



广州创显科教股份有限公司

Guangzhou Createview Science Education Technology Co., Ltd.

(住所：广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 302 房)



首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

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

保荐机构（主承销商）



(福建省福州市湖东路 268 号)

联席主承销商



(杭州市西湖区天目山路 198 号)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行股数不超过 7,112.00 万股，不低于发行后总股本的 25%；本次发行均为新股，原股东不公开发售股份。
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	预计不超过 28,448.00 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制以及自愿锁定的承诺	（一）控股股东、实际控制人对股份锁定的承诺 公司控股股东、实际控制人张瑜、张皓承诺如下： “1、本人自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的创显科教股份，也不由创显科教回购该部分股份；因创显科教进行权益分派等导致本人所持创显科教股份发生变化的，亦遵守前述承诺； 2、本人承诺如创显科教首次公开发行股票并上市后六个月内发生创显科教股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若创显科教股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整）的情形，本人直接或者间接持有创显科教股票的锁定期自动延长六个月。在延长的锁定期内，不转让或者委托他人管理本人在创显科教首次公开发行股票前已直接或间接持有的创显科教股份，也不由创显科教回购该部分股份； 3、在前述锁定期满后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员的任职期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%，如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的期限内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持创显科教股份； 4、本人在所持创显科教股份锁定期满后两年内减持创显科教股票的，减持价格不低于创显科教首次公开发行股票发行价（如果创显科教股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整）； 5、本人在持有创显科教股票的锁定期届满后拟减持创显科教股票的，将通过合法方式进行减持并提前三个交易日通知创显科教并公告，通过证券交易所集中竞价交易减持股票的将在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所报告减持计划并予以公告； 6、本人将严格根据证券监管机构、证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本人就持股

锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项；在证券监管机构、证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，本人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。”

（二）持有公司股份的董事、高级管理人员

持有公司股份并担任董事、高级管理人员的时德明承诺：

“1、本人自创显科教股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人在创显科教本次发行前直接或间接持有的创显科教的股份，也不由创显科教回购该部分股份。因创显科教进行权益分派等导致本人所持创显科教股份发生变化的，亦遵守前述承诺；

2、本人承诺若创显科教上市后 6 个月内发生创显科教股票连续 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（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若创显科教股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整）的情形，本人直接或者间接持有创显科教股票的锁定期自动延长 6 个月。在延长的锁定期内，不转让或者委托他人管理本人在创显科教首次公开发行股票前已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；

3、在本人担任公司董事、高级管理人员期间及如本人在任期届满前离职的，本人所持的创显科教股份在本人就任时的确定期限内，每年转让的股份将不会超过本人持有的创显科教股份总数的百分之二十五；若本人离职，在离职后半年内，将不会转让本人持有的创显科教股份；

4、本人在所持公司股份锁定期满后 2 年内减持创显科教股票的，减持价格不低于创显科教首次公开发行股票发行价（若创显科教股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整）；

5、本人在持有创显科教股票的锁定期届满后拟减持创显科教股票的，将通过合法方式进行减持，通过证券交易所集中竞价交易减持股票的将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告减持计划并予以公告；

6、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行延长锁定期限的承诺。”

持有公司股份并担任高级管理人员的张滨滨承诺：

“1、自本人受让创显科教股份工商变更登记手续完成之日起三十六个月内和创显科教股票上市之日起十二个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本人在创显科教本次发行前直接或间接持有的创显科教的股份，也不由创显科教回购该部分股份。因创显科教进行权益分派等导致本人所持创显科教股份发生变化的，亦遵守前述承诺；

2、本人承诺若创显科教上市后 6 个月内发生创显科教股票连续 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（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若创显科教股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整）的情形，本人直接或者间接持有创显科教股票的锁定期自动延长 6 个月。在延长的锁定期内，不

转让或者委托他人管理本人在创显科教首次公开发行股票前已直接或间接持有的创显科教股份，也不由创显科教回购该部分股份；

3、在本人担任公司高级管理人员期间及如本人在任期届满前离职的，本人所持的创显科教股份在本人就任时的确定期限内，每年转让的股份将不会超过本人持有的创显科教股份总数的百分之二十五；若本人离职，在离职后半年内，将不会转让本人持有的创显科教股份；

4、本人在所持公司股份锁定期满后 2 年内减持创显科教股票的，减持价格不低于创显科教首次公开发行股票发行价（若创显科教股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整）；

5、本人在持有公司股票的锁定期届满后拟减持创显科教股票的，将通过合法方式进行减持，通过证券交易所集中竞价交易减持股票的将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告减持计划并予以公告；

6、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行延长锁定期限的承诺。”

（三）其他股东的限售安排

截至本次发行首次申报日，公司最近一年新增股东黄键培、陈珊、胡葵花、姜健、盛强欣、凯珩凯仁、愉景实业、九江华鑫、德宁宏阳、云科睿、柳扬、石理善承诺：

“自本人/本企业受让创显科教股份/认购创显科教新增股份工商变更登记手续完成之日起三十六个月内和创显科教股票上市之日起十二个月内（以孰晚为准），本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业在创显科教本次发行前直接或间接持有的创显科教的股份，也不由创显科教回购该部分股份。因创显科教进行权益分派等导致本人/本企业所持创显科教股份发生变化的，亦遵守前述承诺。此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给创显科教或相关各方造成损失的，本人/本企业愿承担相应的法律责任。”

公司其他股东伟星润晨、隆华汇、杨德玲、汇智创投、海尔投资、施加民、盛世博瑞、盛世轩金、万豪凯悦、光大富尊、昌鑫创投、鋈财投资、杨敏、中洲投资、谢安超、王晓妮、上海优卡、华林创投、张益群、聚源产投、和荣资管、黄维、大江森申、当涂鸿新、鸿臻轩杰、颜琼、高润长、慕华投资、弘创投、中广源商、骆晓红、张凤云、鸿景瑞、张满新、危卫平、天易资管、丁秋霞、黄楷彬、李俊峰、聚源创投、江凯浪、岑岑、花城创投、王福松、赵子文、吴志军、谭蔚、杨德杰、华志控股、吴小民、白静、陶建伟、蒋毅、梁秀文、胡文娟、文郁葱、林国标承诺：

“本人/本企业自创显科教股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业在创显科教本次发行前直接或间接持有的创显科教的股份，也不由创显科教回购该部分股份。因创显科教进行权益分派等导致本人/本企业所持创显科教股份发生变化的，亦遵守前述承诺。此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给创显科教或相关各方造成损失的，本人/本企业愿承担相应的法律责任。”

（四）发行前持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺

本次发行前直接或合计间接持股 5%以上股东海南联合、复恒

	创投、思美复聚、新昊投资、帕帝实业承诺如下：“本企业自创显科教股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业在创显科教本次发行前直接或间接持有的创显科教的股份，也不由创显科教回购该部分股份。因创显科教进行权益分派等导致本企业所持创显科教股份发生变化的，亦遵守前述承诺。 本企业在锁定期届满、遵守相关法律、行政法规、中国证监会和深圳证券交易所监管规则且不违背本企业已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份。本企业减持公司股份前，将提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给创显科教或相关各方造成损失的，本企业愿承担相应的法律责任。”
保荐机构（主承销商）	兴业证券股份有限公司
联席主承销商	财通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重要声明

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，务必认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、关于股份锁定和减持意向的承诺

（一）控股股东、实际控制人对股份锁定的承诺

公司控股股东、实际控制人张瑜、张皓承诺如下：

“1、本人自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的创显科教股份，也不由创显科教回购该部分股份；因创显科教进行权益分派等导致本人所持创显科教股份发生变化的，亦遵守前述承诺；

2、本人承诺如创显科教首次公开发行股票并上市后六个月内发生创显科教股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若创显科教股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整）的情形，本人直接或者间接持有创显科教股票的锁定期自动延长六个月。在延长的锁定期内，不转让或者委托他人管理本人在创显科教首次公开发行股票前已直接或间接持有的创显科教股份，也不由创显科教回购该部分股份；

3、在前述锁定期满后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员的任职期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%，如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的期限内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持创显科教股份；

4、本人在所持创显科教股份锁定期满后两年内减持创显科教股票的，减持价格不低于创显科教首次公开发行股票发行价（如果创显科教股票在此期间发生

派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整）；

5、本人在持有创显科教股票的锁定期届满后拟减持创显科教股票的，将通过合法方式进行减持并提前三个交易日通知创显科教并公告，通过证券交易所集中竞价交易减持股票的将在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所报告减持计划并予以公告；

6、本人将严格根据证券监管机构、证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本人就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项；在证券监管机构、证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，本人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。”

（二）持有公司股份的董事、高级管理人员

持有公司股份并担任董事、高级管理人员的时德明承诺：

“1、本人自创显科教股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人在创显科教本次发行前直接或间接持有的创显科教的股份，也不由创显科教回购该部分股份。因创显科教进行权益分派等导致本人所持创显科教股份发生变化的，亦遵守前述承诺；

2、本人承诺若创显科教上市后6个月内发生创显科教股票连续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（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若创显科教股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整）的情形，本人直接或者间接持有创显科教股票的锁定期自动延长6个月。在延长的锁定期内，不转让或者委托他人管理本人在创显科教首次公开发行股票前已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；

3、在本人担任公司董事、高级管理人员期间及如本人在任期届满前离职的，本人所持的创显科教股份在本人就任时的确定期限内，每年转让的股份将不会超过本人持有的创显科教股份总数的百分之二十五；若本人离职，在离职后半年内，将不会转让本人持有的创显科教股份；

4、本人在所持公司股份锁定期满后 2 年内减持创显科教股票的，减持价格不低于创显科教首次公开发行股票发行价（若创显科教股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整）；

5、本人在持有创显科教股票的锁定期届满后拟减持创显科教股票的，将通过合法方式进行减持，通过证券交易所集中竞价交易减持股票的将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告减持计划并予以公告；

6、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行延长锁定期限的承诺。”

持有公司股份并担任高级管理人员的张滨滨承诺：

“1、自本人受让创显科教股份工商变更登记手续完成之日起三十六个月内和创显科教股票上市之日起十二个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本人在创显科教本次发行前直接或间接持有的创显科教的股份，也不由创显科教回购该部分股份。因创显科教进行权益分派等导致本人所持创显科教股份发生变化的，亦遵守前述承诺；

2、本人承诺若创显科教上市后 6 个月内发生创显科教股票连续 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（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若创显科教股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整）的情形，本人直接或者间接持有创显科教股票的锁定期自动延长 6 个月。在延长的锁定期内，不转让或者委托他人管理本人在创显科教首次公开发行股票前已直接或间接持有的创显科教股份，也不由创显科教回购该部分股份；

3、在本人担任公司高级管理人员期间及如本人在任期届满前离职的，本人所持的创显科教股份在本人就任时的确定期限内，每年转让的股份将不会超过本人持有的创显科教股份总数的百分之二十五；若本人离职，在离职后半年内，将不会转让本人持有的创显科教股份；

4、本人在所持公司股份锁定期满后 2 年内减持创显科教股票的，减持价格不低于创显科教首次公开发行股票发行价（若创显科教股票在此期间发生派息、

送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整）；

5、本人在持有公司股票的锁定期届满后拟减持创显科教股票的，将通过合法方式进行减持，通过证券交易所集中竞价交易减持股票的将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告减持计划并予以公告；

6、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行延长锁定期限的承诺。”

（三）其他股东的限售安排

1、发行人最近一年新增股东

截至本次发行首次申报日，公司最近一年新增股东黄键培、陈珊、胡葵花、姜健、盛强欣、凯珩凯仁、愉景实业、九江华鑫、德宁宏阳、云科睿、柳扬、石理善承诺：

“自本人/本企业受让创显科教股份/认购创显科教新增股份工商变更登记手续完成之日起三十六个月内和创显科教股票上市之日起十二个月内（以孰晚为准），本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业在创显科教本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由创显科教回购该部分股份。因创显科教进行权益分派等导致本人/本企业所持创显科教股份发生变化的，亦遵守前述承诺。此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给创显科教或相关各方造成损失的，本人/本企业愿承担相应的法律责任。”

2、发行人其他股东

公司其他股东伟星润晨、隆华汇、杨德玲、汇智创投、海尔投资、施加民、盛世博瑞、盛世轩金、万豪凯悦、光大富尊、昌鑫创投、鋈财投资、杨敏、中洲投资、谢安超、王晓妮、上海优卡、华林创投、张益群、聚源产投、和荣资管、黄维、大江森申、当涂鸿新、鸿臻轩杰、颜琼、高润长、慕华投资、弘创投资、中广源商、骆晓红、张凤云、鸿景瑞、张满新、危卫平、天易资管、丁秋霞、黄楷彬、李俊峰、聚源创投、江凯浪、岑岑、花城创投、王福松、赵子文、吴志军、谭蔚、杨德杰、华志控股、吴小民、白静、陶建伟、蒋毅、梁秀文、胡文娟、文郁葱、林国标承诺：

“本人/本企业自创显科教股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业在创显科教本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由创显科教回购该部分股份。因创显科教进行权益分派等导致本人/本企业所持创显科教股份发生变化的，亦遵守前述承诺。此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给创显科教或相关各方造成损失的，本人/本企业愿承担相应的法律责任。”

二、发行前持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺

本次发行前直接或间接持股 5%以上股东海南联合、复恒创投、思美复聚、新昊投资、帕帝实业承诺如下：

“本企业自创显科教股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业在创显科教本次发行前直接或间接持有的创显科教的股份，也不由创显科教回购该部分股份。因创显科教进行权益分派等导致本企业所持创显科教股份发生变化的，亦遵守前述承诺。

本企业在锁定期届满、遵守相关法律、行政法规、中国证监会和深圳证券交易所监管规则且不违背本企业已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份。本企业减持公司股份前，将提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给创显科教或相关各方造成损失的，本企业愿承担相应的法律责任。”

三、关于稳定股价的预案及承诺

（一）启动稳定股价方案的条件

公司上市后三年内，非因不可抗力因素，如出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产值时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），则公司启动稳定股价的预案。

（二）股价稳定措施的方式及实施程序

公司及相关主体将视公司实际情况、股票市场情况，选择实施以下一项或多

项措施稳定公司股价：公司回购公司股票；公司控股股东增持公司股票；公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票。

公司自上市三年内，出现应启动稳定股价预案的情形时，公司将在 10 个工作日内与公司控股股东、董事及高级管理人员协商确定稳定股价的具体方案，如该等方案需要提交公司董事会、股东大会审议的，则控股股东应予以支持。

1、公司回购股份

（1）在符合届时回购公司股票相关的法律法规、规章和规范性文件的规定且不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，公司以回购公司股票的方式稳定股价，公司回购公司股票不得设置其他前置条件。

（2）公司董事会应在启动稳定股价预案的条件触发之日起 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。公司董事会应当在做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案或不回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。经股东大会决议决定实施回购的，公司应在履行完毕法律法规规定的程序后 60 个交易日内实施完毕。回购方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（3）公司董事会和股东大会对回购公司股票作出决议，公司董事承诺在董事会表决时投赞成票，控股股东及作为公司董事、高级管理人员的股东承诺在股东大会表决时投赞成票。公司股东大会表决公司回购股票的议案时，需经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过方为有效。

（4）公司单次回购公司股票的数量不低于回购前公司股份总数的 1%，单一会计年度回购股票数量累计不超过公司股份总数的 5%；公司回购价格不高于每股净资产（以最近一期审计报告为依据）。

（5）公司在履行其回购义务时，应按照证券交易所的相关规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务。

2、控股股东增持公司股票

（1）如各方最终确定公司控股股东需增持公司股票以稳定股价，则控股股

东根据届时相关法律法规、规章和规范性文件的规定，在不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

（2）公司控股股东在启动稳定股价预案的条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公司应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案，并在 60 个交易日内增持完毕。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

（3）公司控股股东单次增持公司股票的数量不低于公司股份总数的 1%，单一会计年度增持股票数量累计不超过公司股份总数的 5%；增持价格不高于每股净资产（以最近一期审计报告为依据）。

（4）在公司因法律、法规等限制或其他原因不能回购公司股份的情况下，或公司董事、高级管理人员因法律法规限制或其他原因不能增持公司股份的情况下，控股股东应履行其承诺，采取积极措施稳定公司股价。

（5）如公司未能履行其回购公司股份的承诺，或公司董事、高级管理人员未能履行其增持公司股份的承诺，公司控股股东应敦促公司、公司董事、高级管理人员履行承诺；如控股股东采取相关敦促措施后公司及其董事、高级管理人员仍未履行其承诺，则控股股东应通过增持的方式代其履行承诺。

3、董事、高级管理人员增持公司股票

（1）如各方最终确定公司董事（独立董事除外）、高级管理人员需增持公司股票以稳定股价，则在公司任职并领取薪酬的董事、高级管理人员根据届时相关法律法规、规章和规范性文件的规定，对公司股票进行增持。

（2）有义务增持的董事及高级管理人员应在启动稳定股价预案的条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内开始启动增持方案，并在 60 个交易日内实施完毕。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

（3）有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其用于增持公司股票

资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取薪酬总和的 50%，增持价格不高于公司每股净资产（以最近一期审计报告为依据）；公司董事、高级管理人员不因离职而放弃履行该稳定股价的承诺。

（4）公司新聘任董事（独立董事除外）和高级管理人员时，将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

（三）稳定股价方案的终止情形

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

1、公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

2、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

（四）未履行稳定公司股价措施的承诺

1、发行人承诺

本公司将严格遵守《关于公司首次公开发行股票上市后三年内稳定股价预案的议案》的相关要求，履行稳定本公司 A 股股价的义务。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动 A 股股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本公司自愿无条件地遵从该等规定。

2、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺

作为公司的控股股东、实际控制人及领取薪酬的董事、高级管理人员，本人将严格遵守《关于公司首次公开发行股票上市后三年内稳定股价预案的议案》的相关规定，履行本人应承担的稳定公司 A 股股价的义务。若公司制定的稳定公司股价措施涉及本人增持公司股票，如本人未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自触发日起 120 个自然日届满后扣留应付本人现金分红及薪酬，直至本人履行增持义务。本人承诺对此不持任何异议。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动 A 股股价稳

定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司实际控制人或在公司领取薪酬的董事、高级管理人员因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本人自愿无条件地遵从该等规定。

四、关于信息披露责任的承诺函

（一）发行人相关承诺

本公司首次公开发行股票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、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该情形对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的发行条件构成重大、实质影响的，则本公司承诺将依法回购本公司首次公开发行的全部新股，公司将在中国证监会或司法机关认定本公司招股说明书及其摘要存在前述违法违规情形之日起的 30 个交易日内公告回购新股的回购方案，包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，股份回购方案还应经公司股东大会审议批准。本公司将在股份回购义务触发之日起 6 个月内完成回购，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定且不低于发行价格加上同期银行存款利息。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

若本公司招股说明书及其摘要存在虚假记载、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，本公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，依法积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（二）控股股东、实际控制人相关承诺

发行人首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该情形对判断发行人是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的发行条件构成重大、实质影响的，则本人承诺

将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。同时，本人将依法购回已转让的本次公开发行前持有的发行人股份（以下简称“已转让的原限售股份”）。本人将在中国证监会或司法机关认定公司招股说明书及其摘要存在前述违法违规情形之日起的 30 个交易日内公告回购已转让的原限售股份的回购方案，包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，股份回购方案还应经公司股东大会审议批准。本人将在股份回购义务触发之日起 6 个月内完成回购，回购价格将以原转让价为基础并参考相关市场因素确定且不低于转让价格加上同期银行存款利息。公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述转让价格做相应调整。若本人购回已转让的原限售股份触发要约收购条件的，本人将依法履行要约收购程序，并履行相应信息披露义务。

若发行人招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，依法积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（三）全体董事、监事、高级管理人员相关承诺

发行人本次发行并上市的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书及其摘要存在虚假记载误导性陈述或者重大遗漏，且该情形对判断发行人是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的发行条件构成重大、实质影响的，则本人承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

若发行人招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是小投资者利益的原则，依法积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（四）中介机构相关承诺

1、保荐机构（主承销商）承诺

兴业证券股份有限公司承诺：“若因保荐机构为发行人本次发行制作、出具

的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依照相关规定先行赔偿投资者损失。”

2、联席主承销商承诺

财通证券股份有限公司承诺：“如因本公司为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

3、审计机构承诺

天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因本所为广州创显科教股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

4、发行人律师承诺

国浩律师（杭州）事务所承诺：“本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者损失，如能证明没有过错的除外。”

5、资产评估机构承诺

天源资产评估有限公司承诺：“本公司为发行人本次发行所制作、出具的《资产评估报告》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本公司过错导致为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本公司将依法赔偿投资者因本公司过错而给投资者造成的损失。”

五、发行前滚存利润分配及本次发行上市后的股利分配政策

（一）本次发行前滚存未分配利润的安排

为兼顾新老股东利益，经公司 2021 年第五次临时股东大会审议通过，公司首发上市完成后，发行上市前滚存的未分配利润全部由公司本次发行上市后的新

老股东按持股比例共享。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

根据《公司章程（草案）》，公司发行上市后的股利分配政策主要内容如下：

1、利润分配的原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

2、利润分配的形式

公司采取现金、股票股利或者二者相结合的方式分配利润，并优先采取现金分配方式。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

3、利润分配的具体比例

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，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%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发红股。董事会制定利润分配方案时，综合考虑公司所处的行业特点、同行业的排名、竞争力、利润率等因素论证公司所处的发展阶段，以及是否有重大资金支出安排等因素制定公司的利润分配政策。

利润分配方案遵循以下原则：

（1）在公司发展阶段属于成熟期且无重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 80%；

（2）在公司发展阶段属于成熟期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 40%；

（3）在公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

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

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

公司应当及时行使对全资子公司的股东权利，根据全资子公司章程的规定促成全资子公司向公司进行现金分红，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

4、利润分配应履行的程序

公司具体利润分配方案由公司董事会向公司股东大会提出，独立董事应当对董事会制定的利润分配方案是否认真研究和论证公司利润分配方案的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序等发表明确意见。董事会制定的利润分配方案需经董事会过半数（其中应包含二分之一以上的独立董事）表决通过、监事会半数以上监事表决通过。独立董事应在董事会审议当年利润分配方案前就利润分配方案的合理性发表独立意见。

公司利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会提交公司股东大会审议。涉及利润分配相关议案，公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。公司股东大会在利润分配方案进行审议前，应当通过证券交易所投资者交流平台、公司网站、电话、传真、电子邮件等多渠道与公众投资者，特别是中小投资者进行沟通与交流，充分听取公众投资者的意见与诉求，公司董事会秘书或证券事务代表及时将有关意见汇总并在审议利润分配方案的董事会上说明。

利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

5、利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

如需调整利润分配政策，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，利润分配政策调整议案需经董事会全体成员过半数（其中包含二分之一以上独立董事）表决通过并经半数以上监事表决通过。经董事会、监事会审议通过的利润分配政策调整方案，由董事会提交公司股东大会审议。

董事会需在股东大会提案中详细论证和说明原因，股东大会审议公司利润分配政策调整议案，需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。公司保证调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）发行人承诺

为填补公司公开发行股票可能导致的即期回报被摊薄，公司承诺将采取有效措施进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力和盈利能力，尽量减少本次发行对净资产收益率下降以及每股收益摊薄的影响，公司将采取如下措施提高公司未来的盈利能力和回报能力：

1、保证募集资金规范有效使用

本次发行募集资金到账后，公司将开设募集资金专项账户，并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度和《募集资金管理制度》的规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部考核与审计。

2、积极稳妥地实施本次募集资金投资项目

本次募投项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。本次募投项目与公司主营业务密切相关，对公司业务结构不会产生重大影响，本次募投项目的实施有利于公司把握教育信息化行业发展机遇，进一步增强公司的核心竞争力和可持续发展能力。公司已充分做好募投项目前期的可行性研究工作，对募投项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量、技术水平及公司自身等基本情况，最终拟定募投项目规划。本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，争取募投项目早日投产并实现预期效益。

3、提高日常运营效率，降低运营成本，提升经营业绩

公司经过多年的经营积累，已经形成了较为有效的管理体系以保证日常高效运营，但随着公司业务规模的不断扩大，公司经营活动、组织架构以及管理体系均将趋于复杂，管理难度相应增加，公司将不断完善企业管理制度、优化绩效考核体系。公司在实际经营过程中进一步完善治理结构，建立更为科学有效的决策机制和内部管理机制，使得公司的管理水平随着公司规模的增长不断提升。为提升公司的盈利能力，削弱本次发行摊薄即期回报对股东的影响，公司将进一步加强企业内部管控，加强成本管理，全面控制公司经营和管理风险，提升经营效率和盈利能力。

4、加强资金使用管理和对管理层考核

公司将进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用，提高资金使用效率；严格控制公司费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润率；加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与公司经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。

5、不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等规定以及《上市公司章程指引》的精神，公司已制定《关于未来分红回报规划及上市后三年内的分红回报规划的议案》。公司未来将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，以优异

的经营业绩回报全体股东。

（二）控股股东、实际控制人的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，公司控股股东和实际控制人就关于首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施承诺如下：

1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的相应法律责任。

（三）董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

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

2、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

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

5、未来公司如实施股权激励，则拟公布的公司股权激励的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补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该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

七、关于股东信息披露的承诺

本公司关于股东信息披露的承诺如下：“本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露股东信息；本公司历史沿革中存在股权代持、委托持股情形已彻底解除，相关股东不存在股权争议或潜在纠纷等情形；本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形；本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份情形；本公司股东不存在以公司股权进行不当利益输送情形；若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

八、未履行相关承诺事项的约束措施

（一）发行人承诺

本公司保证将严格履行广州创显科教股份有限公司首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本公司需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

- 1、在公司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公司股东和社会公众投资者道歉；
- 2、自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；
- 3、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；
- 4、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）公司控股股东、实际控制人承诺

作为公司控股股东、实际控制人，本人保证将严格履行广州创显科教股份有限公司首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本人需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

- 1、在公司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公司的其他股东和社会公众投资者道歉；

- 2、自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；
- 3、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；
- 4、将因未履行承诺所形成的收益上交公司，公司有权暂扣本人应得的现金分红和薪酬，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额交付公司为止；
- 5、违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

（三）公司董事、监事或高级管理人员

作为公司董事、监事或高级管理人员，本人保证将严格履行广州创显科教股份有限公司首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本人需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

- 1、在公司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公司的其他股东和社会公众投资者道歉；
- 2、自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；
- 3、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；
- 4、将因未履行承诺所形成的收益上交公司，公司有权暂扣本人应得的现金分红和薪酬，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额交付公司为止；
- 5、违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

（四）持股 5%以上股东的承诺

作为公司股东，本企业保证将严格履行广东创显科教股份有限公司首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本企业需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

- 1、在公司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公司的其他股东和社会公众投资者道歉；

- 2、自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；
- 3、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；
- 4、将因未履行承诺所形成的收益上交公司，公司有权暂扣本企业应得的现金分红，同时本企业不得转让持有的公司股份，直至本企业将违规收益足额交付公司为止；
- 5、违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

九、特别风险提示

本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”中的全部内容。

（一）国家财政性教育经费投入波动的风险

教育信息化领域企业的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。因此，国家财政性教育经费投入的波动可能会影响公司下游客户需求，进而影响公司经营业绩。

（二）应收账款相关风险

报告期各期末，公司应收账款期末余额分别为 42,244.74 万元、60,268.36 万元、105,482.64 万元和 142,428.56 万元；报告期各期末，公司 1 年以内应收账款余额占比分别为 89.79%、86.97%、82.54%和 81.49%。报告期内，随着营业收入的快速增长，公司应收账款期末余额呈逐年增加的趋势。公司终端客户群体主要包括各类学校、教育主管部门、政府机构和企事业单位等，客户资金主要来源于财政拨款。随着业务规模的不断扩大，未来公司应收账款可能会进一步增加，如宏观经济环境、客户行业政策、经营或财务状况发生重大不利变化，出现应收账款不能按期回收或无法回收的情况，公司将可能面临流动资金短缺、坏账损失的风险，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）经营活动现金流量波动风险

报告期内公司营业收入快速增长，最近三年复合增长率为 38.65%。公司业务持续扩张形成的资金需求在一定程度上导致经营性现金流状况不佳。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-20,734.26 万元、-1,696.04 万元、532.73 万元及-2,387.68 万元，经营活动产生的现金流量净额低于净利润。如果未来公司营业收入保持持续快速增长，但下游行业客户经营情况恶化、客户回款速度放缓、可能导致公司经营活动产生的现金流量净额下降，进而对公司持续经营造成不利影响。如未来公司经营活动产生的现金流量净额为负的情况不能得到有效改善，公司在营运资金周转上将存在一定的风险，从而对公司正常生产经营活动造成不利影响。

（四）营业收入季节性波动的风险

公司产品和服务面向的终端客户群体包括中小学校、高等院校、职业学校、教育主管机构、政府机关及企事业单位等。终端客户群体采购一般需要经过方案审查、招投标、合同签订等严格流程，一般为年初制定年度预算计划，财政审批的进度导致业务的开展和收入确认主要集中在下半年尤其是第四季度。公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度主营业务收入中，各年下半年营业收入占比分别为 69.35%、69.60%和 63.53%，各年第四季度营业收入占比分别为 42.91%、47.76%和 44.33%，呈现较为明显的季节性特征。若公司对市场需求的预计与实际情况存在较大偏差，或未能充分协调好采购、生产、销售等各个环节，则可能会对公司经营产生不利影响。

（五）外协加工模式风险

公司商用领域类交互式智能显示产品主要采用外协加工的方式进行生产，公司负责产品的研发设计、质量控制、销售与客户服务等关键环节，由外协加工单位自行负责材料采购、生产，再向公司交付整机。公司已经建立完善的外协加工管理控制程序和全流程的质量控制管理体系，目前的外协加工合作单位均系通过严格评估筛选的长期合作伙伴，但随着公司业务规模快速扩大，若公司外协加工单位在供货及时性、产品质量等方面发生意外变化，将可能对公司经营造成一定程度的不利影响。

（六）实际控制人持股比例较低的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人张瑜、张皓合计持有公司股份比例为 26.15%，持股比例较低。本次发行完成后，实际控制人合计持有的公司股份比例将进一步稀释为 19.62%。由于实际控制人持股比例较低且公司股权整体较为分散，公司存在上市后被潜在投资者收购控制权的可能性，进而可能导致公司在经营管理团队、核心技术人员、发展战略等方面发生变化，对公司的发展可能会产生不利影响。

（七）经营业绩波动风险

公司经营过程中面临本招股说明书“第四节 风险因素”中所披露的各项已识别的风险，部分风险对公司经营业绩影响较大，如原材料价格波动、应收款项到期未能收回或兑付、市场竞争加剧等。如果未来出现市场需求发生变化、重要客户流失、不能持续开拓新客户、开发新产品或经营成本持续大幅上升等不利因素，或者公司出现无法跟上产品技术更新换代的速度等情形，且公司未能及时采取措施积极应对，将对发行人未来盈利能力产生重大不利影响。若公司上市当年上述风险因素同时发生或某几项风险因素出现重大不利的情况，公司将有可能出现营业利润下滑 50%及以上的风险。

目 录

本次发行概况	1
重要声明	5
重大事项提示	6
一、关于股份锁定和减持意向的承诺	6
二、发行前持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺	10
三、关于稳定股价的预案及承诺	10
四、关于信息披露责任的承诺函	14
五、发行前滚存利润分配及本次发行上市后的股利分配政策	16
六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	19
七、关于股东信息披露的承诺	22
八、未履行相关承诺事项的约束措施	22
九、特别风险提示	24
目 录	27
第一节 释义	32
一、普通名词释义	32
二、专业名词释义	37
第二节 概览	39
一、发行人简介	39
二、发行人主营业务经营情况	39
三、发行人控股股东及实际控制人简介	40
四、发行人的主要财务数据及财务指标	41
五、本次发行情况	42
六、募集资金用途	43
第三节 本次发行概况	44
一、本次发行的基本情况	44
二、本次发行的有关机构	44
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系	47

四、与本次发行上市有关的重要日期	47
第四节 风险因素	48
一、技术风险	48
二、经营风险	48
三、财务风险	50
四、内控风险	52
五、法律风险	52
六、募投项目实施风险	53
第五节 发行人基本情况	54
一、发行人基本信息	54
二、发行人改制及设立情况	54
三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况	57
四、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性	95
五、发行人股权结构及组织架构	96
六、发行人控股子公司及参股公司情况	98
七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	114
八、发行人股本情况	128
九、发行人员工及社会保障情况	148
十、持股 5%以上的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况	154
第六节 业务与技术	156
一、发行人主营业务和主要产品情况	156
二、发行人所处行业的基本情况	169
三、发行人在行业中的竞争地位	203
四、发行人的主营业务情况	211
五、发行人主要固定资产和无形资产	251
六、生产经营许可和资质等情况	258
七、发行人的特许经营权情况	260
八、发行人的技术与研发情况	260

九、发行人质量控制情况	271
十、境外经营及境外资产情况	272
第七节 同业竞争与关联交易	274
一、发行人独立运营情况	274
二、同业竞争	275
三、关联方及关联关系	277
四、关联交易情况	283
第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	299
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况	299
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况	304
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况	304
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况	305
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	306
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员间的亲属关系	308
七、董事、监事、高级管理人员任职资格	308
八、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议、承诺及履行情况	308
九、董事、监事、高级管理人员近三年来的变动情况	309
第九节 公司治理	315
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会等机构的建立健全及运行情况	315
二、报告期内重大违法违规行为情况	319
三、资金占用及对外担保情况	319
四、公司管理层及注册会计师对内部控制制度的评价	319
第十节 财务会计信息	321
一、发行人报告期内财务报表	321
二、会计师事务所审计意见	330
三、合并报表范围的变化情况	334
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	336

五、发行人主要税率及税收优惠情况	369
六、分部信息	373
七、最近一年的收购兼并情况	373
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	373
九、最近一期末非流动资产情况	374
十、最近一期末主要债项	375
十一、所有者权益变动情况	378
十二、现金流量情况	379
十三、期后事项、或有事项及其他重要事项	379
十四、盈利预测报告披露情况	379
十五、报告期内主要财务指标	380
十六、资产评估情况	381
十七、历次验资情况	382
第十一节 管理层讨论与分析	383
一、财务状况分析	383
二、盈利能力分析	422
三、现金流量分析	479
四、资本支出分析	484
五、重大会计政策或会计估计与同行业上市公司差异分析	485
六、重大担保、诉讼、其他或有事项	485
七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析	485
八、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	486
第十二节 业务发展目标	489
一、公司总体发展目标及规划	489
二、公司具体发展计划	489
三、拟定上述目标所依据的假设条件	491
四、实施上述计划所面临的主要困难	491
五、公司发展规划和目标与现有业务的关系	492
六、本次发行上市对实现发展规划和目标的作用	492
第十三节 募集资金运用	494

一、本次募集资金运用概况	494
二、本次募集资金投资项目具体情况	496
三、本次募集资金运用对财务状况及经营成果的影响	512
第十四节 股利分配政策	514
一、报告期内的股利分配政策及实际股利分配情况	514
二、本次发行前滚存未分配利润的安排	514
三、本次发行完成后的股利分配政策	514
四、公司上市后股东三年内分红回报规划	517
第十五节 其他重要事项	521
一、投资者关系的主要安排	521
二、重大合同	522
三、对外担保	526
四、重大诉讼及仲裁事项	526
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	527
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	528
二、保荐机构（主承销商）声明	529
三、保荐机构（主承销商）董事长及总经理声明	530
四、发行人律师声明	532
五、会计师事务所声明	533
六、资产评估机构声明	534
七、验资机构声明	535
第十七节 备查文件	537
一、备查文件	537
二、备查时间及查阅地点	537
附件一、专利证书	539
附件二、商标证书	546
附件三、软件著作权	548
附件四、作品著作权	564
附件五、产品 3C 认证	565

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义载明，以下简称具有如下含义：

一、普通名词释义

发行人、公司、本公司、创显科教	指	广州创显科教股份有限公司
控股股东、实际控制人	指	张瑜、张皓
创显有限、创显光电	指	广州创显光电科技有限公司，发行人的前身
本招股说明书	指	《广州创显科教股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》
海南联合	指	海南联合企业管理集团有限公司，曾用名山东联合企业管理有限公司
伟星润晨	指	杭州伟星润晨股权投资合伙企业（有限合伙）
复恒创投	指	杭州复恒创业投资合伙企业（有限合伙）
复诚投资	指	宁波梅山保税港区复诚投资合伙企业（有限合伙）
思美复聚	指	宁波思美复聚股权投资合伙企业（有限合伙）
复聚投资	指	浙江复聚投资管理有限公司
隆华汇	指	石河子市隆华汇股权投资合伙企业（有限合伙）
汇智创投	指	深圳市汇智创显创业投资企业（有限合伙）
海尔投资	指	青岛海尔股权投资基金企业（有限合伙）
启浦圆慧	指	宁波启浦圆慧投资管理合伙企业（有限合伙）
盛世博瑞	指	宁夏盛世博瑞投资合伙企业（有限合伙）
盛世轩金	指	深圳前海盛世轩金投资企业（有限合伙）
万丰锦源	指	万丰锦源控股集团有限公司
万豪凯悦	指	山西万豪凯悦国际酒店有限公司
光大富尊	指	光大富尊投资有限公司
昌鑫创投	指	广州昌鑫创业投资企业（有限合伙）
新昊投资	指	宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业（有限合伙）
新锐浙商	指	浙江新锐浙商科技投资管理有限公司
鑒财投资	指	宁波保税区鑒财投资管理合伙企业（有限合伙）
中洲投资	指	深圳中洲股权投资基金管理有限公司
上海优卡	指	上海优卡汽车租赁服务有限公司
华林创投	指	华林创新投资有限公司

久鸿投资	指	广州久鸿股权投资企业（有限合伙）
聚源产投	指	广州世纪聚源产业投资合伙企业（有限合伙）
和荣资管	指	深圳市前海和荣资产管理有限公司
大江森申	指	广东大江森申投资有限公司
帕帝实业	指	浙江帕帝实业有限公司
当涂鸿新	指	当涂鸿新智能制造产业基金（有限合伙）
鸿臻轩杰	指	宁波鸿臻轩杰股权投资合伙企业（有限合伙）
凯珩凯仁	指	青岛凯珩凯仁股权投资合伙企业（有限合伙）
愉景实业	指	东莞市愉景实业集团有限公司
慕华投资	指	杭州慕华股权投资基金合伙企业（有限合伙）
群贤汇信	指	厦门群贤汇信投资合伙企业（有限合伙）
弘创投资	指	江门市弘创新兴产业投资管理企业（有限合伙）
中广源商	指	广州中广源商创业投资合伙企业（有限合伙）
盛强欣	指	江西盛强欣新材料有限公司
鸿景瑞	指	深圳市鸿景瑞资产管理有限公司
天易资管	指	广州天易达盈私募股权投资基金管理有限公司，曾用名为广州天易资产管理有限公司
聚源创投	指	广州世纪聚源创业投资合伙企业（有限合伙）
花城创投	指	广州花城创业投资合伙企业（有限合伙）
华志控股	指	广州华志控股有限公司
九江华鑫	指	九江华鑫软件开发有限公司
德宁宏阳	指	嘉兴德宁宏阳一期股权投资合伙企业（有限合伙）
云科睿	指	杭州云科睿企业管理合伙企业（有限合伙）
鼎证柒号	指	芜湖鼎证柒号投资中心（有限合伙）
黑海投资	指	上海黑海投资股份有限公司，曾用名为上海黑海章鱼投资股份有限公司
东莞星望	指	东莞市星望信息咨询有限公司
银江智慧	指	杭州银江智慧城市技术集团有限公司，曾用名杭州银江智慧城市技术有限公司
银江股份	指	银江技术股份有限公司，曾用名为银江股份有限公司
九桦投资	指	广州九桦投资有限公司，曾用名为广州九桦投资管理有限公司
合银投资	指	广东合银投资管理咨询有限公司，曾用名为广东合银创业投资有限公司
荣顾创投	指	上海荣顾创业投资有限公司
乾逸投资	指	杭州乾逸投资管理合伙企业（有限合伙）
财通尤创	指	杭州财通尤创创业投资合伙企业（有限合伙）

重报创睿	指	重庆重报创睿文化创意股权投资基金合伙企业（有限合伙）
通杰投资	指	义乌通杰股权投资合伙企业（有限合伙）
博鼎华象	指	深圳市博鼎华象投资合伙企业（有限合伙）
优势涵	指	优势涵（上海）投资管理中心（有限合伙）
万润金富	指	桐乡万润金富股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）
蓝山投资	指	西藏蓝山投资有限公司
和易同赢	指	西藏和易同赢企业管理有限公司
鼎证捌号	指	芜湖鼎证捌号投资中心（有限合伙）
合力量基金	指	深圳市前海合之力量创投资管理有限公司—合力量创起航1号量化投资基金
诚成高科	指	深圳诚成高科股权投资基金管理有限公司
柏晨贸易	指	广州柏晨贸易有限公司
潇雨投资	指	上海潇雨投资管理有限公司
佑泽投资	指	宁波梅山保税港区佑泽股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名名为大连佑泽股权投资企业（有限合伙）
平川投资	指	深圳前海平川投资中心（有限合伙）
道格十八号	指	深圳道格十八号投资合伙企业（有限合伙）
乾霸投资	指	石河子市乾霸股权投资合伙企业（有限合伙）
东证汉德	指	海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙）
丰圆汇富	指	厦门丰圆汇富投资合伙企业（有限合伙）
恒云信息	指	广州恒云信息科技有限公司
广州迅云	指	广州迅云教育科技有限公司
炫智科技	指	广州炫智电子科技有限公司
坤腾软件	指	广州市坤腾软件技术有限公司，曾用名名为广州市坤腾电子科技有限公司
全心通服	指	广州全心通服信息技术有限公司
创显设备	指	广州创显科教设备有限公司
迈奇拓	指	广州迈奇拓网络技术有限公司
青岛创显	指	青岛创显智慧教育科技有限公司
纪光新媒体	指	广州纪光新媒体系统有限公司，曾用名名为广州纪光医疗设备有限公司
深圳创显	指	深圳创显云科技有限公司
清远创显	指	清远创显智能云数据有限公司
北京创显	指	北京创显融合云信息科技有限公司
南京迅云	指	南京迅云网络科技有限公司
贵州创显	指	贵州创显智慧信息有限公司

创显物联	指	广州创显融合云物联科技有限公司
创显国际	指	广州创显国际数据信息有限公司
山东创显	指	山东创显智慧教育科技有限公司，曾用名山东安创教育科技有限公司
华创芯	指	广州华创芯技术创新中心有限公司
江西创显	指	江西创显教育科技有限公司
武汉合教通	指	武汉合教通教育科技有限公司
中报传媒	指	广东中报传媒有限公司
纪和信息	指	广州纪和信息科技发展有限公司
郴州创显	指	郴州创显信息科技有限公司，曾用名为郴州创显科技有限公司
江门创显	指	江门创显教育科技有限公司
芯世物科技	指	广州芯世物科技有限公司，曾用名为广州芯世物信息科技有限公司
盈可视科技	指	广州盈可视电子科技有限公司
芳禾数据	指	广州芳禾数据有限公司，曾用名为广州芳禾数据服务有限公司
文投聚图	指	广东文投聚图投资合伙企业（有限合伙）
豚丫丫	指	南京豚丫丫教育科技有限公司
纽维逊	指	广州纽维逊电子制造有限公司
博世为	指	广州博世为信息技术有限公司
南京创显	指	南京创显教育发展有限公司
云南创显	指	云南创显网络科技有限公司
尚达电子	指	四川尚达电子技术有限公司
同创未来	指	广州同创未来教育科技有限公司
马来西亚创显	指	CREATEVIEW INTERNATIONAL (M) SDN. BHD.
创显投资	指	广州创显投资控股有限公司
海口创显	指	海口创显投资控股有限公司
智聚行	指	广州智聚行科技有限公司
十牛信息	指	广州市十牛信息科技有限公司
大洋教育	指	广州大洋教育科技股份有限公司
酷校信息	指	广州酷校信息科技有限公司
出彩智能	指	浙江出彩智能科技有限公司
培生智能	指	广州培生智能科技有限公司，曾用名为广州培生智教科技有限公司、广州培生教育传媒有限公司、广州培生教育科技有限公司
立瀚才	指	广州立瀚才信息科技有限公司
鑫鸿马	指	深圳市鑫鸿马信息工程有限公司

坤腾世纪	指	北京坤腾世纪科技有限公司
创莘谷孵化器	指	广州创莘谷孵化器有限公司
创之融孵化器	指	广州创之融孵化器有限公司
汇创智教	指	武汉汇创智教科技有限公司
博安智能	指	山东博安智能科技股份有限公司
华粤文化	指	广州华粤文化传播有限公司
中宏网	指	中宏网（北京）文化传媒有限责任公司
鸿合科技	指	鸿合科技股份有限公司（002955.SZ）
视源股份	指	广州视源电子科技股份有限公司（002841.SZ）
科大讯飞	指	科大讯飞股份有限公司（002230.SZ）
新开普	指	新开普电子股份有限公司（300248.SZ）
竞业达	指	北京竞业达数码科技股份有限公司（003005.SZ）
人智科技	指	广州人智科技有限公司，包括其全资子公司江西人智科技有限公司
林电智能	指	广州林电智能科技有限公司
托普莱斯	指	东莞市托普莱斯光电技术有限公司
鼎固科技	指	广州鼎固科技有限公司
钻海智能	指	广州市钻海智能技术有限公司
快优智能	指	快优智能技术有限公司
三类股东	指	契约性基金、资管计划和信托计划
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《公司章程》	指	《广州创显科教股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人上市后适用的《广州创显科教股份有限公司章程》
《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》
《深交所股票上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
保荐机构、主承销商	指	兴业证券股份有限公司
联席主承销商	指	财通证券股份有限公司
国浩律师、发行人律师	指	国浩律师（杭州）事务所
天健会计师事务所、天健会计师、验资机构、验资复核机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

天源评估	指	天源资产评估有限公司
报告期、最近三年及一期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-9 月
报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 9 月 30 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业名词释义

交互式智能显示产品/ 智能交互显示产品	指	智能交互显示产品主要包括智能交互平板、智慧黑板、智慧班牌/电子班牌、视频展台、互动录播、电子书包等，既可以面向中小学校、高校、职校、幼教等教育市场销售，同时也可以向办公、党建、会议、传媒等商用市场拓展。
交互式智能平板	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，主要应用于教育行业。
智慧黑板	指	将传统的手写黑板和智能交互平板相结合的智能黑板，在功能上涵盖触控互动、多媒体教学和粉笔书写。
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。
智慧班牌、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。
智能会议平板	指	智能会议平板集成投影、幕布、电子白板、广告机、电脑、全向麦克风等产品功能于一体，能够满足现代化企业的会议需求，适应更多的办公会议场景，可以形成智能化、数字化、交互式的会议模式。
多媒体播放终端	指	多媒体播放终端（又称“广告机”）是新一代的智能设备，通过终端软件控制、网络信息传输和多媒体终端显示构成一个完整的广告播控系统，并通过图片、文字、视频、小插件（天气、汇率等）等多媒体素材进行广告宣传。
文化传播智慧终端	指	文化传播智慧终端是一种采用多媒体、数字化的方式来展现特色鲜明、内涵丰富、成果丰硕文化的交互显示终端设备，主要面向政府、企事业单位。
公安 110 视频监控报警智能终端	指	公安 110 视频监控报警智能终端由通讯装置、高清液晶显示模组、音频采集装置、高清摄像头、智能定位系统、嵌入式安卓系统等模块组成，是一种可实现一键报警、实时定位与人脸识别、音视频监控，同时具备普法宣传、增强社会治安、打击违法行为的交互显示终端设备。
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。
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。
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	即液晶显示模组（LCD Module），是指将液晶面板、连接件、PCB 电路板、控制与驱动电路、背光模组等装配在一起的组件。
液晶显示主控板卡	指	将从有线电视网络、机顶盒、DVD 播放器等信号源输入的信号解码处理，驱动液晶屏幕还原彩色图像信号的一种电路板，主要包括液晶电视主板、液晶显示器主板、液晶广告机主板等液晶显示设备所用的主板。
OPS 电脑	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，主要应用于智能交互平板以及智慧黑板等，使交互式智能显示产品具有电脑的输入、使用及输出的功能。
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。
K12	指	教育类专用名词（kindergarten through twelfth grade），是学前教育至高中教育的缩写，现在普遍被用来代指基础教育。
职业教育	指	职业教育（vocational education）是指让受教育者获得某种职业或生产劳动所需要的职业知识、技能和职业道德的教育。职业教育包括职业学校教育和职业培训。职业学校教育包括各种职业技术学校、技工学校、职业高中等。职业学校教育是学历性的教育，分为初等、中等和高等职业学校教育。
教育信息化	指	教育信息化是指运用现代化信息技术手段革新教育领域包括教育管理、教育教学和教育科研领域的过程，使教育手段科技化、教育传播信息化、教学方式现代化。教育信息化的基本特征是开放、共享、交互与协作；技术特点是数字化、网络化、智能化和多媒体化。
三通两平台	指	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、教育管理公共服务平台。“三通两平台”高度概括中国教育信息化的发展战略，覆盖教育信息化建设的工作要点，是落实教育信息化工作的指导方针。
三全两高一大	指	教学应用覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆盖全体学校，信息化应用水平和师生信息素养普遍提高，建成“互联网+教育”大平台。
三个课堂	指	专递课堂、名师课堂和名校网络课堂
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品质要求进行生产，产品以客户的品牌进行销售。
CMMI	指	Capability Maturity Model Integration For Software，即软件能力成熟度模型集成，CMMI 共有 5 个级别，代表软件团队能力成熟度的 5 个等级，数字越大，成熟度越高，高成熟度等级表示有比较强的软件综合开发能力。
注：本招股说明书中如存在合计数与所列数值汇总不一致情况，主要系小数点四舍五入导致。		

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

公司名称：广州创显科教股份有限公司

英文名称：Guangzhou Createview Science Education Technology Co., Ltd.

法定代表人：张皓

注册资本：21,336 万元

有限公司成立日期：2010 年 12 月 14 日

整体变更股份有限公司日期：2015 年 8 月 7 日

住所：广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 302 房

邮政编码：511493

联系人：邵维林（董事会秘书）

联系电话：020-38456607-8029

传真：020-38456607-8118

联系邮箱：service@createview.com.cn

互联网网址：www.createview.com.cn

二、发行人主营业务经营情况

发行人长期专注于交互式智能显示产品的研发、生产与销售，并以硬件为基础结合智慧应用软件，向客户提供全方位的信息化综合解决方案的设计、实施与运维服务。公司的产品和服务主要面向教育信息化领域，同时向办公传媒、智慧零售等商用市场领域拓展。公司客户群体主要包括中小学校、职业院校、高等院

校、幼儿园、教育主管部门、政府机构、企事业单位等。

依托于教育信息化领域多年的技术沉淀和积累，公司逐步向商用领域和其他应用场景延伸，陆续推出文化传播智慧终端、智能会议平板、多媒体播放终端等交互式智能显示产品，获得客户的广泛认可与好评。

自设立以来，公司聚焦于教育信息化领域，坚持“深化应用、融合创新”的发展理念，综合运用触控与交互、无线传输、多系统融合、数据分析、云计算、人工智能等软硬件技术，打造涵盖“智慧终端+软件平台+内容资源+应用服务”的新一代教育信息化综合解决方案，并提供教育信息化运营服务。

近年来公司先后荣获“广州科技小巨人企业”、“广东省创新型企业”、“广州市创新标杆企业”等多项荣誉称号；2019年，公司荣获广东省科技进步一等奖；2019年-2020年，公司连续被广州市科技创新企业协会认定为“广州高精尖企业”；2018年、2019年及2020年，公司连续被广州市科技创新企业协会认定为“广州未来独角兽创新企业”。截至2021年9月30日，公司取得国家专利授权150项，其中发明专利15项，软件著作权337项，先后参与制定6项行业标准，承接4个省市重点科研项目，拥有3个省级工程技术研发中心，公司已经形成较强的技术影响力和品牌影响力。

三、发行人控股股东及实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，公司总股本为21,336万股。其中，张瑜直接持有公司3,052.11万股股份，持股比例为14.30%，张皓直接持有公司2,528.35万股股份，持股比例为11.85%，张瑜及张皓合计直接持有公司26.15%的股份。张瑜、张皓系兄弟关系，并且能对公司的股东大会、董事会的投票表决及公司实际经营决策产生重大影响，系公司共同控股股东及实际控制人。

公司控股股东、实际控制人张瑜、张皓的具体情况详见本招股说明书“第八节 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情况”相关内容。

四、发行人的主要财务数据及财务指标

根据经天健会计师出具的审计报告，报告期内公司主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产合计	181,299.18	158,649.16	116,012.03	87,165.67
非流动资产合计	63,040.43	32,483.49	19,632.56	17,133.64
资产合计	244,339.61	191,132.65	135,644.60	104,299.31
流动负债合计	114,524.96	88,448.04	49,161.45	26,694.45
非流动负债合计	19,253.73	2,803.76	2,072.57	738.74
负债合计	133,778.70	91,251.80	51,234.01	27,433.19
所有者权益合计	110,560.91	99,880.85	84,410.58	76,866.13
归属于母公司股东权益	110,484.23	99,770.18	84,307.34	76,765.79

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	123,958.80	147,799.33	102,840.95	76,882.47
营业利润	12,196.69	12,954.99	8,389.41	9,897.31
利润总额	12,151.28	12,898.71	8,204.88	9,744.22
净利润	10,680.07	11,428.26	7,653.46	8,712.66
归属于母公司股东净利润	10,714.05	11,493.46	7,626.62	8,903.26
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	10,746.30	10,690.46	7,120.43	7,958.74

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,387.68	532.73	-1,696.04	-20,734.26
投资活动产生的现金流量净额	-20,816.60	-11,852.66	-5,133.90	-7,164.93
筹资活动产生的现金流量净额	8,382.75	23,015.66	8,963.27	-730.91
汇率变动对现金及现金等价物的影响	3.94	-0.02	-0.07	-

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金及现金等价物净增加额	-14,817.58	11,695.70	2,133.26	-28,630.09

（四）主要财务指标

财务指标	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	1.58	1.79	2.36	3.27
速动比率（倍）	1.46	1.66	2.07	2.69
资产负债率（合并）	54.75%	47.74%	37.77%	26.30%
资产负债率（母公司）	61.82%	55.93%	45.55%	32.56%
无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权）	0.51%	0.86%	1.08%	1.27%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	5.18	4.68	8.77	7.99
财务指标	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	1.33	1.78	2.01	2.51
存货周转率（次）	8.51	8.02	4.92	4.01
息税折旧摊销前利润（万元）	17,789.83	17,692.49	11,171.17	12,626.30
利息保障倍数（倍）	8.12	8.98	13.52	29.45
每股经营活动产生的现金净流量（元/股）	-0.11	0.02	-0.18	-2.16
每股净现金流量（元/股）	-0.69	0.55	0.22	-2.98
扣非后加权平均净资产收益率	10.22%	11.87%	8.84%	11.01%
扣非后基本每股收益（元/股）	0.50	0.51	0.34	0.38

注：2021 年 1-9 月应收账款周转率、存货周转率已做年化处理

五、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
公开发行股票数量	本次公开发行数量不低于发行后公司总股本的 25%，且不超过 7,112.00 万股（最终发行数量以中国证监会核准为准）；本次发行不涉及公司股东公开发售股份。
发行价格	【】元/股
发行方式	本次发行采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或采用中国证监会核准的其他方式
发行对象	本次发行对象为符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所股票交易账户的中国境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

承销方式	余额包销

六、募集资金用途

本次发行募集资金扣除发行费用后，拟投资于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金	项目实施周期
1	智能显示终端生产基地项目	79,097.51	76,500.00	24 个月
2	研发中心建设项目	17,234.37	15,000.00	24 个月
3	营销及运维体系建设项目	14,287.66	14,000.00	36 个月
4	信息化系统建设项目	8,649.90	8,500.00	24 个月
5	补充流动资金	35,000.00	35,000.00	-
合计		154,269.44	149,000.00	-

本次募集资金投资项目的具体情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”的相关内容。若本次发行募集资金净额不能满足上述项目资金需求，缺口部分将由公司自筹解决。本次募集资金到位前，公司将视市场环境并根据项目进展需求先行以自筹资金投入上述项目，募集资金到位后将优先置换本次发行前已投入的自筹资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次发行股数不超过 7,112.00 万股，不低于发行后总股本的 25%；本次发行均为新股，原股东不公开发售股份。
每股发行价格	【】元/股
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益）
发行前每股净资产	【】元（按照发行前经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照本次发行后净资产除以发行后总股本计算，其中发行后净资产按发行前公司经审计的净资产和本次募集资金净额之和计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或采用中国证监会核准的其他方式
发行对象	本次发行对象为符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所股票交易账户的中国境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算	【】万元
其中：（一）承销保荐费用	【】万元
（二）审计费用	【】万元
（三）律师费用	【】万元
（四）评估费用	【】万元
（五）发行手续费用	【】万元
（六）信息披露费用	【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）发行人

机构名称	广州创显科教股份有限公司
法定代表人	张皓

住所	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 302 房
联系电话	020-38456607-8029
传真	020-38456607-8118
董事会秘书	邵维林
证券事务代表	徐安丽

（二）保荐机构（主承销商）

机构名称	兴业证券股份有限公司
法定代表人	杨华辉
住所	福建省福州市湖东路 268 号
联系地址	上海市浦东新区长柳路 36 号丁香国际东塔 10 楼
联系电话	021-20370631
传真	021-68583116
保荐代表人	陆晓航、程梦思
项目协办人	陈嫣
项目组成员	杨伟朝、张行、徐肖肖、陈晨、王鸿霖、张雁飞、金振鹏、李佳倚、过嘉欣、龙美琳、刘奕儒、张振顺、谢依佩

（三）联席主承销商

机构名称	财通证券股份有限公司
法定代表人	黄伟建
住所	浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼
联系电话	0571-87821317
传真	0571-87821833
项目经办人	刘双任、徐正兴、李潇渊、顾芮、马冲

（四）律师事务所

机构名称	国浩律师（杭州）事务所
单位负责人	颜华荣
住所	杭州市上城区老复兴路白塔公园 B 区 2 号、15 号国浩律师楼
联系电话	0571-85775888
传真	0571-85775643
经办律师	杨钊、吕兴伟

（五）审计机构

单位名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所负责人	杨克晶
住所	浙江省杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座
联系电话	0571-88216701
传真	0571-88216999
经办注册会计师	肖瑞峰、游小辉、王琪

（六）资产评估机构

单位名称	天源资产评估有限公司
评估机构负责人	钱幽燕
住所	杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 座 1202 室
联系电话	0571-88879765
传真	0571-88879992
经办资产评估师	吴小强、罗小建

（七）验资机构

单位名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所负责人	杨克晶
住所	浙江省杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座
联系电话	0571-88216701
传真	0571-88216999
经办注册会计师	肖瑞峰、游小辉、吴丹

（八）验资复核机构

单位名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所负责人	杨克晶
住所	浙江省杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座
联系电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办注册会计师	肖瑞峰、游小辉

（九）股票登记机构

单位名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-25938000
传真	0755-25988122

（十）保荐机构（主承销商）收款银行

账户名称	兴业证券股份有限公司
收款银行	中国建设银行福州广达支行
账号	35050187000700002882

（十一）联席主承销商收款银行

账户名称	财通证券股份有限公司
收款银行	中国农业银行杭州中山支行
账号	19005101040035116

（十二）申请上市的交易所

单位名称	深圳证券交易所
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-82083164

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告的日期	【】年【】月【】日
询价推介时间	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
预计股票上市日期	【】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各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。本公司可能存在的风险包括：

一、技术风险

教育信息化行业和商用显示行业具有技术密集型的明显特征，行业涉及通信、电子、计算机等专业知识，是计算机技术、软件系统、硬件、网络传输、物联网、人工智能等多学科技术交叉综合运用成果，要求行业内企业具备雄厚的技术研发实力和长期技术研发经验积累。伴随着人工智能、大数据、云计算等先进技术的深化融合运用，产品功能日趋多样化且迭代更新周期趋于缩短。随着科学技术的发展及其他相关产业的发展，技术及产品的快速更新换代可能会对公司现有产品的市场需求造成冲击，如果公司未能及时跟上行业创新转型升级的步伐，将对公司经营活动产生不利影响。

二、经营风险

（一）国家财政性教育经费投入波动的风险

教育信息化领域企业的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。因此，国家财政性教育经费投入的波动可能会影响公司下游客户需求，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，交互式智能显示产品的市场需求增长迅速，但是行业竞争亦随之加剧，呈现机遇与挑战

并存的市场环境，如果公司不能持续保持技术和服务的创新，不能顺应市场变化、持续研发新产品或提供优质的服务，不能进一步提升公司品牌的影响力，则公司会面临客户资源流失、市场份额下降的风险，导致公司的市场地位下降，对公司的持续盈利能力造成不利影响。

（三）原材料价格波动风险

公司交互式智能显示产品主要原材料由液晶显示材料、电子件、电脑件、触摸组件、结构件等构成，其中液晶显示材料占主营业务成本的比例较高。目前液晶面板生产厂家较少，且液晶面板价格呈现一定波动。虽然公司不断强化原材料成本管理和控制能力，减少原材料价格波动对公司的影响，但如果未来原材料价格快速上涨或大幅波动，且公司产品价格不能随之及时调整，将可能对公司经营业绩产生不利影响。

（四）外协加工模式风险

公司商用领域类交互式智能显示产品主要采用外协加工的方式进行生产，公司负责产品的研发设计、质量控制、销售与客户服务等关键环节，由外协加工单位自行负责材料采购、生产，再向公司交付整机。公司已经建立完善的外协加工管理控制程序和全流程的质量控制管理体系，目前的外协加工合作单位均系通过严格评估筛选的长期合作伙伴，但随着公司业务规模快速扩大，若公司外协加工单位在供货及时性、产品质量等方面发生意外变化，将可能对公司经营造成一定程度的不利影响。

（五）经营业绩波动风险

公司经营过程中面临本招股说明书“第四节 风险因素”中所披露的各项已识别的风险，部分风险对公司经营业绩影响较大，如原材料价格波动、应收款项到期未能收回或兑付、市场竞争加剧等。如果未来出现市场需求发生变化、重要客户流失、不能持续开拓新客户、开发新产品或经营成本持续大幅上升等不利因素，或者公司出现无法跟上产品技术更新换代的速度等情形，且公司未能及时采取措施积极应对，将对发行人未来盈利能力产生重大不利影响。若公司上市当年上述风险因素同时发生或某几项风险因素出现重大不利的情况，公司将有可能出现营业利润下滑 50%及以上的风险。

（六）教育行业双减政策风险

公司长期专注于交互式智能显示产品的研发、生产与销售，并以硬件为基础结合智慧应用软件，向客户提供全方位的信息化综合解决方案的设计、实施与运维服务。公司下游客户群体主要包括各类学校、教育主管部门、政府机构、企事业单位。2021年7月，中共中央办公厅及国务院办公厅印发《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》，本次“双减政策”旨在对学科类教育培训机构进行整顿，进一步强化学校教育主阵地的作用。

公司自成立以来未曾开展任何学科类校外培训业务，公司主营业务亦不涉及直接面向学生提供学科类培训的服务，公司交互式智能显示产品面向教育培训机构的销售占比极小，虽然教育培训机构并非公司主要客户群体，但是教育培训机构市场的降温可能会导致公司损失教育培训机构的信息市场，对公司经营业绩造成一定不利影响。

三、财务风险

（一）应收账款相关风险

报告期各期末，公司应收账款期末余额分别为42,244.74万元、60,268.36万元、105,482.64万元和142,428.56万元；报告期各期末，公司1年以内应收账款余额占比分别为89.79%、86.97%、82.54%和81.49%。报告期内，随着营业收入的快速增长，公司应收账款期末余额呈逐年增加的趋势。公司终端客户群体主要包括各类学校、教育主管部门、政府机构和企事业单位等，客户资金主要来源于财政拨款。随着业务规模的不断扩大，未来公司应收账款可能会进一步增加，如宏观经济环境、客户行业政策、经营或财务状况发生重大不利变化，出现应收账款不能按期回收或无法回收的情况，公司将可能面临流动资金短缺、坏账损失的风险，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）经营活动现金流量波动风险

报告期内公司营业收入快速增长，最近三年复合增长率为38.65%。公司业务持续扩张形成的资金需求在一定程度上导致经营性现金流状况不佳。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-20,734.26万元、-1,696.04万元、

532.73 万元及-2,387.68 万元，经营活动产生的现金流量净额低于净利润。如果未来公司营业收入保持持续快速增长，但下游行业客户经营情况恶化、客户回款速度放缓、可能导致公司经营活动产生的现金流量净额下降，进而对公司持续经营造成不利影响。如未来公司经营活动产生的现金流量净额为负的情况不能得到有效改善，公司在营运资金周转上将存在一定的风险，进而对公司正常生产经营活动造成不利影响。

（三）营业收入季节性波动的风险

公司产品和服务面向的终端客户群体包括中小学校、高等院校、职业学校、教育主管机构、政府机关及企事业单位等。终端客户群体采购一般需要经过方案审查、招投标、合同签订等严格流程，一般为年初制定年度预算计划，财政审批的进度导致业务的开展和收入确认主要集中在下半年尤其是第四季度。公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度主营业务收入中，各年下半年营业收入占比分别为 69.35%、69.60%和 63.53%，各年第四季度营业收入占比分别为 42.91%、47.76%和 44.33%，呈现较为明显的季节性特征。若公司对市场需求的预计与实际情况存在较大偏差，或未能充分协调好采购、生产、销售等各个环节，则可能会对公司经营产生不利影响。

（四）税收优惠政策变化风险

报告期内，发行人、纪光新媒体、坤腾软件、纪和信息等主体享受高新技术企业所得税税率优惠政策和研发加计扣除税收优惠政策，根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税。公司销售其自行开发的软件产品，按 17%、16%及 13%的税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。报告期内，发行人部分子公司享受小微企业所得税优惠。报告期内，发行人及子公司享受的软件企业增值税退税、高新技术企业所得税优惠、小微企业所得税优惠合计金额占利润总额的比例分别为 29.59%、32.03%、14.61%和 13.62%。如果未来国家相关税收优惠政策发生变化，或者公司不再具备享受相应税收优惠的资质，则公司可能面临因税收优惠取消或减少而导致盈利水平降低的风险。

四、内控风险

（一）实际控制人持股比例较低的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人张瑜、张皓合计持有公司股份比例为 26.15%，持股比例较低。本次发行完成后，实际控制人合计持有的公司股份比例将进一步稀释为 19.62%。由于实际控制人持股比例较低且公司股权整体较为分散，公司存在上市后被潜在投资者收购控制权的可能性，进而可能导致公司在经营管理团队、核心技术人员、发展战略等方面发生变化，对公司的发展可能会产生不利影响。

（二）业务规模扩大带来的管理风险

随着业务量的增加，特别是本次募集资金投资项目建成投产后，公司资产规模和服务能力都将进一步提高，将对公司现有的管理水平、组织架构设计和业务流程控制等环节的运行效率提出新的考验。目前公司拥有规范的管理体系，公司主要管理人员具有丰富的管理经验，但如果未来公司管理能力跟不上经营规模扩大的步伐，不能继续保持较高的管理效率，则公司可能面临经营成本上升、盈利水平下降的风险。

五、法律风险

（一）知识产权侵权风险

公司所处行业具有技术密集型的明显特征，行业涉及电子、计算机、教育学等多个专业学科知识。截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其子公司共拥有专利权 150 项，其中发明专利 15 项，实用新型专利 90 项，外观设计专利 45 项，软件著作权 337 项。近年来国家支持企业创新，重视知识产权保护，加大对专利侵权违法行为的打击力度，但市场上仍然存在专利侵权行为。随着公司经营规模的扩大和产品线的增加，公司可能存在被其他企业侵犯知识产权和无意中侵犯其他企业知识产权的风险。

（二）租赁物业瑕疵风险

截至本招股说明书签署日，公司存在部分租赁房产未取得权属证书或未办理

房屋租赁登记备案的情况，其中出租方未能提供租赁房产的产权证书且相应房产未取得建设工程规划许可证的租赁物业面积占租赁总面积的比例为 7.95%。虽然公司存在瑕疵的租赁物业整体可替代性较强，同时公司自承租该等物业以来，未发生纠纷或受到行政处罚，未影响公司对租赁物业的使用，但租赁期内若该等物业出现出租方无法继续租赁给公司或该等物业遭到拆除等情形，且公司未能及时重新选择经营场所，则可能对公司的经营活动产生不利影响。

六、募投项目实施风险

本次发行募集资金投向为智能显示终端生产基地项目、研发中心建设项目、营销及运维体系建设项目、信息化系统建设项目和补充流动资金等。公司已经对本次募投项目的技术可行性以及市场需求等各方面进行充分论证，但是由于新建募投项目实施周期较长，可能因为项目实施进度、工程质量以及实际投资与原投资计划不一致等原因对本次募投项目实施产生不利影响，或者因为市场需求、竞争格局、产业政策变化等原因对本次募投项目的预期收益产生不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称：广州创显科教股份有限公司

英文名称：Guangzhou Createview Science Education Technology Co., Ltd.

法定代表人：张皓

注册资本：21,336 万元

成立日期：2010 年 12 月 14 日

住所：广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 302 房

邮政编码：511493

联系电话：020-38456607-8029

传真：020-38456607-8118

网址：www.createview.com.cn

电子邮箱：service@createview.com.cn

二、发行人改制及设立情况

（一）股份公司设立情况

公司以创显有限整体变更为股份有限公司的方式设立。

2015 年 6 月 12 日，创显有限召开股东会，同意将创显有限整体变更为股份有限公司。2015 年 6 月 26 日，天健会计师事务所出具“天健审〔2015〕7-234 号”《审计报告》，确认创显有限截至 2015 年 4 月 30 日的账面净资产值为 6,868.35 万元。2021 年 9 月 1 日，天源评估出具“天源评报字〔2021〕0468 号”《广州创显科教股份有限公司变更设立股份有限公司涉及的广州创显光电科技有限公司资产负债表列示的全部资产和负债追溯资产评估报告》，确认创显有限截至 2015 年 4 月 30 日的净资产评估价值为 7,262.38 万元。

2015年6月29日，创显有限全体股东签署《发起人协议》。2015年7月7日，公司召开创立大会，全体股东一致同意将公司整体变更为股份有限公司，同意以创显有限截至2015年4月30日经审计的净资产6,868.35万元为基础折合成股本6,000.00万元，剩余868.35万元计入资本公积。

2015年8月7日，天健会计师事务所广东分所出具《验资报告》（天健粤验〔2015〕50号），确认截至2015年7月7日，创显科教（筹）出资已经全部到位。2021年6月30日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《实收资本复核报告》（天健验〔2021〕7-86号），确认截至2015年7月7日，创显科教（筹）出资已经全部到位。

2015年8月7日，公司取得广州市工商行政管理局颁发的《营业执照》（注册号：440106000346274）。

（二）发起人情况

公司设立时各发起人的持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张瑜	1,396.87	23.28
2	张皓	1,154.76	19.25
3	东莞星望	860.32	14.34
4	银江智慧	537.00	8.95
5	时德明	499.36	8.32
6	袁翰尧	268.50	4.48
7	天易资管	245.10	4.09
8	杨德杰	240.00	4.00
9	王兵	192.09	3.20
10	赵少武	180.00	3.00
11	九桦投资	126.00	2.10
12	谢安超	120.00	2.00
13	合银投资	120.00	2.00
14	孙宛青	60.00	1.00
合计		6,000.00	100.00

（三）发行人设立前后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

创显有限改制设立为股份公司前后，持有发行人 5%以上股权的发起人为张瑜、张皓、东莞星望、银江智慧、时德明。

发行人改制设立时，主要发起人张瑜、张皓、时德明拥有的主要资产为创显有限的股权，主要在创显有限从事各项经营管理工作；东莞星望主营业务为股权投资，未开展其他经营业务，其持有的主要资产为发行人的股权。除持有发行人股份外，银江智慧主要从事智慧城市信息服务业务。

改制设立股份公司前后，主要发起人张瑜、张皓、时德明等拥有的主要资产及实际从事的业务未发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人系由创显有限整体变更设立，发行人成立时拥有的主要资产包括机器设备、运输工具、存货，实际从事的业务包括各类交互式智能显示产品研发、生产和销售。改制设立前后，发行人实际从事的主要业务未发生变化。

（五）在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

（六）改制前后发行人的业务流程及与原企业业务流程间的联系

发行人系由创显有限整体变更设立，改制前后发行人的业务流程未发生实质变化。具体业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的主营业务情况”。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

自成立以来，发行人业务和资产完整，在生产经营方面独立运行，不存在依赖主要发起人及其关联方的情形。发行人与主要发起人及其关联企业的关联交易情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”。

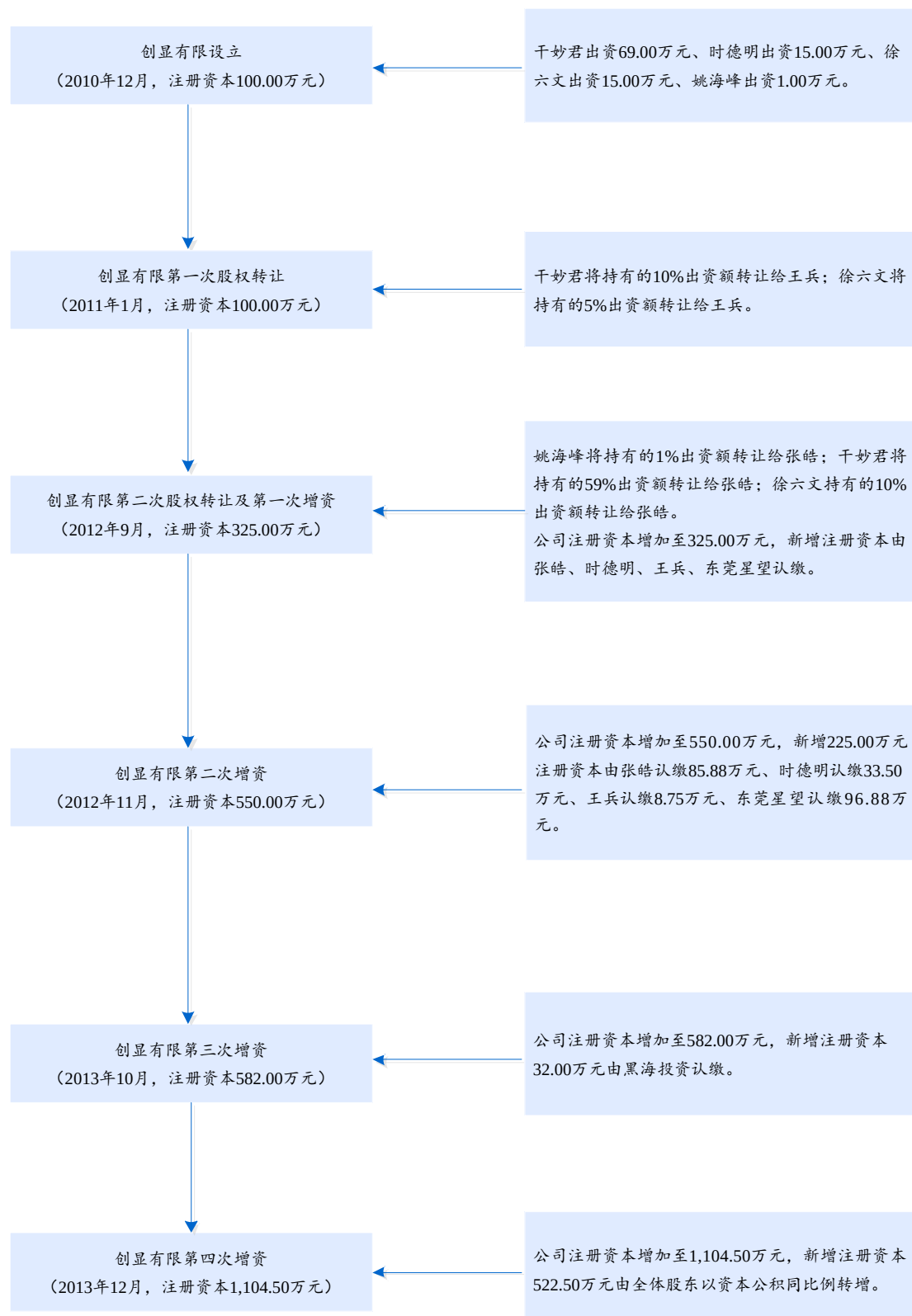
（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

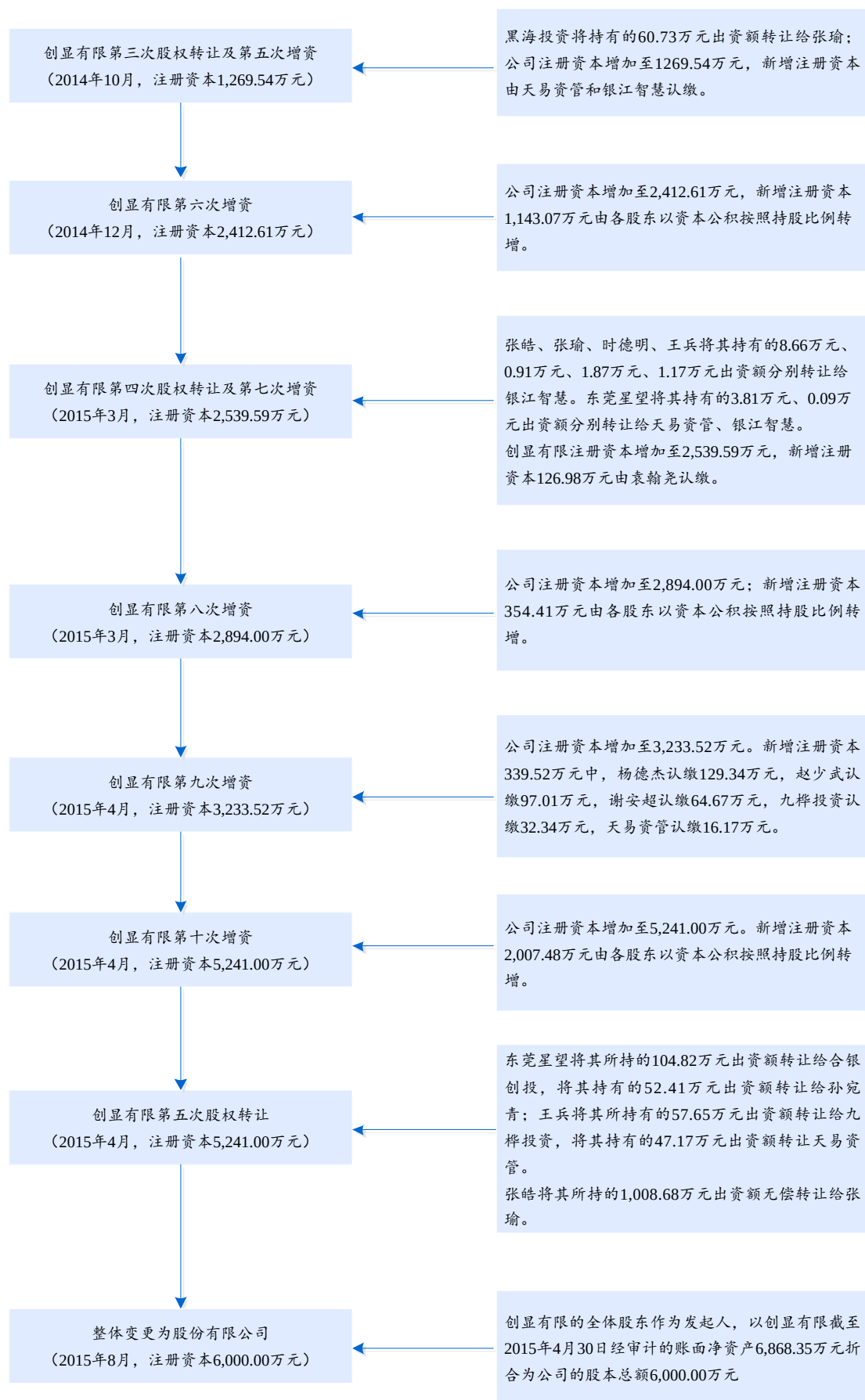
发行人系由创显有限整体变更设立，原有限公司名下的主要资产的产权变更

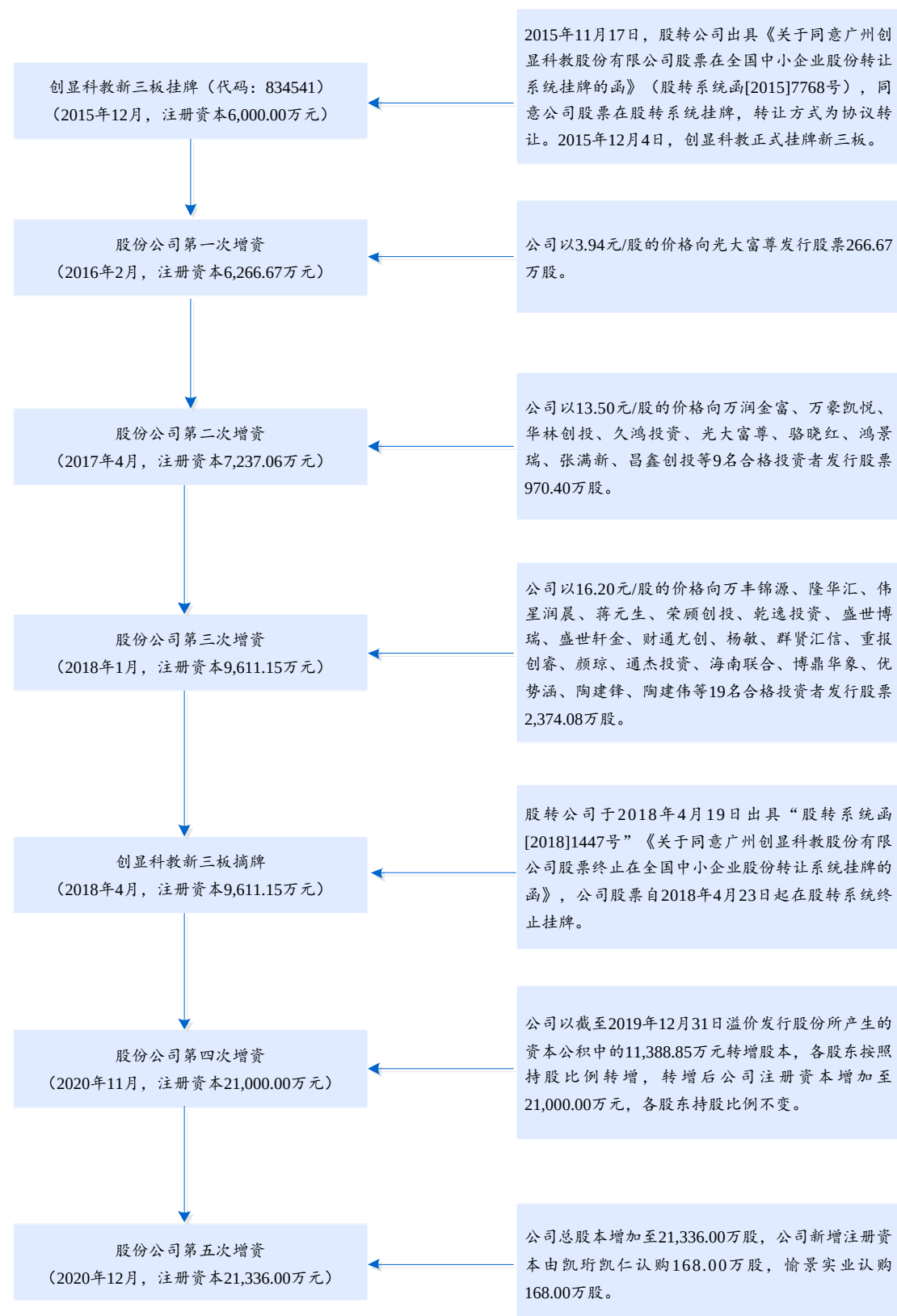
手续已办理完毕。

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

（一）股本形成及变化概览







（二）有限公司阶段股本形成及变化情况

1、2010 年 12 月，创显有限设立

公司前身创显有限由干妙君、时德明、徐六文、姚海峰共同出资设立。设立时公司注册资本 100.00 万元，其中干妙君出资 69.00 万元，时德明出资 15.00 万元，徐六文出资 15.00 万元，姚海峰出资 1.00 万元。

2010 年 12 月 7 日，广州天盛会计师事务所出具“天盛验字[2010]第 12044 号”《验资报告》，确认截至 2010 年 12 月 7 日，创显有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计 100.00 万元，出资方式为货币。

2010 年 12 月 14 日，创显有限取得广州市工商行政管理局天河分局颁发的《企业法人营业执照》（注册号：440106000346274）。

创显有限设立时股东出资情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	干妙君	69.00	69.00
2	时德明	15.00	15.00
3	徐六文	15.00	15.00
4	姚海峰	1.00	1.00
合计		100.00	100.00

创显有限设立时，张瑜与张皓委托干妙君（张皓配偶）、徐六文（张皓好友）、姚海峰（创显有限员工）代为持有创显有限的股权。干妙君、徐六文及姚海峰所持创显有限的出资额中 50%为代张瑜持有，50%为代张皓持有，即张瑜与张皓实际分别各自持有创显有限 42.50%出资额。公司历史上的股权代持情形已于 2015 年 4 月解除完毕，相关股东对股权代持及解除事项不存在任何纠纷或争议。

公司实际控制人张瑜从事教育信息化软件产品的开发多年，拥有稳定的技术团队，公司实际控制人张皓多年从事电子产品的销售业务，曾任职于韩国 LG、德国 AGFA 公司，对电子产品市场销售和需求变化较为了解。在经历多次创业之后，张瑜、张皓意识到软件与硬件结合的产品更容易被市场所接受，因此计划再次创业并筹备设立创显有限。

创显有限筹备设立时，张瑜早年任职的浙江海纳智囊教育软件有限公司以及

张皓早年创办的广州冠杰科技有限公司当时正处于吊销状态，为避免对公司未来经营或融资产生影响，同时由于张瑜、张皓兄弟长期出差在外，考虑到办理工商登记手续的便利原因，张瑜、张皓选择委托干妙君、徐六文及姚海峰持有创显有限股权。

2、2011年1月，创显有限第一次股权转让

2010年12月27日，干妙君、徐六文与王兵签订《股东转让出资合同书》，约定干妙君将其持有的10.00%出资额转让给王兵，徐六文将其持有的5.00%出资额转让给王兵，转让价格均为1.00元/出资额。同日，创显有限召开股东会同意前述股权转让事宜。

2011年1月4日，广州市工商行政管理局天河分局核准本次变更登记。

本次股权转让完成后，创显有限股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	干妙君	59.00	59.00
2	时德明	15.00	15.00
3	王兵	15.00	15.00
4	徐六文	10.00	10.00
5	姚海峰	1.00	1.00
合计		100.00	100.00

本次股权转让实际为徐六文依据实际控制人张瑜及张皓的委托及指示将代为持有的5.00%的出资额（其中代张瑜转让2.50%的出资额，代张皓转让2.50%的出资额）转让给王兵；干妙君依据张瑜及张皓的委托及指示将代为持有的10.00%的出资额（其中代张瑜转让5.00%的出资额，代张皓转让5.00%的出资额）转让给王兵。

3、2012年9月，创显有限第二次股权转让及第一次增资

2012年8月8日，姚海峰、干妙君、徐六文与张皓签订《股东无偿转让出资合同书》，约定姚海峰、干妙君、徐六文分别将其持有的1.00%、59.00%、10.00%的出资额无偿转让给张皓。

同日，创显有限召开股东会审议通过前述股权转让事项，同时审议通过创显

有限注册资本增加至 325.00 万元。新增 225.00 万元注册资本分别由张皓认缴 149.38 万元、时德明认缴 17.50 万元、王兵认缴 17.50 万元、东莞星望认缴 40.63 万元，增资价格为 1.00 元/出资额。

2012 年 8 月 29 日，广州南天会计师事务所（普通合伙）出具“南天验字[2012]D264 号”《验资报告》，验证截至 2012 年 8 月 29 日创显有限已收到全部股东缴纳的新增注册资本，出资方式为货币。

2012 年 9 月 5 日，广州市工商行政管理局天河分局核准本次变更登记。

本次股权转让及增资完成后，创显有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张皓	219.38	67.50
2	东莞星望	40.63	12.50
3	时德明	32.50	10.00
4	王兵	32.50	10.00
合计		325.00	100.00

本次股权转让实际为干妙君、徐六文、姚海峰按张瑜与张皓的委托及指示将代张瑜及张皓持有的 70.00% 的出资额无偿转让给张皓。至此，干妙君、徐六文及姚海峰与张皓的股权代持解除。基于兄弟间的信任关系，张瑜选择委托张皓继续代持股权。

4、2012 年 11 月，创显有限第二次增资

2012 年 10 月 15 日，创显有限召开股东会，同意公司注册资本增加至 550.00 万元，新增 225.00 万元注册资本由张皓认缴 85.88 万元、时德明认缴 33.50 万元、王兵认缴 8.75 万元、东莞星望认缴 96.88 万元，增资价格为 1 元/出资额。

2012 年 11 月 12 日，广州天河加德会计师事务所（普通合伙）出具“加德验字（2012）第 660 号”《广州创显光电科技有限公司验资报告》，验证截至 2012 年 11 月 12 日，创显有限已收入全部股东缴纳的新增注册资本，出资方式为货币。

2012 年 11 月 12 日，广州市工商行政管理局天河分局核准本次变更登记。

本次增资完成后，创显有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张皓	305.25	55.50
2	东莞星望	137.50	25.00
3	时德明	66.00	12.00
4	王兵	41.25	7.50
合计		550.00	100.00

本次增资张皓认缴的新增注册资本中 50.00%实际系代张瑜持有。本次增资事项完成之后，张皓持有创显有限 55.50%的出资额，其中 27.75%的出资额为代张瑜持有。

5、2013 年 10 月，创显有限第三次增资

2013 年 9 月 29 日，创显有限召开股东会，同意公司注册资本增加至 582.00 万元。新增 32.00 万元注册资本由黑海投资认缴，增资价格为 21.88 元/出资额。

2013 年 10 月 10 日，广州广兴会计师事务所有限公司出具“广兴验字（2013）第 A247 号”《验资报告》，验证截至 2013 年 10 月 10 日止创显有限已收到黑海投资缴纳的出资款 700.00 万元，其中 32.00 万元计入注册资本，668.00 万元计入资本公积，出资方式为货币。

2013 年 10 月 12 日，广州市工商行政管理局天河分局核准本次变更登记。

本次增资完成后，创显有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张皓	305.25	52.45
2	东莞星望	137.50	23.63
3	时德明	66.00	11.34
4	王兵	41.25	7.09
5	黑海投资	32.00	5.50
合计		582.00	100.00

6、2013 年 12 月，创显有限第四次增资

2013 年 10 月 31 日，创显有限召开股东会，同意公司注册资本增加至 1,104.50 万元，新增注册资本 522.50 万元由各股东以资本公积等比例转增。

2013 年 11 月 28 日，广州广兴会计师事务所有限公司出具“广兴验字（2013）

第 A285 号”《验资报告》，验证截至 2013 年 10 月 31 日止创显有限已将资本公积 522.50 万元转增为实收资本。

2013 年 12 月 4 日，广州市工商行政管理局天河分局核准本次变更登记。

本次增资完成后，创显有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张皓	579.29	52.45
2	东莞星望	260.94	23.63
3	时德明	125.25	11.34
4	王兵	78.28	7.09
5	黑海投资	60.73	5.50
合计		1,104.50	100.00

本次资本公积转增股本完成后，张皓持有创显有限 52.45% 的出资额，其中 26.23% 的出资额为代张瑜持有。

7、2014 年 10 月，创显有限第三次股权转让及第五次增资

2014 年 9 月 25 日，创显有限召开股东会同意黑海投资将持有的 60.73 万元出资额全部转让给张瑜；同意公司注册资本增加至 1,269.54 万元。新增注册资本 165.04 万元，其中天易资管以 480.00 万元认缴出资 38.09 万元，增资价格为 12.60 元/出资额；银江智慧以 1,000.00 万元认缴出资 126.95 万元，增资价格为 7.88 元/出资额。同日，黑海投资与张瑜签订《广州创显光电科技有限公司股东转让出资合同书》，转让价格为 11.53 元/出资额，转让总价格为 700.00 万元。

广州悦禾会计师事务所（普通合伙）于 2014 年 10 月 16 日出具“悦禾验字 201410015 号”《验资报告》，验证截至 2014 年 10 月 15 日创显有限已收到银江智慧缴纳的投资款 1,000.00 万元，其中 126.95 万元计入注册资本，876.05 万元计入资本公积；于 2014 年 10 月 30 日出具“悦禾验字 201410028 号”《验资报告》，验证截至 2014 年 10 月 29 日，创显有限已收到天易资管缴纳的投资款 480.00 万元，其中 38.09 万元计入注册资本，441.91 万元计入资本公积，出资方式均为货币。

2014 年 10 月 15 日，广州市工商行政管理局天河分局核准本次变更登记。

本次股权转让及增资完成后，创显有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张皓	579.29	45.63
2	东莞星望	260.94	20.55
3	银江智慧	126.95	10.00
4	时德明	125.25	9.87
5	王兵	78.28	6.17
6	张瑜	60.73	4.78
7	天易资管	38.09	3.00
合计		1,269.54	100.00

8、2014 年 12 月，创显有限第六次增资

2014 年 11 月 3 日，创显有限召开股东会同意公司注册资本增加至 2,412.61 万元，新增注册资本 1,143.07 万元由各股东以资本公积等比例转增。

2014 年 12 月 16 日，广州悦禾会计师事务所（普通合伙）出具“悦禾验字 201412025 号”《验资报告》，验证截至 2014 年 12 月 8 日创显有限已将资本公积 1,143.07 万元转增为实收资本。

2014 年 12 月 1 日，广州市工商行政管理局天河分局核准本次变更登记。

本次资本公积转增股本完成后，创显有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张皓	1,100.88	45.63
2	东莞星望	495.89	20.55
3	银江智慧	241.26	10.00
4	时德明	238.03	9.87
5	王兵	148.77	6.17
6	张瑜	115.41	4.78
7	天易资管	72.38	3.00
合计		2,412.61	100.00

本次资本公积转增股本完成后，张皓持有创显有限 45.63%的出资额，其中 22.82%的出资额为代张瑜持有。

9、2015 年 3 月，创显有限第四次股权转让及第七次增资

2015 年 1 月 28 日，张瑜、张皓、时德明、王兵与银江智慧签订《广州创显光电科技有限公司股东转让出资合同书》，约定张皓、张瑜、时德明、王兵将其持有的 8.66 万元、0.91 万元、1.87 万元、1.17 万元出资额分别转让给银江智慧；东莞星望、天易资管与银江智慧签订《广州创显光电科技有限公司股东转让出资合同书》，约定东莞星望将其持有的 3.81 万元、0.09 万元出资额分别转让给天易资管、银江智慧。

2015 年 1 月 28 日，创显有限股东会同意前述股权转让事项；同意创显有限注册资本增加至 2,539.59 万元。新增注册资本 126.98 万元由袁翰尧认缴，增资价格为 6.30 元/出资额。

2015 年 3 月 3 日，广州市永正有限责任会计师事务所出具“永正验字（2015）ZXK004 号”《验资报告》，验证截至 2015 年 2 月 5 日创显有限已收到袁翰尧缴纳的投资款 800.00 万元，其中 126.98 万元计入注册资本，673.02 万元计入资本公积，出资方式为货币。

2015 年 3 月 2 日，广州市工商行政管理局天河分局核准本次变更登记。

本次股权转让完成后，创显有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张皓	1,092.22	43.01
2	东莞星望	491.99	19.37
3	银江智慧	253.96	10.00
4	时德明	236.16	9.30
5	王兵	147.60	5.81
6	袁翰尧	126.98	5.00
7	张瑜	114.50	4.51
8	天易资管	76.19	3.00
合计		2,539.59	100.00

本次股权转让过程中，张皓所转让创显有限股权中 0.18%的出资额系依据张瑜委托及指示代张瑜向银江智慧转让。本次股权转让完成后，张皓持有创显有限 43.01%的出资额，其中 21.50%的出资额为代张瑜持有。

10、2015 年 3 月，创显有限第八次增资

2015 年 2 月 28 日，创显有限股东会同意公司注册资本增加至 2,894.00 万元；新增注册资本 354.41 万元由各股东以资本公积等比例转增。2015 年 3 月 24 日，广州恒越会计师事务所有限公司出具“恒越会验（2015）MB090 号”《验资报告》，验证截至 2015 年 3 月 13 日创显有限已将资本公积 354.41 万元转增为实收资本。

2015 年 3 月 13 日，广州市工商行政管理局天河分局核准本次变更登记。

本次资本公积转增完成后，创显有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张皓	1,244.65	43.01
2	东莞星望	560.65	19.37
3	银江智慧	289.40	10.00
4	时德明	269.11	9.30
5	王兵	168.19	5.81
6	袁翰尧	144.70	5.00
7	张瑜	130.48	4.51
8	天易资管	86.82	3.00
合计		2,894.00	100.00

本次资本公积转增股本完成后，张皓持有创显有限 43.01%的出资额，其中 21.50%的出资额为代张瑜持有。

11、2015 年 4 月，创显有限第九次增资

2015 年 3 月 15 日，创显有限股东会同意公司注册资本增加至 3,233.52 万元。新增注册资本 339.52 万元，其中杨德杰认缴 129.34 万元，赵少武认缴 97.01 万元，谢安超认缴 64.67 万元，九桦投资认缴 32.34 万元，天易资管认缴 16.17 万元，增资价格均为 7.42 元/出资额。

2015 年 4 月 18 日，广州鸿正会计师事务所有限公司出具“鸿正验字（2015）ZXK001 号”《验资报告》，验证截至 2015 年 4 月 9 日创显有限已收到杨德杰、赵少武、谢安超、九桦投资、天易资管缴纳的投资款 2,520.00 万元，其中 339.52 万元计入注册资本，其余 2,180.48 万元计入资本公积，出资方式为货币。

2015 年 4 月 9 日，广州市工商行政管理局天河分局核准本次变更登记。

本次增资完成后，创显有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张皓	1,244.65	38.49
2	东莞星望	560.65	17.34
3	银江智慧	289.40	8.95
4	时德明	269.11	8.32
5	王兵	168.19	5.20
6	袁翰尧	144.70	4.47
7	张瑜	130.48	4.04
8	杨德杰	129.34	4.00
9	天易资管	102.99	3.19
10	赵少武	97.01	3.00
11	谢安超	64.67	2.00
12	九桦投资	32.34	1.00
合计		3,233.52	100.00

12、2015 年 4 月，创显有限第十次增资

2015 年 4 月 16 日，创显有限股东会同意公司注册资本增加至 5,241.00 万元。新增注册资本 2,007.48 万元由全体股东以资本公积等比例转增。2015 年 5 月 7 日，广州恒越会计师事务所有限公司出具“恒越会验（2015）MB289 号”《验资报告》，验证截至 2015 年 4 月 30 日创显有限已将资本公积 2,007.48 万元转增为实收资本。

2015 年 4 月 20 日，广州市工商行政管理局天河分局核准本次变更登记。

本次资本公积转增完成后，创显有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张皓	2,017.37	38.49
2	东莞星望	908.72	17.34
3	银江智慧	469.07	8.95
4	时德明	436.19	8.32

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
5	王兵	272.61	5.20
6	袁翰尧	234.53	4.47
7	张瑜	211.48	4.04
8	杨德杰	209.64	4.00
9	天易资管	166.93	3.19
10	赵少武	157.23	3.00
11	谢安超	104.82	2.00
12	九桦投资	52.41	1.00
合计		5,241.00	100.00

本次增资过程中，张皓就代为张瑜持有的出资额所获授的转增股本实际归张瑜所有并由张皓继续代为持有。

13、2015 年 4 月，创显有限第五次股权转让

2015 年 4 月 20 日，张瑜与张皓签订《广州创显光电科技有限公司股东股份赠与合同书》，约定张皓将其所持的 1,008.68 万元出资额无偿转让给张瑜；2015 年 4 月 22 日，东莞星望与合银投资、孙宛青签订《广州创显光电科技有限公司股东转让出资合同书》，约定东莞星望将其所持的 104.82 万元出资额、52.41 万元出资额分别转让给合银投资、孙宛青，转让价格为 4.58 元/出资额；王兵与九桦投资、天易资管签订《广州创显光电科技有限公司股东转让出资合同书》，约定王兵将其所持有的 57.65 万元出资额、47.17 万元出资额分别转让给九桦投资、天易资管，转让价格为 4.58 元/出资额。2015 年 4 月 22 日，创显有限召开股东会同意上述股权转让事项。

2015 年 4 月 28 日，广州市工商行政管理局天河分局核准本次变更登记。

本次股权转让完成后，创显有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张瑜	1,220.17	23.28
2	张皓	1,008.68	19.25
3	东莞星望	751.49	14.34
4	银江智慧	469.07	8.95

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
5	时德明	436.19	8.32
6	袁翰尧	234.53	4.47
7	天易资管	214.09	4.09
8	杨德杰	209.64	4.00
9	王兵	167.79	3.20
10	赵少武	157.23	3.00
11	九桦投资	110.06	2.10
12	谢安超	104.82	2.00
13	合银投资	104.82	2.00
14	孙宛青	52.41	1.00
合计		5,241.00	100.00

2015 年 4 月，因公司拟实施股份制改造并申请新三板挂牌，为进一步规范运作，张皓将其代为持有创显有限 19.25%的出资额无偿转让给张瑜。至此，张皓与张瑜的股权代持关系彻底解除，创显有限完成全部股权代持的还原，不存在其他任何股权代持、委托持股、信托持股情形。

综上所述，发行人前身创显有限的股权设置合法有效，发行人历次股权变动符合当时的法律、法规和其他规范性文件规定的条件及程序；创显有限历史上曾存在股权代持的情形，但已于 2015 年 4 月解除完毕，相关股东对此不存在任何纠纷或争议。

（三）整体变更设立股份公司

发行人以创显有限整体变更为股份公司的方式设立。

2015 年 6 月 12 日，创显有限召开股东会，同意将创显有限整体变更为股份有限公司。2015 年 6 月 26 日，天健会计师事务所出具“天健审〔2015〕7-234 号”《审计报告》，确认创显有限截至 2015 年 4 月 30 日的账面净资产值为 6,868.35 万元。2021 年 9 月 1 日，天源评估出具“天源评报字[2021]0468 号”《广州创显科教股份有限公司变更设立股份有限公司涉及的广州创显光电科技有限公司资产负债表列示的全部资产和负债追溯资产评估报告》，确认创显有限截至 2015 年 4 月 30 日的净资产评估价值为 7,262.38 万元。

2015年6月29日，全体发起人股东签署《发起人协议》，约定将创显有限整体变更为股份有限公司。2015年7月7日，公司召开创立大会，决议同意由创显有限的全体股东作为发起人，以创显有限截至2015年4月30日经审计的账面净资产6,868.35万元折合为公司的股本总额6,000.00万元，净资产值与股本总额的差额部分计入公司资本公积；公司的股份总数为6,000.00万股，每股面值1元，创显有限整体变更为股份有限公司。

2015年8月7日，天健会计师事务所广东分所出具《验资报告》（天健粤验〔2015〕50号），确认截至2015年7月7日，创显科教（筹）出资已经全部到位。2021年6月30日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《实收资本复核报告》（天健验〔2021〕7-86号），确认截至2015年7月7日，创显科教（筹）出资已经全部到位。

2015年8月7日，公司取得广州市工商行政管理局颁发的《营业执照》。

整体变更完成后，公司股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张瑜	1,396.87	23.28
2	张皓	1,154.76	19.25
3	东莞星望	860.32	14.34
4	银江智慧	537.00	8.95
5	时德明	499.36	8.32
6	袁翰尧	268.50	4.47
7	天易资管	245.10	4.09
8	杨德杰	240.00	4.00
9	王兵	192.09	3.20
10	赵少武	180.00	3.00
11	九桦投资	126.00	2.10
12	谢安超	120.00	2.00
13	合银投资	120.00	2.00
14	孙宛青	60.00	1.00
合计		6,000.00	100.00

（四）全国中小企业股份转让系统挂牌

2015 年 7 月 7 日，公司召开创立大会，审议通过《关于公司申请股份进入全国中小企业股份转让系统进行股份挂牌公开转让的议案》，同意公司申请股份在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

2015 年 11 月 17 日，股转公司出具《关于同意广州创显科教股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]7768 号），同意公司股票在股转系统挂牌，转让方式为协议转让。

公司股票自 2015 年 12 月 4 日起在股转系统公开转让，证券简称为“创显科教”，证券代码为“834541”。

（五）股份公司阶段股本形成及变化情况

1、2016 年 2 月，股份公司第一次定向发行股票

2015 年 12 月，光大富尊与张瑜、张皓等公司 14 名股东签署《关于投资广州创显科教股份有限公司的附条件生效投资协议》，约定由光大富尊以 1,050.00 万元认缴发行人新增股份 266.67 万股。

2016 年 1 月 13 日，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，审议通过《广州创显科教股份有限公司股票定向增发方案的议案》《修订〈广州创显科教股份有限公司章程〉的议案》《提请股东大会授权董事会全权办理本次股票定向增发相关事宜的议案》等议案，同意公司以 3.94 元/股的价格向光大富尊发行股票不超过 266.67 万股。

2016 年 1 月 25 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健验（2016）7-10 号”《验资报告》，验证截至 2016 年 1 月 18 日，发行人已经收到光大富尊缴纳的货币资金 1,050.00 万元，其中 266.67 万元计入股本，其余计入资本公积。

2016 年 2 月 5 日，广州市工商行政管理局核准本次工商登记。

2016 年 4 月 8 日，股转公司出具“股转系统函[2016]2853 号”《关于广州创显科教股份有限公司股票发行股份登记的函》对发行人本次股票发行的备案申请予以确认。

2、2017 年 4 月，股份公司第二次定向发行股票

2016 年 9 月 1 日，发行人召开 2016 年第六次临时股东大会，审议通过《广州创显科教股份有限公司股票发行方案的议案》《修订〈广州创显科教股份有限公司章程〉的议案》《提请股东大会授权董事会全权办理本次股票发行相关事宜的议案》等议案，同意公司以 13.50 元/股的价格向合格投资者发行股票。

2016 年 10 月至 11 月，万润金富、万豪凯悦、华林创投、久鸿投资、光大富尊、骆晓红、鸿景瑞、张满新、昌鑫创投等 9 名合格投资者分别与发行人签订《广州创显科教股份有限公司股票发行认购合同》，共计认购发行人 970.40 万股，认购价格均为 13.50 元/股。

本次认购具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	认购数量（万股）	认购金额（万元）
1	万润金富	370.37	5,000.00
2	万豪凯悦	148.15	2,000.00
3	华林创投	111.11	1,499.99
4	久鸿投资	111.11	1,499.99
5	光大富尊	74.07	1,000.00
6	骆晓红	44.44	599.94
7	鸿景瑞	37.07	500.40
8	张满新	37.04	500.04
9	昌鑫创投	37.04	500.00
合计		970.40	13,100.35

2016 年 12 月 27 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健验（2016）7-145 号”《验资报告》，验证截至 2016 年 12 月 14 日，发行人已经收到 9 名投资者缴纳的货币资金 13,100.35 万元，其中 970.40 万元计入股本，其余计入资本公积。

2017 年 3 月 2 日，股转系统出具“股转系统函[2017]1269 号”《关于广州创显科教股份有限公司股票发行股份登记的函》对发行人上述股票发行的备案申请予以确认。

2017 年 4 月 10 日，广州市工商行政管理局核准本次变更登记。

3、2018 年 1 月，股份公司第三次定向发行股票

2017 年 5 月 31 日，公司召开 2016 年年度股东大会，审议并通过《广州创显科教股份有限公司股票发行方案的议案》。2017 年 6 月 30 日，公司召开 2017 年第四次临时股东大会，审议并通过《关于修订〈股票发行方案〉的议案》。2017 年 7 月，公司向万丰锦源等 19 名特定投资者共计发行股票 2,374.08 万股，发行价格为 16.20 元/股，募集资金 38,460.17 万元。

2017 年 8 月 29 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健验（2017）7-71 号”《验资报告》，验证截至 2017 年 8 月 7 日，发行人已经收到万丰锦源、隆华汇、蒋元生、伟星润晨、荣顾创投、乾逸投资、盛世博瑞、盛世轩金、财通尤创、杨敏、群贤汇信、重报创睿、颜琼、通杰投资、海南联合、博鼎华象、优势涵、陶建锋、陶建伟等 19 名合格投资者缴纳的货币资金 38,460.17 万元，其中 2,374.08 万元计入股本，其余计入资本公积。

本次认购具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	认购数量（万股）	认购金额（万元）
1	万丰锦源	308.00	4,989.60
2	隆华汇	246.91	4,000.00
3	伟星润晨	185.19	3,000.00
4	蒋元生	185.19	3,000.00
5	荣顾创投	185.19	3,000.00
6	乾逸投资	172.84	2,800.00
7	盛世博瑞	154.32	2,500.00
8	盛世轩金	154.32	2,500.00
9	财通尤创	154.30	2,499.66
10	杨敏	123.46	2,000.00
11	群贤汇信	102.60	1,662.12
12	重报创睿	92.59	1,500.00
13	颜琼	71.00	1,150.20
14	通杰投资	61.73	1,000.00
15	海南联合	61.73	999.99
16	博鼎华象	53.00	858.60
17	优势涵	30.86	500.00

序号	股东姓名/名称	认购数量（万股）	认购金额（万元）
18	陶建锋	18.52	300.00
19	陶建伟	12.35	200.00
合计		2,374.08	38,460.17

2017年10月21日，股转系统出具“股转系统函[2017]6077号”《关于广州创显科教股份有限公司股票发行股份登记的函》，对发行人上述股票发行的备案申请予以确认。

2018年1月3日，广州市工商行政管理局核准本次变更登记。

4、2018年4月，公司股票在股转系统终止挂牌

2018年3月21日，公司召开2018年第二次临时股东大会，审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统有限责任公司终止挂牌的议案》，同意公司申请股票在股转系统终止挂牌。2018年4月19日，股转系统出具“股转系统函[2018]1447号”《关于同意广州创显科教股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，公司股票自2018年4月23日起在股转系统终止挂牌。

截至2018年4月27日，发行人的股本结构为：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张瑜	1,396.87	14.53
2	张皓	1,154.76	12.01
3	汇智创投	500.00	5.20
4	伟星润晨	376.19	3.91
5	海尔投资	319.90	3.33
6	万丰锦源	308.00	3.20
7	时德明	282.56	2.94
8	隆华汇	246.91	2.57
9	杨德玲	242.60	2.52
10	复恒创投	200.00	2.08
11	东证汉德	185.20	1.93
12	荣顾创投	185.19	1.93
13	乾霸投资	185.19	1.93

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
14	银江智慧	179.00	1.86
15	张燕华	177.09	1.84
16	乾逸投资	172.84	1.80
17	施加民	167.80	1.75
18	思美复聚	158.00	1.64
19	盛世博瑞	154.32	1.61
20	盛世轩金	154.32	1.61
21	财通尤创	154.30	1.61
22	万豪凯悦	148.15	1.54
23	光大富尊	143.44	1.49
24	昌鑫创投	142.84	1.49
25	鋆财投资	123.70	1.29
26	杨敏	123.46	1.28
27	佑泽投资	123.40	1.28
28	谢安超	119.90	1.25
29	王晓妮	116.60	1.21
30	道格十八号	116.60	1.21
31	华林创投	111.11	1.16
32	久鸿投资	111.11	1.16
33	万润金富	107.27	1.12
34	群贤汇信	102.60	1.07
35	诚成高科	102.10	1.06
36	袁翰尧	100.70	1.05
37	重报创睿	92.59	0.96
38	张妙璇	90.00	0.94
39	颜琼	71.00	0.74
40	通杰投资	61.73	0.64
41	海南联合	61.73	0.64
42	慕华投资	61.00	0.63
43	博鼎华象	53.00	0.55
44	骆晓红	44.44	0.46
45	天易资管	40.00	0.42
46	潇雨投资	37.10	0.39

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
47	鸿景瑞	37.07	0.39
48	张满新	37.04	0.39
49	优势涵	30.86	0.32
50	丁秋霞	30.00	0.31
51	平川投资	30.00	0.31
52	鼎证柒号	30.00	0.31
53	王福松	20.00	0.21
54	赵子文	20.00	0.21
55	陶建锋	18.52	0.19
56	杨德杰	15.32	0.16
57	九桦投资	15.00	0.16
58	陶建伟	12.35	0.13
59	严臻	5.00	0.05
60	合力量基金	1.80	0.02
61	文郁葱	1.10	0.01
62	林国标	0.40	0.0042
63	赵秀君	0.10	0.0010
合计		9,611.15	100.00

5、公司自股转系统摘牌后至 2020 年 10 月股份转让情况

公司从股转系统摘牌后至 2020 年 10 月的股东变化情况如下：

序号	时间	出让方	受让方	转让股份数（万股）	转让价格（元/股）
1	2018.04	袁翰尧	启浦圆慧	100.70	14.90
2	2018.05	赵秀君	张皓	0.10	20.00
3	2018.05	文郁葱	张皓	0.50	20.00
4	2018.05	合力量基金	张皓	1.80	20.00
5	2018.05	张燕华	和荣资管	177.09	5.25
6	2018.06	和荣资管	鼎证捌号	74.00	16.70
7	2018.07	银江智慧	银江股份	179.00	1.89
8	2018.09	银江股份	帕帝实业	179.00	30.73
9	2018.09	张妙璇	柏晨贸易	90.00	6.89
10	2018.09	诚成高科	高润长	62.00	16.68

序号	时间	出让方	受让方	转让股份数 (万股)	转让价格 (元/股)
11	2018.09	诚成高科	张凤云	40.00	16.68
12	2018.11	久鸿投资	海南联合	111.11	16.20
13	2018.12	柏晨贸易	海南联合	90.00	16.00
14	2018.12	万润金富	海南联合	107.27	16.00
15	2019.03	诚成高科	天易资管	0.10	15.50
16	2019.03	鼎证柒号	和易同赢	19.50	16.20
17	2019.03	鼎证捌号	和易同赢	33.00	16.20
18	2019.03	乾逸投资	和易同赢	55.29	18.30
19	2019.03	乾逸投资	和易同赢	62.00	18.30
20	2019.03	汇智创投	和易同赢	24.80	15.80
21	2019.03	潇雨投资	海南联合	37.10	17.80
22	2019.03	乾逸投资	和易同赢	55.55	18.30
23	2019.03	严臻	和易同赢	5.00	18.30
24	2019.03	和易同赢	鸿臻轩杰	85.80	18.30
25	2019.03	和易同赢	当涂鸿新	86.00	18.30
26	2019.03	财通尤创	复恒创投	154.30	17.80
27	2019.03	通杰投资	张益群	61.73	17.80
28	2019.03	汇智创投	和易同赢	58.75	15.80
29	2019.03	佑泽投资	海南联合	123.40	18.40
30	2019.03	平川投资	张益群	30.00	17.20
31	2019.03	陶建锋	张益群	18.52	17.80
32	2019.03	海南联合	中洲投资	123.40	18.30
33	2019.03	博鼎华象	海南联合	53.00	19.00
34	2019.03	道格十八号	上海优卡	116.60	18.80
35	2019.03	和易同赢	黄维	86.80	18.80
36	2019.03	天易资管	黄维	10.00	18.80
37	2019.04	和易同赢	启浦圆慧	55.29	17.80
38	2019.04	荣顾创投	海南联合	185.19	18.54
39	2019.04	乾霸投资	海南联合	185.19	17.20
40	2019.04	优势涵	海南联合	30.86	18.90
41	2019.04	东证汉德	和易同赢	185.20	17.20
42	2019.04	汇智创投	和易同赢	94.50	15.80

序号	时间	出让方	受让方	转让股份数 (万股)	转让价格 (元/股)
43	2019.04	和易同赢	梁秀文	10.00	18.80
44	2019.04	和易同赢	李俊峰	30.00	18.80
45	2019.04	和易同赢	危卫平	32.00	18.80
46	2019.04	和易同赢	齐海晟	19.70	18.80
47	2019.04	和易同赢	蒋毅	11.00	18.80
48	2019.04	和易同赢	胡文娟	5.60	17.80
49	2019.04	和易同赢	吴志军	18.00	18.80
50	2019.04	和易同赢	江凯浪	25.90	18.80
51	2019.04	和易同赢	白静	15.00	17.10
52	2019.04	和易同赢	吴小民	15.00	18.80
53	2019.04	和易同赢	黄楷彬	30.00	18.80
54	2019.04	和易同赢	陈梅	26.50	18.80
55	2019.04	和易同赢	谭蔚	16.00	18.80
56	2019.04	和易同赢	岑岑	25.00	17.80
57	2019.05	汇智创投	和易同赢	96.00	15.80
58	2019.05	和易同赢	新昊投资	96.00	17.80
59	2019.06	帕帝实业	思美复聚	90.00	17.80
60	2019.06	帕帝实业	新昊投资	72.00	17.80
61	2019.07	群贤汇信	丰圆汇富	46.12	16.20
62	2019.08	九桦投资	李海荣	15.00	4.00
63	2019.11	海尔投资	中广源商	26.32	19.00
64	2019.11	时德明	恒云信息	63.00	1.00
65	2019.11	恒云信息	聚源产投	63.00	19.00
66	2019.12	李海荣	华志控股	15.00	4.00
67	2019.12	丰圆汇富	聚源产投	46.12	19.00
68	2019.12	海尔投资	弘创投资	52.63	19.00
69	2019.12	海尔投资	聚源创投	29.74	19.00
70	2019.12	海尔投资	花城创投	24.00	19.00
71	2020.06	重报创睿	大江森申	92.59	20.50
72	2020.07	万丰锦源	中广源商	23.12	21.62
73	2020.07	万丰锦源	李磊	27.70	21.66
74	2020.09	万丰锦源	黄键培	42.00	21.78

序号	时间	出让方	受让方	转让股份数 (万股)	转让价格 (元/股)
75	2020.09	万丰锦源	新昊投资	41.19	21.85
76	2020.09	万丰锦源	黄键培	5.00	21.93
77	2020.09	万丰锦源	张滨滨	20.00	21.93
78	2020.09	万丰锦源	陈珊	8.00	21.95
79	2020.10	万丰锦源	胡葵花	120.00	22.05
80	2020.10	万丰锦源	姜健	20.99	22.05
81	2020.10	鼎证捌号	盛强欣	41.00	16.70

6、2020年11月，股份公司第四次增资

2020年11月11日，公司召开2020年第七次临时股东大会，审议通过《关于公司资本公积转增股本的议案》《关于修订〈广州创显科教股份有限公司章程〉的议案》，同意公司以截至2019年12月31日溢价发行股份所产生的资本公积中的11,388.85万元转增股本，各股东按照持股比例转增，转增后公司注册资本增加至21,000万元，各股东持股比例不变。2020年12月24日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健验〔2020〕7-193号”《验资报告》，对本次资本公积转增股本事项予以验证。

2020年11月26日，广州市市场监督管理局核准此次变更登记。

本次资本公积转增完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张瑜	3,052.11	14.53
2	张皓	2,528.35	12.04
3	海南联合	1,882.22	8.96
4	伟星润晨	821.95	3.91
5	复恒创投	774.13	3.69
6	思美复聚	541.87	2.58
7	隆华汇	539.50	2.57
8	杨德玲	530.07	2.52
9	汇智创投	493.69	2.35
10	时德明	479.72	2.28
11	新昊投资	457.07	2.18

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
12	海尔投资	409.06	1.95
13	施加民	366.64	1.75
14	启浦圆慧	340.83	1.62
15	盛世博瑞	337.19	1.61
16	盛世轩金	337.19	1.61
17	万豪凯悦	323.70	1.54
18	光大富尊	313.41	1.49
19	昌鑫创投	312.09	1.49
20	鋆财投资	270.28	1.29
21	杨敏	269.75	1.28
22	中洲投资	269.62	1.28
23	胡葵花	262.20	1.25
24	谢安超	261.98	1.25
25	王晓妮	254.77	1.21
26	上海优卡	254.77	1.21
27	华林创投	242.77	1.16
28	张益群	240.89	1.15
29	聚源产投	238.43	1.14
30	和荣资管	225.25	1.07
31	黄维	211.50	1.01
32	大江森申	202.31	0.96
33	当涂鸿新	187.91	0.89
34	鸿臻轩杰	187.47	0.89
35	颜琼	155.13	0.74
36	高润长	135.47	0.65
37	慕华投资	133.28	0.63
38	群贤汇信	123.40	0.59
39	弘创投资	115.00	0.55
40	中广源商	108.02	0.51
41	黄键培	102.69	0.49
42	骆晓红	97.10	0.46
43	盛强欣	89.58	0.43
44	张凤云	87.40	0.42

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
45	鸿景瑞	80.99	0.39
46	张满新	80.93	0.39
47	危卫平	69.92	0.33
48	天易资管	65.77	0.31
49	丁秋霞	65.55	0.31
50	黄楷彬	65.55	0.31
51	李俊峰	65.55	0.31
52	聚源创投	64.97	0.31
53	李磊	60.51	0.29
54	陈梅	57.90	0.28
55	江凯浪	56.59	0.27
56	岑岑	54.62	0.26
57	花城创投	52.44	0.25
58	姜健	45.87	0.22
59	张滨滨	43.70	0.21
60	王福松	43.70	0.21
61	赵子文	43.70	0.21
62	齐海晟	43.04	0.20
63	吴志军	39.33	0.19
64	帕帝实业	37.14	0.18
65	谭蔚	34.96	0.17
66	杨德杰	33.48	0.16
67	华志控股	32.77	0.16
68	吴小民	32.77	0.16
69	白静	32.77	0.16
70	陶建伟	26.97	0.13
71	蒋毅	24.03	0.11
72	鼎证柒号	22.94	0.11
73	梁秀文	21.85	0.10
74	陈珊	17.48	0.08
75	胡文娟	12.24	0.06
76	文郁葱	1.31	0.01
77	林国标	0.87	0.0041

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
	合计	21,000.00	100.00

7、2020年12月，股份公司第五次增资

2020年12月23日，公司召开2020年第九次临时股东大会，审议通过《关于公司增加注册资本的议案》，同意公司总股本增加至21,336.00万股。公司新增注册资本由凯珩凯仁认购168.00万股，愉景实业认购168.00万股，认购价格为12.00元/股。

2020年12月24日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健验（2020）7-183号”《验资报告》，确认截至2020年12月23日，公司已收到新股东缴纳的货币资金4,032.00万元，其中336.00万元计入股本，其余计入资本公积。

2020年12月24日，广州市市场监督管理局核准此次变更登记。

本次增资完成后，创显科教的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张瑜	3,052.11	14.30
2	张皓	2,528.35	11.85
3	海南联合	1,882.22	8.82
4	伟星润晨	821.95	3.85
5	复恒创投	774.13	3.63
6	思美复聚	541.87	2.54
7	隆华汇	539.50	2.53
8	杨德玲	530.07	2.48
9	汇智创投	493.69	2.31
10	时德明	479.72	2.25
11	新昊投资	457.07	2.14
12	海尔投资	409.06	1.92
13	施加民	366.64	1.72
14	启浦圆慧	340.83	1.60
15	盛世博瑞	337.19	1.58
16	盛世轩金	337.19	1.58
17	万豪凯悦	323.70	1.52

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
18	光大富尊	313.41	1.47
19	昌鑫创投	312.09	1.46
20	鋆财投资	270.28	1.27
21	杨敏	269.75	1.26
22	中洲投资	269.62	1.26
23	胡葵花	262.20	1.23
24	谢安超	261.98	1.23
25	王晓妮	254.77	1.19
26	上海优卡	254.77	1.19
27	华林创投	242.77	1.14
28	张益群	240.89	1.13
29	聚源产投	238.43	1.12
30	和荣资管	225.25	1.06
31	黄维	211.50	0.99
32	大江森申	202.31	0.95
33	当涂鸿新	187.91	0.88
34	鸿臻轩杰	187.47	0.88
35	凯珩凯仁	168.00	0.79
36	愉景实业	168.00	0.79
37	颜琼	155.13	0.73
38	高润长	135.47	0.63
39	慕华投资	133.28	0.62
40	群贤汇信	123.40	0.58
41	弘创投资	115.00	0.54
42	中广源商	108.02	0.51
43	黄键培	102.69	0.48
44	骆晓红	97.10	0.46
45	盛强欣	89.58	0.42
46	张风云	87.40	0.41
47	鸿景瑞	80.99	0.38
48	张满新	80.93	0.38
49	危卫平	69.92	0.33
50	天易资管	65.77	0.31

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
51	丁秋霞	65.55	0.31
52	黄楷彬	65.55	0.31
53	李俊峰	65.55	0.31
54	聚源创投	64.97	0.30
55	李磊	60.51	0.28
56	陈梅	57.90	0.27
57	江凯浪	56.59	0.27
58	岑岑	54.62	0.26
59	花城创投	52.44	0.25
60	姜健	45.87	0.21
61	张滨滨	43.70	0.20
62	王福松	43.70	0.20
63	赵子文	43.70	0.20
64	齐海晟	43.04	0.20
65	吴志军	39.33	0.18
66	帕帝实业	37.14	0.17
67	谭蔚	34.96	0.16
68	杨德杰	33.48	0.16
69	华志控股	32.77	0.15
70	吴小民	32.77	0.15
71	白静	32.77	0.15
72	陶建伟	26.97	0.13
73	蒋毅	24.03	0.11
74	鼎证柒号	22.94	0.11
75	梁秀文	21.85	0.10
76	陈珊	17.48	0.08
77	胡文娟	12.24	0.06
78	文郁葱	1.31	0.01
79	林国标	0.87	0.0041
合计		21,336.00	100.00

8、2021年2月，鼎证柒号与黄键培、九江华鑫股权转让

2021年2月8日，鼎证柒号与黄键培签订《股份转让协议书》，约定鼎证

柒号将其持有的 14.91 万股股份转让给黄键培，转让价格为 10.80 元/股；同日鼎证柒号与九江华鑫签订《股份转让协议书》，约定鼎证柒号将其持有的 8.03 万股股份转让给九江华鑫，转让价格为 10.80 元/股。

本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张瑜	3,052.11	14.30
2	张皓	2,528.35	11.85
3	海南联合	1,882.22	8.82
4	伟星润晨	821.95	3.85
5	复恒创投	774.13	3.63
6	思美复聚	541.87	2.54
7	隆华汇	539.50	2.53
8	杨德玲	530.07	2.48
9	汇智创投	493.69	2.31
10	时德明	479.72	2.25
11	新昊投资	457.07	2.14
12	海尔投资	409.06	1.92
13	施加民	366.64	1.72
14	启浦圆慧	340.83	1.60
15	盛世博瑞	337.19	1.58
16	盛世轩金	337.19	1.58
17	万豪凯悦	323.70	1.52
18	光大富尊	313.41	1.47
19	昌鑫创投	312.09	1.46
20	鋆财投资	270.28	1.27
21	杨敏	269.75	1.26
22	中洲投资	269.62	1.26
23	胡葵花	262.20	1.23
24	谢安超	261.98	1.23
25	王晓妮	254.77	1.19
26	上海优卡	254.77	1.19
27	华林创投	242.77	1.14

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
28	张益群	240.89	1.13
29	聚源产投	238.43	1.12
30	和荣资管	225.25	1.06
31	黄维	211.50	0.99
32	大江森申	202.31	0.95
33	当涂鸿新	187.91	0.88
34	鸿臻轩杰	187.47	0.88
35	凯珩凯仁	168.00	0.79
36	愉景实业	168.00	0.79
37	颜琼	155.13	0.73
38	高润长	135.47	0.63
39	慕华投资	133.28	0.62
40	群贤汇信	123.40	0.58
41	黄键培	117.61	0.55
42	弘创投资	115.00	0.54
43	中广源商	108.02	0.51
44	骆晓红	97.10	0.46
45	盛强欣	89.58	0.42
46	张风云	87.40	0.41
47	鸿景瑞	80.99	0.38
48	张满新	80.93	0.38
49	危卫平	69.92	0.33
50	天易资管	65.77	0.31
51	丁秋霞	65.55	0.31
52	黄楷彬	65.55	0.31
53	李俊峰	65.55	0.31
54	聚源创投	64.97	0.30
55	李磊	60.51	0.28
56	陈梅	57.90	0.27
57	江凯浪	56.59	0.27
58	岑岑	54.62	0.26
59	花城创投	52.44	0.25
60	姜健	45.87	0.21

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
61	张滨滨	43.70	0.20
62	王福松	43.70	0.20
63	赵子文	43.70	0.20
64	齐海晟	43.04	0.20
65	吴志军	39.33	0.18
66	帕帝实业	37.14	0.17
67	谭蔚	34.96	0.16
68	杨德杰	33.48	0.16
69	华志控股	32.77	0.15
70	吴小民	32.77	0.15
71	白静	32.77	0.15
72	陶建伟	26.97	0.13
73	蒋毅	24.03	0.11
74	梁秀文	21.85	0.10
75	陈珊	17.48	0.08
76	胡文娟	12.24	0.06
77	九江华鑫	8.03	0.04
78	文郁葱	1.31	0.01
79	林国标	0.87	0.0041
合计		21,336.00	100.00

9、2021年7月，启浦圆慧、群贤汇信、李磊、齐海晟、陈梅与德宁宏阳、云科睿、柳扬、石理善、张滨滨之间股权转让

2021年7月21日，启浦圆慧与德宁宏阳、柳扬、石理善、张滨滨分别签署《股份转让协议书》，约定启浦圆慧将其持有的169.00万股、88.34万股、70.67万股、12.82万股股份分别转让给德宁宏阳、柳扬、石理善、张滨滨，转让价格均为11.32元/股；群贤汇信与云科睿签署《股份转让协议书》，约定群贤汇信将其持有的123.40万股股份转让给云科睿，转让价格为10.61元/股；李磊与德宁宏阳签署《股份转让协议书》，约定将其持有的60.51万股股份转让给德宁宏阳，转让价格为10.57元/股；齐海晟与德宁宏阳签署《股份转让协议书》，约定将其持有的43.04万股股份转让给德宁宏阳，转让价格为10.43元/股；陈梅与云科睿签署《股份转让协议书》，约定将其持有的57.90万股股份转让给云科睿，转让

价格为 12.00 元/股。

截至本招股说明书签署日，创显科教的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张瑜	3,052.11	14.30
2	张皓	2,528.35	11.85
3	海南联合	1,882.22	8.82
4	伟星润晨	821.95	3.85
5	复恒创投	774.13	3.63
6	思美复聚	541.87	2.54
7	隆华汇	539.50	2.53
8	杨德玲	530.07	2.48
9	汇智创投	493.69	2.31
10	时德明	479.72	2.25
11	新昊投资	457.07	2.14
12	海尔投资	409.06	1.92
13	施加民	366.64	1.72
14	盛世博瑞	337.19	1.58
15	盛世轩金	337.19	1.58
16	万豪凯悦	323.70	1.52
17	光大富尊	313.41	1.47
18	昌鑫创投	312.09	1.46
19	德宁宏阳	272.56	1.28
20	鋆财投资	270.28	1.27
21	杨敏	269.75	1.26
22	中洲投资	269.62	1.26
23	胡葵花	262.20	1.23
24	谢安超	261.98	1.23
25	王晓妮	254.77	1.19
26	上海优卡	254.77	1.19
27	华林创投	242.77	1.14
28	张益群	240.89	1.13
29	聚源产投	238.43	1.12
30	和荣资管	225.25	1.06

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
31	黄维	211.50	0.99
32	大江森申	202.31	0.95
33	当涂鸿新	187.91	0.88
34	鸿臻轩杰	187.47	0.88
35	云科睿	181.30	0.85
36	凯珩凯仁	168.00	0.79
37	愉景实业	168.00	0.79
38	颜琼	155.13	0.73
39	高润长	135.47	0.63
40	慕华投资	133.28	0.62
41	黄键培	117.61	0.55
42	弘创投资	115.00	0.54
43	中广源商	108.02	0.51
44	骆晓红	97.10	0.46
45	盛强欣	89.58	0.42
46	柳扬	88.34	0.41
47	张风云	87.40	0.41
48	鸿景瑞	80.99	0.38
49	张满新	80.93	0.38
50	石理善	70.67	0.33
51	危卫平	69.92	0.33
52	天易资管	65.77	0.31
53	丁秋霞	65.55	0.31
54	黄楷彬	65.55	0.31
55	李俊峰	65.55	0.31
56	聚源创投	64.97	0.30
57	江凯浪	56.59	0.27
58	张滨滨	56.52	0.26
59	岑岑	54.62	0.26
60	花城创投	52.44	0.25
61	姜健	45.87	0.21
62	王福松	43.70	0.20
63	赵子文	43.70	0.20

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
64	吴志军	39.33	0.18
65	帕帝实业	37.14	0.17
66	谭蔚	34.96	0.16
67	杨德杰	33.48	0.16
68	华志控股	32.77	0.15
69	吴小民	32.77	0.15
70	白静	32.77	0.15
71	陶建伟	26.97	0.13
72	蒋毅	24.03	0.11
73	梁秀文	21.85	0.10
74	陈珊	17.48	0.08
75	胡文娟	12.24	0.06
76	九江华鑫	8.03	0.04
77	文郁葱	1.31	0.01
78	林国标	0.87	0.0041
合计		21,336.00	100.00

（六）重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组的情况。

（七）新三板挂牌期间规范运作及信息披露情况

1、公司新三板挂牌期间受到的监管措施

2015年12月4日，公司于全国中小企业股份转让系统正式挂牌。2018年4月19日，股转公司出具“股转系统函[2018]1447号”《关于同意广州创显科教股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，公司股票自2018年4月23日起在股转系统终止挂牌。公司于股转系统挂牌期间未受到过任何股转系统的行政处罚，未受到股转系统的任何公开谴责，但存在被采取自律监管措施或出具监管关注函的情形，具体情况如下：

（1）股转公司自律监管措施

2017年6月23日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布《关于对未按期披露2016年年度报告的挂牌公司及相关信息披露责任人采取自律监管措

施的公告》（股转系统公告[2017]184号）。截至2017年4月30日，由于公司未在2016年会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告，违反了《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》的相关规定，构成信息披露违规。鉴于上述违规事实和情节，股转公司对公司采取出具警示函的自律监管措施；对公司的时任董事长张瑜、董事会秘书/信息披露负责人邵维林采取出具警示函的自律监管措施。

针对前述事项，公司于2017年5月10日及时披露了《2016年年度报告》（公告编号：2017-039）、《2016年年度报告摘要》（公告编号：2017-040）等相关公告。本次事项发生后，公司董事、监事、高级管理人员和相关人员全面加强了对公司法、股转系统相关业务规则以及其他相关法律法规的学习，提高全员合规意识和风险意识，在信息披露和公司治理中严格遵守相关法律法规和 market 规则。本次事项发生后至公司新三板终止挂牌期间，该类违规事项未再次发生。

（2）广东证监局关注函

2016年11月，中国证监会广东监管局出具《关于对广州创显科教股份有限公司的监管关注函》（广东证监函[2016]1126号），中国证监会广东监管局对公司进行了现场检查，发现存在以下问题：

①2013年8月至2014年2月，公司股东东莞星望的关联方袁维德多次以其自有房产作抵押为公司申请银行贷款提供担保或反担保，同时收取公司相应保证金。根据公司《公开转让说明书》披露的信息，袁维德承诺将于2015年12月31日前全部归还公司相应拆借资金，但截至2015年12月31日，袁维德未能全额归还上述占用款项，累计占用余额为568万元，该部分资金最终于2016年4月19日前分批清偿完毕。

②2014年8月，公司股东袁翰尧以其自有房产作抵押为发行人申请银行贷款提供反担保，同时收取公司相应保证金。根据公司《公开转让说明书》披露的信息，袁翰尧承诺将于2015年12月31日前全部归还公司相应拆借资金，但截至2015年12月31日，袁翰尧未能全额归还上述占用款项，累计占用余额为270万元，该部分资金最终于2016年4月7日前分批清偿完毕。

针对前述事项，公司已第一时间完成整改，且未受到进一步处罚或警示。该

等自律监管措施和监管关注函不属于《中华人民共和国行政处罚法》规定的行政处罚，前述情形不属于重大违法违规行为，且已整改完毕，不会对本次发行构成实质性障碍。

除前述事项外，公司在股转系统挂牌期间不存在其他违规情况。

2、本次发行文件与新三板挂牌期间信息披露差异情况

公司在股转系统挂牌期间主要按中国证监会、股转公司关于新三板挂牌及信息披露相关规则履行信息披露义务；公司本次发行申报主要按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第1号——招股说明书》和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第9号——首次公开发行股票并上市申请文件》等有关规定履行信息披露义务，本次申报信息披露与公司在股转系统挂牌、披露的信息因所适用法规不同导致信息披露内容存在差异，具体如下：

（1）财务信息披露差异

公司在新三板挂牌期间未披露本次发行上市申报文件中的财务数据，新三板挂牌披露的相关信息与本次发行上市申报文件中的财务数据不存在差异。公司2016年挂牌时的公开转让说明书的报告期为2013年度、2014年度及2015年1-4月，披露的定期公告包括2015-2016年度报告，公司本次发行报告期为2018年度、2019年度、2020年度及2021年1-9月，新三板挂牌期间披露期间与本次发行申报的报告期不存在交叉。公司本次发行申请文件与新三板挂牌期间中关于会计政策和会计估计的差异情况如下：

项目	挂牌期间披露信息	本次申报披露信息	差异情况说明	是否存在重大差异
应收账款坏账计提政策	公司应收账款按照个别认定法和账龄分析法组合计提坏账；其中1年以内应收账款坏账计提比例为3%、1-2年计提比例为10%、2-3年计提比例为30%、3-4年计提比例为50%、4年以上计提比例为100%。	本次申报公司结合新金融工具准则要求，按信用风险特征组合计提坏账准备，其中应收商业承兑汇票、应收账款和其他应收款1年内账龄计提比例为5%、1-2年计提比例为10%、2-3年计提比例为30%、3年以上计提比例为100%。	公司变更后的坏账计提政策更加严谨，且与同行业可比公司之间保持一致。	否
售后维保	公开转让说明书及新	本次申报文件中，公司	公司变更后的售后	否

费用计提	三板挂牌期间未计提售后维保费用。	以收入规模的 1%计提售后维保费用，并按照实际发生冲销预计负债。	维保费用核算方法更加严谨，且与同行业可比公司不存在重大差异。	

（2）非财务信息披露差异

本次发行申请文件与新三板挂牌期间的非财务信息披露差异情况如下：

项目	挂牌期间披露信息	本次申报披露信息	差异情况说明	是否存在重大差异
关联方及关联关系	公开转让说明书及2016年年度报告依据《公司法》及《企业会计准则》的要求对关联公司的情况进行披露。	本次发行申请文件根据《公司法》《企业会计准则》及《上市公司信息披露管理办法》等要求扩大关联方的披露范围。	本次发行申请文件与新三板挂牌期间披露的依据及披露报告期不同。	否
主营业务基本情况	公司主要从事中小学基础教育、学前教育和职业教育的智慧教育云平台、智能教学终端和智慧教育增值服务产品的研发、生产、销售和运营，为教育行业提供智慧教育综合解决方案。	公司长期专注于交互式智能显示产品的研发、生产与销售，并以硬件为基础结合智慧应用软件，向客户提供全方位的信息化综合解决方案的设计、实施与运维服务。公司的产品和服务主要面向教育信息化领域，同时向办公传媒、智慧零售等商用市场领域拓展。	针对公司最新的主要产品和服务情况更新了相关介绍；针对公司业务特点及业务发展情况，更加系统地对公司业务和业务模式进行完善。	否
董事、监事、高级管理人员简要情况	公开转让说明书、2016年年度及半年度报告披露董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历及兼职等情况。	本次发行申请文件对现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历及兼职等情况进行了补充完善。	本次发行申请文件根据现任董事、监事及高级管理人员的最新情况更加系统、全面地披露其简历情况。	否
风险因素	公开转让说明书及各年度报告中披露“关于投资协议附带对赌条款的风险提示”、“供应商集中的风险”、“应收账款坏账风险”等风险因素	本次发行申请文件更加系统、充分、完整地披露公司可能存在的风险因素。	根据公司实际经营情况及《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第1号——招股说明书》的要求更加系统、充分地披露风险因素。	否

发行人在新三板披露的非财务信息与本次发行上市申请文件相关信息的主要差异系由于发行人披露期间存在不同、按照首次公开发行股票并上市业务规则的信息披露准则要求对相关事项进行详细披露等原因导致，相关非财务信息不存在实质性差异。

四、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

序号	验资日期	验资事项	验资机构	验资文号
1	2010.12.07	创显有限设立	广州天盛会计师事务所	天盛验字[2010]第12044号
2	2012.08.29	创显有限第一次增资	广州南天会计师事务所（普通合伙）	南天验字[2012]D264号
3	2012.11.12	创显有限第二次增资	广州天河加德会计师事务所（普通合伙）	加德验字（2012）第660号
4	2013.10.10	创显有限第三次增资	广州广兴会计师事务所有限公司	广兴验字（2013）第A247号
5	2013.11.28	创显有限第四次增资	广州广兴会计师事务所有限公司	广兴验字（2013）第A285号
6	2014.10.16	创显有限第五次增资（银江智慧出资）	广州悦禾会计师事务所（普通合伙）	悦禾验字201410015号
7	2014.10.30	创显有限第五次增资（天易资管出资）	广州悦禾会计师事务所（普通合伙）	悦禾验字201410028号
8	2014.12.16	创显有限第六次增资	广州悦禾会计师事务所（普通合伙）	悦禾验字201412025号
9	2015.03.03	创显有限第七次增资	广州市永正有限责任会计师事务所	永正验字（2015）ZXK004号
10	2015.03.24	创显有限第八次增资	广州恒越会计师事务所有限公司	恒越会验（2015）MB090号
11	2015.04.18	创显有限第九次增资	广州鸿正会计师事务所有限公司	鸿正验字（2015）ZXK001号
12	2015.05.07	创显有限第十次增资	广州恒越会计师事务所有限公司	恒越会验（2015）MB289号
13	2015.08.07	整体变更为股份公司	天健会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所	天健粤验（2015）50号
14	2016.01.25	股份公司第一次增资	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验（2016）7-10号
15	2016.12.27	股份公司第二次增资	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验（2016）7-145号
16	2017.08.29	股份公司第三次增资	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验（2017）7-71号
17	2020.12.24	股份公司第四次增资	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验（2020）7-193号
18	2020.12.24	股份公司第五次增资	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验（2020）7-183号
19	2021.06.30	整体变更验资复核报告	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验（2021）7-86号

（二）发行人设立时发起人投入资产的计量属性

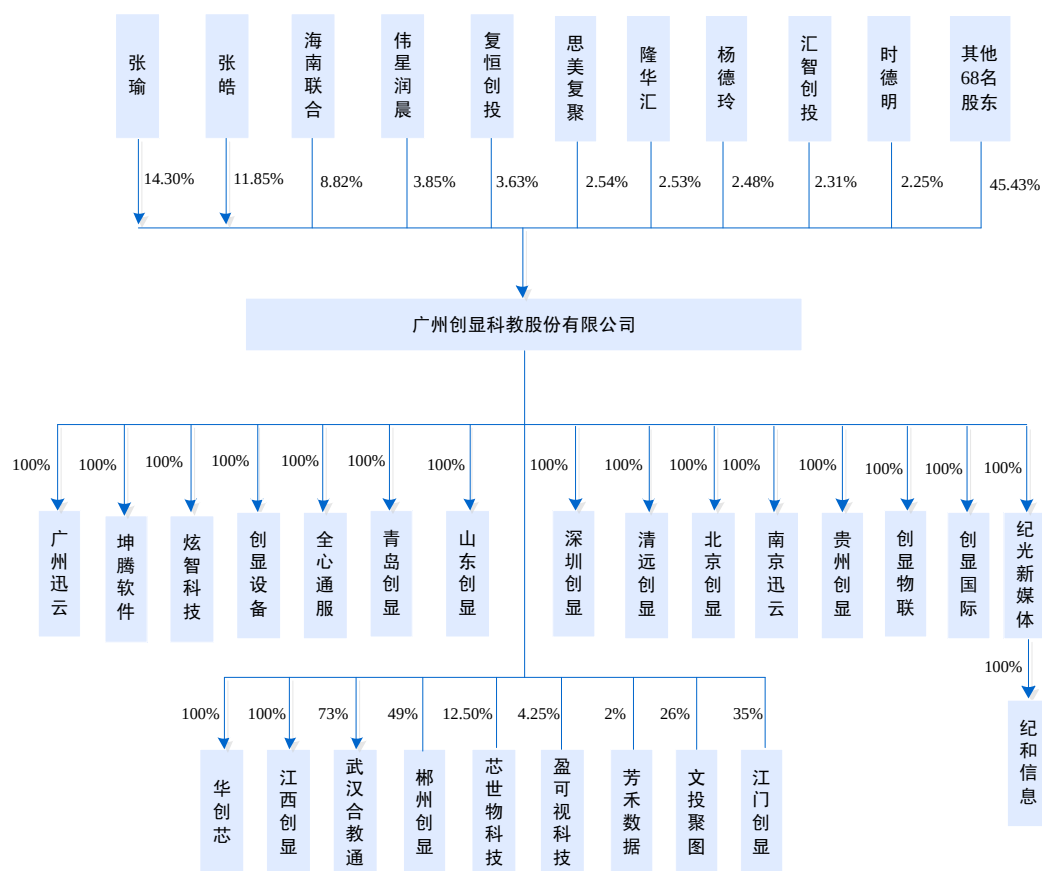
创显有限以截至2015年4月30日经审计的账面净资产6,868.35万元折合为公司的股本总额6,000.00万元，差额部分计入资本公积；公司的股份总数为

6,000.00 万股，每股面值 1 元，创显有限整体变更为股份有限公司。各发起人以其拥有的创显有限股权所代表的净资产按原比例出资，创显有限的全部资产、负债和权益由创显科教承继。发行人系由创显有限整体变更设立，发行人投入资产的计量属性未发生变化。

五、发行人股权结构及组织架构

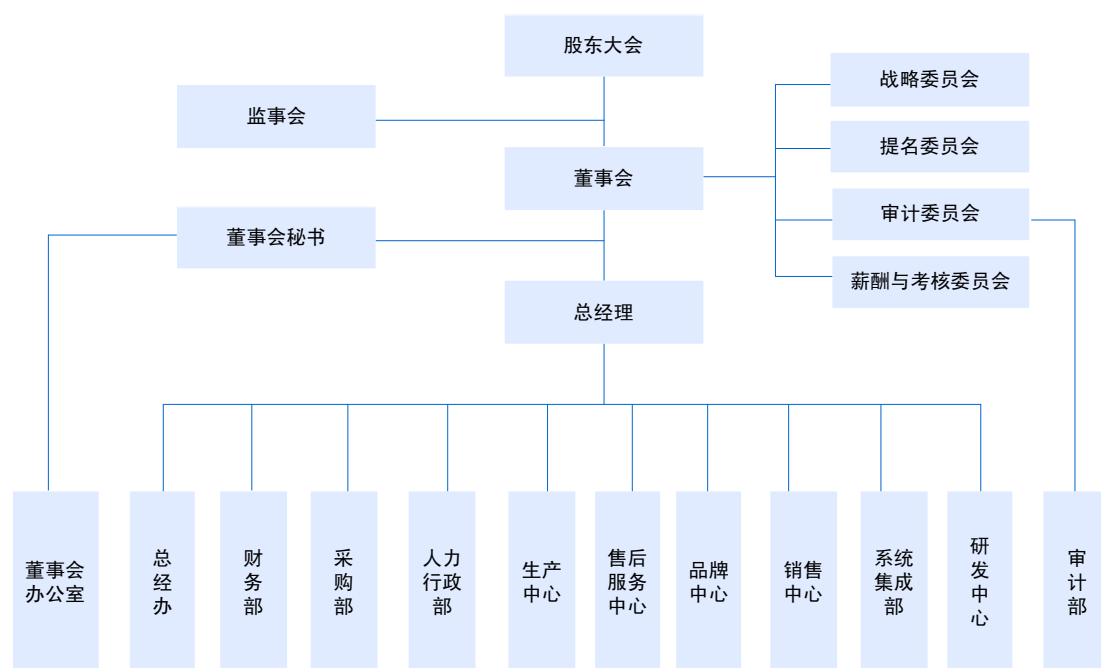
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



（二）发行人组织架构

截至本招股说明书签署日，公司组织架构如下：



公司实行董事会领导下的总经理负责制，股东大会是公司的权力机构，董事会是公司的决策机构，监事会是公司的监督机构。董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会及薪酬与考核委员会；监事会是公司的监督机构，对公司股东大会负责；总经理负责日常经营活动，执行董事会的决议。

公司下设职能部门或管理中心主要职责如下：

部门	部门职责
董事会办公室	组织股东大会、董事会、监事会的召开；负责信息披露和投资者关系维护管理；负责实施公司资产重组、收购兼并、资本市场融资等工作。
审计部	建立和完善内部审计程序；负责完成审计委员会指派的审计工作；负责对公司及子公司财务进行日常审计及监督检查。
总经办	负责组织督促、检查公司战略的落实情况；负责公司管理层日常会议的会务工作；负责公司与子公司各项工作的协调。
财务部	负责公司财务规划并建立财务核算体系；制定财务管理的各项制度并监督执行；组织编制财务预算、会计核算、成本管理及经营分析；管理公司资金，做好资金管理规划。
采购部	根据公司需求计划，负责原材料、外协件、设备以及消耗品的采购工作；建立供应商档案，并及时更新、完善；协助财务部做好采购需求资金的预算。
人力行政部	根据公司经营战略制定相应的人力资源规划，并组织落实；负责企业文化和员工关系管理；负责人力资源及行政日常管理工作。
生产中心	负责公司生产组织、产能规划、设备管理和维修、生产员工管理等。
品牌中心	公司品牌的定位与战略规划；对外宣传、新闻发布；公共关系管理；制定公关政策与规范。
系统集成部	负责信息化综合解决方案的业务承接、设计、实施。
销售中心	根据公司战略规划目标，制定营销策略；负责公司产品及产品解决方案的

部门	部门职责
	市场销售及服务；完成销售目标。
研发中心	负责规划公司软硬件产品研发战略，评估并确定研发模式；统筹软硬件产品的研发及管理工作；负责将外部企业技术资源，与公司内部自有平台、自有系统进行技术整合集成；负责研发项目评审、研发进度跟踪、项目验收、项目成果管理等；负责产品技术创新。
售后服务中心	负责公司产品售后服务

六、发行人控股子公司及参股公司情况

（一）控股子公司

1、广州迅云

截至本招股说明书签署日，广州迅云的基本情况如下：

公司名称	广州迅云教育科技有限公司
统一社会信用代码	91440101593710314Q
成立时间	2012 年 4 月 6 日
注册地和主要生产 经营地	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 303 房
注册资本	1,205.00 万元
实收资本	1,205.00 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	微课制作与教学应用服务

广州迅云最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	4,638.85	4,712.80
净资产	4,305.07	4,345.40
净利润	-40.33	108.65

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

2、炫智科技

截至本招股说明书签署日，炫智科技的基本情况如下：

公司名称	广州炫智电子科技有限公司
统一社会信用代码	91440101304756480G

成立时间	2014 年 7 月 18 日
注册地和主要生产 经营地	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 302 房之二
注册资本	500.00 万元
实收资本	500.00 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	智能交互显示产品、液晶主控显示板卡等

炫智科技最近一年一期的财务数据如下:

单位: 万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	733.06	779.18
净资产	659.02	702.97
净利润	-43.95	9.71

注: 财务数据已经天健会计师事务所审计

3、坤腾软件

截至本招股说明书签署日, 坤腾软件的基本情况如下:

公司名称	广州市坤腾软件技术有限公司
统一社会信用代码	91440106679707044A
成立时间	2008 年 8 月 20 日
注册地和主要生产 经营地	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 305 房
注册资本	1,032.00 万元
实收资本	1,032.00 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	智慧校园解决方案、智慧教室解决方案、专业实训室解决方案等信息化综合解决方案。

坤腾软件最近一年一期的财务数据如下:

单位: 万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	12,455.15	15,209.35
净资产	6,290.35	6,558.01
净利润	-267.66	2,048.98

注: 财务数据已经天健会计师事务所审计

4、全心通服

截至本招股说明书签署日，全心通服的基本情况如下：

公司名称	广州全心通服信息技术有限公司
统一社会信用代码	91440113MA59CCTR82
成立时间	2016 年 4 月 7 日
注册地和主要生产经营地	广州市番禺区东环街东星路 95 号东星大厦 412
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	70.00 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	售后服务

全心通服最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	700.33	87.72
净资产	-394.63	-660.19
净利润	265.56	-496.86

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

5、创显设备

截至本招股说明书签署日，创显设备的基本情况如下：

公司名称	广州创显科教设备有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59GEYH58
成立时间	2016 年 11 月 30 日
注册地和主要生产经营地	广州市番禺区东环街东星路 95 号东星大厦 806
注册资本	12,950.00 万元
实收资本	12,950.00 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	交互式智能显示产品的研发、生产和销售

创显设备最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度

总资产	27,606.08	19,046.85
净资产	12,333.49	12,151.09
净利润	182.39	1,151.14

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

6、青岛创显

截至本招股说明书签署日，青岛创显的基本情况如下：

公司名称	青岛创显智慧教育科技有限公司
统一社会信用代码	91370213MA3ML2BC0R
成立时间	2018 年 1 月 15 日
注册地和主要生产经营地	山东省青岛市李沧区金水路 187 号 5 号楼 7 层
注册资本	500.00 万元
实收资本	327.00 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	交互式智能显示产品、智慧应用软件、信息化综合解决方案的销售

青岛创显最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	2,473.82	2,531.05
净资产	41.18	158.26
净利润	-117.09	-49.51

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

7、纪光新媒体

截至本招股说明书签署日，纪光新媒体的基本情况如下：

公司名称	广州纪光新媒体系统有限公司
统一社会信用代码	914401137676954698
成立时间	2004 年 11 月 15 日
注册地和主要生产经营地	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 302 房
注册资本	3,800.00 万元
实收资本	3,800.00 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	商用领域类交互式智能显示产品的开发与销售

纪光新媒体最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	15,710.14	14,067.47
净资产	6,487.77	6,162.43
净利润	325.34	1,095.01

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

8、深圳创显

截至本招股说明书签署日，深圳创显的基本情况如下：

公司名称	深圳创显云科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5F3AEJ8H
成立时间	2018 年 4 月 18 日
注册地和主要生产 经营地	深圳市龙华区龙华街道清湖社区清湖村宝能科技园 7 栋 16A
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	交互式智能显示产品、智慧应用软件、信息化综合解决方案的销售

深圳创显最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	1,254.12	479.04
净资产	279.41	260.01
净利润	19.40	-380.22

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

9、清远创显

截至本招股说明书签署日，清远创显的基本情况如下：

公司名称	清远创显智能云数据有限公司
统一社会信用代码	91441802MA51MXJQ09
成立时间	2018 年 5 月 9 日
注册地和主要生产 经营地	清远高新区创兴大道 18 号天安智谷科技产业园产业大厦 T0114 层 03-04 号自编之二

注册资本	100.00 万元
实收资本	42.50 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	交互式智能显示产品、智慧应用软件、信息化综合解决方案的销售

清远创显最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	22.19	4.10
净资产	-2.06	1.08
净利润	-3.14	-16.59

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

10、北京创显

截至本招股说明书签署日，北京创显的基本情况如下：

公司名称	北京创显融合云信息科技有限公司
统一社会信用代码	91110108MA01CHF059
成立时间	2018 年 5 月 30 日
注册地和主要生产 经营地	北京市海淀区复兴路 34 号 25 号楼 4 层 401-405
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	494.30 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	交互式智能显示产品、智慧应用软件、信息化综合解决方案的销售

北京创显最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	433.29	204.36
净资产	40.26	46.90
净利润	-6.64	-258.09

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

11、南京迅云

截至本招股说明书签署日，南京迅云的基本情况如下：

公司名称	南京迅云网络科技有限公司
统一社会信用代码	91320114080280187M
成立时间	2013 年 11 月 5 日
注册地和主要生产经营地	南京市雨花台区雨花开发区三鸿路 6 号 6 幢
注册资本	4,000.00 万元
实收资本	4,000.00 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	交互式智能显示产品、智慧应用软件、信息化综合解决方案的销售

南京迅云最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	14,485.59	16,605.97
净资产	5,735.22	5,997.97
净利润	-262.75	-134.71

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

12、贵州创显

截至本招股说明书签署日，贵州创显的基本情况如下：

公司名称	贵州创显智慧信息有限公司
统一社会信用代码	91520198MA6HF7Y19K
成立时间	2018 年 12 月 14 日
注册地和主要生产经营地	贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区长岭南路 160 号黎阳大厦（高科一号）C 栋 5 层
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	298.50 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	交互式智能显示产品、智慧应用软件、信息化综合解决方案的销售

贵州创显最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	630.07	566.88
净资产	213.77	279.52
净利润	-65.75	29.15

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

13、创显物联

截至本招股说明书签署日，创显物联的基本情况如下：

公司名称	广州创显融合云物联科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5CUH12X1
成立时间	2019 年 7 月 11 日
注册地和主要生产 经营地	广州市白云区北太路 1633 号广州民营科技园科盛路 8 号配套服务大楼 5 层 A505-57 房
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	4,500.00 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	交互式智能显示产品的生产、销售

创显物联最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	14,812.83	5,254.68
净资产	2,574.43	2,534.66
净利润	39.77	77.43

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

14、创显国际

截至本招股说明书签署日，创显国际的基本情况如下：

公司名称	广州创显国际数据信息有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5BUQE34E
成立时间	2018 年 7 月 31 日
注册地和主要生产 经营地	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 303 房
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	747.15 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	海外交互式智能显示产品、信息化综合解决方案的销售

创显国际最近一年一期的财务数据如下：

单位: 万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	569.71	550.32
净资产	98.63	258.43
净利润	-159.80	-155.69

注: 财务数据已经天健会计师事务所审计

15、山东创显

截至本招股说明书签署日, 山东创显的基本情况如下:

公司名称	山东创显智慧教育科技有限公司
统一社会信用代码	91370100MA3MPWEJ04
成立时间	2018 年 2 月 27 日
注册地和主要生产经营地	中国(山东)自由贸易试验区济南片区新宇路 750 号 3 号楼 3-301 号 305、306 房间
注册资本	3,000.00 万元
实收资本	322.00 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	交互式智能显示产品、智慧应用软件、信息化综合解决方案的销售

山东创显最近一年一期的财务数据如下:

单位: 万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	37.76	79.98
净资产	31.44	52.46
净利润	-21.02	-70.04

注: 财务数据已经天健会计师事务所审计

16、华创芯

截至本招股说明书签署日, 华创芯的基本情况如下:

公司名称	广州华创芯技术创新中心有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5CBAUPXU
成立时间	2018 年 8 月 24 日
注册地和主要生产经营地	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 23 号楼 501、502、503、504
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	1,500.00 万元

股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	智慧应用软件、电子书包等产品的开发与销售；运营项目

华创芯最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	7,601.02	6,391.37
净资产	3,452.71	3,069.28
净利润	383.43	1,586.14

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

17、江西创显

截至本招股说明书签署日，江西创显的基本情况如下：

公司名称	江西创显教育科技有限公司
统一社会信用代码	91360981MA394FFN73
成立时间	2020 年 1 月 19 日
注册地和主要生产经营地	江西省宜春市丰城市龙津湖总部基地 35 号楼 106 室
注册资本	200.00 万元
实收资本	39.00 万元
股东构成情况	发行人持股 100%
主营业务情况	交互式智能显示产品、智慧应用软件、信息化综合解决方案的销售

江西创显最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	12.79	15.07
净资产	-25.50	1.43
净利润	-36.64	-37.57

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

18、武汉合教通

截至本招股说明书签署日，武汉合教通的基本情况如下：

公司名称	武汉合教通教育科技有限公司
统一社会信用代码	91420111MA4KRMPF15

成立时间	2017 年 3 月 16 日
注册地和主要生产 经营地	洪山区文化大道 555 号融科智谷工业项目一期第 A16 号楼 1-3 层 4 号
注册资本	700.00 万元
实收资本	623.00 万元
股东构成情况	发行人持股 73%，何长明持股 25%，刘涛持股 2%
主营业务情况	交互式智能显示产品、智慧应用软件、信息化综合解决方案的销售

武汉合教通最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	952.32	1,092.91
净资产	544.93	601.58
净利润	-56.65	-4.58

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

19、纪和信息

截至本招股说明书签署日，纪和信息的基本情况如下：

公司名称	广州纪和信息科技发展有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59G46434
成立时间	2016 年 11 月 17 日
注册地和主要生产 经营地	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心楼 16 栋 302 室之三
注册资本	100.00 万元
实收资本	100.00 万元
股东构成情况	发行人通过纪光新媒体间接持股 100%
主营业务情况	数字文化内容制作

纪和信息最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	7,341.90	6,517.71
净资产	6,930.67	5,747.15
净利润	1,183.52	3,091.06

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

（二）参股公司

1、郴州创显

截至本招股说明书签署日，郴州创显的基本情况如下：

公司名称	郴州创显信息科技有限公司
统一社会信用代码	91431000MA4RKFK57R
成立时间	2020 年 8 月 10 日
注册地和主要生产经营地	湖南省郴州市苏仙区白露塘镇香山坪路 101 房
注册资本	1,314.13 万元
实收资本	828.05 万元
股东构成情况	发行人持股 49.00%，郴州市万邦科技有限公司持股 51.00%
主营业务情况	郴州地区交互式智能显示产品、智慧应用软件、信息化综合解决方案的销售

郴州创显最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	958.79	138.47
净资产	855.96	101.27
净利润	38.57	-28.73

注：以上财务数据未经审计

2、江门创显

截至本招股说明书签署日，江门创显的基本情况如下：

公司名称	江门创显教育科技有限公司
统一社会信用代码	91440703MA521BD812
成立时间	2018 年 7 月 19 日
注册地和主要生产经营地	江门市蓬江区群华路 15 号 3 幢 601 室
注册资本	2,857.15 万元
实收资本	2,857.15 万元
股东构成情况	发行人持股 35%，广州市融迅产业投资有限公司持股 65%
主营业务	实际未开展经营

江门创显最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	3,725.82	3,567.00
净资产	2,597.71	2,650.23
净利润	-52.52	-109.96

注：以上财务数据未经审计

3、芯世物科技

截至本招股说明书签署日，芯世物科技的基本情况如下：

公司名称	广州芯世物科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59F5D96R
成立时间	2016 年 9 月 29 日
注册地	广州市南沙区环市大道南 2 号广州南沙资讯科技园软件南楼 3003 房
生产经营地	广州市番禺区天安科技园 23 号楼 505
注册资本	352.94 万元
实收资本	262.78 万元
股东构成情况	发行人持股 12.50%；广州芯锐物科技投资合伙企业（有限合伙）持股 27.11%；HONGKAI HE 持股 24.94%；广州芯云微科技投资合伙企业（有限合伙）持股 18.65%；芯世物科技有限公司持股 10.00%；广州芯里程科技投资合伙企业（有限合伙）持股 6.80%
主营业务情况	集成电路设计、物联网应用芯片的研发和销售

芯世物科技最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	686.18	1,277.64
净资产	596.28	1,144.39
净利润	-548.12	-405.58

注：2020 年度财务数据经广州瑞兴会计师事务所（普通合伙）审计；2021 年 1-9 月财务数据未经审计

4、盈可视科技

截至本招股说明书签署日，盈可视科技的基本情况如下：

公司名称	广州盈可视电子科技有限公司
统一社会信用代码	91440106668132222Q
成立时间	2007 年 11 月 7 日

注册地和主要生产 经营地	广州高新技术产业开发区科学城科学大道 162 号创意大厦 B2 栋第 2 层 201 单元
注册资本	1,363.57 万元
实收资本	1,363.57 万元
股东构成情况	发行人持股 4.25%，孙石平持股 21.88%，刘志聪持股 21.88%，董玲持股 15.00%，叶荣华持股 10.94%，广州顶鑫投资企业（有限合伙）持股 7.34%，广东铭宸信息科技有限公司持股 7.34%，柯瑞海持股 3.67%，夏彦持股 1.84%，张冲持股 1.47%，彭振国持股 1.47%，陈智堃持股 1.47%，黄珠娟持股 0.73%，冯福才持股 0.73%。
主营业务情况	多媒体录播系统、实验考试系统的研发、生产和销售

盈可视科技最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	11,279.74	10,357.32
净资产	7,733.86	7,101.89
净利润	431.98	495.52

注：2020 年度财务数据经广州金领会计师事务所（普通合伙）审计；2021 年 1-9 月财务数据未经审计

5、芳禾数据

截至本招股说明书签署日，芳禾数据的基本情况如下：

公司名称	广州芳禾数据有限公司
统一社会信用代码	9144010630460193XC
成立时间	2014 年 8 月 20 日
注册地	广州市天河区五山路 371-1 号 28 楼 A847 号（仅限办公）
生产经营地	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总中心 23 号楼 1402 房
注册资本	727.27 万元
实收资本	102.27 万元
股东构成情况	发行人持股 2.00%，芳满枝（广州）投资合伙企业（有限合伙）持股 62.56%，广州良田美池投资合伙企业（有限合伙）持股 24.06%，广州源远流长投资合伙企业（有限合伙）持股 9.63%，广州创胜未来股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 1.75%
主营业务情况	消费大数据应用服务

芳禾数据最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	2,155.02	1,489.59

净资产	944.58	783.10
净利润	161.48	114.76

注：2020 年度财务数据经广东中海粤会计师事务所有限公司审计；2021 年 1-9 月财务数据未经审计

6、文投聚图

截至本招股说明书签署日，文投聚图的基本情况如下：

企业名称	广东文投聚图投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA5AQKJP75
成立时间	2018 年 3 月 8 日
注册地和主要生产 经营地	广州市越秀区水荫路 119 号星光映景 16 层 1627 房
执行事务合伙人	广东文投创工场投资管理有限公司
股东构成情况	发行人出资比例为 26.00%；广州市中小企业发展基金有限公司出资比例为 25.00%；梁志刚和广东文投创工场一号投资合伙企业（有限合伙）出资比例均为 15.00%；广东龙辕资产管理有限公司出资比例为 5.00%；鲍薇、马泽冰、珠海愉粤和创投资合伙企业（有限合伙）出资比例均为 2.00%；吴霞、孙燕嫦、黎美群、罗彭年、黄嘉星、李敏霞、广东文投创工场投资管理有限公司、广东聚图产业投资有限公司出资比例均为 1.00%。
主营业务情况	文化教育产业基金

文投聚图最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	9,121.87	9,177.93
净资产	9,121.87	9,177.93
净利润	-56.07	-107.61

注：2020 年度财务数据经广州皓程会计师事务所有限公司审计；2021 年 1-9 月财务数据未经审计

（三）报告期内注销的子公司情况

1、纽维逊

公司名称	广州纽维逊电子制造有限公司
成立时间	2016 年 4 月 14 日
注销时间	2020 年 12 月 22 日
注册资本	100.00 万元
注册地址	广州市番禺区东环街东星路 95 号东星大厦 301

股权结构	发行人持股 100%
注销原因	注销无实际经营或未来不再计划经营的子公司以降低管理和运营成本

2、豚丫丫

公司名称	南京豚丫丫教育科技有限公司
成立时间	2016 年 9 月 1 日
注销时间	2020 年 4 月 21 日
注册资本	100.00 万元
注册地址	南京市雨花经济开发区凤华路 18 号 8 幢 109 室
股权结构	发行人通过南京迅云间接持股 100%
注销原因	注销无实际经营或未来不再计划经营的子公司以降低管理和运营成本

3、南京创显

公司名称	南京创显教育发展有限公司
成立时间	2017 年 10 月 25 日
注销时间	2019 年 9 月 2 日
注册资本	500.00 万元
注册地址	南京市雨花经济开发区三鸿路 6 号 6 幢 1102 室
股权结构	发行人持股 100%
注销原因	注销无实际经营或未来不再计划经营的子公司以降低管理和运营成本

4、尚达电子

公司名称	四川尚达电子技术有限公司
成立时间	2014 年 5 月 23 日
注销时间	2019 年 9 月 25 日
注册资本	1,000.00 万元
注册地址	成都市高新区西区天辰路 88 号 1 号楼 1 单元 501 室
股权结构	发行人持股 100%
注销原因	注销无实际经营或未来不再计划经营的子公司以降低管理和运营成本

5、同创未来

公司名称	广州同创未来教育科技有限公司
成立时间	2017 年 11 月 3 日
注销时间	2019 年 6 月 24 日

注册资本	2,000.00 万元
注册地址	广州市番禺区东环街东星路 95 号东星大厦 516 至 518
股权结构	发行人直接及间接合计持股 75%
注销原因	注销无实际经营或未来不再计划经营的子公司以降低管理和运营成本

6、博世为

公司名称	广州博世为信息技术有限公司
成立时间	2016 年 11 月 22 日
注销时间	2018 年 5 月 23 日
注册资本	100.00 万元
注册地址	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 301 房
股权结构	发行人通过广州迅云间接持股 100%
注销原因	注销无实际经营或未来不再计划经营的子公司以降低管理和运营成本

7、马来西亚创显

公司名称	CREATEVIEW INTERNATIONAL (M) SDN. BHD.
成立时间	2018 年 9 月 5 日
注销时间	2021 年 2 月 9 日
注册资本	1,000 林吉特
注册地址	M1-05-3A, Menara 8trium, Level 5, Jln Cempaka SD12/5, Bdr Sri Damansara, 52200 Kuala Lumpur, Malaysia
股权结构	发行人通过创显国际间接持股 70%
注销原因	注销无实际经营或未来不再计划经营的子公司以降低管理和运营成本

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人及公司发起设立时的持股情况

公司由创显有限整体变更设立，公司的发起人及设立时的持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张瑜	1,396.87	23.28
2	张皓	1,154.76	19.25
3	东莞星望	860.32	14.34
4	银江智慧	537.00	8.95

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
5	时德明	499.36	8.32
6	袁翰尧	268.50	4.48
7	天易资管	245.10	4.09
8	杨德杰	240.00	4.00
9	王兵	192.09	3.20
10	赵少武	180.00	3.00
11	九桦投资	126.00	2.10
12	谢安超	120.00	2.00
13	合银投资	120.00	2.00
14	孙宛青	60.00	1.00
合计		6,000.00	100.00

1、自然人发起人基本情况

公司的自然人发起人共 9 名，其基本情况如下：

序号	股东姓名	国籍	是否拥有境外居留权	身份证号码	住所
1	张瑜	中国	否	440106197205*****	广州市天河区
2	张皓	中国	否	440106197309*****	广州市天河区
3	时德明	中国	否	120104196302*****	广州市海珠区
4	袁翰尧	中国	否	442527196709*****	东莞市东城区
5	杨德杰	中国	否	370629197008*****	山东省海阳市
6	王兵	中国	否	140104197309*****	太原市杏花岭区
7	赵少武	中国	否	440582199107*****	广州市天河区
8	谢安超	中国	否	420802196901*****	广州市天河区
9	孙宛青	中国	否	340403197207*****	广州市海珠区

2、东莞星望

发起人股东东莞星望基本情况如下：

公司名称	东莞市星望信息咨询有限公司（已注销）
统一社会信用代码	91441900771862071R
成立时间	2005 年 2 月 23 日
注册地址	东莞市东城街道主山东城西路适泰大厦四楼
法定代表人	何小燕

注册资本	100.00 万元			
主营业务	实业投资			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	何小燕	50.00	50.00
	2	王晓芹	50.00	50.00
	合计		100.00	100.00

截至本招股说明书签署日，东莞星望已注销，不再持有发行人股份。

3、银江智慧

发起人股东银江智慧基本情况如下：

公司名称	杭州银江智慧城市技术集团有限公司			
统一社会信用代码	91330100583201583F			
成立时间	2011 年 8 月 29 日			
注册地址	浙江省杭州市西湖区益乐路 223 号 1 幢 1 层			
法定代表人	张文广			
注册资本	2,000 万元			
主营业务	智慧城市信息服务			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	银江技术股份有限公司 （曾用名：银江股份有限公司）	2,000.00	100.00
	合计		2,000.00	100.00

截至本招股说明书签署日，银江智慧未持有发行人股份。

4、天易资管

（1）基本情况

公司名称	广州天易达盈私募股权投资基金管理有限公司（曾用名：广州天易资产管理有限公司）
统一社会信用代码	914401010827191303
成立时间	2013 年 11 月 9 日
注册地址	广州市天河区兴民路 222 号之一 1105、1106 房
法定代表人	崔锡荣
注册资本	1,000 万元
主营业务	对外投资、资产管理

股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	崔锡荣	260.00	26.00
	2	王莹	150.00	15.00
	3	姚广成	150.00	15.00
	4	宋晋然	150.00	15.00
	5	邹宇	110.00	11.00
	6	李莲花	90.00	9.00
	7	杨润梅	80.00	8.00
	8	许惠贤	10.00	1.00
合计			1,000.00	100.00

（2）主要财务数据

天易资管最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	1,117.67	1,165.90
净资产	1,096.15	1,143.48
净利润	58.26	105.59

注：以上财务数据未经审计

截至本招股说明书签署日，天易资管持有发行人 0.31% 股权。

5、九桦投资

发起人股东九桦投资基本情况如下：

公司名称	广州九桦投资有限公司（曾用名：广州九桦投资管理有限公司）			
统一社会信用代码	91440106331324712C			
成立时间	2015 年 3 月 10 日			
注册地址	广州市天河区华观路 1933 号之二 402、403 房 ZC01-J42 号			
法定代表人	高顺田			
注册资本	10.00 万元			
主营业务	对外投资、投资管理			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	高顺田	7.50	75.00
	2	梁岱	2.50	25.00

	合计	10.00	100.00

截至本招股说明书签署日，九桦投资未持有发行人股份。

6、合银投资

发起人股东合银投资基本情况如下：

公司名称	广东合银投资管理咨询有限公司（曾用名：广东合银创业投资有限公司）		
统一社会信用代码	91440101558351635H		
成立时间	2010 年 6 月 27 日		
注册地址	广州市从化区温泉镇明月山溪大道及第大街 12 号 209 房之 100		
法定代表人	刘路		
注册资本	5,000.00 万元		
主营业务	企业管理、投资咨询		
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）
	1	溢高企业有限公司	5,000.00
	合计		5,000.00
			出资比例（%）
			100.00
			100.00

截至本招股说明书签署日，合银投资未持有发行人股份。

（二）控股股东、实际控制人

1、控股股东及实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，公司总股本为 21,336 万股。其中，张瑜直接持有公司 3,052.11 万股股份，持股比例为 14.30%，张皓直接持有公司 2,528.35 万股股份，持股比例为 11.85%，张瑜及张皓合计直接持有公司 26.15% 的股份。张瑜、张皓系兄弟关系，并且能对公司的股东大会、董事会的投票表决及公司实际经营决策产生重大影响，系公司共同控股股东及实际控制人。

公司共同控股股东和实际控制人的基本情况如下：

张瑜，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 440106197205*****。

张皓，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 440106197309*****。

2、实际控制人签署的一致行动协议情况

2015 年 7 月 13 日，张瑜和张皓签署《一致行动协议》，约定以一致行动人

的身份参与公司的管理和决策事项，协议有效期至公司作为非上市公司进入全国中小企业股份转让系统挂牌之日起 36 个月，有效期满，双方如无异议，自动延期三年。2015 年 12 月 4 日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。该《一致行动协议》自签署以来，双方在公司决策和管理事项中均保持统一意见，在履行过程中不存在任何纠纷及潜在纠纷。双方在对公司共同控制的合作过程中，对公司的经营理念、发展战略、发展目标和经营方针认识一致，双方决定保持以往的良好合作关系，继续就公司的管理和经营相关事项采取一致行动，保证公司经营稳定发展。

2019 年 10 月 18 日，张瑜和张皓签署新的《一致行动协议》，约定双方无论将来直接还是间接持有公司的股份，将在以下事项上采取一致行动：（1）在董事会、股东大会上就任何事项进行表决；（2）向董事会、股东大会进行提案；（3）提名或推荐董事、监事、高级管理人员候选人；（4）提请召开股东大会或董事会；（5）参与公司经营决策；（6）根据有关法律、法规、规范性文件及公司章程规定的由股东、董事行使决策权利的其他事项。协议一方拟向董事会或股东大会提出应由董事会或股东大会审议的议案时，应当事先就议案内容与另一方进行充分沟通，直至双方达成一致意见；如果难以达成一致意见，以张瑜的意见为准。协议有效期至公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月届满。有效期满，双方如未提出书面异议，协议自动延期三年，依此类推。双方于 2015 年 7 月 13 日签署的原《一致行动协议》自新协议签署之日起终止。

综上所述，张瑜、张皓两人共同拥有公司控制权的情形在今后可预期时间内能够稳定、有效地存在。

（三）持有发行人 5%以上股份的股东

1、海南联合

（1）基本情况

截至本招股说明书签署日，海南联合持有公司 1,882.22 万股股份，占公司股份总数的比例为 8.82%，海南联合的基本情况如下：

公司名称	海南联合企业管理集团有限公司（曾用名：山东联合企业管理有限公司）

统一社会信用代码	91370102306918009J
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立时间	2015年3月4日
注册地址	海南省海口市龙华区明珠路7号华润大厦B座25楼2507-2509
法定代表人	贾登尧
注册资本	30,000.00 万元
实收资本	28,000.00 万元
主营业务情况	股权投资、实业投资

截至本招股说明书签署日，海南联合的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	贾登尧	27,000.00	90.00
2	济南优尼安企业管理有限公司	3,000.00	10.00
合计		30,000.00	100.00

海南联合的实际控制人为贾登尧，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 372301196901*****。

（2）主要财务数据

海南联合最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	62,019.35	58,384.20
净资产	23,933.23	22,186.62
净利润	576.63	-1,246.74

注：以上财务数据未经审计

2、复恒创投、思美复聚、帕帝实业、新昊投资

截至本招股说明书签署日，自然人周丽红持有帕帝实业 100%股权并担任执行董事兼总经理，周丽红持有复聚投资 76%股权并担任执行董事兼总经理，复聚投资系思美复聚、复恒创投的执行事务合伙人；周丽红持有新锐浙商 20%股权并担任总经理，新锐浙商系新昊投资的执行事务合伙人。因此，帕帝实业、思美复聚、复恒创投、新昊投资为一致行动人，合计持有公司 1,810.22 万股股份，占公司股份总数的比例为 8.48%。

周丽红，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 330823197607*****。

复恒创投、思美复聚、帕帝实业和新昊投资基本情况如下：

（1）复恒创投

企业名称	杭州复恒创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330110MA28N6EL0N
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2017 年 3 月 23 日
注册地	杭州市余杭区仓前街道景兴路 999 号 209-1-888 室
主要经营地	浙江省杭州市西湖区西溪首座 A1-3-801
执行事务合伙人	复聚投资
认缴出资额	24,481.00 万元
实收资本	21,152.00 万元
主营业务情况	创业投资、投资管理、投资咨询
私募基金备案编号	ST4054
私募基金管理人及其登记编号	复聚投资：P1000960

截至本招股说明书签署日，复恒创投的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	复聚投资	普通合伙人	240.00	0.98
2	复诚投资	有限合伙人	4,325.00	17.67
3	杭州高科技创业投资管理有限公司	有限合伙人	2,000.00	8.17
4	徐君兰	有限合伙人	1,423.20	5.81
5	徐兴荣	有限合伙人	1,200.00	4.90
6	范承喜	有限合伙人	1,200.00	4.90
7	徐雄翔	有限合伙人	1,200.00	4.90
8	朱丹	有限合伙人	1,080.00	4.41
9	孟宪忠	有限合伙人	1,008.00	4.12
10	吕航	有限合伙人	1,008.00	4.12
11	邵建雄	有限合伙人	1,008.00	4.12
12	姚新义	有限合伙人	1,008.00	4.12
13	王伟	有限合伙人	1,008.00	4.12
14	周锦金	有限合伙人	1,008.00	4.12

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
15	鸿星尔克（厦门）投资管理有限公司	有限合伙人	1,008.00	4.12
16	应建玉	有限合伙人	700.00	2.86
17	林玉国	有限合伙人	600.00	2.45
18	胡丹锋	有限合伙人	504.00	2.06
19	李军芳	有限合伙人	480.00	1.96
20	张亚芳	有限合伙人	350.00	1.43
21	王惠艳	有限合伙人	348.00	1.42
22	蒋慧娟	有限合伙人	240.00	0.98
23	杨艳娜	有限合伙人	240.00	0.98
24	董菁	有限合伙人	240.00	0.98
25	陈应坚	有限合伙人	240.00	0.98
26	杭州惠斯顿贸易有限公司	有限合伙人	240.00	0.98
27	姚红	有限合伙人	200.80	0.82
28	朱玲芬	有限合伙人	150.00	0.61
29	陈燮中	有限合伙人	120.00	0.49
30	许成怡	有限合伙人	104.00	0.42
合计			24,481.00	100.00

复恒创投最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	20,866.39	20,542.86
净资产	20,846.39	20,522.86
净利润	3.53	-110.66

注：以上财务数据未经审计

（2）思美复聚

企业名称	宁波思美复聚股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	913302063405588878
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2015 年 9 月 7 日
注册地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 B0580
主要生产经营地	浙江省杭州市西湖区西溪首座 A1-3-801

执行事务合伙人	复聚投资
认缴出资额	10,000.00 万元
实收资本	8,905.00 万元
主营业务情况	股权投资
私募基金备案编号	S84122
私募基金管理人及其登记编号	复聚投资：P1000960

截至本招股说明书签署日，思美复聚的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	复聚投资	普通合伙人	100.00	1.00
2	思美传媒股份有限公司	有限合伙人	3,000.00	30.00
3	朱丹	有限合伙人	1,000.00	10.00
4	尤飞宇	有限合伙人	500.00	5.00
5	胡丹锋	有限合伙人	500.00	5.00
6	段昊	有限合伙人	500.00	5.00
7	刘勇	有限合伙人	500.00	5.00
8	张林斌	有限合伙人	500.00	5.00
9	王嘉琳	有限合伙人	450.00	4.50
10	王伟文	有限合伙人	400.00	4.00
11	潘克明	有限合伙人	400.00	4.00
12	唐海荣	有限合伙人	300.00	3.00
13	吴卫兵	有限合伙人	300.00	3.00
14	浙银伯乐（杭州）资本管理有限公司	有限合伙人	275.00	2.75
15	江志东	有限合伙人	200.00	2.00
16	董亚玲	有限合伙人	200.00	2.00
17	王惠艳	有限合伙人	150.00	1.50
18	王云	有限合伙人	125.00	1.25
19	福建弘元投资管理有限公司	有限合伙人	100.00	1.00
20	吴炜	有限合伙人	100.00	1.00
21	朱玲芬	有限合伙人	100.00	1.00
22	朱瑞香	有限合伙人	100.00	1.00
23	姚芳	有限合伙人	100.00	1.00
24	沈海静	有限合伙人	100.00	1.00

合计	10,000.00	100.00

思美复聚最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	8,217.79	8,239.49
净资产	8,202.19	8,245.90
净利润	-43.72	620.04

注：以上财务数据未经审计

（3）帕帝实业

公司名称	浙江帕帝实业有限公司
统一社会信用代码	91330106399932239K
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
成立时间	2014 年 5 月 30 日
注册地	浙江省杭州市西湖区西溪首座 5 号楼 801-1 室
主要生产经营地	浙江省杭州市西湖区西溪首座 A1-3-803
法定代表人	周丽红
注册资本	5,000.00 万元
主营业务情况	1,171.50 万元
主营业务	实业投资、投资管理

截至本招股说明书签署日，帕帝实业的股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	周丽红	5,000.00	100.00
合计		5,000.00	100.00

帕帝实业最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	6,557.70	7,598.50
净资产	1,336.59	1,079.69
净利润	-199.29	-41.58

注：以上财务数据未经审计

(4) 新昊投资

企业名称	宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA284UM95B
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2017 年 3 月 3 日
注册地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 B0582
主要生产经营地	浙江省杭州市西湖区西溪首座 A1-3-801
执行事务合伙人	新锐浙商
认缴出资额	15,000.00 万元
实收资本	11,126.51 万元
主营业务情况	股权投资
私募基金备案编号	SCZ068
私募基金管理人及其登记编号	新锐浙商：P1004822

截至本招股说明书签署日，新昊投资的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	新锐浙商	普通合伙人	240.00	1.60
2	王辉	有限合伙人	2,250.00	15.00
3	姚纳新	有限合伙人	1,575.00	10.50
4	林永辉	有限合伙人	1,575.00	10.50
5	邢翰学	有限合伙人	1,575.00	10.50
6	高长虹	有限合伙人	1,350.00	9.00
7	周方洁	有限合伙人	1,176.00	7.84
8	康剑云	有限合伙人	600.00	4.00
9	杨相如	有限合伙人	525.00	3.50
10	卢素珍	有限合伙人	525.00	3.50
11	华勇	有限合伙人	510.00	3.40
12	俞朝杰	有限合伙人	450.00	3.00
13	应建明	有限合伙人	450.00	3.00
14	卓序	有限合伙人	399.00	2.66
15	孟欣	有限合伙人	300.00	2.00
16	李振宇	有限合伙人	300.00	2.00
17	汪卫东	有限合伙人	300.00	2.00

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
18	方力	有限合伙人	300.00	2.00
19	宁波江丰电子材料股份有限公司	有限合伙人	300.00	2.00
20	胡立江	有限合伙人	150.00	1.00
21	张新民	有限合伙人	150.00	1.00
合计			15,000.00	100.00

新昊投资最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	11,129.61	10,898.00
净资产	11,128.57	10,896.95
净利润	52.61	41.03

注：以上财务数据未经审计

（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人外，公司控股股东和实际控制人控制的其他企业为创显投资和海口创显，具体情况如下：

1、创显投资

公司名称	广州创显投资控股有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59RYA91B
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立时间	2017 年 8 月 17 日
注册地址	广州市番禺区东环街东星路 95 号东星大厦 521
法定代表人	张瑜
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	41.20 万元
主营业务情况	暂无实际经营业务
股权结构	张瑜持股 51%、张皓持股 49%

创显投资最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	741.27	48.23

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
净资产	113.50	16.15
净利润	-30.65	-13.36

注：以上财务数据未经审计

2、海口创显

公司名称	海口创显投资控股有限公司
统一社会信用代码	91460000MA5U0LH5XY
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立时间	2021 年 5 月 18 日
注册地址	海南省海口市江东新区琼山大道 63-1 号和风家园海口市美兰区动迁工作指挥部-1264
法定代表人	张瑜
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	0.00 万元
主营业务情况	暂无实际经营业务
股权结构	张瑜持股 50%、张皓持股 50%

海口创显最近一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月
总资产	1.69
净资产	-0.21
净利润	-0.21

注：以上财务数据未经审计

3、中报传媒

公司名称	广东中报传媒有限公司
统一社会信用代码	91440101MA9UR7NN1X
企业类型	其他有限责任公司
成立时间	2020 年 8 月 18 日
注册地址	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 301 室
法定代表人	林思敏
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	10.00 万元
主营业务情况	报刊零售

股权结构	创显投资持股 60%、广州培才科技有限公司持股 40%

中报传媒最近一年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/2021 年 1-9 月	2020.12.31/2020 年度
总资产	12.15	4.32
净资产	-50.58	-3.87
净利润	-46.71	-13.87

注：财务数据已经天健会计师事务所审计

（五）发行人控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份的质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人持有的公司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）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本为 21,336.00 万股。本次拟公开发行不超过 7,112.00 万股，发行后总股本不超过 28,448.00 万股，发行完成后公开发行股数占发行后总股数的比例不低于 25%。

本次发行前后，公司的股本结构变化情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
1	张瑜	3,052.11	14.30	3,052.11	10.73
2	张皓	2,528.35	11.85	2,528.35	8.89
3	海南联合	1,882.22	8.82	1,882.22	6.62
4	伟星润晨	821.95	3.85	821.95	2.89
5	复恒创投	774.13	3.63	774.13	2.72
6	思美复聚	541.87	2.54	541.87	1.90
7	隆华汇	539.50	2.53	539.50	1.90
8	杨德玲	530.07	2.48	530.07	1.86
9	汇智创投	493.69	2.31	493.69	1.74

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
10	时德明	479.72	2.25	479.72	1.69
11	新昊投资	457.07	2.14	457.07	1.61
12	海尔投资	409.06	1.92	409.06	1.44
13	施加民	366.64	1.72	366.64	1.29
14	盛世博瑞	337.19	1.58	337.19	1.19
15	盛世轩金	337.19	1.58	337.19	1.19
16	万豪凯悦	323.70	1.52	323.70	1.14
17	光大富尊	313.41	1.47	313.41	1.10
18	昌鑫创投	312.09	1.46	312.09	1.10
19	德宁宏阳	272.56	1.28	272.56	0.96
20	鎏财投资	270.28	1.27	270.28	0.95
21	杨敏	269.75	1.26	269.75	0.95
22	中洲投资	269.62	1.26	269.62	0.95
23	胡葵花	262.20	1.23	262.20	0.92
24	谢安超	261.98	1.23	261.98	0.92
25	王晓妮	254.77	1.19	254.77	0.90
26	上海优卡	254.77	1.19	254.77	0.90
27	华林创投	242.77	1.14	242.77	0.85
28	张益群	240.89	1.13	240.89	0.85
29	聚源产投	238.43	1.12	238.43	0.84
30	和荣资管	225.25	1.06	225.25	0.79
31	黄维	211.50	0.99	211.50	0.74
32	大江森申	202.31	0.95	202.31	0.71
33	当涂鸿新	187.91	0.88	187.91	0.66
34	鸿臻轩杰	187.47	0.88	187.47	0.66
35	云科睿	181.30	0.85	181.30	0.64
36	凯珩凯仁	168.00	0.79	168.00	0.59
37	愉景实业	168.00	0.79	168.00	0.59
38	颜琼	155.13	0.73	155.13	0.55
39	高润长	135.47	0.63	135.47	0.48
40	慕华投资	133.28	0.62	133.28	0.47
41	黄键培	117.61	0.55	117.61	0.41

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
42	弘创投资	115.00	0.54	115.00	0.40
43	中广源商	108.02	0.51	108.02	0.38
44	骆晓红	97.10	0.46	97.10	0.34
45	盛强欣	89.58	0.42	89.58	0.31
46	柳扬	88.34	0.41	88.34	0.31
47	张风云	87.40	0.41	87.40	0.31
48	鸿景瑞	80.99	0.38	80.99	0.28
49	张满新	80.93	0.38	80.93	0.28
50	石理善	70.67	0.33	70.67	0.25
51	危卫平	69.92	0.33	69.92	0.25
52	天易资管	65.77	0.31	65.77	0.23
53	丁秋霞	65.55	0.31	65.55	0.23
54	黄楷彬	65.55	0.31	65.55	0.23
55	李俊峰	65.55	0.31	65.55	0.23
56	聚源创投	64.97	0.30	64.97	0.23
57	江凯浪	56.59	0.27	56.59	0.20
58	张滨滨	56.52	0.26	56.52	0.20
59	岑岑	54.62	0.26	54.62	0.19
60	花城创投	52.44	0.25	52.44	0.18
61	姜健	45.87	0.21	45.87	0.16
62	王福松	43.70	0.20	43.70	0.15
63	赵子文	43.70	0.20	43.70	0.15
64	吴志军	39.33	0.18	39.33	0.14
65	帕帝实业	37.14	0.17	37.14	0.13
66	谭蔚	34.96	0.16	34.96	0.12
67	杨德杰	33.48	0.16	33.48	0.12
68	华志控股	32.77	0.15	32.77	0.12
69	吴小民	32.77	0.15	32.77	0.12
70	白静	32.77	0.15	32.77	0.12
71	陶建伟	26.97	0.13	26.97	0.09
72	蒋毅	24.03	0.11	24.03	0.08
73	梁秀文	21.85	0.10	21.85	0.08

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
74	陈珊	17.48	0.08	17.48	0.06
75	胡文娟	12.24	0.06	12.24	0.04
76	九江华鑫	8.03	0.04	8.03	0.03
77	文郁葱	1.31	0.01	1.31	0.0046
78	林国标	0.87	0.0041	0.87	0.0031
本次发行股份				7,112.00	25.00
本次公开发售股份				-	-
合计		21,336.00	100.00	28,448.00	100.00

（二）本次发行前的前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东如下表所示：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	张瑜	3,052.11	14.30
2	张皓	2,528.35	11.85
3	海南联合	1,882.22	8.82
4	伟星润晨	821.95	3.85
5	复恒创投	774.13	3.63
6	思美复聚	541.87	2.54
7	隆华汇	539.50	2.53
8	杨德玲	530.07	2.48
9	汇智创投	493.69	2.31
10	时德明	479.72	2.25

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人处的任职情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东持股及在公司的任职情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例	公司担任职务
1	张瑜	3,052.11	14.30%	董事长
2	张皓	2,528.35	11.85%	董事、总经理
3	杨德玲	530.07	2.48%	无
4	时德明	479.72	2.25%	董事、副总经理

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例	公司担任职务
5	施加民	366.64	1.72%	无
6	杨敏	269.75	1.26%	无
7	胡葵花	262.20	1.23%	无
8	谢安超	261.98	1.23%	无
9	王晓妮	254.77	1.19%	无
10	张益群	240.89	1.13%	无

（四）发行人股东中的国有股和外资股情况

1、国有股份情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中涉及国有股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	股东性质
1	光大富尊投资有限公司	313.41	1.47	CS

注：CS（Controlling State-own shareholder 的缩写）指国有实际控制企业。根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令第36号）第七十四条规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业”，证券账户应当标注“CS”标识。截至本招股说明书签署日，光大富尊证券账户已经在中国证券登记结算有限责任公司标识为“CS”。

2、外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司无外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东情况

1、最近一年发行人新增股东

发行人首次提交申请前12个月内新增股东包括黄键培、张滨滨、陈珊、胡葵花、姜健、盛强欣、凯珩凯仁、愉景实业、九江华鑫、德宁宏阳、云科睿、柳扬、石理善；发行人提交申请前12个月内新增股东的持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格和定价依据具体如下：

序号	受让方	取得方式	转让方	受让股份/增资时间	受让/认购股数（万股）	价格（元/股）	对应公司整体估值（亿元）
1	黄键培	股权转让	万丰锦源	2020.09.01	42.00	21.78	20.93
2		股权转让	万丰锦源	2020.09.21	5.00	21.93	21.08
3		股权转让	鼎证柒号	2021.02.08	14.91	10.80	23.04

序号	受让方	取得方式	转让方	受让股份/增资时间	受让/认购股数(万股)	价格(元/股)	对应公司整体估值(亿元)
4	张滨滨	股权转让	万丰锦源	2020.09.22	20.00	21.93	21.08
5		股权转让	启浦圆慧	2021.07.21	12.82	11.32	24.15
6	陈珊	股权转让	万丰锦源	2020.09.25	8.00	21.95	21.10
7	胡葵花	股权转让	万丰锦源	2020.10.19	120.00	22.05	21.19
8	姜健	股权转让	万丰锦源	2020.10.19	20.99	22.05	21.19
9	盛强欣	股权转让	鼎证捌号	2020.10.26	41.00	16.70	16.05
10	凯珩凯仁	增资	/	2020.12.24	168.00	12.00	25.60
11	愉景实业	增资	/	2020.12.24	168.00	12.00	25.60
12	九江华鑫	股权转让	鼎证柒号	2021.02.08	8.03	10.80	23.04
13	德宁宏阳	股权转让	启浦圆慧	2021.07.21	169.00	11.32	24.15
14		股权转让	李磊	2021.07.21	60.51	10.57	22.55
15		股权转让	齐海晟	2021.07.21	43.04	10.43	22.25
16	云科睿	股权转让	群贤汇信	2021.07.21	123.40	10.61	22.64
17		股权转让	陈梅	2021.07.21	57.90	12.00	25.60
18	柳扬	股权转让	启浦圆慧	2021.07.21	88.34	11.32	24.15
19	石理善	股权转让	启浦圆慧	2021.07.21	70.67	11.32	24.15

2、最近一年新增股东的入股原因、入股价格及定价依据

前述新增股东的入股原因及定价依据具体如下：

序号	受让方	取得方式	转让方	入股原因及定价依据
1	黄键培	股权转让	万丰锦源	入股原因：看好公司发展前景。 定价依据：以万丰锦源投资成本为基础，适当计算投资期间收益，经各方协商一致确定。
2		股权转让	万丰锦源	
3		股权转让	鼎证柒号	
4	九江华鑫	股权转让	鼎证柒号	入股原因：鼎证柒号基金拟清算重组，鼎证柒号持有的公司股份中对应拟退出投资人部分转让给黄键培，其余部分转让给未退出投资人新设立的九江华鑫。 定价依据：参考公司同期融资估值情况，各方协商确定价格。
5	张滨滨	股权转让	万丰锦源	入股原因：看好公司发展前景。 定价依据：以万丰锦源投资成本为基础，适当计算投资期间收益，经各方协商一致确定。
6	陈珊	股权转让	万丰锦源	
7	胡葵花	股权转让	万丰锦源	
8	姜健	股权转让	万丰锦源	
9	盛强欣	股权转让	鼎证捌号	入股原因：本次股权出让方鼎证捌号基金持有人拟变更持股主体，成立新公司盛强欣来承接鼎证

序号	受让方	取得方式	转让方	入股原因及定价依据
				捌号持有的公司股权。 定价依据：鼎证捌号取得发行人股份的价格。
10	凯珩 凯仁	增资	/	入股原因：看好公司发展前景。 定价依据：根据公司营业收入和净利润规模等因素协商确定。
11	愉景 实业	增资	/	
12	张滨滨	股权转让	启浦圆慧	入股原因：看好公司发展前景。 定价依据：参考 2020 年 12 月最近一次增资对应的 25.60 亿元整体估值，结合股权转让方投资收益预期，由各方协商一致确定。
13	柳扬	股权转让	启浦圆慧	
14	石理善	股权转让	启浦圆慧	
15	德宁 宏阳	股权转让	启浦圆慧	
16		股权转让	李磊	
17		股权转让	齐海晟	
18	云科睿	股权转让	群贤汇信	
19		股权转让	陈梅	

3、最近一年新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形

发行人本次申报前 12 个月新增股东持有发行人股权均出于各方真实意思表示，不存在任何争议或潜在纠纷；发行人本次申报前 12 个月新增股东均具备法律、法规规定的股东资格，不存在股份代持情形；发行人本次申报前 12 个月新增股东张滨滨为公司财务总监；发行人本次申报前 12 个月新增股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

4、最近一年新增股东的股份锁定措施

发行人申报前 12 个月新增股东黄键培、张滨滨、陈珊、胡葵花、姜健、盛强欣、凯珩凯仁、愉景实业、九江华鑫、德宁宏阳、云科睿、柳扬、石理善关于股份的锁定期情况详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定和减持意向的承诺”相关内容。

5、新增股东的基本情况

（1）盛强欣

截至本招股说明书签署日，盛强欣的基本情况如下：

公司名称	江西盛强欣新材料有限公司
统一社会信用代码	91360106MA39AY3Y5Y
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立时间	2020年9月27日
注册地	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区京东大道426号电力设计院软件楼17楼1707号
法定代表人	张全合
注册资本	1,500万元
经营范围	一般项目：新材料技术推广服务，功能玻璃和新型光学材料销售，玻璃制造，建筑材料销售，技术玻璃制品制造，技术玻璃制品销售，日用玻璃制品制造，日用玻璃制品销售，光学玻璃销售，光学玻璃制造，门窗制造加工，包装服务，建筑物清洁服务，建筑防水卷材产品制造，建筑防水卷材产品销售，合成材料销售，合成材料制造（不含危险化学品），门窗销售，模具销售，模具制造，隔热和隔音材料销售，隔热和隔音材料制造，耐火材料生产，耐火材料销售，高性能纤维及复合材料销售，高性能纤维及复合材料制造，建筑装饰材料销售，信息技术咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，咨询策划服务，市场营销策划，知识产权服务，互联网销售（除销售需要许可的商品），五金产品制造，五金产品批发，五金产品研发，五金产品零售，泵及真空设备销售，建筑用金属配件销售，配电开关控制设备销售，炼油、化工生产专用设备销售，环境卫生公共设施安装服务，住宅水电安装维护服务，节能管理服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本招股说明书签署日，盛强欣的股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	诚成众赢资产管理（北京）有限公司	596.25	39.75%
2	杨贡琴	105.00	7.00%
3	贺小丽	101.25	6.75%
4	尤庆平	82.50	5.50%
5	许玉英	82.50	5.50%
6	黄学群	82.50	5.50%
7	袁德明	75.00	5.00%
8	陈邹欣	75.00	5.00%
9	张全合	75.00	5.00%
10	胡岚	75.00	5.00%
11	袁金兰	75.00	5.00%
12	诚成高科	75.00	5.00%

合计	1,500.00	100.00%

(2) 凯珩凯仁

截至本招股说明书签署日，凯珩凯仁的基本情况如下：

企业名称	青岛凯珩凯仁股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370203MA3R3PMG2U
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2019 年 11 月 29 日
注册地	山东省青岛市市北区馆陶路 3 号 218 室
执行事务合伙人	上海凯珩投资管理有限公司
认缴出资额	5,050 万元
经营范围	股权投资（需经中国证券投资基金业协会登记；未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
私募基金备案编号	SNK162
私募基金管理人及其登记编号	上海凯珩投资管理有限公司：P1068992

截至本招股说明书签署日，凯珩凯仁的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	上海凯珩投资管理有限公司	普通合伙人	50.00	0.99%
2	陈博文	有限合伙人	2,500.00	49.51%
3	王琛	有限合伙人	2,300.00	45.54%
4	张雄伟	有限合伙人	200.00	3.96%
合计			5,050.00	100.00%

(3) 愉景实业

截至本招股说明书签署日，愉景实业的基本情况如下：

公司名称	东莞市愉景实业集团有限公司
统一社会信用代码	91441900724772583T
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立时间	2000 年 8 月 25 日
注册地	东莞市东城区迎宾大道愉景花园内
法定代表人	马玉玲
注册资本	6,000 万元

经营范围	投资兴办实业，房地产咨询服务，销售：建筑材料，以下项目另设分支机构经营：物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，愉景实业的股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	马玉玲	5,400.00	90.00%
2	侯树宾	600.00	10.00%
合计		6,000.00	100.00%

（4）九江华鑫

截至本招股说明书签署日，九江华鑫的基本情况如下：

公司名称	九江华鑫软件开发有限公司
统一社会信用代码	91360406MA39U6MT80
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立时间	2021 年 2 月 5 日
注册地	江西省九江市九江经济技术开发区长城路 121 号恒盛科技园 34 栋 101-E 室
法定代表人	胡雪蛟
注册资本	700 万元
经营范围	一般项目：软件开发，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，平面设计，创业投资（限投资未上市企业）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本招股说明书签署日，九江华鑫的股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	陆锡琴	100.00	14.29%
2	陈邹欣	100.00	14.29%
3	冯伟	100.00	14.29%
4	郝凯明	100.00	14.29%
5	杨艳芳	100.00	14.29%
6	胡雪蛟	100.00	14.29%
7	吴丽芳	100.00	14.29%
合计		700.00	100.00%

（5）德宁宏阳

截至本招股说明书签署日，德宁宏阳的基本情况如下：

公司名称	嘉兴德宁宏阳一期股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA2CY7X22U
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2020 年 1 月 14 日
注册地	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 155 室-4
执行事务合伙人	德宁私募基金管理（嘉兴）合伙企业（有限合伙）（曾用名：德宁智成（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙））
注册资本	20,200 万元
经营范围	一般项目：股权投资及相关咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动依法自主开展经营活动）
私募基金备案编号	SJS181
私募基金管理人及其登记编号	德宁私募基金管理（嘉兴）合伙企业（有限合伙）（曾用名：德宁智成（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙））：P1070605

截至本招股说明书签署日，德宁宏阳合伙人及其出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	欧阳杓佶	有限合伙人	20,000.00	99.01%
2	德宁私募基金管理（嘉兴）合伙企业（有限合伙）（曾用名：德宁智成（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙））	普通合伙人	200.00	0.99%
合计			20,200.00	100.00%

（6）云科睿

截至本招股说明书签署日，云科睿的基本情况如下：

公司名称	杭州云科睿企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330108MA2KHMJG3Q
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2021-07-01
注册地	浙江省杭州市滨江区浦沿街道浦沿路 88 号 1 幢 3 楼 31515 室
执行事务合伙人	杭州云科汇股权投资有限公司
注册资本	2,000 万元
经营范围	一般项目：企业管理咨询；市场营销策划；会议及展览服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业形象策划（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，云科睿的合伙人及出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	王云兰	有限合伙人	600.00	30.00%
2	吴建庆	有限合伙人	500.00	25.00%
3	傅天耀	有限合伙人	300.00	15.00%
4	丁茂国	有限合伙人	250.00	12.50%
5	罗凯	有限合伙人	250.00	12.50%
6	杭州云科汇股权投资 有限公司	普通合伙人	100.00	5.00%
合计			2,000.00	100.00%

（7）新增自然人股东

发行人提交申请前 12 个月内新增的自然人股东的基本情况如下：

黄键培，男，中国籍，拥有中华人民共和国澳门永久居留权，身份证号为 440126197506*****。

张滨滨，男，中国籍，拥有塞浦路斯共和国永久居留权，身份证号为 130981198410*****。

陈珊，女，中国籍，无境外永久居留权，身份证号为 330723198801*****。

胡葵花，女，中国籍，无境外永久居留权，身份证号为 441424197507*****。

姜健，男，中国籍，无境外永久居留权，身份证号为 413026198212*****。

柳扬，女，中国籍，无境外永久居留权，身份证号为 320102197101*****。

石理善，男，中国籍，无境外永久居留权，身份证号为 339011196802*****。

（六）发行人股东公开发售股份的情况

本次公开发行股票不涉及股东公开发售股份事项。

（七）本次发行前各股东之间的关联关系及持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系情况如下：

股东姓名/ 名称	持股数量 (万股)	持股比例	各股东间关联关系
张瑜	3,052.11	14.30%	张瑜、张皓系兄弟关系，为公司控股股东、实际控制人。
张皓	2,528.35	11.85%	

股东姓名/ 名称	持股数量 (万股)	持股比例	各股东间关联关系
复恒创投	774.13	3.63%	周丽红为复恒创投、思美复聚和帕帝实业的实际控制人，同时周丽红持有新锐浙商 20%股权并担任总经理，新锐浙商系新昊投资的执行事务合伙人；复恒创投、思美复聚、帕帝实业、新昊投资构成一致行动人。
思美复聚	541.87	2.54%	
新昊投资	457.07	2.14%	
帕帝实业	37.14	0.17%	
盛世博瑞	337.19	1.58%	基金管理人均为深圳市盛世景投资有限公司
盛世轩金	337.19	1.58%	
聚源产投	238.43	1.12%	聚源产投的执行事务合伙人之一为广东世纪聚源教育科技有限公司，聚源创投的执行事务合伙人为广东世纪聚源教育科技有限公司。
聚源创投	64.97	0.30%	
当涂鸿新	187.91	0.88%	当涂鸿新的执行事务合伙人为拉萨鸿新资产管理有限公司，鸿臻轩杰的执行事务合伙人为拉萨鸿臻轩杰创业投资管理有限责任公司，拉萨鸿臻轩杰创业投资管理有限责任公司系拉萨鸿新资产管理有限公司的控股子公司。
鸿臻轩杰	187.47	0.88%	
昌鑫创投	312.09	1.46%	金发科技股份有限公司直接持有花城创投 19.41% 合伙份额；昌鑫创投受广东粤商高新科技股份有限公司控制，金发科技股份有限公司持有广东粤商高新科技股份有限公司 47.00% 的股份。
花城创投	52.44	0.25%	
伟星润晨	821.95	3.85%	施加民持有伟星集团有限公司 2.03% 股权，伟星集团有限公司持有浙江伟星资产管理有限公司 49% 股权，浙江伟星资产管理有限公司为伟星润晨的执行事务合伙人。
施加民	366.64	1.72%	
高润长	135.47	0.63%	高润长与张凤云为夫妻关系
张凤云	87.40	0.41%	
杨德玲	530.07	2.48%	杨德玲与杨德杰系姐弟关系，王晓妮系杨德玲弟弟的配偶。
杨德杰	33.48	0.16%	
王晓妮	254.77	1.19%	

截至本招股说明书签署日，除前述情形之外，本次发行前各股东不存在其他未披露的关联关系。

（八）本次发行前股东之间对赌协议情况

发行人曾经存在的对赌协议及解除情况如下：

项目	对赌协议签署情况	对赌协议解除情况
2014 年 10 月有限公司增资时签署的对赌协议	2014 年 10 月有限公司增资时，银江智慧、天易资管与公司及公司当时的全体股东分别签署了包括对赌条款的《关于股权投资广州创显光电科技有限公司的协议》，约定 2014 年-2016 年创显有限的经营目标，以	截至本招股说明书签署日，银江智慧已不再持有发行人股份。天易资管、银江智慧已与张瑜、张皓、时德明签署《协议书》，约定无条件及不可撤销地放弃原协议中约定的特殊权利，包括但不限于业绩补偿、

项目	对赌协议签署情况	对赌协议解除情况
	及全体股东关于业绩承诺的补偿条款、股权回购条款等特殊权利安排。	股份回购等特殊权利；各方确认原协议的签署、存续以及终止条款不存在任何已发生、正在发生或潜在的争议或纠纷。
2014年12月有限公司增资时签署的对赌协议	2014年12月有限公司增资时，袁翰尧与公司当时全体股东签署《关于股权投资广州创显光电科技有限公司的协议》，约定2014年-2016年创显有限的经营目标，以及张瑜、张皓关于业绩承诺的补偿条款、股权回购条款、反稀释条款等特殊权利安排。	截至本招股说明书签署日，袁翰尧已不再持有发行人股份。袁翰尧已与张瑜、张皓、时德明签署《协议书》，约定无条件及不可撤销地放弃原协议中约定的特殊权利，包括但不限于补偿条款、股权回购条款、反稀释条款等特殊权利；各方确认原协议的签署、存续以及终止条款不存在任何已发生、正在发生或潜在的争议或纠纷。
2015年4月有限公司增资时签署的对赌协议	2015年4月有限公司增资时，九桦投资、杨德杰、赵少武、谢安超与公司当时全体股东签署《关于股权投资广州创显光电科技有限公司的协议》，约定2015年-2017年创显有限的经营目标，以及张瑜、张皓关于业绩承诺的补偿条款、股份回购条款等特殊权利安排；天易资管与公司当时全体股东签署《关于广州创显光电科技有限公司的股份增持协议》，约定各方于2014年9月签订的《关于股权投资广州创显光电科技有限公司的协议》中的业绩承诺及补偿条款、股权回购条款等特殊权利安排适用于本次增持股权。	截至本招股说明书签署日，九桦投资、赵少武已不再持有发行人股份。谢安超、杨德杰、赵少武已出具《确认函》，确认相关业绩对赌协议均已经履行完毕且不存在任何已发生、正在发生或潜在的争议和纠纷；天易资管已与张瑜、张皓、时德明及发行人签订《协议书》，约定终止上述特殊权利安排条款。
2016年2月股份公司增资时签署的对赌协议	2016年2月股份公司增资时，光大富尊与公司当时全体股东签署《关于投资广州创显科教股份有限公司的附条件生效投资协议》，约定2015年-2017年创显科教的经营目标，以及由张瑜、张皓关于业绩承诺的补偿条款、股份回购条款等特殊权利安排。	光大富尊已与公司、张瑜及张皓签署《补充协议》，约定无条件及不可撤销地放弃原投资协议中约定的特殊权利，包括但不限于业绩补偿、股份回购等特殊权利；原投资协议的签署、存续以及终止条款不存在任何已发生、正在发生或潜在的争议或纠纷。
2017年4月股份公司增资时签署的对赌协议	2017年4月股份公司增资时，万豪凯悦、华林创投、久鸿投资、光大富尊、万润金富、骆晓红、鸿景瑞、张满新、昌鑫创投与公司签署《股票发行认购合同》，并与张瑜、张皓签署《补充合同》，约定创显科教2016年-2018年创显科教的经营目标，以及张瑜、张皓关于业绩承诺的补偿条款、股份回购条款等特殊权利安排。	截至本招股说明书签署日，久鸿投资、万润金富不再持有发行人股份；万豪凯悦、华林创投、久鸿投资、光大富尊、万润金富、骆晓红、鸿景瑞、张满新、昌鑫创投已与公司、张瑜及张皓签署《补充协议》，约定无条件及不可撤销地放弃原协议中约定的特殊权利，包括但不限于业绩补偿、股份回购等特殊权利；原《补充合同》终止，原合同的签署、存续以及终止条款不存在任何

项目	对赌协议签署情况	对赌协议解除情况
		已发生、正在发生或潜在的争议或纠纷。
2018年1月股份公司增资时签署的对赌协议	2018年1月股份公司增资时，万丰锦源、隆华汇、蒋元生、伟星润晨、荣顾创投、乾逸投资、盛世博瑞、盛世轩金、财通尤创、杨敏、群贤汇信、重报创睿、颜琼、通杰投资、海南联合、博鼎华象、优势涵、陶建锋、陶建伟与公司签署《股票发行认购合同》；并与张瑜、张皓签署《补充合同》及《补充合同的修订合同》，约定创显科教2017年-2018年的经营目标，以及张瑜、张皓关于业绩承诺的补偿条款、股份回购条款等特殊权利安排。	截至本招股说明书签署日，万丰锦源、蒋元生、荣顾创投、乾逸投资、财通尤创、重报创睿、义乌通杰股权投资合伙企业（有限合伙）、博鼎华象、优势涵、陶建锋已不再持有发行人股份；隆华汇已经与张瑜、张皓及公司签署《补充协议》，确认其未曾基于该等对赌安排向张瑜、张皓及公司主张过任何业绩补偿或股份回购的要求，前述特殊权利安排自公司首次公开发行股票并上市被交易所或者证监会受理之日起终止；其他投资者已与张瑜、张皓、公司签署《补充协议》或《确认函》，确认其未曾基于该等对赌安排向张瑜、张皓及公司主张过任何业绩补偿或股份回购的要求，前述特殊权利安排自《补充协议》或《确认函》签署日起终止。
2020年12月股份公司增资时签署的对赌协议	2020年12月股份公司增资时，凯珩凯仁与公司签署《增资协议》，与张瑜、张皓签署《增资协议及补充协议》，约定创显科教2020年的经营目标，以及张瑜、张皓关于业绩承诺的补偿条款、股份回购等特殊条款。	凯珩凯仁已与张瑜、张皓及公司签署《协议书》，确认凯珩凯仁未曾基于该等对赌安排向张瑜、张皓及公司主张过任何业绩补偿或股份回购的要求，相关对赌安排实际并无履行，自该《协议书》签署之日起，此前各方间对赌协议终止。

（九）发行人股东公开发售股份对发行人的影响

本次公开发行股票不涉及公司股东公开发售股份。

（十）公司三类股东相关情况

1、“三类股东”的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司直接股东中共有37名非自然人股东，均不属于契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”。公司直接股东盛世轩金及盛世博瑞经穿透后的间接股东中存在“三类股东”，具体情况如下：

（1）盛世轩金

截至本招股说明书签署日，盛世轩金直接持有公司1.58%的股份，经穿透后其间接股东中存在14家“三类股东”，其中4家为资产管理计划，10家为契约型基金，具体情况如下：

序号	股东名称	备案号	备案日期	性质	管理人	登记号/批准文号
1	富诚海富通-盛世景新机遇并购-吉祥一号专项资产管理计划	SN8046	2016.11.25	资产管理计划	上海富诚海富通资产管理有限公司	证监许可[2014]757号
2	富诚海富通-盛世景新机遇并购-福成三号专项资产管理计划	SN3260	2016.11.09			
3	富诚海富通-盛世景新机遇并购-瑞雪二号专项资产管理计划	SN3262	2016.11.09			
4	富诚海富通-盛世景新机遇并购-荣祥五号专项资产管理计划	SN3261	2016.11.09			
5	盛世锦阳私募基金	SM9640	2016.11.22	契约型基金	深圳市盛世景投资有限公司	P1012615
6	盛世锦秀私募基金	SM9638	2016.11.22			
7	盛世锦程私募基金	SM9639	2016.11.22			
8	盛世新机遇锦创10号私募基金	SM9133	2016.12.30			
9	盛世新机遇锦创11号私募基金	SR3857	2017.10.24			
10	盛世新机遇锦创8号私募基金	SM8308	2016.11.14	契约型基金	盛世景资产管理集团股份有限公司	P1000498
11	盛世新机遇锦创9号私募基金	SM8874	2016.11.09			
12	盛世景山天5号私募基金	SN3521	2016.12.13	契约型基金	广州市好投投资管理有限公司	P1010087
13	盛世景山天5号二期私募基金	SN9068	2017.01.25			
14	山天股权FOF一期私募基金	SN0782	2016.11.10			

（2）盛世博瑞

盛世博瑞直接持有公司 1.58% 的股份，盛世博瑞经穿透后其间接股东中存在 1 家契约型基金，属于“三类股东”，具体情况如下：

序号	股东名称	备案号	备案日期	性质	管理人	登记号
1	盛世景新机遇承源1号并购私募基金	ST1160	2017.05.10	契约型基金	盛世景资产管理集团股份有限公司	P1000498

2、“三类股东”的合规性

根据《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）关于“三类股东”的相关规定和要求，公司目前的“三类股东”合规性分析如下：

（1）公司控股股东、实际控制人、第一大股东不属于“三类股东”

截至本招股说明书签署日，公司的共同控股股东、实际控制人为张瑜和张皓兄弟，第一大股东为张瑜，均不属于“三类股东”。

（2）“三类股东”依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记。

公司间接股东中的 15 家“三类股东”均依法设立，并在中国证券投资基金业协会办理了相关备案手续，均已纳入国家金融监管部门有效监管，且运作状态均为“正在运作”，其管理人也已经依法注册登记。

（3）发行人已按照首发信息披露准则的要求对“三类股东”进行信息披露

公司已在本招股说明书对三类股东情况进行披露，公司的三类股东均为间接股东，且该等三类股东所投资的公司直接股东均系公司通过新三板定向增发的形式所引入，公司不存在通过协议转让、特定事项协议转让和大宗交易方式形成的三类股东。

公司的控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接在该等“三类股东”中持有益权；“三类股东”及其投资者与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在关联关系。

（4）“三类股东”已作出合理安排，能够满足现行锁定期和减持规则要求

公司直接股东均不属于“三类股东”。经穿透后的间接股东中存在“三类股东”的股东盛世轩金、盛世博瑞承诺：“本企业自创显科教股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业在创显科教本次发行前直接或间接持有的创显科教的股份，也不由创显科教回购该部分股份。因创显科教进行权益分派等导致本企业所持创显科教股份发生变化的，亦遵守前述承诺。此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给创显科教或相关各方造成损失的，本企业愿承担相应的法律责任。”

盛世博瑞的管理人盛世景资产管理集团股份有限公司已作出承诺：“对于基金产品需要展期情形的，本管理人承诺尽最大可能与投资者协商，完成对产品的

展期或再次展期，以符合创显科教首次公开发行及上市后锁定期的要求。如基金产品因不可展期或展期后产品存续期届满，导致基金产品作为创显科教的间接持股股东，不能够满足基金产品存续至创显科教首次公开发行及上市后锁定期的要求，本管理人承诺将按照基金产品合同的约定，对产品进行延期清算，上述清算行为将在创显科教上市、锁定期限依法结束且按照上市后减持规则等相关法律法规规定的要求退出创显科教后进行。本管理人承诺并保证，因基金产品展期、再次展期或基金产品延长清算期导致投资者产生异议，或由此产生投资者与本管理人之间的纠纷，本管理人将按照基金产品合同的约定承担相应责任。在基金产品作为创显科教的间接持股股东期间，本管理人将尽一切努力协助盛世博瑞，确保基金产品间接持有的创显科教股份清晰、稳定。”

盛世轩金的管理人盛世景资产管理集团股份有限公司、深圳市盛世景投资有限公司、广州市好投投资管理有限公司已作出承诺：“对于基金产品需要展期情形的，本管理人承诺尽最大可能与投资者协商，完成对产品的展期或再次展期，以符合创显科教首次公开发行及上市后锁定期的要求。如基金产品因不可展期或展期后产品存续期届满，导致基金产品作为创显科教的间接持股股东，不能够满足基金产品存续至创显科教首次公开发行及上市后锁定期的要求，本管理人承诺将按照基金产品合同的约定，对产品进行延期清算，上述清算行为将在创显科教上市、锁定期限依法结束且按照上市后减持规则等相关法律法规规定的要求退出创显科教后进行。本管理人承诺并保证，因基金产品展期、再次展期或基金产品延长清算期导致投资者产生异议，或由此产生投资者与本管理人之间的纠纷，本管理人将按照基金产品合同的约定承担相应责任。在基金产品作为创显科教的间接持股股东期间，本管理人将尽一切努力协助盛世轩金，确保基金产品间接持有的创显科教股份清晰、稳定。”

盛世轩金的管理人上海富诚海富通资产管理有限公司已作出承诺：“对于资管产品需要展期情形的，本管理人承诺尽最大可能与投资者协商，完成对产品的展期或再次展期，以符合创显科教首次公开发行及上市后锁定期的要求。如资管产品因资管新规整改原因不可展期或展期后产品存续期届满，导致资管产品作为创显科教的间接股东，不能够满足资管产品存续至创显科教首次公开发行及上市后锁定期的要求，本管理人承诺将按照资管产品合同的约定，对产品进行持续清

算，上述清算行为将在创显科教上市、锁定期限依法结束且按照上市后减持规则等相关法律法规规定的要求退出创显科教后进行。在资管产品作为创显科教的间接股东期间，本管理人将尽最大努力协助深圳前海盛世轩金投资企业（有限合伙），确保资管产品间接持有的创显科教股份清晰、稳定。”

（5）“三类股东”过渡期安排

公司间接股东中的“三类股东”中富诚海富通-盛世景新机遇并购-吉祥一号专项资产管理计划、盛世新机遇锦创9号私募基金存在多层嵌套、份额分级等不符合规定之处。

关于多层嵌套问题，盛世景资产管理集团股份有限公司承诺：“在本项目产品存续期内，本管理人将通过与委托人等相关方协商提前终止本项目等方式尽快处理多层嵌套问题，促进本项目的交易结构设计符合相关法律法规的规定。”上海富诚海富通资产管理有限公司承诺：“本资管产品存在多层嵌套等情形，在本资管产品存续期内，本资管产品纳入国家金融监管部门有效监管，本公司将通过与委托人协商提前终止本资管产品等方式尽快处理多层嵌套问题，本公司将在处理过程中，根据需要积极配合处理，促进本资管产品的交易结构设计符合相关法律法规的规定；在过渡期结束后，本公司管理的资产管理产品将按照《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》进行全面规范，本公司不再发行或者存续违反《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》规定的资产管理产品。”

关于份额分级问题，盛世景资产管理集团股份有限公司承诺：“本管理人将采取积极措施与投资者沟通，在本管理人与投资者、托管人经协商达成一致后，尽快召开投资者会议，协商调整合同约定，促进基金产品的分级比例尽快完成整改。”

综上所述，公司控股股东、实际控制人、第一大股东不属于“三类股东”；“三类股东”依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记；公司已按照首发信息披露准则的要求对“三类股东”进行信息披露；公司的控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接在该等“三类股东”中持有益益；“三类

股东”的管理人已承诺对不符之处在过渡期内作出相关安排；“三类股东”能够满足现行锁定期和减持规则要求。

（十一）金融产品纳入监管情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 37 名机构股东，其中 19 名股东属于私募投资基金或私募投资基金管理人，公司私募基金股东及其管理人已按照规定履行私募投资基金备案及基金管理人登记程序。

截至本招股说明书签署日，公司私募基金股东具体备案情况如下：

序号	股东名称	基金编号	基金管理人名称	基金管理人登记编号
1	伟星润晨	ST9120	杭州雨杉投资管理有限公司	P1001914
2	复恒创投	ST4054	浙江复聚投资管理有限公司	P1000960
3	思美复聚	S84122	浙江复聚投资管理有限公司	P1000960
4	隆华汇	ST5749	宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）	P1065142
5	汇智创投	SM7629	深圳市前海四海汇智创业投资有限公司	P1018512
6	海尔投资	SL7521	青岛海尔创业投资有限责任公司	P1025543
7	盛世博瑞	SS7526	深圳市盛世景投资有限公司	P1012615
8	盛世轩金	SN8174	深圳市盛世景投资有限公司	P1012615
9	新昊投资	SCZ068	浙江新锐浙商科技投资管理有限公司	P1004822
10	鎰财投资	SY6307	上海易钜资产管理有限公司	P1007062
11	当涂鸿新	SCE569	拉萨鸿新资产管理有限公司	P1026328
12	鸿臻轩杰	SCH669	拉萨鸿臻轩杰创业投资管理有限责任公司	P1063153
13	凯珩凯仁	SNK162	上海凯珩投资管理有限公司	P1068992
14	慕华投资	ST2672	上海慕华金誉股权投资管理合伙企业（有限合伙）	P1061516
15	弘创投资	SJF246	广东弘广私募股权投资基金管理有限公司（曾用名：广州弘广投资管理有限公司）	P1015272
16	中广源商	SEA386	广东中广投资管理有限公司	P1002009
17	天易资管	/	/	P1022147
18	花城创投	SEY137	广州花城创业投资管理有限公司	P1067932
19	德宁宏阳	SJS181	德宁私募基金管理（嘉兴）合伙企业（有限合伙）（曾用名：德宁智成（嘉兴）股权投资合	P1070605

序号	股东名称	基金编号	基金管理人名称	基金管理人登记编号
			合伙企业（有限合伙）	

注：昌鑫创投原属于中国证券投资基金业协会备案的私募基金，2021年11月12日，昌鑫创投基金管理人的资质注销。根据中国证券投资基金业协会公开信息显示，昌信鑫创投不再属于私募基金。

九、发行人员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

1、员工人数及变化

报告期各期末，公司员工人数如下表所示：

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
员工人数（人）	762	737	661	604

2、专业结构

截至2021年9月30日，公司员工专业结构如下：

专业分工	员工人数（人）	占员工总数比例
管理人员	69	9.06%
财务人员	24	3.15%
市场销售人员	268	35.17%
信息化服务人员	61	8.01%
研发人员	269	35.30%
生产人员	71	9.32%
合计	762	100.00%

3、受教育程度

截至2021年9月30日，公司员工受教育程度如下：

受教育程度	员工人数（人）	占员工总数比例
硕士研究生及以上	30	3.94%
大学本科	294	38.58%
大专及以下	438	57.48%
合计	762	100.00%

4、年龄分布

截至 2021 年 9 月 30 日，公司员工的年龄分布如下：

年龄区间	员工人数（人）	占员工总数的比例
30 岁以下（含 30 岁）	297	38.98%
31-40 岁	323	42.39%
40 岁以上（含 40 岁）	142	18.64%
合计	762	100.00%

（二）员工社会保障情况

公司及子公司与在职员工按照《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定签订相关合同，员工按照签订的相关合同享受相应的权利和承担相应的义务。公司及子公司严格按照国家和地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工办理并缴纳基本养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险和住房公积金。

1、社会保险缴纳情况

报告期内，发行人为员工缴纳社会保险的基本情况如下：

项目	社会保险 缴纳种类	员工总数 （人）	缴纳人数 （人）	缴纳比例	员工总数与缴纳人 数差异原因
2021.9.30	基本养老保险	762	749	98.29%	其中：2 人为退休返聘，6 人为新入职人员正在办理手续，3 人为当月离职减员，2 人为原单位缴纳。
	医疗保险	762	749	98.29%	
	工伤保险	762	749	98.29%	
	失业保险	762	749	98.29%	
	生育保险	762	749	98.29%	
2020.12.31	基本养老保险	737	727	98.64%	其中：2 人为退休返聘，3 人为新入职人员正在办理手续，2 人为手续不全，3 人为原单位缴纳。
	医疗保险	737	727	98.64%	
	工伤保险	737	727	98.64%	
	失业保险	737	727	98.64%	
	生育保险	737	727	98.64%	
2019.12.31	基本养老保险	661	641	96.97%	其中：3 人为退休返聘，3 人为新入职人员正在办理手续，1 人为手续不全，7 人
	医疗保险	661	641	96.97%	
	工伤保险	661	641	96.97%	

项目	社会保险 缴纳种类	员工总数 (人)	缴纳人数 (人)	缴纳比例	员工总数与缴纳人 数差异原因
	失业保险	661	641	96.97%	为当月离职减员，1人处于医疗期内在原户籍地缴纳，5人为原单位缴纳。
	生育保险	661	641	96.97%	
2018.12.31	基本养老保险	604	576	95.36%	其中：3人为退休返聘，7人为新入职人员正在办理手续，8人为手续不全，5人为当月离职减员，1人处于医疗期内在原户籍地缴纳，4人为原单位缴纳。
	医疗保险	604	576	95.36%	
	工伤保险	604	576	95.36%	
	失业保险	604	576	95.36%	
	生育保险	604	576	95.36%	

2、住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人为员工缴纳住房公积金的基本情况如下：

项目	员工总数 (人)	缴纳人数 (人)	缴纳比例	员工总数与缴纳人数差异原因
2021.9.30	762	748	98.16%	其中：2人为退休返聘，5人为新入职人员正在办理手续，1人为外籍员工，4人为当月离职减员，2人为原单位缴纳。
2020.12.31	737	726	98.51%	其中：2人为退休返聘，2人为新入职人员正在办理手续，1人为外籍员工，3人为自愿不缴纳公积金，3人为原单位缴纳。
2019.12.31	661	630	95.31%	其中：1人为退休返聘，3人为新入职人员正在办理手续，4人为手续不全，1人为外籍员工，7人为自愿不缴纳公积金，10人为当月离职减员，5人为原单位缴纳。
2018.12.31	604	538	89.07%	其中：2人为退休返聘，14人为新入职人员正在办理手续，23人为手续不全，13人为自愿不缴纳公积金，10人为当月离职减员，4人为原单位缴纳。

根据公司及各子公司所在地社会保险、住房公积金管理部门出具的证明，公司及境内子公司不存在欠缴社会保险的情形，也不存在因违反法律法规受到社会保险和住房公积金方面的行政处罚的情形。

公司实际控制人张瑜、张皓承诺：“如应社会保障主管部门或住房公积金主管部门的要求或决定，发行人需要为员工补缴社会保险、住房公积金或因未为员工缴纳社会保险、住房公积金而承担任何罚款或损失，本人将全部承担应

补缴的社会保险、住房公积金和由此产生的滞纳金、罚款以及赔偿等费用，保障发行人不会因此遭受损失。”

（三）员工薪酬水平情况

1、不同职级人均薪酬情况

报告期内，公司不同职级员工人均薪酬水平情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高层员工人均薪酬	47.16	40.18	36.27	39.52
中层员工人均薪酬	13.70	22.60	19.38	16.82
基层员工人均薪酬	9.12	10.87	10.13	8.85
平均薪酬	9.73	11.94	10.98	9.45

注①：各级别员工人均薪酬=该级别员工年度薪酬总额/当期该级别平均员工数量；

注②：平均员工数量=Σ（各月月末实有人员）/各期月份数

报告期内，公司高层员工、中层员工及基层员工的人均薪酬水平与岗位级别相匹配。报告期内，公司高层员工、中层员工和基层员工的人均薪酬整体呈现上升趋势，符合公司业务规模发展趋势相匹配。

2、不同岗位人均薪酬情况

报告期内，公司管理人员、销售人员和研发人员人均薪酬水平如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售人员	9.29	10.74	9.97	8.16
管理人员	14.26	16.92	16.60	14.42
研发人员	10.45	11.01	11.60	11.04

注：各岗位员工平均薪酬=该岗位员工年度薪酬总额/当期该岗位平均员工数量；当期该岗位平均员工数量=Σ（各月月末该岗位实有人员）/各期月份数

报告期内，公司销售人员人均薪酬逐年上涨，主要系随着公司业务规模的扩大，销售员工待遇持续提升，人工成本稳步增长。公司的销售人员以普通销售人员为主，普通销售人员的职责为销售支持、订单跟踪及客户维护，而非开拓订单。报告期内，公司中高层销售人员稳定，随着公司绩效提升，带动销售人员整体薪酬水平增加。

报告期内，公司管理人员人均薪酬水平整体呈现逐年增长的趋势。公司管

理人员人均薪酬高于销售人员和研发人员，主要系公司尚处于发展阶段，整体管理架构和人员体系较为精简，加上高层和中层管理人员工资水平较高，导致管理人员的人均薪酬水平高于销售人员和研发人员。

报告期内，公司 2020 年度研发人员人均薪酬较 2019 年度略有下降主要是因为公司从 2020 年下半年开始加大对系统架构、软件开发等研发团队的建设，积极引入研发人才，由于新招聘的研发人员岗位职级较低，薪酬水平不高，拉低了研发人员的平均薪酬水平。

3、同地区人员薪酬水平比较情况

报告期内，公司人均薪酬水平与当地水平比较如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司员工人均薪酬	9.73	11.94	10.98	9.45
广州市城镇私营单位就业人员年平均工资	未披露	6.88	6.89	6.67

注：广州市城镇私营单位就业人员年平均工资数据来源于广州市统计局

由上表可见，公司员工的人均薪酬高于广州市城镇私营单位就业人员年平均工资。报告期内，随着生产经营的持续健康发展，公司员工人均薪酬呈现上升趋势，与当地平均薪酬水平和公司业绩发展趋势相匹配。

4、同行业可比公司人员薪酬水平比较情况

报告期内，公司人均薪酬与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
鸿合科技	-	18.26	17.74	16.99
视源股份	-	33.28	36.67	33.57
科大讯飞	-	30.51	25.16	23.11
新开普	-	13.73	13.62	11.65
竞业达	-	20.57	20.02	17.92
可比公司人均薪酬	-	23.27	22.64	20.65
公司员工人均薪酬	9.73	11.94	10.98	9.45

数据来源：根据同行业可比公司年报及招股说明书整理

注①：可比公司人均薪酬=当期应付职工薪酬本期增加额/可比公司平均在职人数

注②：可比公司平均在职人数=（期初在职人数+期末在职人数）/2

注③：2021年1-9月同行业可比公司未披露在职人数

报告期内，公司员工人均薪酬与新开普基本处于同一水平，但是低于同行业上市公司平均水平，主要系同行业可比上市公司发展阶段、人员结构、区域不同等原因导致，具体分析如下：

（1）可比公司发展阶段不同

同行业可比公司均为上市公司，资金实力较为雄厚，且部分可比公司进入行业时间较早，综合实力较强。以可比公司科大讯飞为例，其于2008年在深交所挂牌上市，目前正处于较为成熟的发展阶段，平台人才吸引力更强，员工主要由技术人员和销售人員构成，员工受教育程度较高，其中本科及以上学历的员工人数占比超过90%，整体人均薪酬水平较高。

（2）可比公司人员结构不同

视源股份的生产全部采用外协加工的生产方式，更多专注于产品的研发设计、原材料采购、销售与服务环节，员工主要是技术人员、供应链管理人员与销售人員，无基层生产人員。视源股份员工受教育程度较高，其中本科及以上学历的员工人数占比超过80%，整体人均薪酬水平较高。

（3）可比公司所处区域不同

公司员工人均薪酬相对鸿合科技与竞业达员工人均薪酬水平略低，主要系鸿合科技与竞业达位于北京，地区平均薪酬略高；公司主要生产经营地位于广州市番禺区，距离广州市区较远，区域薪酬水平不高，导致公司人均薪酬水平低于鸿合科技和竞业达。

总体来看，公司人均薪酬水平与同行业可比公司新开普较为接近。相较于同行业可比上市公司，公司目前整体规模依然较小，融资渠道较为单一，在薪酬政策上较为谨慎。虽然公司报告期内人均薪酬水平略低于同行业可比上市公司均值，但是高于当地平均工资，整体薪酬水平情况合理。

十、持股 5% 以上的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况

（一）发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定期及持股意向、减持意向的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定和减持意向的承诺”。

（二）发行人及其控股股东、董事和高级管理人员关于稳定股价的承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及其他有关法律、法规、规范性文件的规定，公司控股股东、实际控制人及董事和高级管理人员制定了公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在主板上市后稳定股价的预案及相关主体未能及时协商确定股价稳定具体措施的约束措施，详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于稳定股价的预案及承诺”。

（三）关于信息披露责任的承诺函

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及其他有关法律、法规、规范性文件的规定，发行人、控股股东、发行人董事、监事、高级管理人员及发行人中介机构均出具关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺。详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于信息披露责任的承诺函”。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司承诺将通过强化募集资金管理、加快募投项目投资进度、加大市场开发力度、强化投资者回报机制等方式，提升资产质量，提高销售收入，从而增厚未来收益，实现可持续发展，以填补被摊薄即期回报。详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（五）未能履行承诺时的约束措施

未能履行承诺时的约束措施详见本招股说明书“重大事项提示”之“八、未履行相关承诺事项的约束措施”。

（六）控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”。

（七）关于减少和避免关联交易的承诺函

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”之“（六）关于减少及规范关联交易的措施”。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务和主要产品情况

（一）主营业务基本情况

公司长期专注于交互式智能显示产品的研发、生产与销售，并以硬件为基础结合智慧应用软件，向客户提供全方位的信息化综合解决方案的设计、实施与运维服务。公司的产品和服务主要面向教育信息化领域，同时向办公传媒、智慧零售等商用市场领域拓展。公司客户群体主要包括中小学校、职业院校、高等院校、幼儿园、教育主管部门、政府机构、企事业单位等。

依托于教育信息化领域多年的技术沉淀和积累，公司逐步向商用领域和其他应用场景延伸，陆续推出文化传播智慧终端、智能会议平板、多媒体播放终端等交互式智能显示产品，获得客户的广泛认可与好评。

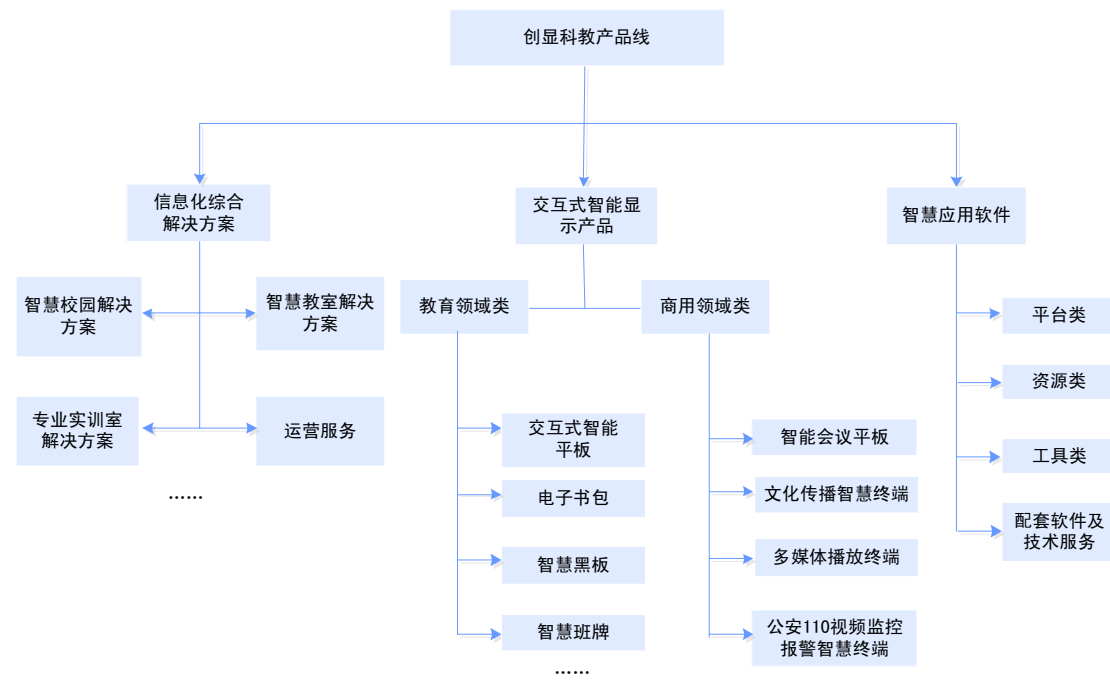
自设立以来，公司聚焦于教育信息化领域，坚持“深化应用、融合创新”的经营理念，综合运用触控与交互、无线传输、多系统融合、数据分析、云计算、人工智能等软硬件技术，打造涵盖“智慧终端+软件平台+内容资源+应用服务”的新一代教育信息化综合解决方案，并提供教育信息化运营服务。

近年来公司先后荣获“广州科技小巨人企业”、“广东省创新型企业”、“广州市创新标杆企业”等多项荣誉称号；2019年，公司荣获广东省科技进步一等奖；2019年-2020年，公司连续被广州市科技创新企业协会认定为“广州高精尖企业”；2018年、2019年及2020年，公司连续被广州市科技创新企业协会认定为“广州未来独角兽创新企业”。截至2021年9月30日，公司取得国家专利授权150项，其中发明专利15项，软件著作权337项，先后参与制定6项行业标准，承接4个省市重点科研项目，拥有3个省级工程技术研发中心，公司已经形成较强的技术影响力和品牌影响力。

报告期内，公司主营业务突出，未发生变化。

（二）主要产品基本情况

报告期内，公司主要产品及服务可划分为交互式智能显示产品、信息化综合解决方案和智慧应用软件三大系列。具体如下：



1、交互式智能显示产品

（1）教育领域类

自成立以来，公司长期深耕教育信息化领域，相继开发出交互式智能平板、智慧黑板、电子书包、智慧班牌等自主品牌交互式智能显示产品，公司教育领域类交互式智能显示产品主要面向中小学校、高等院校、职业院校、幼儿园等终端客户群体。

公司教育领域类主要智能交互显示产品的具体信息及用途如下：

产品名称	产品图片	应用场景	主要功能及特点
交互式智能平板		各类学校	由高清液晶显示模组、红外触控模组、嵌入式安卓系统、计算机等模块组成，嵌入学科多媒体教学资源 and 教学工具，具有高清液晶显示、屏幕多点触控、音视频播放、计算机输入、存储、输出等功能，适用于一对多的交互式显示场景。该产品是公司的主要产品。

产品名称	产品图片	应用场景	主要功能及特点
电子书包		中小学	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，提高课堂授课及学习效率。
智慧黑板		各类学校	由纳米电容触控模组、高清液晶显示屏幕、嵌入式安卓系统、计算机、全贴合式黑板等模块组成，除具备交互式智能平板的所有功能外，还可通过五指息屏和唤醒功能在传统粉笔板书与多媒体互动教学功能间切换，同时，面板所采用的纳米膜提高了屏幕显示的质量和观看舒适性。
智慧班牌		各类学校	由高清液晶显示模组、电容触控模组、非接触式读卡器、人脸识别摄像头、嵌入式安卓系统等模块组成，内置走班排课管理软件、班级管理系統，连接集中管理平台，具有文化展示、班级管理、家校互联、集中远程控制等功能。

（2）商用领域类

伴随办公、会议、传媒以及零售等商用领域对交互式智能显示产品需求的快速增长，公司依托教育信息化领域的技术沉淀及应用场景积累，积极布局会议办公、智慧零售、传媒及商用领域，成功开发出智能会议平板、文化传播智慧终端、多媒体播放终端、公安 110 视频监控报警智能终端等产品。

公司商用领域类主要智能交互显示产品的具体信息及用途如下：

产品名称	产品图片	应用场景	主要功能及特点
智能会议平板		会议室等	由高清液晶显示模组、红外触控模组、嵌入式安卓系统、无线投屏系统、计算机等模块组成，嵌入智能会议系统，可实现远程会议、多设备投屏与交互、触控书写与批注等功能。

产品名称	产品图片	应用场景	主要功能及特点
文化传播智慧终端		社区、企事业单位、数字文化展厅、党支部、党群活动室等	由高清液晶显示模组、红外触控模组、嵌入式安卓系统等模块组成，具备专利外观，有立式、壁挂式及不同大小规格，可连接至数字文化云平台，具备触控互动、远程内容发布、数字文化内容动态展示等功能。
多媒体播放终端		各类商业经营场所	由高清液晶显示模组、红外触控模组、嵌入式安卓系统等模块组成，结合管理平台，能实现多媒体播放与展示、分屏展示、触控互动、远程集控管理、远程内容发布等功能。
公安 110 视频监控报警智能终端		地铁站、机场、汽车站等公共场所	主要由 4G 通讯装置、高清液晶显示模组、音频采集装置、高清摄像头、人脸识别装置、智能定位系统、嵌入式安卓系统等模块组成，可实现一键报警、实时定位与人脸识别、音视频监控、普法宣传等功能，有助于公安部门增强社会治安、打击违法行为。

（3）配套设备

公司的配套设备主要系向集成商销售的服务器、视频展台、电源、无线传屏器等产品。公司下游的集成商客户基于便利性因素考虑，对于学校、教育主管部门招标项目中所需产品及配套设备会统一向公司进行采购。总体来看，配套设备形成的收入占比较小。

2、信息化综合解决方案

随着信息化进程的不断推进，用户不再满足于单一的软、硬件产品采购或简单安装集成服务。面对市场需求的升级，公司顺应教育、零售等行业应用的数字

化转型趋势，依托研发团队和集成服务部门的专业能力，从教研、设计、采购、生产、实施、培训到运维全流程着手，面向中小学基础教育、学前教育以及职业教育、高等教育、新零售领域客户，打造融合“智能教学终端+软件系统+应用指导”的信息化综合解决方案。

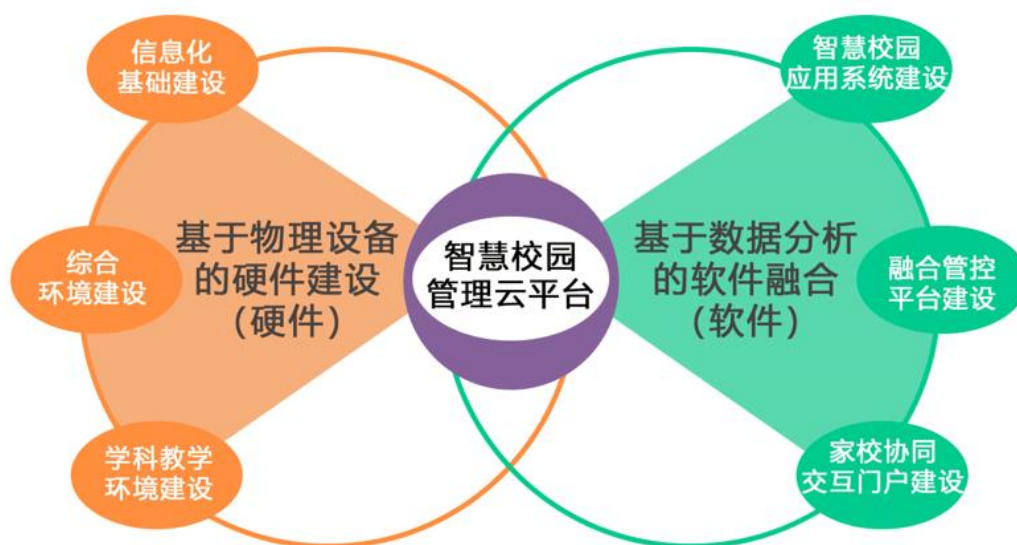


（1）智慧校园解决方案

公司的智慧校园解决方案基于互联网、物联网、云计算等技术，以数据网络为基础，以智慧校园管理云平台为核心，通过系统融合和数据分析，构建智能化的教学环境、校园环境，实现信息技术和教育教学的深度融合，促进教学、科研、管理和生活服务的全面数据化，提高教育教学质量和教育管理决策水平，覆盖教学楼、教师办公楼、图书馆、行政楼、校门、食堂等应用场景，形成“可感知、可诊断、可分析、可治愈”的新型校园生态。

智慧校园建设解决方案全方位覆盖幼儿园、小学、初中、高中、中职、高职、高校领域，建设内容模块主要包括信息化基础建设、综合环境建设、学科教学环境建设、数字校园文化建设、智慧校园应用系统建设、融合管控平台建设、数据分析平台等，方案根据学校性质不同和需求差异进行细分设计，满足各种学段智慧校园应用需求。

A、智慧校园建设内容



B、智慧校园建设案例



鹤壁市清华园国际实验学校

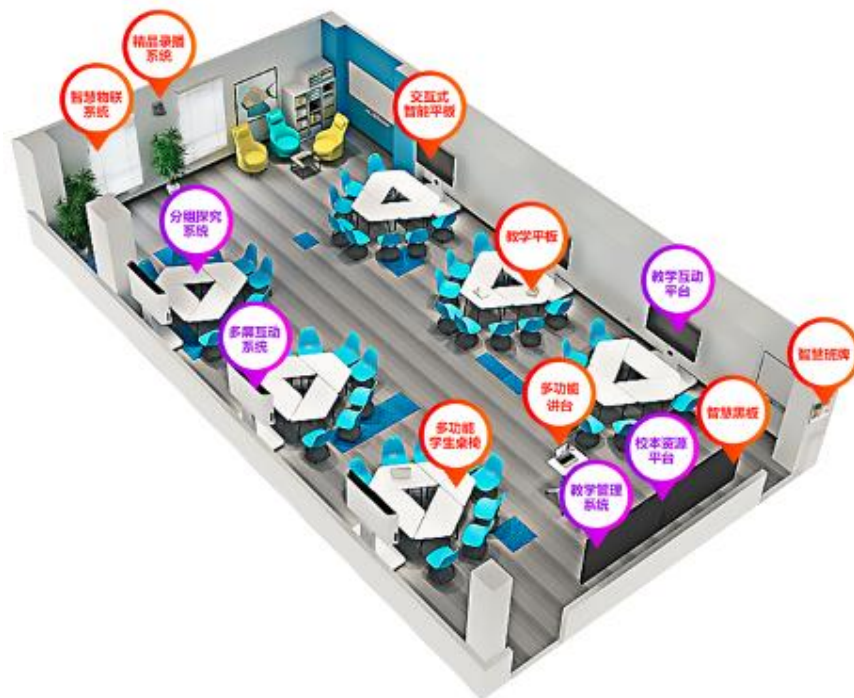


江门市广雅中学

（2）智慧教室解决方案

公司的智慧教室解决方案以“服务课堂教学”为目标，采用“教学互动平台+校本资源建设+应用指导服务”的模式，提升课堂教学互动与教学效率，满足学生个性化学习、多元化发展的需求。智慧教室解决方案通过各种新媒体、新技术，覆盖课前、课中、课后全过程学习场景，构建数字化的学习环境，提高教学过程中的数据分析、评价反馈、交流互动和资源精准推送能力。

A、智慧教室建设内容



公司智慧教室解决方案搭配交互式智能平板、教学平板、智慧物联系统、精品录播系统、智慧班牌、智慧黑板、多功能讲台等智能化硬件；同时嵌入教学互动平台、教学管理系统、校本资源等应用软件。

B、智慧教室示意图



（3）专业实训室解决方案

公司专业实训室解决方案采用“产教融合”模式，满足某一专业或专业群实践教学需要，导入产业的实际研发、生产和经营环境，打造相对系统的、完整的实训解决方案，推动教学向信息化、数字化、智能化转型升级。公司的专业实训室解决方案将技术理论与实践相结合，从人才培养端与人才成长端着力提升教与学的应用、创新与发展，对专业教学改革提供强力支撑，助力培养兼备信息化与学科职业素养的复合型人才。

A、专业实训室建设内容



B、专业实训室案例



广东第二师范学院
新师范教师发展能力实训基地解决方案



南华工商学院
新工科实训基地解决方案



广东财经大学融媒体解决方案

五邑大学电子与电路技术及电子产品
制作实训基地解决方案

（4）运营类项目

公司运营类项目主要包括智慧校园运营和新零售运营两大类。智慧校园运营方面，公司联合运营商等主体对智慧校园基础设施进行投资建设，并在约定服务期限内，为教育主管部门、学校、教师、学生、家长等主体提供教育管理、智慧学习、安全管理、校园生活管理、数据分析等运营服务。新零售运营方面，公司联合运营商等主体对新零售设施进行投资建设，并在约定服务期内，为客户提供运营服务。

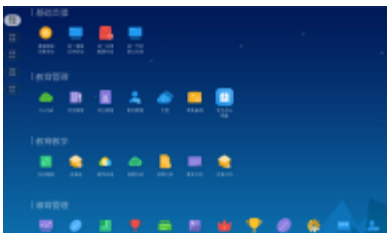
3、智慧应用软件

自成立以来，公司始终秉承“以软件服务提升智能交互显示产品的应用价值”的经营理念。随着以智能交互显示产品为代表的智慧教育硬件的渗透普及，用户对配套软件的需求也迅速增加。公司基于对教育场景和教学需求的深入理解与研究，为用户提供一系列模块丰富、功能多样、部署灵活的智慧应用软件产品，应用于智慧校园、智慧课堂、智慧党建、智慧零售等场景。

公司的智慧应用软件分为平台类应用软件、资源类应用软件和工具类应用软件三大类别，平台类应用软件功能模块和资源类应用软件的内容资源可以根据用户需求进行拆解销售及二次开发，具有定制化的特点；工具类应用软件则向用户提供标准化的应用功能，不提供二次开发服务。

公司主要智慧应用软件产品及功能如下：

（1）平台类软件

产品名称	示意图片	主要功能及特点
创显智慧校园管理软件		包含系统管理、资源管理、基础数据管理、教学教务管理、校务管理、素质评价管理、家校互动等模块，采用了大数据、云计算、视频转码、智能组卷排课等技术，通过对学校的教学、科研、管理、生活服务等信息进行收集、整合、存储、传输和应用，实现校园管理全流程数字化。主要应用于中小学，使用对象为全校师生、学校管理人员和家长。
坤腾数字校园管理软件		包含办公系统管理、学生事务管理、教研与教务管理、培训管理、师资综合管理等模块，采用大数据、云计算、AI 技术等，通过对学校的教学、科研、管理、生活服务等信息进行收集、整合、存储、传输和应用，实现校园管理的全流程数字化。主要应用于中高职院校，使用对象为全校师生、学校管理人员和家长。
迅云视频直播软件		通过高质量编码记录音画影像，可以基于网络环境进行直播，保证高清晰的画面和音画精确同步的实况效果。同时自动录像生成多媒体视频并上传至资源展示平台，从而实时自动构建校本资源库。可应用于公开课、校运会等各种校园活动直播或录播，具有活动资源管理、学校管理等功能。
迈奇拓智慧校园综合管理软件		一套功能齐全贴合培训学校运营管理实际的系统软件，可以帮助学校快速实现市场、咨询、学员、教务、财务一体化管理。软件功能包括统一信息门户、统一权限系统、统一数据中心、资源管理系统、教育基础信息管理系统、用户与组织管理系统、校务办公系统、学籍管理系统、德育管理系统、教学管理系统、教职工管理系统、后勤管理系统等。
迅云微课教学资源管理软件		专为中小学教师打造的微课资源共建共享平台，致力于提升教师信息化资源建设与应用能力。主要有微课管理、微课展示、微课播放管理等功能。

产品名称	示意图片	主要功能及特点
迅云智慧教育云服务软件		包括园所门户管理、教学管理、在线教学、教学培训、教学资源等模块，帮助幼儿园园长与老师实现智能管理和高效教学，帮助家长实时掌握幼儿在园的学习生活动态，并构建教师与家长实时沟通、开放分享的家校互动云平台。主要应用于幼儿园，使用对象为幼儿园管理人员、老师和家长。

(2) 资源类软件

产品名称	示意图片	主要功能及特点
创显教学资源软件		包含公共资源库、校本资源库、个人资源库等教学资源库的上传管理、类型管理及资源推送等模块，依托大数据、云计算、AI 技术的支撑实现教师在备课、授课过程中的教学资源管理数字化，同时满足学生的个性化学习需求。主要应用于幼儿园、中小学校和高职院校，使用对象为教师和学生。
创显班班通教学软件		包括单机版学科教学工具和学科辅助教学资源，具有教学资源管理、资源在线播放和演示的功能，方便教师开展个性化备课、授课工作。主要应用于幼儿园、中小学校，使用对象为教师和学生。
坤腾资源建设软件		具备基础数据管理、资源管理、资源查询、资源统计等功能，提供人力资源、汽车营销、3D 设计、党建、国学、无人机、图形图像制作等十几门课程资源，为教师提供专业课程的授课辅助。主要应用于中高职院校和本科院校的数字化校园软件系统中的各类资源管理，使用对象为教师和学生。
纪和党建文化全媒体软件		围绕党建文化建设而制作的系列全媒体内容，涵盖中国梦、社会主义核心价值观、党建教育等系列主题，适用于各类显示设备的党建文化宣传。
纪和德育全媒体软件		为学校提供全面、优质的德育教育内容，包括中国梦、社会主义核心价值观、学生文明礼仪、中华传统礼仪等系列微视频，适用于各类显示设备的德育文化宣传。

(3) 工具类软件

产品名称	示意图片	主要功能
创显无线互动课堂教学软件		一款教师和学生课堂中进行相互交流的辅助教学软件，具备签到、资料下载、随堂测试、问卷调查、随机挑人、抢答等课堂互动功能及相关数据分析等功能。适用于幼儿园、中小学、中高职院校，使用对象为教师和学生。
创显信息发布系统软件		包括节目制作、节目导入导出、终端管理、资源管理、播放管理等模块，可实现在线内容发布，快速制作视频/音频/动画/图片等内容，并发布到各类显示终端进行播放及管理，实现内容高效率的宣传推广，适用于各类显示终端的内容发布软件。
创显电子书包教学软件		包含课堂管控、教学资源库、智慧备课、互动授课、学期分析等模块，综合应用大数据、云计算、AI 技术、智能组卷、智能知识点推送等技术，利用“云+端”的模式，通过与交互式智能平板结合使用，实现资源共享、互动授课、学习跟踪、数据统计、家校互动等功能。应用于幼儿园、中小学、中高职院校，使用对象为教师及学生。
创显电子白板软件		多与交互式智能显示设备配套使用，主要用于多媒体互动教学和会议演示，具备书写、擦除、标注、绘画、对象编辑、格式保存、拖动、放大、屏幕捕获、录像和回放、手写识别等功能，同时也具备多媒体课件及教案制作的功能。适用于幼儿园、中小学校、中高职院校，使用对象为教师和学生。

（三）公司设立以来，主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

自成立以来，公司一直深耕教育信息化行业，经过近十年的发展已成为该领域具有核心竞争力的综合服务提供商，同时顺应行业发展趋势，逐渐向会议办公、智慧零售等领域拓展。

公司主营业务的演进情况如下：



第一阶段（2010 年—2013 年）：公司成立之初以交互式智能平板的研发与生产代工为主营业务，为国内知名信息家电和 IT 产品厂家诸如闪联、清华同方、TCL、长虹、海尔、华录等提供交互式智能平板的产品研发与生产代工业务，该阶段未单独销售软件产品。

第二阶段（2014 年—2016 年）：公司大力发展自主品牌“创显” (Createview)。在该阶段，公司的自主品牌硬件产品主要为交互式智能平板，软件产品为与交互式智能平板配套的电子白板、电子书包等工具类软件。公司除通过经销、直销模式为用户提供自主品牌交互式智能显示平板及配套软件产品外，亦为客户提供应用培训等服务。该阶段公司以自主品牌产品销售为主，ODM/OEM 业务为辅，自主品牌产品收入占比逐年增加，国内经销渠道建设也日趋完善。

第三阶段（2017 年至今）：公司定位为信息化综合解决方案提供商，主营业务为以交互式智能显示等硬件产品为基础并结合智慧应用软件，向客户提供信息化综合解决方案的研发、设计与运维服务。该阶段，公司的自主品牌硬件产品由教育领域拓展至办公、会议、传媒、零售等商用领域，主要包括智能会议平板、文化传播智慧终端、多媒体播放终端、多功能彩票自助销售终端、公安 110 视频监控报警智能终端等产品，同时公司的定制类智慧应用软件的功能模块不断丰富、资源类型不断增加，工具类智慧应用软件也不断更新换代。该阶段公司开始在全国范围内逐步建立智慧教育 5S 服务中心，截至 2021 年 9 月 30 日，公司在全国拥有 24 个智慧教育 5S 服务中心，可为本地客户提供涵盖“智慧终端+软件

平台+内容资源+应用培训”的信息化综合解决方案。

报告期内公司主营业务、主要产品及主要经营模式未发生重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

公司长期专注于交互式智能显示产品的研发、生产与销售，并以硬件为基础结合智慧应用软件，向客户提供全方位的信息化综合解决方案的设计、实施与运维服务。根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（代码 C39）”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。报告期内，公司主要面向教育信息化行业、商用显示行业提供信息化产品和整体解决方案。

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业主要由国家工业和信息化部实施行业宏观管理。公司目前产品主要面向中小学、高等院校、幼儿园及企事业单位等教育信息化细分市场，属于信息技术在教育行业的融合应用，由国家教育部实施行政管理和指导。公司所处行业自律组织包括中国产学研合作促进会、中国教育装备行业协会及中国教育技术协会。

工业和信息化部的行业管理职责为：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为：拟订教育改革与发展的方针、政策和规划；负责各级各类教育的统筹规划和协调管理，指导各级各类学校的教育教学改革，负责教育基本信息的统计、分析和发布；负责本部门教育经费的统筹管理，参与拟订教育经费筹措、教育拨款、教育基建投资的政策；指导教育信息化和产学研结合等工作。

中国产学研合作促进会主要职责为：以实施国家创新驱动发展战略，不断深

化改革，着力构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系为目标，努力搭建产学研合作创新平台，引导和支持创新要素向企业集聚，提高自主创新和协同创新能力，促进科技成果向现实生产力转化，为企业创新、区域创新、产业创新服务；联合企业、高等院校和科研院所，建立健全产学研合作创新和共同发展的运行机制；以国际化视野谋划和推动创新，完善知识创新体系，提升产学研组织原始创新、集成创新、引进消化吸收再创新能力，不断培育新的经济增长点，为建成创新型国家和世界科技强国服务。

中国教育装备行业协会主要职责为：负责行业经济发展的调查，研究行业发展、行业改革等；根据授权开展行业数据统计分析工作，收集、分析、发布国内国际行业信息，促进信息交流，开展技术咨询；受政府委托承办或根据市场和行业发展举办国内外展览、展销会和有关的报告会、研讨会；组织制定教育装备行业团体标准；参与制定本行业推荐性行业标准、服务标准、质量规范；参与制定本行业的国家标准、国际标准；经相关政府部门批准，开展行业资质管理、质量管理和监督工作，组织产品及科技成果鉴定和推广应用；经法律法规授权与政府部门授权、委托，参与制订行业发展规划，进行行业统计。

中国教育技术协会主要职责：向政府有关主管部门反映会员和本领域愿望和要求；开展行业调查研究；对本领域发展的教育、技术、经济政策法规的制订进行研讨，提出建议，并积极宣传贯彻有关政策法规；制定本领域行为规范，提高自律性，提倡公平竞争，维护行业利益；协助政府部门做好本领域的国家标准和行业标准的贯彻实施和宣传推广；收集、分析、发布本领域国内国际信息，组织编辑出版刊物，促进信息交流，开展行业咨询服务，为政府、企业、学校和相关组织提供咨询服务；组织开展本领域新技术、服务方案等成果的应用、推广和展示，按照政策要求和规定程序，报批后开展相关评比表彰活动；根据市场和行业发展需要，组织本领域相关的专题论坛和研讨会，组织会员参与国际性大型展览活动，举办本领域全国性展览会；开展本领域各类培训，提升本领域人才专业素养；加强与有关国际组织的联系，开展与国外同行业的交流合作。

2、行业主要法律法规及产业政策

（1）电子信息行业

公司交互式智能显示产品、信息化综合解决方案和配套产品属于电子信息行业，相关的行业政策和产业政策如下：

序号	政策名称	时间	发布单位	主要内容
1	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	2020.10	中央政治局	推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合，推动先进制造业集群发展，构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业增长引擎，培育新技术、新产品、新业态、新模式……加快数字化发展。发展数字经济，推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。
2	《关于开展 2020 年网络安全技术应用试点示范工作的通知》	2020.07	工信部	重点方向包括：智慧城市安全。面向智慧政务、智能生活、智能医疗、在线教育、远程办公、智慧环保等典型应用场景网络安全需求，在新型智慧城市设施、建设、运行、服务、管理等方面的安全解决方案。
3	《扩大和升级信息消费三年行动计划》	2018.07	工信部 发改委	加快新型显示产品发展。推动面板企业与终端企业拓展互联网、物联网、人工智能等不同领域应用。
4	《新一代人工智能发展规划》国发〔2017〕35 号	2017.07	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。智能教育。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。
5	《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020）》	2016.12	工信部	以服务民生需求为导向，加快大数据在医疗、教育...等领域的应用。开展医疗、养老、教育、扶贫等领域民生服务类应用软件和信息技术服务的研发及示范应用，推动基于软件平台的民生服务应用创新。
6	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》（发改委令 2017 年第 1 号）	2017.01	发改委	将物联网设备、信息终端设备、新兴软件及服务、“互联网+”应用服务、大数据服务、其他高端整机产品、网络与信息安全服务、人工智能软件、智能机器人及相关硬件、人工智能系统等列为战略性新兴产业重点产品和服务目录。
7	《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通	2016.12	国务院	推进“互联网+”行动。促进新一代信息技术与经济社会各领域融合发展，培育“互联网+”生态体系；促进医疗、教育、社保、就业、交通、旅游等服务智慧化；

序号	政策名称	时间	发布单位	主要内容
	知》（国发〔2016〕67号）			实施国家大数据战略。落实大数据发展行动纲要，全面推进重点领域大数据高效采集、有效整合、公开共享和应用拓展…。发展面向金融、交通、医疗等行业应用的专业终端、设备和融合创新系统；加快人工智能支撑体系建设。…支持人工智能领域的基础软硬件开发。
8	《“十三五”国家信息化规划》 国发〔2016〕73号	2016.12	国务院	到2020年，基本建成数字教育资源公共服务体系，形成覆盖全国、多级分布、互联互通的数字教育资源云服务体系。
9	《智能硬件产业创新发展专项行动（2016-2018年）》（工信部联电子〔2016〕302号）	2016.09	工信部、发改委	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。结合智能硬件产品形态发展，建设相匹配的优质教学资源库，对接线上线下教育资源，扩大优质教育资源覆盖面，促进教育公平。
10	《关于促进文化和科技深度融合的指导意见》	2019.08	科技部、中央宣传部、中央网信办、财政部、文化和旅游部、广播电视总局	加快党报党刊、通讯社、电台电视台等网络化改造和技术升级，建设“内容+平台+终端”的新型新闻内容生产和传播体系，运用信息革命成果，坚持一体化发展方向，通过流程优化、平台再造，实现各种媒介资源、生产要素有效整合，促进新闻信息、技术应用、平台终端、管理手段共融互通，推动媒体深度融合。探索将人工智能运用于新闻采集、生产、分发、接收、反馈中，全面提高舆论引导能力，让个性化定制、精准化生产、智能化推送服务于正面宣传。加快高质量广播电视内容供给，推动超高清内容制作、交易、版权保护全链条体系建设。研究云平台技术，开发分布式云架构，支持融媒体中心建设，创新新闻宣传新业务，打造服务社会、服务用户新业态。
11	《关于加强文化领域行业组织建设的指导意见》	2017.05	中共中央办公厅、国务院办公厅	推动文化领域行业组织扩大覆盖面，提升服务能力。图书馆、文化馆、博物馆、美术馆等方面的行业组织，要积极发展社会服务机构会员。新闻出版、广播影视等领域行业组织，要适应传统媒体和新兴媒体融合发展新形势，向新媒体领域拓展。

（2）教育信息化行业

公司产品主要面向教育信息化领域，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：

序号	政策名称	时间	发布单位	主要内容
1	《关于加强“三个课堂”应用的指导意见》	2020.03	教育部	针对基础教育阶段促进教育公平、提升教育质量的现实需求，就进一步加强“专递课堂”、“名师课堂”、“名校网络课堂”应用提出意见。意见指出，针对农村薄弱学校，利用互联网推送优质教育资源；针对教师教学能力不强等问题，通过网络研修方式带动教师专业发展；针对区域、城乡、校际教育质量差异，以优秀学校为载体，通过网络课程的方式满足学生对高质量教育的需求。总体目标明确指出，到2022年全面实现“三个课堂”常态化按需应用。
2	《2019年教育信息化和网络安全工作要点》（教技厅〔2019〕2号）	2019.02	教育部	进一步深入实施《教育信息化2.0行动计划》，印发加强“三个课堂”应用的指导意见，编制《中国智能教育发展方案》……推动数字资源服务普及，不断扩大优质教育资源覆盖面，提升教育服务供给能力……网络学习空间应用不断深入，全国师生网络学习空间开通数量新增1,000万个，继续推选网络学习空间应用优秀地区40个和优秀学校200所。完成中小学校长和骨干教师“人人通”专项培训6000人，推动逐步实现“一人一空间、人人用空间”
3	《加快推进教育现代化实施方案（2018—2022年）》	2019.02	中共中央办公厅、国务院办公厅	大力推进教育信息化。着力构建基于信息技术的新型教育教学模式、教育服务供给方式以及教育治理新模式。促进信息技术与教育教学深度融合，支持学校充分利用信息技术开展人才培养模式和教学方法改革，逐步实现信息化教与学应用师生全覆盖。创新信息时代教育治理新模式，开展大数据支撑下的教育治理能力优化行动，推动以互联网等信息化手段服务教育教学全过程。加快推进智慧教育创新发展，设立“智慧教育示范区”，开展国家虚拟仿真实验教学项目等建设，实施人工智能助推教师队伍建设行动。构建“互联网+教育”支撑服务平台，深入推进“三通两平台”建设。
4	《中国教育现代化2035》	2019.02	中共中央办公厅、国务院办公厅	加强课程教材体系建设，科学规划大中小学课程，分类制定课程标准，充分利用现代信息技术，丰富并创新课程形式；加快信息化时代教育变革。建设智能化校园，统筹建设一体化智能化教学、管理与服务平台。利用现代技术加快推动人才培养模式改革，

序号	政策名称	时间	发布单位	主要内容
				实现规模化教育与个性化培养的有机结合。
5	《国务院办公厅关于进一步调整优化结构提高教育经费使用效益的意见》（国办发〔2018〕82号）	2018.08	国务院办公厅	调整优化财政支出结构，优先落实教育投入，保证国家财政性教育经费支出占国内生产总值比例一般不低于4%，确保一般公共预算教育支出逐年只增不减，确保按在校学生人数平均的一般公共预算教育支出逐年只增不减。在继续保持财政教育投入强度的同时，积极扩大社会投入。
6	《网络学习空间建设与应用指南》	2018.04	教育部	深入贯彻落实党的十九大精神，积极推进“互联网+”行动，更加规范有序地推动“网络学习空间人人通”发展，切实加快教育信息化进程，以教育信息化支撑和引领教育现代化，服务教育强国建设，特制订《网络学习空间建设与应用指南》。
7	《教育信息化 2.0 行动计划》（教技〔2018〕6号）	2018.04	教育部	到 2022 年基本实现“三全两高一大”的发展目标，即教学应用覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆盖全体学校，信息化应用水平和师生信息素养普遍提高，建成“互联网+教育”大平台，推动从教育专用资源向教育大资源转变、从提升师生信息技术应用能力向全面提升其信息素养转变、从融合应用向创新发展转变，努力构建“互联网+”条件下的人才培养新模式、发展基于互联网的教育服务新模式、探索信息时代教育治理新模式。
8	《教育部关于数字教育资源公共服务体系建设的指导意见》	2017.12	教育部	国家平台、省级平台和市县级平台要按照数字教育资源公共服务体系建设目标与原则，进一步规范、提升、完善平台的数字教育资源接入与服务、网络学习空间支持教育教学活动等功能。各级平台可自主选择接入（汇聚）数字教育资源，并按照“谁接入谁负责”的原则负责对接入资源的质量（包括政治性、科学性和安全性等）进行审核，按规范实现资源在国家体系内共享，并对资源进行全生命周期管理。各级平台还应根据用户需求，适时增加、完善用户生成性资源的共享和交易功能。各级平台应主要采取学校、师生根据需求自主选用的服务方式提供数字教育资源服务，避免一刀切式的统一资源推送。

序号	政策名称	时间	发布单位	主要内容
9	《关于深化教育体制机制改革的意见》	2017.09	中共中央办公厅、国务院办公厅	要健全教育投入机制，保证国家财政性教育经费支出占国内生产总值比例一般不低于4%，确保一般公共预算教育支出逐年只增不减，确保按在校学生人数平均的一般公共预算教育支出逐年只增不减。
10	《关于进一步推进职业教育信息化发展的指导意见》（教职成〔2017〕4号）	2017.08	教育部	到2020年，全面完成《教育信息化“十三五”规划》提出的目标任务。基础能力明显改善，落实“三通两平台”建设要求...；数字教育资源更加丰富...；应用水平显著提高，网络学习空间全面普及...大数据、云计算等现代信息技术在职业院校决策、管理与服务中的应用水平普遍提升。
11	《国家教育事业发展规划“十三五”规划》（国发〔2017〕4号）	2017.01	国务院	进一步改善基础条件。加快推进“宽带网络校校通”，完善学校教育信息化基础设施，加强“无线校园”建设，基本实现各级各类学校宽带网络全覆盖和网络教学环境的普及，具备条件的城镇学校实现无线网络全覆盖，鼓励具备条件的学校配置师生用教学终端。完善国家教育资源公共服务平台，推动形成覆盖全国、互联互通、协同服务的数字教育资源公共服务体系。完善国家教育管理公共服务平台，积极推动国家教育资源与教育管理平台的整合集成和协同发展。广泛应用区域教育云等模式，积极推动各级各类学校建设基于统一数据标准的信息管理平台，实现各类数据伴随式收集和集成化管理，形成支撑教育教学和管理的教育云服务体系。全力推动信息技术与教育教学深度融合；推进优质教育资源共建共享。
12	《“十三五”国家信息化规划》（国发〔2016〕73号）	2016.12	国务院	实施在线教育普惠行动：到2018年，“宽带网络校校通”、“优质资源班班通”、“网络学习空间人人通”取得显著进展；到2020年，基本建成数字教育资源公共服务体系，形成覆盖全国、多级分布、互联互通的数字教育资源云服务体系。
13	《国家信息化发展战略纲要》（中办发〔2016〕48号）	2016.07	中共中央办公厅、国务院	推进教育信息化。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。建立网络环境下开放学习模式，鼓励更多学校应用在线开放课程，探索建立跨校课程共享与学分认定制度。完善准入

序号	政策名称	时间	发布单位	主要内容
				机制，吸纳社会力量参与大型开放式网络课程建设，支撑全民学习、终身教育。
14	《教育信息化“十三五”规划》（教技〔2016〕2号）	2016.06	教育部	指明2020年发展目标：基本建成“人人皆学，处处能学，时时可学”，与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系。基本实现各级各类学校宽带网络全覆盖与网络教学环境全覆盖，优质数字教育资源服务基本满足信息化教学需求和个性化学习需求。
15	《关于加快发展民族教育的决定》（国发〔2015〕46号）	2015.08	国务院	加强民族地区教育信息基础设施建设，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。
16	《构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面有效机制的实施方案》（教技〔2014〕6号）	2014.11	教育部、财政部、发改委、工信部、中国人民银行	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升；信息技术与教育融合发展的水平显著提升；教育信息化整体上接近国际先进水平，对教育改革的支撑与引领作用充分显现。加快推进“宽带网络校校通”；全面推进“优质资源班班通”；大力推进“网络学习空间人人通”；建设教育资源公共服务平台；建设教育管理公共服务平台。
17	《现代职业教育体系建设规划（2014-2020年）》（教发〔2014〕6号）	2014.06	教育部、发改委、财政部、人社部、农业部、国务院扶贫办	推进信息化平台体系建设。将信息化作为现代职业教育体系建设的基础，实现“宽带网络校校通”、“优质资源班班通”、“网络学习空间人人通”。加强职业院校信息化基础设施建设，到2015年宽带和校园网覆盖所有职业院校。加强职业教育信息化管理平台建设，到2015年基本建成职业教育信息化管理系统，并与全国公共就业信息服务平台联通，实现资源共享。加强职业教育数字化资源平台建设，到2020年，数字化资源覆盖所有专业。建立全国职业教育数字资源共建共享联盟，制定职业教育数字资源开发规范和审查认证标准，推动建设面向全社会的优质数字化教学资源库。提高开放大学信息化建设水平，到2020年信息技术应用达到世界先进水平。
18	《关于全面改善贫困地区义务教育薄	2013.12	教育部、国家发改	到2020年，全面完成《教育规划纲要》所提出的教育信息化目标任务，形成

序号	政策名称	时间	发布单位	主要内容
	《弱学校基本办学条件的意见》（教基一[2013]10号）		委、财政部	与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系，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，基本实现所有地区和各级各类学校宽带网络的全面覆盖，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。教育信息化整体上接近国际先进水平，对教育改革和发展的支撑与引领作用充分显现。
19	《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》（教技[2012]5号）	2012.03	教育部	提出教育信息化实施规划，要求把教育信息化摆在支撑引领教育现代化的战略地位。
20	《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》	2010.07	教育部	加快教育信息化进程：加快教育信息基础设施建设；把教育信息化纳入国家发展整体战略，超前部署教育信息网络；加强优质教育资源开发与应用；强化信息技术应用；构建国家教育管理体系。

国家主要法律法规及产业政策对公司经营发展产生了积极的影响。“十三五”发展规划、“教育信息化 2.0 行动计划”以及其他相关的国家产业规划政策一方面确立了国家对教育信息化产业的大力支持与投入，深入推进“三通两平台”建设；另一方面强调加快构建“互联网+教育”支撑服务平台，利用现代技术加快推动人才培养模式改革，实现规模化教育与个性化培养的结合。相关法律法规为公司在教育信息化领域的发展提供了良好的政策环境和支持。

（二）行业发展概况

公司的产品和服务主要面向教育信息化领域，同时向办公传媒、智慧零售等商用市场领域拓展。公司客户群体主要包括各类学校、教育主管机构、企事业单位和政府机构等。公司主营产品与下游应用领域结合紧密，因此选择主要应用领域所属行业进行特点和发展趋势进行分析，具体如下：

1、教育信息化行业

（1）行业定义及分类

公司主要应用领域为教育信息化行业。教育信息化是指利用先进的信息化手段和工具，实现从环境（网络基础、设备、课室等）、资源（课件、视频、电子

图书等）到活动（教、学、管理、沟通、办公等）的全部数字化，为师生提供开放式的数字化教学环境，最终实现教育过程的全面信息化，从而达到提升教育管理水平和效率的目的。教育信息化主要包括硬件、软件、云服务和增值服务。其中，硬件设备、软件和云服务属于 To B 业务，相关业务市场规模快速增长，增值服务属于 To C 业务。

教育信息化主要包括四大领域，具体如下图所示：



目前，教育信息化已成为当今教育行业发展振兴的必由之路。教育信息化行业的技术特点是数字化、网络化、智能化和多媒体化，基本特征是开放、共享、交互、协作。教育信息化是教育现代化的重要内容，是实现教育现代化的重要步骤。教育的信息化是教育资源的重新开发和利用，互联网和信息技术的发展不断丰富教学模式，将互联网的开放性、交互性和共享性特征融入传统教育模式，转变教育思想和观念，能够通过共享各类教学资源达到教学效果的优化。

①硬件设备

硬件设备是教育信息化的基础。教育信息化硬件从录音机、录像机、CRT 电视机、幻灯机、闭路电视，到计算机、笔记本、视频展台、液晶电视机、投影机、多媒体中控系统、触摸一体机、电子白板、平板电脑、移动终端、智慧黑板、3D 裸眼显示器等，教育信息化硬件种类越来越丰富，教育硬件发展趋向于智能化、智慧化，其交互性和数据的存储和分析功能越来越强大。

教学的过程是教与学两个主体的信息交流。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。教学板由于连接教师、教案与学生，在授课一线场景中处于核心位置，是教育信息化的改造重点，其主要经历黑板—投影机—电子白板—交互智能平板的演变升级路径。

2010年前后，交互式智能平板在市场上一经推出，便引发强烈的社会反响。交互式智能平板是以高清或超高清液晶屏显示，具备书写、批注、绘图、屏幕捕获、多媒体播放、多屏互动、视频会议、文件管理、白板共享、文档共享、智能浏览、远程控制等功能的一体机设备，综合液晶显示主控技术、多点触摸技术、数字信号处理技术与计算机软硬件技术，集成电视、电脑、投影机、触摸屏、电子白板等产品的多种功能，满足了音视频沟通、多格式文档高清显示、屏幕书写、文字标注、保存、打印等需求。交互式智能平板是为课堂教学量身打造的多媒体教学终端设备，可以有效改善学生信息获取体验，提高教师的备授课效率，充分契合“班班通”的市场需求。

硬件设备是教育信息化的重要组成部分，“十三五”建设期间，基础建设和初级多媒体设备展现较快的发展速度，同时，升级需求处于上升通道中。新的教学模式，如双师课堂、名师网络课堂等，对于硬件设备的要求较高，尚需进一步建设以匹配需求。传统教室、实验室正在被智慧化的主题教室所取代，越来越有利于学习者获得多样化、个性化、智慧化、情境化的学习体验。智慧教室、智慧校园、智慧教育的迅速发展，有利于建设“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型社会。

②软件及服务

随着上世纪70年代微型计算机的出现，计算机教育应用迅速发展，到90年代初，多媒体技术逐渐发展成熟，我国教育软件开始商品化和市场化。教育信息化软件主要分类如下：



③云服务及数据服务

云服务及数据服务是教育信息化服务中的重要组成部分，包括搭建云端数据服务器，推出 SaaS 业务，让更多的学校和教育机构，可以在没有数据服务器储备的情况下，简单易懂的运用各类教育信息化软件，同时对大数据进行存储、分类、分析。目前 SaaS 已经成为教育信息化中一股强劲的趋势，未来 SaaS 服务有望持续保持快速增长，在云服务不断发展的过程中，智能化的大数据分析服务有望在教育信息化进程中迅速发展。

④增值服务

除了 To B 业务模式外，教育信息化同时具有 To C 模式，即通过大数据分析向最终用户（即教师、学生、家长）投放增值服务，具体方式较为多样化。未来随着大数据分析的运用逐渐广泛化、深入化以及付费购买线下服务的渗透率进一步提升的情况下，教育信息化 To C 增值服务未来发展值得期待。

（2）行业发展历程

教育信息化是国家信息化的重要组成部分，是在教育领域全面深入地运用现代信息技术来促进教育改革与发展的过程，利用信息技术改变传统教育模式，其特点是网络化、数字化、智能化，对实现教育现代化具有深远意义。国内教育信息化发展具有高度的政策导向性。按照教育部及相关部门颁布的法律、政策的制定及实施的时间划分，我国教育信息化主要经历三个阶段：

①教育信息化建设萌芽阶段（1978 年-1999 年）

1978 年，中央电化教育馆成立标志着中国教育信息化由此开始，随后一批高校如华南师范大学、北京师范大学获批开设电化教育 4 年制本科专业。1978 年，教育部印发《关于电化教育工作的初步规划》，首次从国家层面对教育信息化作出部署，并开始推动实施现代远程教育工程。1998 年，教育部制定《面向 21 世纪教育振兴行动计划》，提出实施“现代远程教育工程”，形成开放教育网络，构建终身学习体系，为中国的教育信息化的发展奠定了良好的基础；1999 年，国务院发布《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》，提出大力提高教育技术手段的现代化水平和教育信息化程度。

②教育信息化 1.0 阶段（2000 年-2017 年）

教育信息化 1.0 阶段，国家致力于发展并提高教育信息化基础设施水平，专注于在硬件设备、软件资源等方面进行布局。2001 年，教育部印发《全国教育事业第十个五年计划》，指出要把教育信息化工程列入国家重点建设工程，以信息化带动教育现代化。2010 年，教育部《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》中提到，将教育信息化纳入国家信息化发展整体战略，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，加快中国教育和科研计算机网、中国教育卫星宽带传输网的升级换代。

2012 年，教育部印发《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》，明确坚定应用驱动的工作方针，建设覆盖城乡各级各类学校的教育信息化体系，促进优质教育资源普及共享，推进信息技术与教育教学深度融合。2012 年，全国教育信息化工作电视电话会议上，时任国务委员刘延东首次提出“三通两平台”概念，强调要以建设“三通两平台”为抓手，以应用为导向，加快推进教育信息化体系建设，逐步完善教育信息化基础设施，中国开始进入教育信息化应用快速发展阶段。该阶段基本实现宽带互联网和信息化设备在各类学校的基本普及，教师、学校和教育主管部门均开始注重采用信息技术来提升教学质量和教育管理效率。

“三通两平台”高度概括中国教育信息化的发展战略，覆盖教育信息化建设的所有工作要点，成为政府落实教育信息化工作的指导方针，对促进信息技术与教育深度融合有深远影响，对中国教育信息化建设具有重大影响。政府密集发布国家层面教育信息化顶层设计，体现出国家坚定推行教育信息化的决心。

③教育信息化 2.0 发展新阶段（2018 年至今）

2018年4月，教育部印发《教育信息化2.0行动计划》，提出到2022年基本实现“三全两高一大”，即教学应用覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆盖全体学校、信息化应用水平和师生信息素养普遍提高、“互联网+教育”大平台建成的发展目标，标志着我国教育信息化正式进入全新2.0时代。教育信息化2.0发展新阶段，信息技术与教育教学紧密融合，信息技术开始改变教学模式，学校和教育机构开始以信息化技术为支撑重构组织的管理架构。当前阶段我国努力推动教育专用资源向教育大资源转变、从提升师生信息技术应用能力向提升信息素养转变，探索信息时代教育治理新模式，将教育信息化朝科学化、规范化和大众化的方向发展。

2、商用显示行业

商用显示产品指的是在非家庭、公共环境中使用，可向单个及多个个体传达信息的具有显示功能的产品。相对民用显示产品，商用显示产品的使用环境要求更为严苛及多样化，商用显示产品在规格方面具有更多的优势和鲜明的特点。商用显示产品按产品形态主要包括智能会议平板、数字标牌、商用电视、拼接屏、小间距LED显示屏、投影仪等类别。

（1）智能会议平板

智能会议平板主要应用在企业、政府等领域，2020年受新冠疫情影响，企业、政府、医疗等领域加快数字化转型，需求快速增长。未来，随着智慧党建、智慧医疗、企业数字化转型的进程加快，其需求将进一步快速提升，企业、政府、医疗依然是其主要需求领域。

（2）数字标牌

数字标牌有广义数字标牌和狭义数字标牌之分。广义数字标牌，是指在公共场所中用于显示任意信息的显示终端，及其后台用于数字信息发布的系统；而狭义的数字标牌是指在公共场所中，用于显示公共信息、广告信息、娱乐资讯等显示终端及其后台用于数字信息发布的多媒体专业试听系统。狭义的显示终端主要包括大屏显示器、广告机、自助终端等。

以广告机为例，广告机之前被应用于专业的行业应用中，诸如轨道交通运输、指挥调度、医疗等行业，但是随着广告机行业应用领域的不断扩大，开始慢慢向

大众生活领域靠拢，诸如快餐店、餐馆、商场大卖场等，由此可见，多行业应用的拓宽极大地促进了广告机行业发展步伐。随着 5G、物联网、人工智能等技术的深化发展，万物智联时代将加速到来，届时新零售的三大核心要素，人、货、场将会全面实现数字化，进一步促进零售产业效率和体验的提升，推动新零售产业持续高速增长。

（3）商用电视

商用电视具有高清多媒体液晶电视功能，可以定制可应用于半户外以及户外阳光环境下的高亮度产品，即使在强光环境下也能得到色彩艳丽的图像效果，使画质得以更真实细腻地体现。伴随 5G 网络应用，4K 高清屏持续渗透，酒店成为商用电视重点应用领域。

（4）拼接屏

拼接屏是一个完整的液晶拼接显示单元，既能单独作为显示器使用，又可以以液晶拼接成超大屏幕使用。根据不同使用需求，实现可变大也可变小的百变大屏功能：单屏分割显示、单屏单独显示、任意组合显示、全屏液晶拼接、竖屏显示，图像边框可选补偿或遮盖。液晶拼接产品目前主要以监控应用为主，由于国家对安全的重视，安防行业对液晶拼接产品有非常大的需求，液晶拼接 60%以上应用于监控指挥，广泛应用在政府、交通、金融、制造业等。

（5）小间距 LED 显示屏

小间距 LED 显示屏是指相邻像素点之间的距离在 2.5mm 及以内的 LED 全彩显示器件产品，形态包括拼接屏和一体机等。与常规 LED 显示屏相比，小间距 LED 显示屏的像素间距要小很多，间距越小，单位面积内像素点越多，显示分辨率就越高。近年来，小间距 LED 在室内显示领域得到大力推广，广泛应用于指挥调度、监测监控、展览展示、演播演艺等室内大屏显示领域。

（6）投影仪

投影仪是一种可以将图像或视频投射到幕布上的设备。以激光投影为例，激光光源是利用激发态粒子在受激辐射作用下发光的电光源，其具有色域广、寿命长、亮度高、能耗低的特点，被称为第四代显示光源。激光投影主要应用于工程市场、教育市场、商用市场、家用市场、影院市场。

（三）行业发展趋势和竞争格局

1、教育行业

（1）我国教育阶段划分情况

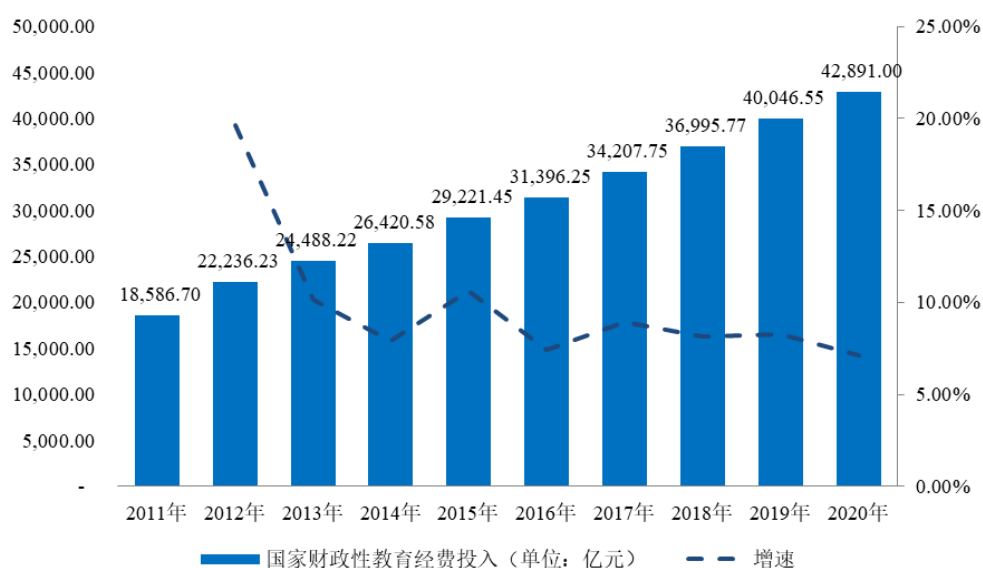
根据《中华人民共和国教育法》的规定，国家实行学前教育、初等教育、中等教育、高等教育的学校教育制度。我国目前已经形成多种层次、多种形式、学科门类齐全的教育体系，具体可分为学历教育及非学历教育，其中学历教育为学生提供获得中国教育部认证的证书或学位，包括学前教育、义务教育（即小学及初中教育）、高中教育以及涵盖大专及大学教育的高等教育；非学历教育是学历教育的补充，包括外语培训、幼儿教育、业余爱好培训以及职业培训等。

（2）国家财政性教育支出情况

我国自古以来就提倡“尊师重教”的优良传统，改革开放后国家提出“百年大计，教育为本”的战略方针。因此，教育是我国政府历来大力支持、重点发展的行业，对社会经济发展具有重大意义。2019年2月，中共中央、国务院印发《中国教育现代化2035》提出：“到2035年建成服务全民终身学习的现代教育体系、普及有质量的学前教育、实现优质均衡的义务教育、全面普及高中阶段教育、职业教育服务能力显著提升、高等教育竞争力明显提升、残疾儿童少年享有适合的教育、形成全社会共同参与的教育治理新格局。”

2012年3月，《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》曾提出各级政府在教育经费中按不低于8%的比例列支教育信息化经费。2018年8月，国务院办公厅发布《国务院办公厅关于进一步调整优化结构提高教育经费使用效益的意见》提出：“调整优化财政支出结构，优先落实教育投入，保证国家财政性教育经费支出占国内生产总值比例一般不低于4%，确保一般公共预算教育支出逐年只增不减，确保按在校学生人数平均的一般公共预算教育支出逐年只增不减。在继续保持财政教育投入强度的同时，积极扩大社会投入。”

2011年-2020年国家财政性教育经费投入规模



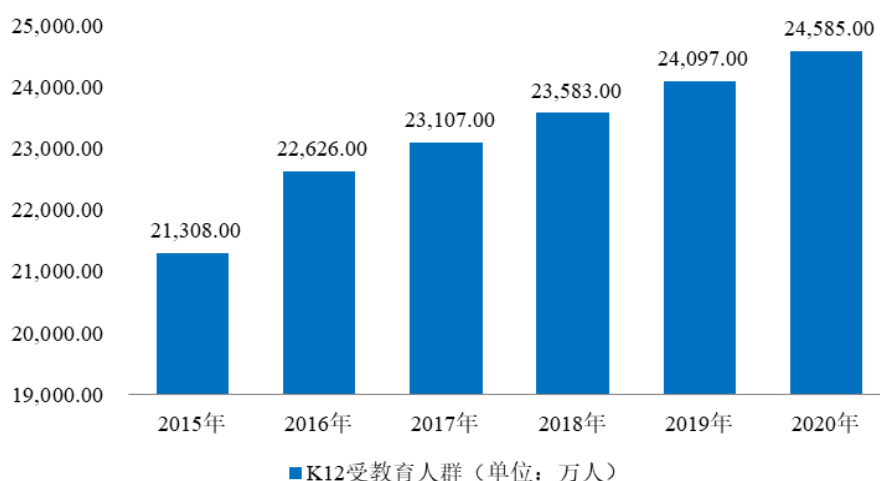
数据来源：教育部、国家统计局、财政部

从 2011 年-2020 年财政教育投入情况看，国家财政性教育经费支出占 GDP 比例逐年做到“一个不低于”，连续第九年保持在 4%以上。2019 年国家财政性教育经费支出首次突破 4 万亿元，2020 年度达到 42,891 亿元，较 2019 年度同比增长 7.10%。

（3）国家各年龄段受教育人数情况

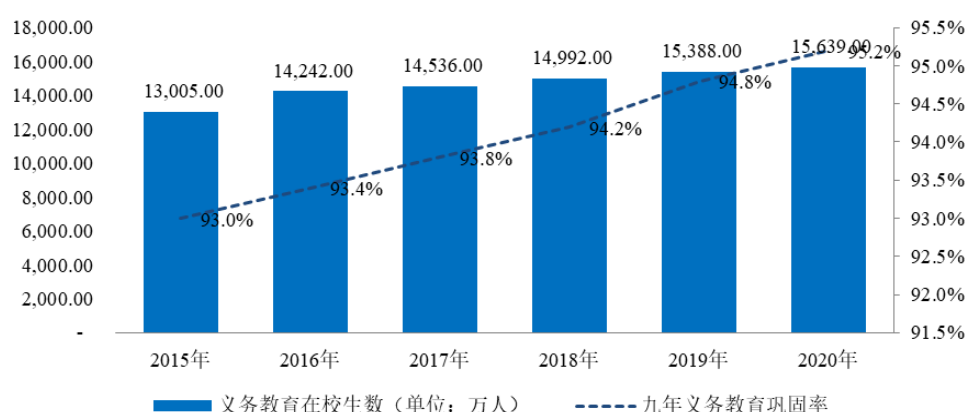
我国人口基数庞大，各年龄段分布着数量众多的受教育人群，与此同时，随着经济水平和对教育重视程度不断提升，入学率稳步抬升，共同构成了庞大的教育市场；根据 2021 年 8 月教育部发布的《2020 年全国教育事业发展统计公报》数据显示，截至 2020 年，我国 K12 阶段（幼儿园、小学、初中、高中）受教育人口合计达到 24,585 万人，受教育人群数量众多。我国 2015 年-2020 年各年龄段受教育人群在校人数统计如下：

2015年-2020年全国K12受教育人群数量情况



数据来源：中华人民共和国教育部

2015年-2020年全国义务教育规模及九年义务教育巩固率



数据来源：中华人民共和国教育部

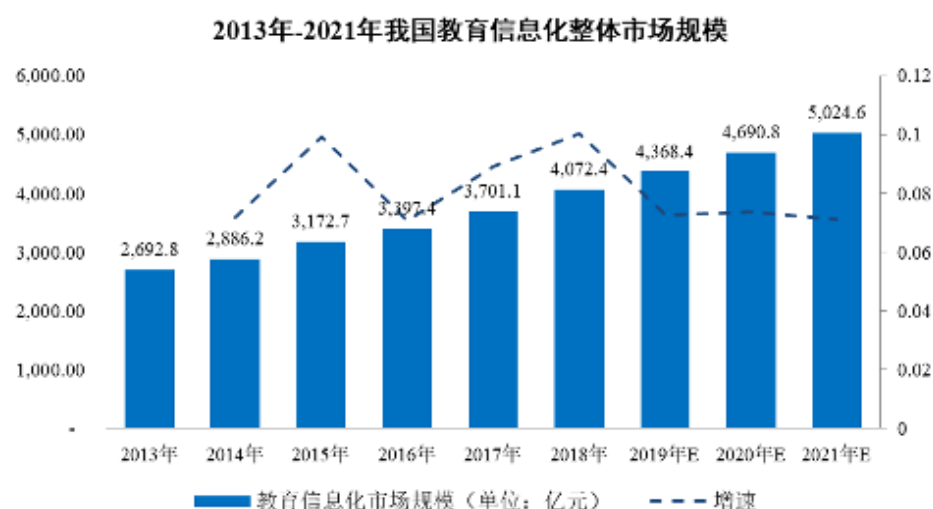
2020年，全国共有义务教育阶段学校 21.08 万所，招生 3,440.19 万人，义务教育阶段（包括小学、初中）在校生数量达到 1.56 亿人，义务教育阶段专任教师 1,029.49 万人，九年义务教育巩固率达到 95.2%。从人口结构来看，我国中小学生数量庞大，且保持相对稳定的规模，教育市场需求长期保持旺盛。

2、教育信息化行业

2012 年教育部出台的《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》明确规定各级政府在教育经费中须按不低于 8% 的比例列支教育信息化经费，使财政教育经费中的固定比例用于教育信息化支出，保证教育信息化的发展拥有稳定的资金来源，同时发挥财政对教育信息化行业发展的催化作用，加速中国教育信息化

各环节的发展。2020 年度全国教育经费总投入为 53,014 亿元，较 2019 年度增长 5.65%。在国家政策的大力支持下，教育信息化行业具备广袤的发展空间。

根据艾瑞咨询数据显示，2018 年度我国教育信息化市场规模达到 4,072.4 亿元，预计 2021 年度教育信息化整体市场规模将突破 5,000 亿元。教育信息化 1.0 时代的快速增长主要得益于硬件设备自上而下的推广和购买。十九大之后，硬件普及基本完成，教育信息化 2.0 时代刚进入以客户为导向的软件和服务市场，市场处于赛道抢占期。



数据来源：艾瑞咨询

教育信息化已成为中国教育行业的一大显著增长点，未来中国将推动各级政府优化财政性教育经费的支出结构，制定教育信息化建设和运行维护保障经费标准等政策措施，进一步加大教育财政投入对教育信息化的倾斜力度，使中国教育信息化行业有望获得更进一步的发展。

国务院办公厅颁布的《加快推进教育现代化实施方案（2018-2022）》中提出以信息化手段服务教育教学全过程，加快推进智慧教育创新发展，构建“互联网+教育”支持服务平台。总体来看，教育信息化已经逐步成为变革教育体系、提升教育品质的内生变量，全面推动信息技术与教育教学深度融合，建立网络化、数字化、智能化、个性化、终身化教育体系，以教育信息化支撑和引领教育现代化，是新时代我国教育改革发展的战略选择。

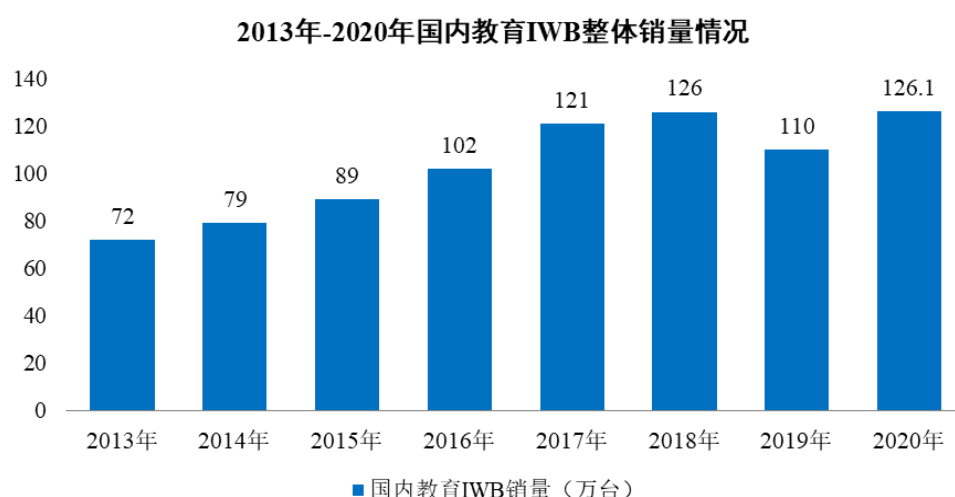
除此之外，中国基础教育行业的蓬勃发展有助于推动教育信息化行业的发展。中国基础教育（包括学前教育、小学、初中及高中教育阶段）是中国教育体

系重要的组成部分，教育信息化的普及离不开基础教育各环节的配合，基础教育市场的扩张将加大对教育信息化的需求，有利于教育信息化全面快速普及。

3、智能交互显示平板

目前我国不同地区之间的教育信息化水平差距较大，偏远农村地区学校教育设备缺乏、教育资源匮乏。教育信息化可以有效解决教育资源不均衡等问题，公司的交互式智能产品作为教育信息化的重要传播和沟通载体，有助于实现教育公平和个性化教育。

智能交互显示平板是以高清液晶屏为显示和操作平台，具备书写、批注、绘画、多媒体娱乐、网络会议等功能，适用于一对多交互显示场景的产品。近年来伴随着国家在教育资源全覆盖、教育信息化、智慧校园、国家精品课程等项目上投入的加强，教育市场需求迅速扩大。得益于我国对教育信息化行业投入的持续增长，在教育信息化 1.0 期间，“三通两平台”建设加速推进，教育智能交互显示产品市场迅速扩大。2013 年-2018 年，国内教育智能交互平板（IWB）整体销售量处于高速增长阶段，由 2013 年的 72 万台增长到 2018 年的 126 万台，复合增长率达到 11.84%。随着高中、义务教育阶段信息化程度不断提高，2019 年度教育类智能交互平板市场需求有所下降。



数据来源：奥维云网（AVC）、洛图科技（RUNTO）

2020 年度受新冠疫情影响，2020 年第一季度市场需求骤减，为应对新冠疫情影响，国家进一步加快教育信息化程度的提升步伐。伴随二、三季度国内疫情稳定，学校相继开学，2020 年前三季度及去年年底项目需求叠加释放，市场迅

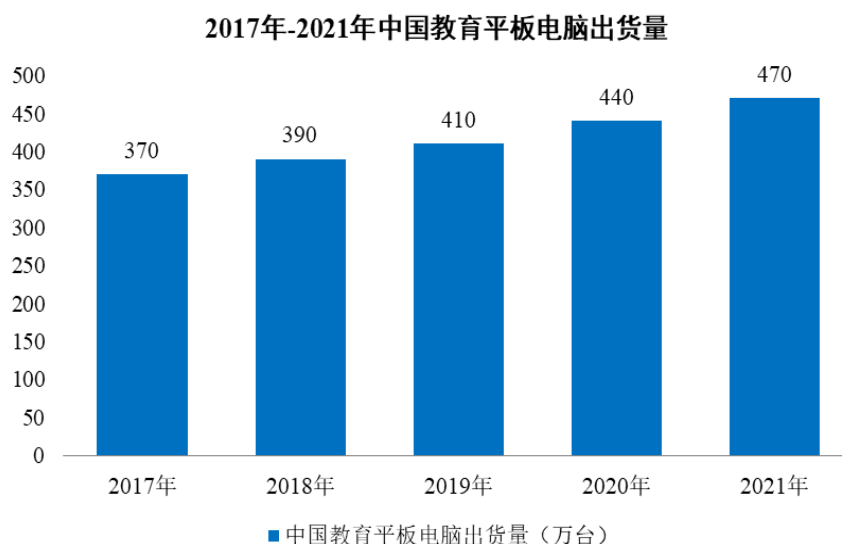
速回暖。根据洛图科技（RUNTO）发布的《中国大陆交互平板市场分析季度报告》数据显示，2020年度中国大陆智能交互平板市场出货量达169.4万台，同比增加12.7%，其中教育智能交互平板出货126.1万台。进入教育信息化2.0阶段之后，“三全两高一大”成为现阶段的主要建设目标，智能交互显示产品作为教育信息化2.0实现的必备物质基础和先决条件之一，受政策引导和教育经费增加影响，其市场规模有望进一步增加。

根据教育部公布的统计数据显示，截至2020年，全国共有义务教育阶段学校21.08万所，幼儿园29.17万所，高中阶段共有学校2.44万所，普通高校2,738所。其中，本科院校1,270所（含本科层次职业学校21所）；高职（专科）院校1,468所。目前庞大的在校生数量和各阶段学校数量，保证了教育智能交互显示平板拥有稳定的市场需求，同时教育智能交互平板定期更新换代亦会催生较高的存量需求。未来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；三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；因此，预计教育智能交互显示平板将保持长期稳定的市场需求。

4、教育平板电脑

教育平板电脑是面向K12用户群体的智能互动教育设备。教育平板电脑（电子书包）作为K12教育的重要辅助和补充，是智能时代“互联网+教育”的重要学习工具，能够有效促进教育的智能化、个性化、高效化，可以确保用户能在绿色安全的学习环境下高效地自主学习。早期的平板电脑市场主要以娱乐和办公为主，属于消费类电子产品，教育平板电脑是伴随着在线学习和教育信息化而发展起来的新产品，是智能时代重要的学习工具。

根据教育部统计数据显示，截至2020年，我国K12阶段受教育人口合计达到24,585万人，庞大的K12领域适龄群体为教育平板电脑产品市场提供了坚实的市场基础。目前我国存在优质教育资源分布不均的问题，广大二三四线城市教育资源相对匮乏，智能互动教育设备使个性化教育及优质教育资源共享成为可能。IDC跟踪监测数据显示，中国教育平板市场呈现连续增长态势：2019年教育平板整体市场的出货量约410万台，预计2020年出货量接近440万台，2021年将会达到470万台。



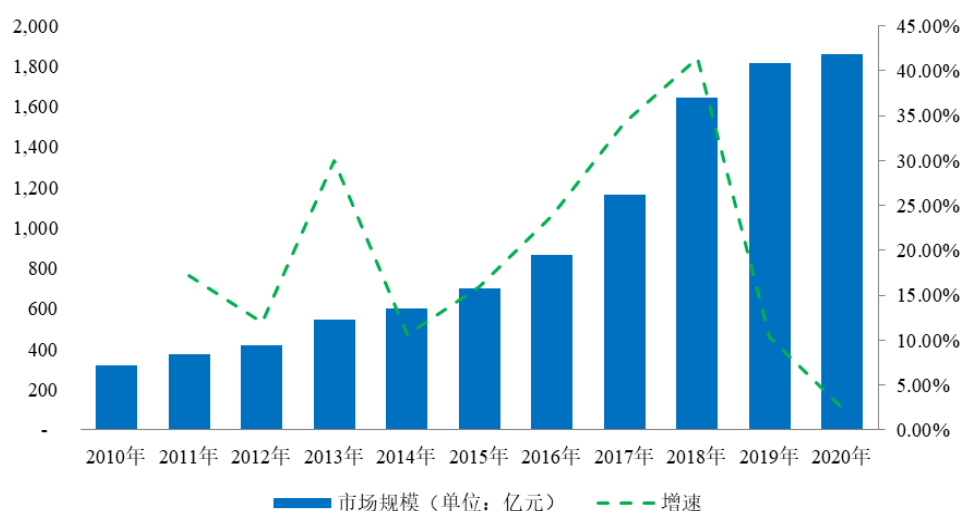
数据来源：国际数据公司（IDC）

5、商用显示行业

公司目前商用显示领域产品主要包括智能会议平板、文化传播智慧终端、多媒体播放终端等。随着智慧交通、智慧医疗、智慧社区、智能零售等一系列新型产业和广泛互联的城市智能公共服务体系涌现，商用显示市场已经迎来重大的发展机遇，商业显示整体产业链日趋庞大，产业价值不断提升，目前商用显示市场已成为电子信息产业中具有重要战略意义的领域。

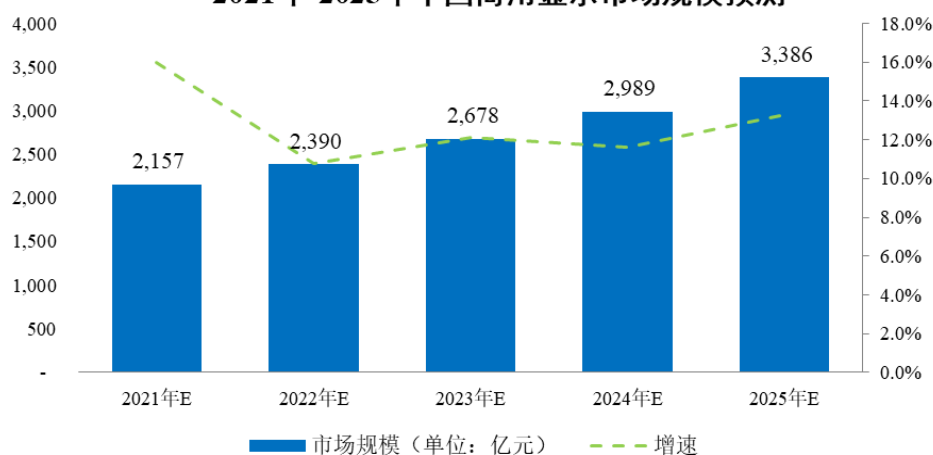
随着国内人工智能、云计算、5G 技术的不断发展，越来越多的领域面临智能化、数字化转型，商用显示产品的应用领域更加广泛。2020 年度，在新冠疫情的冲击下，中国是全球唯一实现经济正增长的主要经济体，商显市场上半年受疫情影响较大，但是下半年伴随国内经济复苏，市场需求回暖，商用显示产品市场呈现平稳增长态势。根据洛图科技（RUNTO）发布的《中国商用显示产业全场景应用发展报告》数据显示，我国 2020 年商用显示产品市场规模达到 1,860 亿元，同比增长 2.4%。

2010年-2020年中国商业显示市场规模



数据来源：洛图科技（RUNTO）

2021年-2025年中国商用显示市场规模预测



数据来源：洛图科技（RUNTO）

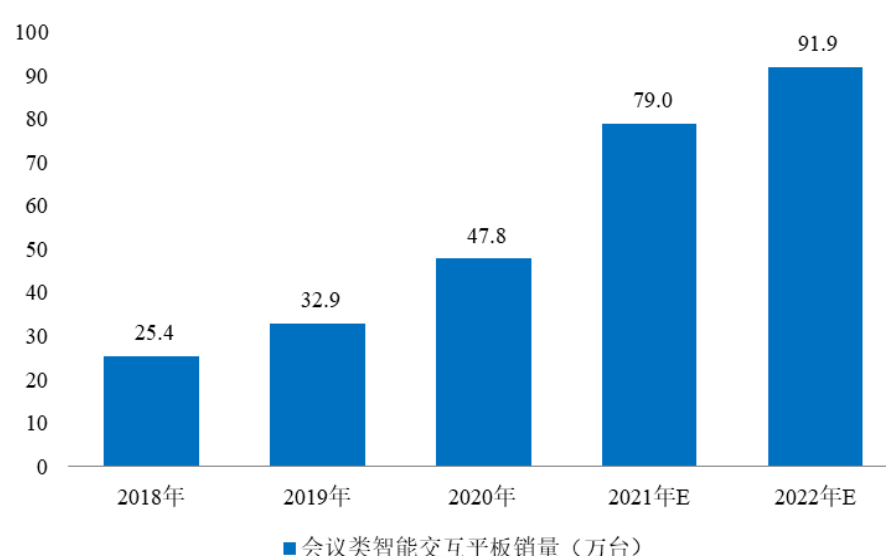
商显市场呈现的活力吸引诸多企业加入，随着新基建、“十四五”及其配套规划陆续推出，必将带动中国商用显示细分领域的发展。根据洛图科技(RUNTO)发布的《中国商用显示产业全场景应用发展报告》数据显示，伴随商用显示新技术的不断发展，新场景催生不同形态和功能的产品，商用显示技术百花齐放，显示产品融合发展，预计我国商用显示产品到2025年的市场规模将达到3,386亿元，商用显示产品市场前景广阔。

6、智能会议平板

智能会议平板是教育智能交互平板的延伸产品，专门针对企业会议室研发打

造。智能会议平板是集投影仪、电子白板、远程设备、平板电脑、会议音响于一体的会议智能终端，具有高清显示、触摸书写、无线传屏等功能，具备远程会议配置，兼容多种远程会议软硬件，搭载丰富的办公应用，广泛应用于金融机构、科技行业、地产企业、咨询服务行业、政务组织等各行业领域的会议场景。2020年新冠疫情以来，远程办公逐渐演变成常态化工作模式，企业、政府、医疗等机构纷纷加快数字化、智能化转型，对于智能会议平板的使用需求显著提升，智能会议平板销量迅速增长。

国内会议类智能交互平板销量规模及预测



数据来源：头豹研究院

根据头豹研究院发布的《2021 年中国智能交互平板行业概览》相关数据显示，2018 至 2022 年，预计中国商用会议类智能交互平板销量规模由 25.4 万台增长至 91.9 万台，年复合增长率为 37.92%。随着互联网、大数据、信息化技术不断普及应用，企业数字化与智能化转型被提升到前所未有的高度，智能办公、移动办公领域广受关注，预计未来会议智能交互平板产品会进入高速增长期。

7、广告机

广告机是指在公共场所中，用于显示公共信息、广告信息、娱乐资讯等显示终端及其后台用于数字信息发布的多媒体专业试听系统。广告机作为一种新型工具，逐渐走向我们的生活，随着城市规模扩大及生活品质的提高，中心城市的人们用在户外的时间越来越长。传统媒体强调更多的是点的概念，覆盖面和受众的

停留时间都比较少，广告机可以通过技术创新来有效弥补传统媒体的缺陷，是新媒体相较于传统户外媒体质的飞跃。广告机应用场景包括智慧零售、智慧交通、智慧城市、智慧校园、智慧公安、智慧旅游、商业会展等领域，其中商业零售和商业传媒是广告机最重要的应用场景。

根据奥维云网（AVC）数据显示，受新冠疫情的冲击和影响，2020 年度广告机出货量有所减少。根据奥维云网的预测，随着新冠疫苗的快速研发和大规模推广，屏幕产能及行业需求将逐渐恢复，2021 年广告机出货量将迎来大幅度反弹。凭借有效的新冠疫情防控措施，我国保持良好的实体经济发展韧性，整体经济呈现持续复苏向好的态势，以液晶数字标牌（广告机）为例，根据洛图科技（RUNTO）最新发布的《中国大陆数字标牌市场分析季度报告》数据显示，2021 年前三季度，中国大陆液晶数字标牌（包括户内和户外液晶数字标牌）累计出货 88.5 万台，同比增长 101%。根据奥维云网预测，2021 年我国广告机市场将同比增长 43.1%，未来 5 年广告机保持 10%以上的增速，到 2024 年市场出货量将达 152.1 万台，整体市场规模达到 64.21 亿元。

2016-2024E我国广告机市场规模预测示意图



数据来源：奥维云网（AVC）

（四）行业经营模式情况

我国有庞大的教育市场，根据教育部发布的《2020 年全国教育事业发展统计公报》，截至 2020 年，全国范围内共有各级各类学校 53.71 万所，在校生 2.89 亿人，专任教师 1,792.18 万人，教育信息化市场需求巨大。销售方面，庞大的市

场规模、广阔的发展前景和地域的分散性使得教育信息化行业参与者众多。教育信息化领域终端客户数量众多、分布地域较为广泛，不同区域和行业的客户需求具有多样性，行业内的销售模式通常为经销模式。生产方面，由于智能交互显示行业产品种类众多，产品生产分工较细，产业链上下游较为完整，行业内主要存在自产、OEM 和 ODM 等生产模式。

（五）行业利润水平的变动趋势及变动原因

智能交互显示行业和教育信息化行业属于知识和技术密集型行业，具有一定的竞争壁垒，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。

行业利润水平未来变动趋势将主要取决于企业持续创新能力、产品品质、对销售渠道的控制力以及企业综合服务能力。因此，国内行业内具备较强市场洞察力、技术实力、拥有渠道优势以及信息化综合服务优势的企业将在未来的竞争中获取行业内较高的利润水平。

（六）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国家政策支持引领发展

发行人属于教育信息化行业 and 智能交互显示行业。近年来，国家已出台一系列支持其发展的产业政策、发展规划和技术规范，为行业的健康发展营造了良好的外部环境，保障了行业的持续发展。

《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》提出到 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，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。建设智能化教学环境，提供优质数字教育资源和软件工具，利用信息技术全面开展“启发式、探究式、讨论式、参与式”教学，鼓励发展性评价，探索建立以学习者为中心的教学新模式，倡导网络校际协作学习，提高信息化教学水平。

教育部发布《教育信息化 2.0 行动计划》提出到 2022 年基本实现“三全两

高一大”的发展目标，即教学应用覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆盖全体学校，信息化应用水平和师生信息素养普遍提高，建成“互联网+教育”大平台。教育信息化迈入 2.0 时代，将更加注重软件、平台、管理和服务体系的建设。

智能显示产业属于计算机、通信和其他电子设备制造业，是国民经济和社会发展、“十三五”及“十四五”规划的发展重点。2020 年 10 月中共中央发布《十四五规划和 2035 年远景目标》提出：加强数字社会、数字政府建设，提升公共服务、社会治理等数字化智能化水平。为推动计算机、通信和其他电子设备制造业的发展，国务院及有关部门陆续出台一系列的产业政策及配套措施，加大对计算机、通信和其他电子设备制造业核心关键技术与配套核心材料的政策支持与扶持力度，为产业的发展提供了良好的政策保障。

（2）行业市场规模快速增长

教育信息化的行业收入主要来源于国家对教育信息化的财政预算支出。2018 年 8 月，国务院办公厅发布《国务院办公厅关于进一步调整优化结构提高教育经费使用效益的意见》提出“保证国家财政性教育经费支出占国内生产总值比例一般不低于 4%，确保一般公共预算教育支出逐年只增不减，确保按在校学生人数平均的一般公共预算教育支出逐年只增不减；在继续保持财政教育投入强度的同时，积极扩大社会投入。”随着我国经济的不断发展，未来我国财政性教育经费投入规模将持续快速增长。

《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》要求各级政府在教育经费中按不低于 8%的比例列支教育信息化经费，可以预期我国教育信息化行业市场规模将保持快速增长。我国正处在加快进行教育信息化建设的进程中，教育信息化建设将成为我国教育发展的重要内容，2020 年度国家财政性教育经费投入达到 42,891 亿元，较上年同期增长 7.10%，可以预计未来随着中国教育投入的不断增长，教育信息化市场也将随之不断发展壮大。

（3）新兴信息技术助力行业发展

教育信息化行业方面，近年来云计算、物联网、大数据、人工智能等新技术不断涌现，教育信息化迎来快速发展的大时代。新兴技术与“教学、研发、管理、

服务”深度融合并渗透，行业内针对教育领域的特定需求的新产品和服务不断推出，新技术不断迭代教育信息化的形式，推进教育信息化应用向纵深发展，促使其更加高效、智能且个性化。

智能交互显示行业方面，随着全球科技的高速发展，人们的生活、工作和娱乐方式都发生非常大的改变。电子信息行业作为全球发展的重要领域，其发展对人类社会有巨大的推进作用。作为电子信息传递的终端显示设备，全球信息化建设进程的加速推进，将为智能显示行业的发展带来持续的动能，将加快智能显示产品的需求增长。

2、影响行业发展的不利因素

（1）整体市场竞争激烈

公司所在教育信息化行业、智能交互显示行业属于不断发展变化、受新技术驱动的行业，而且受到政策的大力支持，市场空间较大且增长迅速。教育信息化行业整体集中度较低，市场参与者众多，呈现“大行业、小企业”竞争格局，行业内的整体市场竞争较为激烈。智能交互显示行业品牌商数量众多，但竞争格局较为分散，规模较大的企业数量相对较少，中小智能交互显示设备制造厂商各自面向不同的细分领域开展竞争。随着市场竞争的加剧，叠加新冠疫情的冲击和影响，竞争力薄弱的中小企业可能会逐渐退出。

（2）融资渠道相对单一

对于教育信息化综合服务提供商而言，若要承接大型集成方案业务，必须在技术、人才、服务等方面持续大量投入，但目前行业内融资渠道相对单一，因此行业内企业普遍面临业务拓展及研发投入资金不足的问题，融资渠道窄在一定程度上影响行业整体的技术演进和业务发展。

（七）进入行业的主要障碍壁垒

1、产品黏性壁垒

“硬件+软件+服务”的产品销售模式将是教育信息化行业、智能交互显示行业未来的主流发展方向，目前教育信息化、智能交互显示领域内的主要企业纷纷朝着服务方向进行转型。在此种产品销售模式下，未来用户若需要更换升级行业

信息化解决方案，则需要新旧硬件产品和软件系统具备良好的融合性。终端用户的多样性需求会增加行业新进入者的开发难度和开发成本，从而形成较高的行业壁垒。

2、服务能力壁垒

教育信息化行业的各个细分领域的产品存在较为严重的同质化现象，市场竞争较为激烈。同时，随着教育信息化进程的不断推进，用户不再满足于单一的软硬件产品采购或简单安装集成服务。因此，更加符合客户个性化需求的综合性解决方案将成为主流。在该种发展趋势下，提供综合性解决方案的服务能力将构成进入教育信息化行业的壁垒。

3、技术壁垒

教育信息化行业属于知识技术密集型行业，涉及电子、计算机、教育学等多学科、多领域的交叉研究、技术整合与应用创新，要求信息化服务商具备较强的技术研发和维护能力。随着电子信息技术的升级，以大数据、云计算、人工智能、物联网技术等为代表的新兴技术在教育信息化领域逐渐得到深化应用，教育信息化技术人员需要不断对新涌现的技术与应用进行知识更新以适应行业的快速发展。因此，教育信息化行业的新入者较难在短期内完成各环节的教育科研基础研究和技術积累，具有一定的技术壁垒。

智能交互显示行业是典型的技术密集型行业，具有较高的技术门槛，需要具备较强的软硬件的研发技术实力，涵盖触摸交互、投影显示、通信传输、音视频播放等多种技术领域。智能交互显示产品技术集成度高，企业需经过长期的技术积累、人才培育才能深入理解和掌握智能显示产业工艺技术的相关知识，从而开发和生产出具有竞争力的产品。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。

4、经验壁垒

教育信息化企业不仅需要掌握软硬件相关的基础研发技术，还须对教育行业内学前教育、中小学、高等院校、职业院校及教育主管部门的教学、管理等业务特征、业务流程等具备较深的理解，对用户的信息化需求有深度认知，具有丰富

的信息技术研发经验。企业只有拥有丰富的服务教育行业客户的实践经验与使用反馈，才能做到将信息技术与教育教学进行深度融合，持续研发出应用性强的教育信息化产品及服务。新入企业在产品成熟度、行业经验上往往不足。因此，教育信息化行业具有一定的行业经验壁垒。

5、人才壁垒

教育信息化行业既需要来自硬件设备、软件工程、计算机技术、网络技术等领域的专业人才，也需要熟悉教育行业运行特征、业务方式和发展方向等知识的人才。教育信息化企业需要有效拓展市场、快速响应客户需求，则必须拥有一支高素质的复合型人才队伍。由于新进入者很难在短期内吸引和建立符合行业需要的专业团队，因此教育信息化行业具有一定的人才壁垒。

6、品牌壁垒

教育信息化行业的用户主要为各类学校及各级教育主管部门，该类用户较为重视产品及方案提供商的行业经验、技术背景、持续服务能力以及对教育理念的理解水平。行业内企业只有拥有一定的市场知名度和品牌口碑，才能获取客户的信任。因此，教育信息化行业的新进入者面临着一定的品牌壁垒。

7、生产制造壁垒

智能交互显示产品具有定制化程度高、品质要求高、性能差异大、交货周期短等特点，因此对制造流程中的各个阶段，包括产品研发、产品制造、生产管理等，都具有极高的要求。在产品研发方面，研发工程师在试产到量产阶段，需要持续不断提升交互式智能显示产品的显示效果；在生产制造方面，技术工程师需要不断改良装配工艺，更新标准作业程序，缩短生产周期，提高接单灵活性，降低公司生产成本；在品质管理方面，品控部门需要制定严格的原材料和成品检验标准，以使整机更为稳定耐用，节省售后成本。由于初入智能交互显示产品行业的竞争对手难以在短期内积累生产制造的经验，较难实现产能、良率和品质三者之间的平衡，因此本行业拥有较高的生产制造壁垒。

（八）行业的周期性、区域性及季节性特征

1、周期性特征

教育信息化行业的下游行业主要面向教育领域，主要客户群体包括中小学校、职业院校、高等院校、教育主管机构等，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，随着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。教育信息化产品及服务伴随着学生、老师的教育教学过程，具备长期、连续、稳定的特点。在经济发展的每个阶段，教师、家长始终高度关注学生的教育与素质养成，整体用户规模较为稳定。因此，教育信息化行业不存在明显的周期性特征。

商用显示领域下游客户主要包括政府机构和各类企事业单位。目前中国经济已经进入高质量发展阶段，再加上我国政府大力倡导信息化建设，已经发布一系列各行业信息化建设规划，而商用显示产品作为全新的智能显示终端，已经被广泛应用于智慧零售、智慧政务、平安城市、智慧医疗、智慧交通等各行业的信息建设中，成为现代化城市建设里不可或缺的基本载体。商用显示下游应用领域的发展受到经济水平、产业发展、技术进步等宏观经济和多个产业领域的因素影响，其对于商用显示产品的需求将持续增长。因此，商用显示行业不存在明显的周期性特征。

2、区域性特征

（1）教育信息化行业

教育信息化的下游行业主要面向教育领域。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。我国各地区经济发展水平差异较大，教育产业具有一定的区域性特征，目前东部沿海发达地区好于中西部地区、城市地区好于农村地区。因此，教育信息化行业存在一定的区域性特征。

（2）商用显示行业

商用显示产品是各行业信息化建设的重要载体，广泛应用于零售、金融、工业、医疗、餐饮、快递物流、交通运输、公共事业等终端领域，商用显示行业的企业目前主要集中在珠三角、长三角等地区，该等地区拥有较为完善的配套产业链，技术、人才、资金等资源丰富，商用显示企业数量众多。因此，本行业在国

内产业分布上呈现较强的区域性。

3、季节性特征

（1）教育信息化行业

为保证教育信息化产品的交付使用，各地学校和教育主管部门一般在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，每年的三季度和四季度是教育信息化行业销售旺季，本行业存在明显的季节性特征。

（2）商用显示行业

商用显示行业产品应用领域广泛，市场需求总体上无明显季节性。

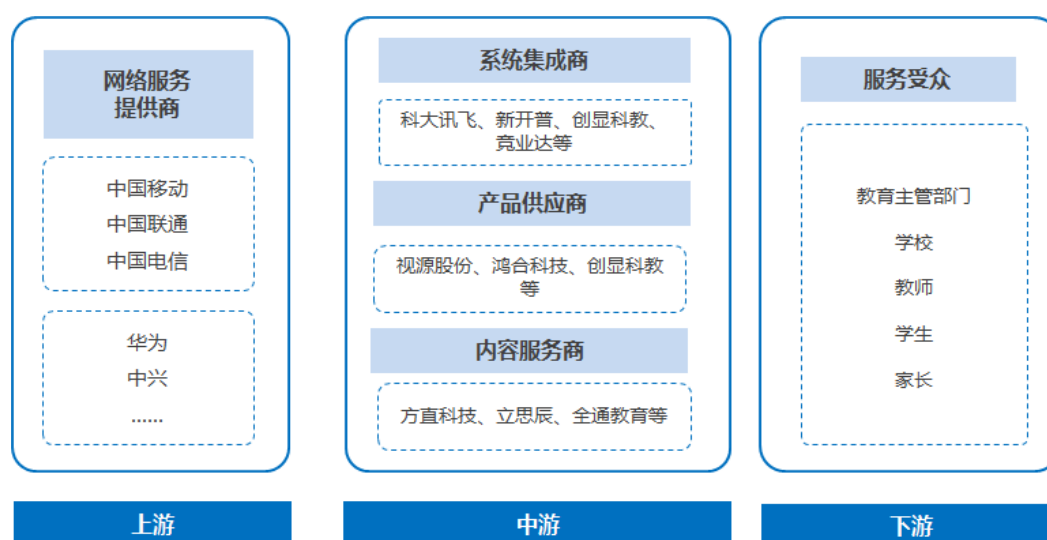
（九）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

1、公司所处行业的产业位置

（1）教育信息化行业

教育信息化产业链包括上游的网络服务提供商，中游的系统集成商、产品供应商、内容服务商以及下游的产品受众。公司在教育信息化产业链中作为产品供应商、系统集成商向终端客户提供产品和服务。

教育信息化业务方面，公司所处的行业位置情况如下：



网络服务提供商主要负责网络基础设施建设及提供互联网覆盖和宽带接入服务。系统集成商主要负责软硬件产品的整合，为用户提供匹配产品的系统运行环境；产品供应商主要负责研发、生产、提供配套终端硬件、软件产品或内容；

内容服务商为教育、培训市场企业，为平台提供教育内容等。下游的产品受众主要为产品的最终使用者，包括学校、教师、学生和家長。

上游市场方面，电信运营商和网络设施服务提供商是中国教育信息化上游市场的主体，其主要负责教育信息化的网络基础设施建设。上游市场格局处于高度垄断格局，其中电信运营市场由中国移动、中国联通、中国电信和广电网络运营商垄断；网络基础设施建设服务市场则由华为和中兴把握要塞。

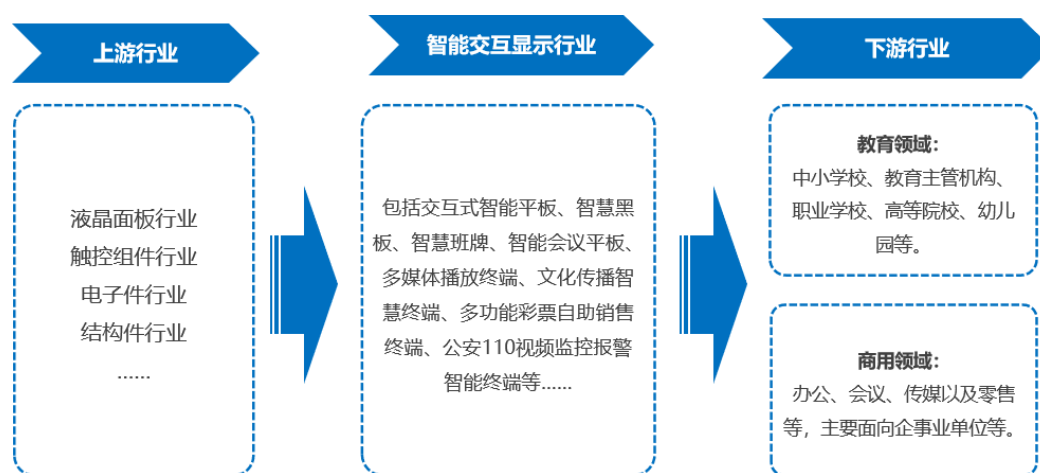
中游市场高度分散，市场参与者众多，其中教育信息化软件产品供应商数量较多，多以教育信息系统研发及软件应用开发为主。从事教育信息化硬件生产的企业亦会联合布局软件产品的研发生产，因此，教育信息化市场中涉及软件应用生产的企业数量往往较硬件生产企业的数量多。公司目前处于教育信息化中游市场，已经成长为具备一定规模和品牌影响力的系统集成商和产品供应商。

下游市场主体方面，教育信息化产品的终端用户主要包括学校、教师、学生和家長。在公立教育机构的信息化建设进程中，教育主管部门和各类学校是教育信息化产品的直接购买者，负责采购和结算事宜。民办教育机构自主负责院校内部的教育信息化产品或服务的采购。

（2）智能交互显示行业

公司长期专注于交互式智能显示产品的研发、制造与销售业务，以硬件为基础并结合智慧应用软件，向客户提供信息化综合解决方案的研发、设计与运维服务，公司的产品和服务主要面向教育信息化领域，同时向办公传媒、智慧零售等商用市场领域拓展。

智能交互显示产品业务方面，公司所处的行业位置情况如下：



智能交互显示行业的下游行业主要包括教育领域和商用领域。

教育领域主要客户服务群体包括中小学校、教育主管机构、职业学校、高等院校等。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也推动了教育信息化的进步。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各类学校，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。

商用领域应用场景包括政府及公共服务、商业、企业、医疗、交通等，目前政府、企业纷纷加快数字化转型的步伐，智慧党建、智慧政务逐渐铺开，警队军队等政府机构的信息化建设不断深入，政府机构及企事业单位数字化转型潜在需求巨大。未来随着国内人工智能、云计算、5G 等技术的不断发展，越来越多的领域面临智能化、数字化转型，商用显示产品应用将更加广泛，并且在各行各业的发展将更加均衡、深入。

2、上游行业的发展状况及其影响

（1）教育信息化行业

教育信息化行业的上游行业为网络服务提供商，上游市场发展成熟，上游供应商为教育信息化行业发展提供了优质的网络供给能力。中国的固定宽带网络已全面进入光纤时代，固定和移动宽带网络下载速率均进入全球前列，优质的网络供给能力为学校运用网络教育资源提供了便利。

（2）智能交互显示行业

智能交互显示行业的上游主要为液晶显示材料、电子件、结构件等生产制造企业，液晶显示材料主要包括液晶模组、液晶面板和背光材料，是智能交互显示产品的主要原材料，占总成本比重较大。液晶面板的市场供求情况对中游智能显示设计生产企业的盈利情况、资金周转构成影响。液晶面板行业中大尺寸液晶面板的供应商相对较少，主要包括 LG、京东方、华星光电、三星和友达光电等知名厂家，液晶面板的行业价格波动主要与生产厂商的产能变动和下游市场需求变动相关。电子件、结构件广泛应用于各类行业的产品生产中。公司主要采购的电子件包括液晶显示主控板卡、电源、驱动板等；结构件主要包括钢铝等金属材料制成的背板、转角、型材及玻璃等。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的市场地位

1、智能交互显示行业

根据洛图科技（RUNTO）发布的《2020 年中国大陆交互平板市场分析季度报告》数据显示，2020 年度中国大陆智能交互平板市场出货量达 169.4 万台，同比增加 12.7%，其中教育智能交互平板出货 126.1 万台。2020 年度，公司教育领域类的交互式智能平板销售量为 4.86 万台，据此推算，发行人教育智能交互平板市场份额约为 3.85%。公司交互式智能显示平板曾获得中央电化教育馆鉴定证书，曾被“慧聪网”评为教育装备行业十大创新品牌，被中国教育装备行业协会评为“2020 年度推荐产品”。通过多年的技术积累和品牌积淀，公司在教育类交互式智能平板领域已经拥有较高的知名度。

2、教育信息化行业

2020 年度全国教育经费总投入为 53,014 亿元，比 2019 年增长 5.65%。按照《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》中要求的教育经费中按不低于 8% 的比例列支教育信息化经费初步估算，2020 年度教育信息化经费已达 4,241.12 亿元，但是目前我国教育信息化行业市场高度分散，市场参与者数量众多，市场集中度不高。未来软、硬件产品供应商和内容服务商或将融合发展，软、硬件供

应商具备用户流量，但用户黏性较低，在技术差异不大的情况下，优质内容能帮助软、硬件供应商提高用户黏性。

多年以来，发行人通过持续的产品研发投入，已经建立起“智慧终端+软件平台+内容资源+应用服务”的完整产品体系，推动公司转型成为新一代信息化综合解决方案提供商。凭借持续的研发投入和产品创新、较为完善的技术创新机制和体系、深刻的行业认知及优质的客户服务，发行人已经在教育信息化行业内形成一定的品牌影响力。

3、重要荣誉奖项

发行人及其子公司获得的重要荣誉奖项情况如下：

序号	荣誉奖项	时间	授予单位	获奖主体
1	2014年中国平板一体机十周年十大优秀品牌	2015年	中国商用显示产业联盟	创显光电
2	第七届慧聪网教育装备行业品牌盛会“2015教育装备最具用户满意度企业”	2015年	慧聪网	创显科教
3	2015年中国产学研合作好案例	2015年	中国产学研合作促进会	创显科教
4	中国产学研合作创新成果奖	2015年	中国产学研合作促进会	创显科教
5	2016年度中国金服务教育行业最具影响力服务商	2016年	中国电子信息产业发展研究院、《软件和集成电路》杂志社、赛迪智库软件与信息服务业研究所	创显科教
6	2016年度中国金软件金服务教育行业最佳解决方案奖	2016年	中国电子信息产业发展研究院、《软件和集成电路》杂志社、赛迪智库软件与信息服务业研究所	创显科教
7	2016年广东省制造业企业500强	2016年	广东省制造业协会 广东省产业发展研究院 广东省社会科学院企业竞争力研究中心	创显科教
8	2016年第八届慧聪教育装备行业品牌盛会增值服务运营先锋奖	2016年	慧聪网	创显科教
9	第九届慧聪教育装备行业品牌盛会、2017年度智慧校园创新奖	2017年	慧聪网	创显科教
10	第九届慧聪教育装备行业品牌盛会、2017年度智慧教育显示设备影响力品牌	2017年	慧聪网	创显科教
11	第九届慧聪教育装备行业品牌盛会2017年度智慧教育云平台影响力品牌	2017年	慧聪网	纪光新媒体
12	中国产学研合作创新示范企业	2017年	中国产学研合作促进会	坤腾软件

序号	荣誉奖项	时间	授予单位	获奖主体
13	2018 广州“未来独角兽”创新企业	2018 年	广州市科技创新企业协会	创显科教
14	2018 年度番禺区非公党建工作先进企业党组织	2019 年	中共广州市番禺区工商业联合会党组 中共广州市番禺区非公有制经济组织委员会	创显科教
15	广州市创新标杆企业	2019 年	广州市人民政府	创显科教
16	2018 榜样的力量 FIT 粤科创先锋大赛创新飞跃奖	2019 年	南方报业传媒集团 中国建设银行科技金融创新中心	创显科教
17	国际网络教育学院联合发起单位	2019 年	联合国教科文组织高等教育创新中心	创显科教
18	2019 广州“高精尖”企业	2019 年	广州市科技创新企业协会	创显科教
19	2019 广州“未来独角兽”创新企业	2019 年	广州市科技创新企业协会	创显科教
20	中国教育装备行业协会 2020 年度推荐产品	2019 年	中国教育装备行业协会	创显科教
21	“高沉浸式虚拟现实交互感知关键技术与应用”获得 2019 年度广东省科技进步一等奖	2020 年	广东省人民政府	创显科教 炫智科技
22	2020 年“未来独角兽”创新企业	2020 年	广州市科技创新企业协会	创显科教
23	2020 年高精尖企业	2020 年	广州市科技创新企业协会	创显科教
24	CMMI® Maturity Level 5 证书	2020 年	CMMI 研究院	坤腾软件
25	广州市科学技术普及基地认定证书	2020 年	广州市科学技术局	华创芯

发行人产品及服务获得重要荣誉奖项情况如下：

序号	产品	荣誉奖项	时间	授予部门	获奖主体
1	智慧教育云平台 V1.0	智慧教育云平台 V1.0 中央电化教育馆证书	2013 年	中央电化教育馆	创显科教
2	一体机	2014 年中国平板一体机十周年十大优秀品牌	2015 年	中国商用显示产业联盟	创显光电
3	班班通教学云软件 V1.0	班班通教学云软件 V1.0 中央电化教育馆鉴定证书	2016 年	中央电化教育馆	创显科教
4	信息化教学软件 V2.0	信息化教学软件 V2.0 中央电化教育馆鉴定证书	2016 年	中央电化教育馆	创显科教
5	教学一体机	第四届郑州装备展览会“金奖”	2017 年	中国郑州国际教育技术装备展览会组委会	创显科教
6	交互式智能平板 CV-7000	第六届广西教育装备展示会优秀产品	2017 年	广西教育装备行业协会	创显科教

序号	产品	荣誉奖项	时间	授予部门	获奖主体
	CV-7500				
7	交互式智能平板 CV-5500 CV-6500 CV-7000 CV-7500 CV-8600 CV-9800	预装创显无线互动课堂教学软件获得中央电化教育馆鉴定证书	2018 年	中央电化教育馆	创显科教
8	创显智慧课堂解决方案	创显智慧课堂解决方案中央电化教育馆证书（智慧教育云平台 V1.0/创显校园教学教务管理软件 V2.0）	2018 年	中央电化教育馆	创显科教
9	创显智慧课堂解决方案	创显智慧课堂解决方案中央电化教育馆证书（创显电子书包教学软件 V3.0/智慧教育云平台 V1.0）	2018 年	中央电化教育馆	创显科教
10	交互式智能平板	2018 年度推荐产品	2018 年	中国教育装备行业协会	创显科教
11	交互式智能平板	中国教育装备行业协会 2018 年度推荐产品	2018 年	中国教育装备行业协会	创显科教
12	智能交互平板系列产品	市场三甲品牌（创显牌智能交互平板系列产品）	2018 年	中国名牌企业联合发展推广委员会、中国国际品牌调查中心	创显科教
13	交互式智能平板 CV-5500 CV-6500 CV-7000 CV-7500 CV-8600 CV-9800	预装多点触控电子白板软件获得中央电化教育馆证书	2019 年	中央电化教育馆	创显科教
14	智慧黑板、智慧班牌	中国教育装备行业协会 2020 年度推荐产品	2019 年	中国教育装备行业协会	创显科教

（二）行业内的主要竞争对手

截至本招股说明书签署日，公司所处行业内主要竞争对手概况如下：

1、视源股份（002841.SZ）

广州视源电子科技有限公司成立于 2005 年 12 月，总部位于广东省广州市，2017 年 1 月在深交所上市。视源股份是一家以显控技术为核心的智能交互解决方案服务商，主营业务为液晶显示主控板卡和交互智能平板等显控产品的设计、研发与销售，产品应用于家电领域、教育领域、企业服务领域等。视源股份拥有希沃（Seewo）交互智能平板和 MAXHUB 智能会议平板两大品牌。

2、鸿合科技（002955.SZ）

鸿合科技股份有限公司成立于 2010 年 5 月，总部位于北京市海淀区，2019 年 5 月于深交所上市。鸿合科技是一家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、生产与销售的高新技术企业，主营产品包括智能交互平板、智慧黑板、交互电子白板、投影机、视频展台等。鸿合科技旗下拥有“鸿合 Hitevision”教育平板和“newline”会议平板两大品牌。

3、科大讯飞（002230.SZ）

科大讯飞股份有限公司成立于 1999 年 12 月，总部位于安徽省合肥市，2008 年 5 月于深交所主板上市。科大讯飞主要从事语音及语言、自然语言理解、机器学习推理及自主学习等人工智能核心技术研究，人工智能产品研发和行业应用落地。科大讯飞基于人工智能核心技术，在智慧教育领域提供教育产品销售、技术开发及服务。

4、新开普（300248.SZ）

新开普电子股份有限公司成立于 2000 年 4 月，总部位于河南省郑州市，2011 年 7 月于深交所创业板上市。新开普是提供码卡脸一校通解决方案、智慧校园综合门户、业务中台、数据中台，微应用、教务管理系统、就业管理系统、移动互联网服务、多场景物联网智能终端在内的各类应用系统、服务的智慧校园综合服务商。新开普主要服务领域为高校信息化，为客户提供教育行业产业互联网科技服务、物联网科技服务。

5、竞业达（003005.SZ）

北京竞业达数码科技股份有限公司成立于 1997 年 10 月，总部位于北京，2020 年 9 月于深交所上市。竞业达主营业务为面向教育信息化、城市轨道交通安防提供行业信息化产品和解决方案的研发、生产、销售和服务，并积极向智慧城市领域拓展。竞业达教育信息化板块业务包括科技考务、智慧教学、职业实训、平安校园；城市轨道交通安防板块业务包括视频监控和综合安防。

（三）发行人的竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）新一代信息化综合解决方案提供商

公司成立之初，主要的业务是为国内知名家电和 IT 厂商，包括闪联、清华同方、TCL、长虹、海尔等提供交互式智能平板的研发与生产代工业务。2014 年-2016 年，公司开始大力发展自主品牌（Createview），通过经销、直销模式为用户提供自主品牌的交互式智能显示产品，并提供配套的软件产品及应用培训。自 2017 年起，公司逐步转型成为新一代信息化综合解决方案提供商，目前公司核心产品广泛应用于智慧校园、党建文化、新零售等场景，教育信息化产品及服务面向包括幼儿园、中小学校、职业院校、高等院校等在内的全教育阶段群体。凭借着在教育信息化领域的技术沉淀及应用场景积累，公司积极地向办公、会议、传媒以及零售等商用市场拓展延伸。

（2）技术研发优势

公司自成立以来专注于交互式智能显示产品和智慧应用软件的技术研发，根据用户需求不断进行升级换代。同时，为提高公司的科技创新、创造能力，保持公司技术研发核心竞争力，公司长期保持较高的研发投入。报告期内，公司研发费用分别 4,310.11 万元、5,116.44 万元、5,807.36 万元和 4,856.91 万元。公司自成立以来十分注重人才的培养和创新，截至 2021 年 9 月 30 日，公司共有研发人员 269 名，占公司员工人数的 35.30%，其中博士 3 名；公司研发人员专业横跨教育技术学、电子信息、计算机科学与技术等多个专业领域，公司多年注重培养既懂技术又懂教研的跨学科复合型技术人才。

公司拥有“ISO9000 质量管理体系”认证，子公司坤腾软件于 2020 年通过软件成熟度最高等级的“CMMI5 级”认证。依托于公司完善的技术研发体系和深厚的技术研发实力，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其子公司累计获得专利权 150 项，其中发明专利 15 项，实用新型专利 90 项，外观设计专利 45 项，软件著作权 337 项，先后参与制定 6 项行业标准，承接 4 个省市重点科研项目，公司已经在智慧教育领域形成较强的技术影响力和品牌影响力。公司通过完善的知识产权布局保护核心技术，持续创新并更新知识产权储备，为公司开发新产品和

开拓新业务创造了有利条件。

（3）产学研协同创新优势

公司坚持在自主研发的基础上，积极利用外部专业性资源，创新校企联合的产学研合作研发模式。在中国产学研合作促进会的指导下，公司于 2015 年联合华南师范大学、教育部中央电教馆和国内知名高校、教育信息化企业成立“中国教育信息化产业技术创新战略联盟”（现更名为“中国教育信息化产业创新平台”）。公司将引入政府主管单位指导和用户单位实践印证充分结合，率先将“产学研”发展成为“政产学研用”的协同创新平台，建立行业技术创新生态，以创新驱动教育信息化产业的转型升级。公司积极参与教育部高教司的协同育人项目，促进普通高校、职业院校的教育技术人才和传媒类专业人才的培养，推动大学生创新创业。

公司依托广州市协同教育科学技术研究院，协同全国众多信息化教育专家开展行业政策、信息化教育理论和应用研究的指导，联合华南师范大学等高校建立研究生培养基地、博士后培养基地，与高校建立广东省智慧学习工程技术研究中心、广东省交互式光电显示工程技术研究中心、广东省教育测评大数据工程技术研究中心、广东省“互联网+教育”云服务工程技术研究中心、广东省现代教育信息化及应用服务工程技术研究中心等 5 个省级工程研究中心。

（4）营销服务优势

公司目前已在广东、广西、湖北、湖南等 14 个省份建立 24 个智慧教育 5S 服务中心，构建集智慧教学场景展示、教师信息技术能力提升培训、市场营销、客户运维和产学研服务等功能为一体的物理空间。公司通过智慧教育 5S 服务中心可以充分发挥产学研优势，以 5S 服务中心为基地，为教育主管部门和学校提供包括智慧教学场景展示和体验、教师信息技术能力提升培训、市场营销、客户运维服务以及产学研服务在内的五大类型服务。5S 服务中心作为公司区域教育信息化生态圈的重要载体，有助于贴近终端用户，加强与终端用户的沟通交流，持续打造营销服务优势。

（5）管理团队优势

公司核心管理团队稳定，团队成员均拥有长期的、与主营业务相关的专业背

景，在技术研发、生产运营、市场销售、经营管理等领域均有着丰富的阅历和运营经验，经过多年的共同创业，公司核心管理团队已经形成较强的凝聚力。公司核心管理团队能够深刻理解教育信息化和智能交互显示行业，具备丰富的行业从业经验，可以准确把握行业的发展趋势，引导公司前瞻性技术研发与储备，为公司的长远发展提供保障。

（6）信息技术与优质资源融合优势

自从成立以来，公司始终致力于将新一代信息技术与优质资源进行深度融合。公司在进行交互式智能显示产品和智慧应用软件的研发、销售的同时，十分注重教育内容资源的持续研发投入和积累，公司多年来始终围绕服务对象需求不断丰富内容资源的产品线，帮助用户提升产品使用效率和效果。公司拥有专门团队致力于在课程开发、教学资源、教师培训等方面进行信息技术与学科教学深度融合的探索研究。公司拥有丰富的多媒体软件开发的经验，可以根据商业显示的各个细分行业客户的不同需求进行定制化的新媒体内容开发制作。

（7）客户资源与品牌优势

品牌是企业研发实力、产品质量、市场网络、售后服务等多方面因素的综合体现。经过多年的市场开拓与培育，公司已经积累包括南方传媒、河南广电、中电科、江苏凤凰、中海外以及各省市教育主管机构等在内的一批优质客户，并与一批系统集成商建立稳定的合作关系。公司目前下游同时涵盖教育信息化领域和商用显示领域，优质的客户资源和稳定的消费群体，为公司的可持续发展提供了有力保障。客户资源优势目前已经成为公司重要竞争优势，通过客户资源及公司产业链的整合，能够创造更多的业务机会。

公司始终高度重视品牌建设，致力于在公众和目标消费群体树立良好的教育品牌形象。公司成立以来深入贯彻“深化应用、融合创新”理念，以“协同教育理论”为指导，以信息化教育理论研究引领产品技术研发和业务模式的创新。“创显”（Createview）品牌目前已成为国内教育信息化领域的知名品牌之一，是公司重要的核心竞争优势。

2、竞争劣势

（1）融资渠道单一、融资成本高

现阶段公司发展主要依赖于自有资金积累和银行借款，面临着融资难和融资成本较高的问题。公司所处的行业属于技术、资金密集型行业，公司正处于快速发展阶段，业务扩张、产能扩大、新产品研发等事项均需要投入大量资金。融资渠道单一、融资成本较高未来可能成为制约公司扩大产能规模、拓展产品应用领域的瓶颈。本次发行上市后，公司将借助资本市场融资渠道，进一步优化资本结构，缓解流动资金压力。

（2）产能瓶颈制约

随着业务规模的持续扩大，公司订单数量逐年增加，现有产能已经不能满足日益增长的市场需求。由于公司所处的教育信息化行业面临着典型的季节性特征，在订单高峰期，公司无法通过自有产能完成全部客户的需求订单，因此存在委托第三方生产部分产品的情形。面对未来逐年上升的产品需求量，产能瓶颈可能会削弱公司未来的市场竞争力。

四、发行人的主营业务情况

（一）发行人的主营业务及产品

公司主要产品及用途详见本招股说明书本节“一、发行人主营业务和主要产品情况”之“（二）主要产品基本情况”。

（二）主要产品的生产工艺或开发流程

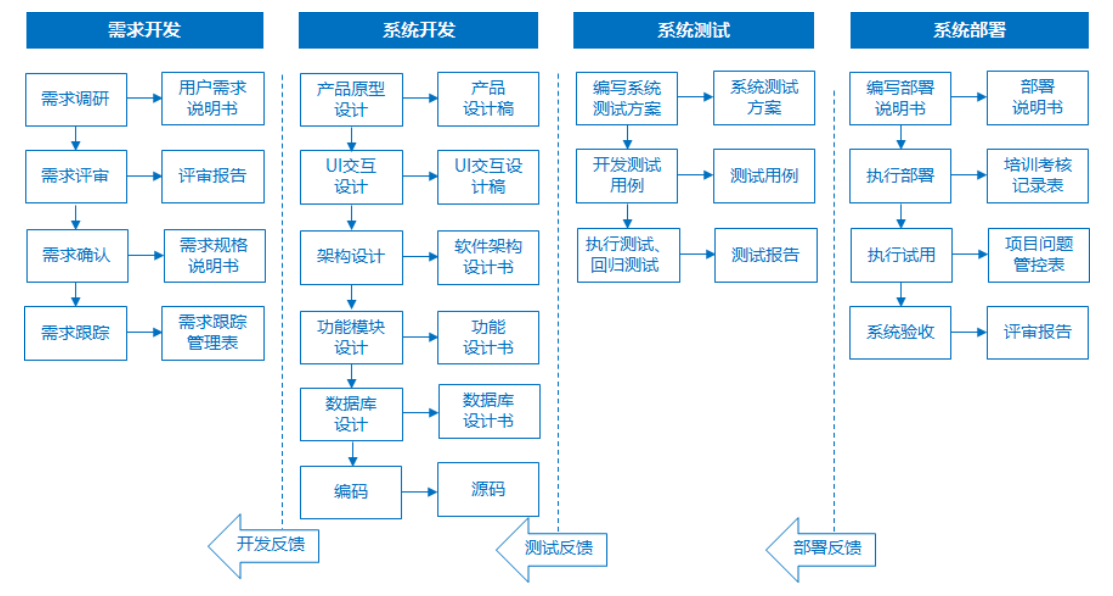
1、智能交互显示产品生产工艺

智能交互显示产品的主要生产工艺流程具体如下：



2、智慧应用软件开发流程

公司的智慧应用软件基本开发流程如下：



（三）主要经营模式

1、销售模式

（1）交互式智能显示产品

①经销模式

公司的交互式智能显示产品的销售模式以经销为主，ODM 和直销为辅。不同于一般的经销模式，公司目前经销模式下的客户主要为系统集成服务商（以下简称“集成商”），该类集成商一般是各地专业从事信息化领域系统集成服务的企业，集成商利用公司销售的交互式智能显示产品，配套相应的信息化软件以及其他信息化装备，集成后再向终端客户进行销售。集成商通过招投标、商务谈判与终端客户达成一致并在签署合同后，再向公司采购产品销售给终端客户。公司在划分经销、直销模式时，将直接向终端客户销售的情形划分为直销，通过集成商间接向终端客户销售的情形划分为经销。

公司的经销模式与一般的经销商销售模式具体区别如下：

项目	一般经销商模式	公司经销模式
是否囤货	经销商先采购货物，然后再确定客户，实现对外销售，存在囤货。	集成商通常会在其签订终端销售合同获得实际订单后，才会与公司签订采购合同，不存在囤货。

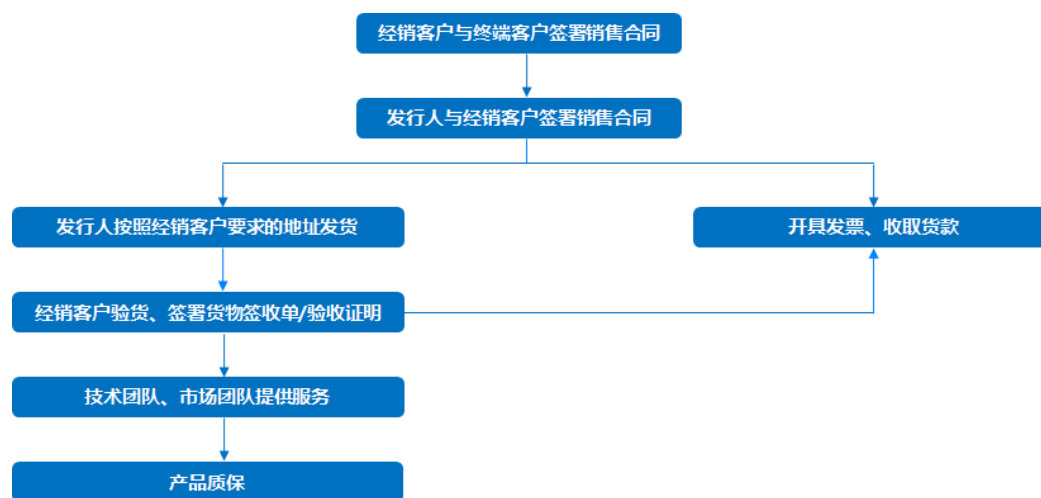
项目	一般经销商模式	公司经销模式
销售任务指标	厂家会设定销售任务指标，达成相应销售额指标后给予返利激励。	公司对集成商未设定任何销售任务考核指标
促销返利政策	为激励经销商增加销售，推广厂家品牌，加速销售回款，在完成销售任务指标后，厂家一般会通过抵货款等方式给予销售返利或推广返利。	公司对集成商未设定任何返利政策
定价方式	一般会按终端指导价/市场价给予一定折扣	公司与集成商通过谈判协商等方式确定销售价格，集成商与终端客户的销售价格通过招投标或商务谈判确定，双方销售定价机制相互独立，均为买卖双方基于市场价格协商确定。
合作模式	买断式销售/委托代销	买断式销售
排他性条款	一般专门代理销售某个品牌或某个系列的产品	公司的集成商客户具有销售其他类产品的自主权，集成商主要根据终端客户的订单要求采购相关产品，集成后向终端客户销售，集成商不会专门销售发行人的产品。
日常管理	经销商管理层级方面：一般会采取一级经销商、二级经销商、三级经销商等多层管理架构体系；或者采取省代/市代管理模式。	公司直接面向集成商销售产品，不存在多层管理架构。

交互式智能显示产品的终端客户包括各类学校（中小学校、职业院校、高等院校等）、教育主管机构、企事业单位、政府机关等，终端客户数量众多、分布地域较为广泛，不同区域和行业的客户需求具有多样性和综合性，单个产品的品牌商通常难以满足终端客户的综合性应用需求。因此，行业内通常由设备品牌商将产品销售给集成商，再由其根据终端客户的差异化需求进行系统集成、配置后向终端客户提供系统解决方案。经销模式由智能交互显示行业的终端市场特点所决定，是业内企业通行的销售模式，符合行业的惯例和特性，如视源股份、鸿合科技等同行业公司均主要采用该种销售模式。

公司经销模式下的客户采购模式一般为“以销定采”，集成商通过参与终端客户的公开招标或商务谈判等方式独立获取业务机会，而公司不参与其投标或谈判，公司销售主要由终端客户发起和驱动。集成商在中标或者与终端客户达成一致后，会先与终端客户签订销售合同，再按终端客户的需求与公司签订采购合同。换言之，集成商通常会在其签订终端销售合同获得实际订单后才会向公司发起采购需求，不存在囤货的情形。

公司根据与集成商签订的合同约定将产品发往集成商指定的地点后，集成商会对产品抽样检测并予以验收。后续通常由集成商直接向终端客户根据其系统服务方案，结合其他设备、配件提供现场安装、调试、支持、综合维护及售后服务等工作，公司仅对公司销售的产品提供单独的售后服务。公司向集成商销售的产品均为买断式销售而非代理式销售，对于已按集成商要求发出的产品，除质量原因之外，公司不接受退货。

公司经销模式下的具体销售流程如下图所示：



报告期内，公司与经销客户不存在非经营性资金往来。报告期内，公司不存在对经销客户提供包括借款在内的财务支持的情形，亦不存在对经销客户财务支持的任何安排。公司与经销客户未约定任何销售目标，公司不存在对经销客户的销售目标考核机制，亦不存在任何销售返利政策。

②ODM 模式

公司部分交互式智能显示产品采用 ODM 模式。ODM 模式一般包括初步接触、实地验厂、样机检测、商务谈判、签订合同等环节。产品生产完成后，客户一般会到厂进行质量验收，再由公司安排交付。公司一般会将产成品直接由仓库发给客户，或由客户自提。

③直销模式

公司部分交互式智能显示产品采用直销模式。在直销模式下，公司直接面向各类学校、政企单位，参与客户的公开招标或商务谈判。达成交易意向后，公司直接和客户签署销售合同，按照合同约定组织交付。

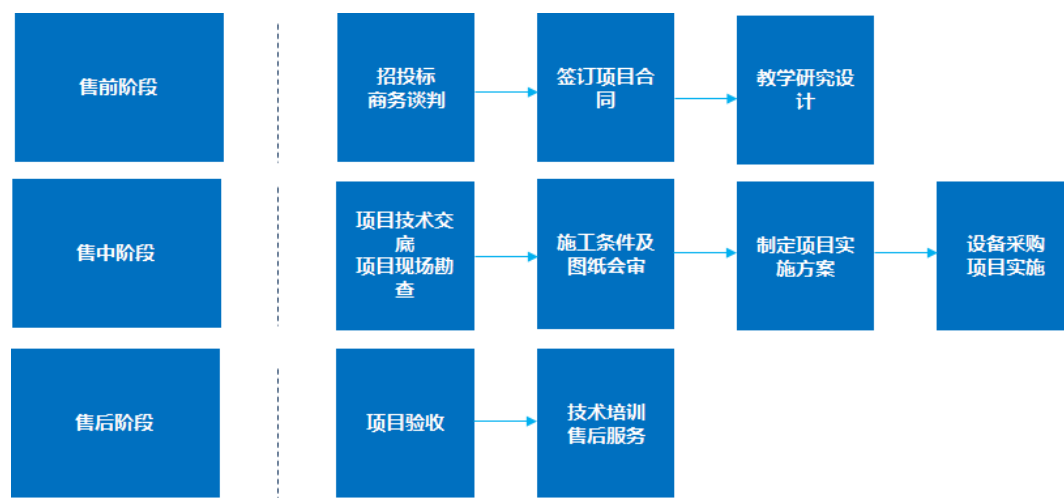
（2）信息化综合解决方案

①解决方案业务

公司的信息化综合解决方案采用直销为主，经销为辅的销售模式。公司的信息化综合解决方案以自主品牌的软硬件产品为核心，同时向第三方采购配套软硬件产品，以项目制的形式直接向学校及教育主管部门提供“智慧终端+软件平台+内容资源+应用培训”的整套解决方案。相对于传统集成商而言，公司在提供集教研、设计、生产、实施、培训、运维一体化解决方案方面更具竞争优势。

公司信息化综合解决方案具体服务流程包括售前、售中和售后三个阶段。公司在与客户签订合同后，会对项目进行技术交底，再对项目现场进行勘察，与用户方进行施工条件及图纸会审确认，然后再制定项目实施方案，并按计划进行设备采购。项目实施完成后，公司提供相应的技术培训，组织客户项目验收。质保期内，公司会按照合同约定提供售后服务。

公司信息化综合解决方案具体流程如下：



②运营类业务

公司的运营类业务主要包括校园运营和商业运营两类，面向客户主要包括电信运营商、商业运营商等。公司根据终端用户对于信息化软硬件建设及后期更新升级的一体化需求，个性化定制相应的解决方案，公司通过利润率测算等项目评审环节后再与运营商签订合同，由公司投放设备及软件，安装调试完毕后，运营商会予以验收。在约定的服务期限内，公司与运营商共同向终端用户提供运营服务，并按照合同约定从运营商收取服务费。

（3）智慧应用软件

与公司交互式智能显示产品终端市场特点类似，公司的智慧应用软件采用经销为主、直销为辅的销售模式。经销模式下，集成商参与终端客户的公开招标或商务谈判达成一致后，再与公司签订采购合同。直销模式下，公司直接向中小学、高等院校、职业院校、企事业单位等销售智慧应用软件。公司销售的平台类和资源类智慧应用软件具备多种功能模块和多类教育资源，客户根据实际需求向公司采购不同模块、类别或组合，工具类智慧应用软件多为标准软件安装包，客户激活后即可使用。公司主要通过如下三种方式完成软件销售：①向客户提供软件安装包及激活序列码；②在客户指定的服务器上完成软件的远程安装、调试等服务工作；③向客户提供账号。

2、采购模式

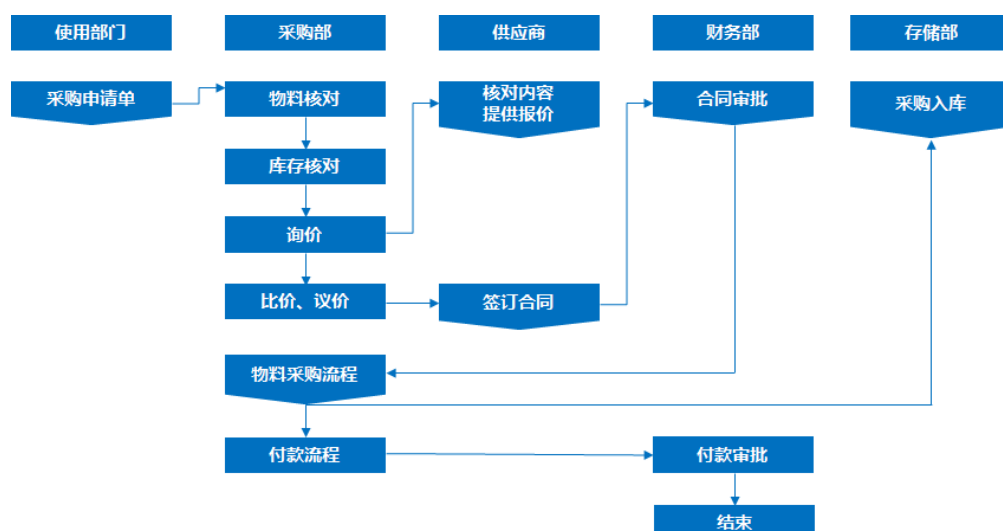
经过多年发展，公司已经建立较为完善的采购制度，建立合格供应商名录并实施动态管理。公司对于选取合格供应商制定了严格管控体系，所有对外采购的产品均需要通过前期的筛选及试用，并进行初步的询价，双方就合作意向、采购价格初步达成一致后，供应商方可进入公司的合格供应商目录。公司工厂已经通过 ISO9001 国际质量认证体系，设有 IQC 部门并制定严格作业流程，所有供应产品入仓前接受检验、检测，确保物料采购品质。公司具体采购模式如下：

（1）交互式智能显示产品

①原材料采购

公司自主生产的交互式智能显示产品所需原材料包括液晶显示材料、触摸组件、电子件、结构件等。公司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较为集中的主要原材料，公司大多以“年度谈判+采购订单”形式直接向生产厂商或其指定代理商进行采购；对于触摸组件、电子件、结构件等厂家众多的原材料或零部件，公司则会根据实际需求，结合性能、价格、交期、结算方式、品牌等综合条件考虑，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。

公司交互式智能显示产品的原材料采购流程如下图所示：



②外协整机采购

外协整机采购指的是公司委托第三方生产整机成品。公司采用外协整机采购模式的主要产品包括智慧黑板、智慧班牌、智能会议平板、文化传播智慧终端、多媒体播放终端等。外协整机采购模式下，公司委托 OEM 供应商按照公司技术标准和设计图纸生产定制产品。OEM 供应商按照公司对液晶显示模组品牌、电脑配置等方面的特定要求，根据公司的产品设计指导图向公司供应整机成品。为保证该类产品的采购质量，公司会派研发人员与品控人员到 OEM 供应商驻场，解决整机组装过程中的技术问题，并于整机组装完成后对整机成品进行抽检。外协整机采购所需原材料均由 OEM 供应商自主向第三方进行采购。报告期内，公司与主要的 OEM 供应商建立了较为稳定的合作关系。

A、外协整机采购定价依据

区别于传统的委托加工模式，外协整机模式下，OEM 供应商按照公司的设计要求和技术标准，自主采购原材料并组织生产，向公司交付整机成品。OEM 供应商的生产成本主要包括原材料、生产人工、设备折旧、制造费用等。公司与 OEM 供应商关于外协整机之间的定价方式为：根据市场定价原则，在综合考虑加工质量、数量、供货响应速度、加工成本及合理利润等因素的基础上，协商确定外协整机的采购价格。公司通常结合业界形势对合作的 OEM 供应商进行询价、比价，确保采购价格的竞争力。

B、公司控制外协整机采购质量的主要措施

公司对外协整机采购的质量控制主要由采购部、研发部、品控部、仓储部和商务部进行协调和配合，其中采购部主要负责外协整机的采购订单管理与实施，研发部主要负责确定产品技术要求，品控部主要负责外协整机采购的成品检验与品质管理，仓储部主要负责外协整机收发和管理，商务部主要负责对 OEM 供应商下达需求计划。

公司关于外协整机采购的质量控制措施主要分为以下环节：

i、厂商选择

研发部根据业务部门具体需求确定产品技术标准，OEM 供应商依据技术标准提供符合规范的样品，研发部门对样品是否符合技术标准进行评估，若产品符合技术标准，公司组织对 OEM 供应商进行审厂考核。

ii、审厂考核

OEM 供应商必须经过公司供应商管理体系认证，公司要求 OEM 供应商必须具备相应的人力、设备等资源，拥有良好的商业信誉和生产能力。品控部牵头组织审核小组对供应商进行审核，根据审核结果确定是否采纳该新供应商。品控审核小组会从供应商的生产设施、技术力量、质量管理体系、检测装置、生产、交货能力、服务态度等角度进行综合评价，依据审核结果给出“合格”或“不合格”的结论。初次审核“不合格”的供应商可安排进行复审。

iii、过程控制

公司技术人员对外协整机生产过程不定时进行监督和检查，品控部、采购部定期对 OEM 供应商生产的产品进行分析，必要时组织有关人员前往 OEM 供应商处进行实地辅导，协助其改进工艺流程、强化质量控制措施。

iv、产品检验

OEM 供应商生产完工后，由公司品控部门进行驻场验货。外协产品需符合公司成品检验标准，如技术研发部门有特殊要求，尚需满足附加的技术要求。公司品控部门质量检验完毕，分别以“合格”与“不合格”作为结论，合格产品检验加贴铭牌等待公司提货；不合格产品标示“不合格”标志进行返工，完工后等待再次检验。

公司外协整机采购质量控制措施完善、健全，可以保证 OEM 供应商生产的外协整机符合公司相应技术指标和质量要求。

③配套产品采购

公司对外销售的教育装备配套产品包括显示器、投影机、服务器、电脑、视频展台等，该等产品由公司直接向生产厂商或其指定代理商进行成品采购，其采购流程与原材料采购流程一致。

（2）信息化综合解决方案

公司信息化综合解决方案业务采用“自主产品+外采产品”相结合的采购模式。项目中标或商务谈判达成一致后，公司会根据项目需求与供应商确定产品型号、价格、技术支持及售后服务条款，并签订采购合同。对于项目涉及使用的自主品牌产品，由公司安排发货或安装。对于其他不在公司自主品牌产品范围内的设施、设备或服务，则选取合格供应商采购。

3、生产模式

公司交互式智能显示产品主要采用自主生产和 OEM 代工生产相结合的生产方式。其中教育领域的交互式智能显示产品主要由公司自主生产；商用领域的交互式智能显示产品主要采取 OEM 代工模式。公司会根据订单数量 and 市场需求情况，结合成本、交货周期和产品规格等因素综合考量后，选择自主生产或 OEM 代工生产。

（1）自主生产

教育领域的交互式智能显示产品主要由公司自主生产。公司以市场需求为导向，根据年度、季度和月度销售目标及实际销售情况，并结合公司生产能力和客户需求制定生产计划和购买原料，并由生产部门安排生产。自主生产的订单部分由系统下达制造工单，根据库存情况和备料周期以及产能情况制定排产表，据此达成出货计划。公司高度重视产品质量，已经建立较为完善的生产管理、质量控制的制度及措施，设置专门的质检人员在产品正式出厂前做功能测试和终验，严格控制产品质量。公司具有独立自主的生产能力，公司自主生产制造不仅可以获得稳定的利润增值，同时也能不断提高品牌影响力，提高设计、研发、创新带来的附加值。

（2）OEM 代工

OEM 代工生产模式是指公司委托外部 OEM 厂商进行加工生产的生产模式。OEM 代工生产的需求部分，以订单形式下达到 OEM 厂商，由 OEM 厂商按照公司的要求自主组织采购和生产，成品由公司检验合格后销售给客户。OEM 代工模式下，公司委托 OEM 厂商按照公司技术标准和设计图纸生产定制产品。为保证该类产品的质量，公司会派遣研发人员与品控人员驻场，解决整机组装过程中的技术问题，并于整机组装完成后对整机成品进行抽样检测。

报告期内，公司采取 OEM 代工生产的主要原因及合理性如下：

①部分产品不适合现有产线自主生产。公司销售的多媒体播放终端具有非标准化特点，现有生产线不利于发挥生产效率优势；公司销售的智能会议平板、文化传播智慧终端受限于现有产能和场地空间，产能数量有限，为满足客户订单采购需求和交货的及时性，该部分产品主要以 OEM 代工模式生产为主。

②OEM 代工模式有利于公司聚焦研发设计和销售服务等附加值高的领域环节，充分发挥“微笑曲线”的竞争优势。智能交互显示行业以产业链分工为横轴、以产品附加价值为纵轴，行业附加价值曲线表现为明显的“微笑曲线”，上游的设计研发以及下游的品牌运营和销售服务能够产生较高的产品附加值，利润率水平相对较高，产业链中间的生产环节附加价值相对较低。公司是一家以技术研发驱动为核心的高新技术企业，将绝大部分资源投入到技术研发和销售服务环节。由于加工环节所需生产人员较多，通过委托 OEM 厂商生产部分订单，可以有效降低公司管理成本，提高经营效率。

③公司临近珠三角区域电子产业基地，具有天然的区位优势。公司所处地理位置属于珠三角核心区域，电子产品制造业发达，区域资源条件丰富，拥有众多管理规范、设备先进、人员充足的外协代工厂。OEM 代工模式对压缩交货周期有积极作用，在销售旺季期间采用 OEM 代工模式可以有效缓解公司生产压力，实现对客户的快速交货。

（3）外协整机生产加工模式下发行人的主要作用及核心竞争力

公司目前正尚处于快速发展阶段，在目前资源和资金有限的情况下，通过聚焦附加值高的环节，有利于发挥产业链优势，创造更高的经济效益。外协整机生

产加工模式下，公司主要承担的作用和核心竞争力体现如下：

①研发设计职能与技术竞争力

公司是一家以技术研发为核心的信息化服务商，技术研发是公司高速成长的主要驱动力，公司在现阶段将主要资源投入到技术研发环节，有利于吸引优秀的研发人员，有效提升公司的核心竞争力，利用有限的资源投入获取更大的利润空间。截至 2021 年 9 月 30 日，公司共拥有专利权 150 项，拥有 269 名专职研发人员，经过多年的研发沉淀与积累，公司目前拥有一支技术过硬、经验丰富、精干进取的高素质研发团队，在工业设计、结构设计、板卡技术、信息传播云平台等方面获得众多专利与软件著作权，能够为客户提供专业的产品评估、技术设计、应用服务。因此，公司紧扣研发设计环节有助于聚焦自身的核心竞争力，创造更高的经济效益。

②销售服务职能与品牌竞争力

品牌是企业生存和发展的核心要素之一。公司一直高度重视品牌建设，致力于在公众和目标客户群体中树立“创显”的专业形象。公司于 2014 年开始大力发展自主品牌，经过多年的品牌建设和产品宣传投入，公司已经具有较强的行业品牌影响力。完善的营销网络和广阔的销售渠道是公司业务增长的持续动力，截至 2021 年 9 月 30 日，公司在全国拥有 24 个“5S 服务中心”，公司目前拥有一批长期合作的客户和稳定的用户群体。因此，公司通过把握销售服务和品牌价值等产业链环节，有助于进一步强化品牌影响力。

（4）外协加工模式符合行业惯例

根据视源股份公开披露信息显示，视源股份交互智能平板、液晶主控显示板卡全部采用外协加工的方式生产，外协加工厂生产所用的主要原材料由视源股份采购提供。根据鸿合科技公开披露信息显示，鸿合科技主要采用“自产模式+委外加工模式”相结合的模式组织生产，委托加工模式下，鸿合科技采购/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。因此，外协加工符合智能交互显示行业的特点。

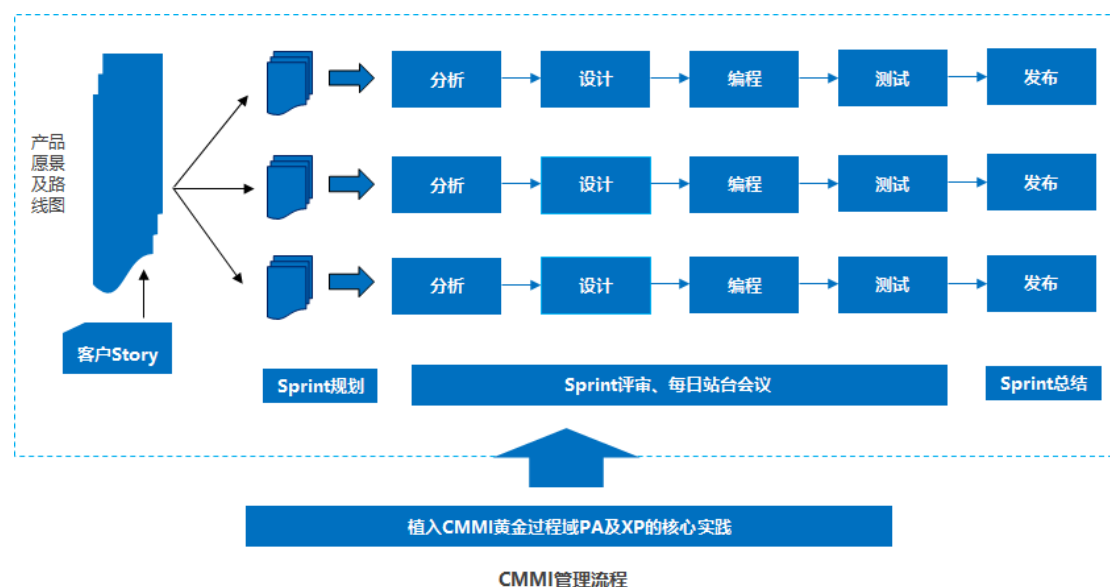
总体来看，外协整机销售模式下，技术研发和销售服务是公司高速成长的主要驱动力，公司通过紧扣附加值较高的产业链环节，能够更好的聚焦自身的核心

竞争力。外协整机生产加工模式下，公司利用专业化协作分工机制，可以充分发挥各方优势，实现互利共赢。

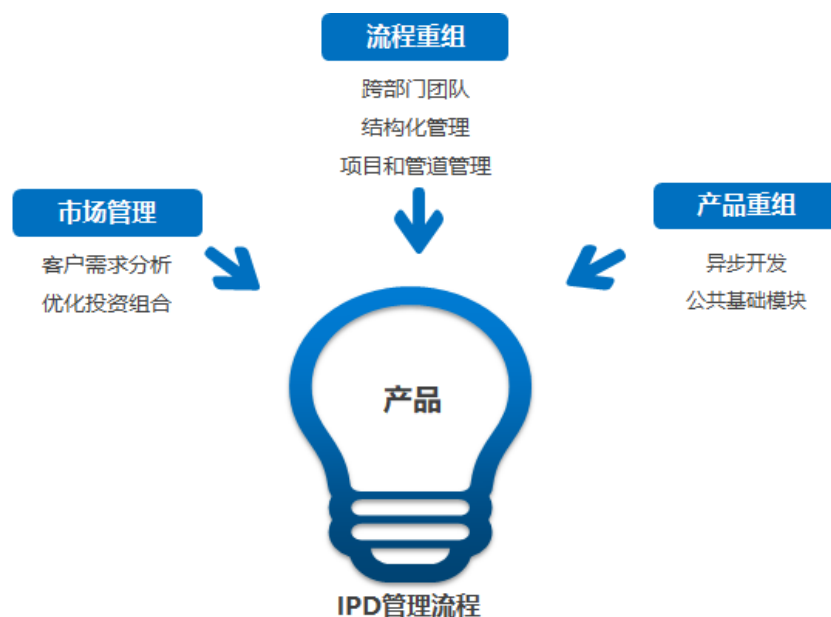
4、研发模式

公司以产学研协同创新平台的理论与基础研究为指导，以市场需求为导向，重点开展应用型新技术、新产品的自主研发，为“智慧终端+软件平台+内容资源+应用服务”的整体解决方案提供产品和技术支撑。公司已经建立以 CMMI（能力成熟度模型集成）与 IPD（集成产品开发）为标准的产品管理体系，结合企业特点不断优化研发流程，建立信息化的管理软件平台对研发项目进行管理。公司子公司坤腾软件 2017 年通过软件研发能力成熟度“CMMI3 级”认证，2020 年通过软件研发能力成熟度最高等级的“CMMI5 级”认证。

公司 CMMI（能力成熟度模型集成）体系概况如下：



公司 IPD（集成产品开发）体系概况如下：



公司的研发模式具有如下特点：

（1）理论研究引领企业创新方向

公司牵头与华南师范大学、广东工业大学、广州市协同教育科学技术研究院等高校和科研单位合作搭建产学研协同创新平台，积极开展信息化教育与协同教育理论研究。通过协同育人合作项目、课题合作申报、共建研究生培养基地等方式开展“产学研”合作。高校与科研机构以其在理论研究和实践的优势，对学习认知理论、信息化前沿技术、教学模式等基础课题开展研究，并为公司提供产品创新方向和应用模型的指导。公司将理论研究成果导入到面向市场需求和行业应用的硬件、软件、内容资源类产品研发工作中，进一步提升产品应用的行业引领性。

（2）贴近用户需求驱动研发创新

公司的产品研发以市场为导向，重点关注教育等行业的应用场景，进行广泛调研、深度挖掘和分析研判。首先，研发部门会定期对行业政策、市场变化趋势、竞争对标产品进行分析；其次，通过公司在全国各区域建立的 5S 服务体验中心的销售、客服和运营人员，贴近一线用户采集产品的使用数据进行分析，及时反馈用户的真实需求和建议；最后，挖掘行业、市场和客户需求痛点，研发中心对产品功能、性能、价格、服务、外观等需求进行定义并组织研发。以需求驱动的

研发管理模式，可以帮助公司保持高度市场敏感性，准确把握行业发展趋势，深刻理解市场需求和客户需求，有效驱动产品的改进创新和迭代更新，保持公司产品的核心竞争优势。

（3）采用项目式研发管理模式，快速响应市场需求

公司产品目前包含交互式智能显示产品、智慧应用软件、信息化综合解决方案等，产品种类较多，对产业技术生态要求较高，为快速响应市场变化和客户需求，公司在硬件研发上重点开展多技术融合的应用型新产品自主研发，实行项目经理负责制，由项目管理小组实施调研、立项、设计、实现、测试、结项、市场导入等全过程，产品小批量试产和量产的可行性评估完成后再导入市场，进行产品生命周期管理。

对于软件类和方案类产品研发，公司采用自由度和灵活性更高的敏捷式开发模式，将整个项目按功能划分为一系列迭代周期，每一次迭代周期都包含需求分析、设计、实现、测试等研发流程，实现系统的一部分功能，多次迭代即可趋于产品的完整实现。敏捷式、循序渐进的开发特点，有助于快速响应市场需求，有效降低研发风险。

（四）主要产品生产销售情况

1、主要产品的产能、产量和销售情况

报告期内，公司交互式智能显示产品的产能、产量、销量与产销率情况如下：

单位：台

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自有产能	37,500	50,000	50,000	40,000
自有产量	34,556	45,968	59,424	29,261
外协整机数量	104,760	94,334	52,759	26,636
总产量	139,316	140,302	112,183	55,897
销量	136,742	144,865	113,054	51,904
产销率	98.15%	103.25%	100.78%	92.86%
产能利用率	92.15%	91.94%	118.85%	73.15%

注①：总产量=自有产量+外协整机数量；产销率=销量/总产量；产能利用率=自有产量/自有产能；

注②：自有产能按照每月工作 26 天，每天 8 小时计算。

报告期内，公司教育领域类的交互式智能平板以自主生产为主，外协整机为

辅；教育领域类的智慧黑板、智慧班牌以及商用领域类交互式智能显示产品以外协整机为主，自主生产为辅。报告期内，公司产销率、产能利用率总体维持较高水平。在季节性订单高峰期间，公司通过增加生产班次、延长工作时间等手段，可以使自有产量超过产能。

2、主营业务按产品或服务分类统计情况

报告期内，公司主营业务按产品分类的销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
交互式智能显示产品	110,807.66	89.84	101,532.04	68.95	66,765.99	65.72	33,682.73	45.12
信息化综合解决方案	5,106.50	4.14	24,682.73	16.76	9,102.72	8.96	10,226.88	13.70
智慧应用软件	5,773.93	4.68	10,075.70	6.84	14,770.75	14.54	15,847.93	21.23
配套设备及其他	1,649.50	1.34	10,960.42	7.45	10,954.12	10.78	14,888.76	19.95
合计	123,337.59	100.00	147,250.89	100.00	101,593.58	100.00	74,646.30	100.00

报告期各期，公司主营业务收入分别为 74,646.30 万元、101,593.58 万元、147,250.89 万元和 123,337.59 万元，2019 年度和 2020 年度增长率分别为 36.10% 和 44.94%，呈显著增长趋势。其中，交互式智能显示产品的销售收入占主营业务收入的比重分别为 45.12%、65.72%、68.95% 和 89.84%，是公司营业收入的重要来源。

3、主营业务按销售模式分类统计情况

报告期内，公司主营业务按销售模式分类的销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	10,988.78	8.91%	24,452.98	16.61%	17,717.88	17.44%	17,860.19	23.93%
经销	96,180.52	77.98%	103,167.01	70.06%	67,402.14	66.34%	50,499.10	67.65%
ODM	16,168.29	13.11%	19,630.89	13.33%	16,473.57	16.22%	6,287.01	8.42%
合计	123,337.59	100.00%	147,250.89	100.00%	101,593.58	100.00%	74,646.30	100.00%

报告期内，公司销售模式包括经销、直销、ODM 三类。报告期内，公司经销模式实现的主营业务收入占比分别为 67.65%、66.34%、70.06%和 77.98%，占比较高。公司智能交互显示产品以及智慧应用软件面向的终端客户包括各类学校、教育主管机构、企事业单位、政府机关等，终端客户数量众多、地域分布较为分散，终端客户的需求通常为信息化的整体解决方案，而非仅为单一、单类的产品，因此行业内通常由设备品牌商将产品销售给集成商，再由其根据终端用户的差异化需求进行系统集成、配置后向终端客户提供系统解决方案。因此，公司经销模式收入占比较高主要系行业销售模式特点决定。

4、主营业务收入分季度统计情况

报告期内，公司主营业务收入分季度统计情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	32,103.78	26.03%	10,651.16	7.23%	18,170.90	17.89%	5,276.69	7.07%
第二季度	44,499.10	36.08%	43,052.13	29.24%	12,714.60	12.52%	17,603.86	23.58%
第三季度	46,734.71	37.89%	28,268.45	19.20%	22,190.08	21.84%	19,735.62	26.44%
第四季度	-	-	65,279.15	44.33%	48,518.00	47.76%	32,030.14	42.91%
合计	123,337.59	100.00%	147,250.89	100.00%	101,593.58	100.00%	74,646.30	100.00%

2018 年度-2020 年度，公司下半年主营业务收入占当年主营业务收入的比重分别为 69.35%、69.60%和 63.53%，其中第四季度收入占比最高，各期占全年主营业务收入的比例分别为 42.91%、47.76%和 44.33%。公司主营业务收入呈一定的季节性波动特点，主要系公司产品和服务面向的终端客户群体包括中小学校、高等院校、职业学校、教育主管机构、政府机关及企事业单位等所致。终端客户群体采购一般需要经过方案审查、招投标、合同签订等严格流程，一般为年初制定年度预算计划，财政审批的进度导致业务的开展和收入确认主要集中在下半年尤其是第四季度，而第一季度受春节假期、政府采购预算编制等因素影响，市场需求相对较为平淡。

5、交互式智能显示产品销售价格变动情况

（1）教育领域类

报告期内，公司教育领域类交互式智能显示产品销售价格变动情况如下：

类别	项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
交互式智能平板	销售收入（万元）	38,142.95	42,196.61	43,774.15	28,087.44
	销量（台）	40,751	48,597	61,545	37,546
	平均单价（元/台）	9,360.00	8,682.97	7,112.54	7,480.81
电子书包	销售收入（万元）	8,111.15	10,793.09	2,734.80	-
	销量（台）	38,002	58,927	9,316	-
	平均单价（元/套）	2,134.40	1,831.60	2,935.60	-
智慧黑板	销售收入（万元）	1,767.70	3,088.55	421.52	114.69
	销量（台）	1,120	1,997	226	47
	平均单价（元/台）	15,783.04	15,465.97	18,651.15	24,402.87
智慧班牌	销售收入（万元）	68.45	471.50	1,428.68	412.92
	销量（台）	285	2,189	8,935	2,077
	平均单价（元/台）	2,401.91	2,153.96	1,598.97	1,988.07

（2）商用领域类

报告期内，公司商用领域类交互式智能显示产品销售价格变动情况如下：

产品	项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
文化传播智慧终端	销售收入（万元）	36,574.14	20,139.43	1,981.37	87.88
	销量（台）	45,061	31,607	3,661	146
	平均单价（元/台）	8,116.58	6,371.83	5,412.10	6,019.39
多媒体播放终端	收入（万元）	14,469.54	10,007.80	8,445.35	3,386.45
	销量（台）	23,931	18,725	26,244	7,516
	平均单价（元/台）	6,046.36	5,344.62	3,218.01	4,505.65
智能会议平板	收入（万元）	11,665.92	11,581.11	3,794.88	31.07
	销量（台）	12,348	11,675	4,831	23
	平均单价（元/台）	9,447.62	9,919.58	7,855.27	13,507.12
公安 110 视频监控报警智能终端	收入（万元）	-	2,341.06	2,568.50	-
	销量（台）	-	3,100	3,400	-
	平均单价（元/台）	-	7,551.81	7,554.40	-

6、报告期前五名客户情况

报告期内，公司前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	排名	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2021 年 1-9 月	1	河南育全信息科技有限公司	10,544.13	8.51%
	2	中国海外控股集团有限公司	8,985.76	7.25%
	3	平顶山市文化旅游投资有限公司	8,198.14	6.61%
	4	河南东文教育科技有限公司	8,022.84	6.47%
	5	南方出版传媒股份有限公司	7,559.78	6.10%
	合计		43,310.64	34.94%
2020 年度	1	南方出版传媒股份有限公司	9,528.96	6.45%
	2	中电科信息产业有限公司	8,559.51	5.79%
	3	中国海外控股集团有限公司	7,070.45	4.78%
	4	河南广播电视网络股份有限公司	5,979.02	4.05%
	5	河南日报报业集团有限公司	5,581.36	3.78%
	合计		36,719.30	24.84%
2019 年度	1	河南广播电视网络股份有限公司	4,096.87	3.98%
	2	湖南创智慧教育有限公司	3,401.55	3.31%
	3	中国海外控股集团有限公司	3,095.65	3.01%
	4	深圳瀚林慧电子科技有限公司	3,088.04	3.00%
	5	南方出版传媒股份有限公司	3,017.76	2.93%
	合计		16,699.87	16.24%
2018 年度	1	广州冠众电子科技股份有限公司	2,643.02	3.44%
	2	中捷通信有限公司	2,239.41	2.91%
	3	深圳市东恒达智能科技有限公司	1,798.47	2.34%
	4	沿河土家族自治县教育局	1,790.22	2.33%
	5	福建云脉教育科技股份有限公司	1,435.07	1.87%
		福建安贝通科技有限公司	293.94	0.38%
	合计		10,200.13	13.27%

注①：广东新华乐育科技有限公司、广东新华发行集团股份有限公司、广东新华发行集团教育图书有限公司、广东省出版集团数字出版有限公司均由南方出版传媒股份有限公司控制；

注②：河南九文创显科技有限公司由平顶山市文化旅游投资有限公司控制；

注③：中海外资源有限公司、中国海外控股集团有限公司、闽越天下（福建）文旅发展有限公司、中海外信息产业发展（北京）有限公司系同一控制；

注④：河南大河书局有限公司、河南日报报业集团三农实业有限公司均由河南日报报业集团

有限公司控制；

注⑤：福建云脉教育科技有限公司、福建安贝通科技有限公司系同一控制。

报告期内，公司来自前五大客户的营业收入合计分别占当期公司营业收入的 13.27%、16.24%、24.84%和 34.94%；报告期内，公司前五大客户集中度逐年提高，主要原因包括：①随着行业品牌知名度的提升和市场影响力的增强，公司大型、全国性的信息化集成商客户逐渐增加。报告期内，公司陆续新增南方传媒、河南广电、中电科等国企或央企客户，由于大型国企或央企销售实力较强，单个客户的销售额往往较高，带动公司客户销售集中度逐渐增加。②公司高度重视战略性客户的开发和服务工作，尤其在产品品质、交货周期、售前售后服务质量等方面不断提升，随着大客户经营策略效果逐步凸显，公司前五名客户的销售额逐渐增加，客户集中度有所提高。

报告期内公司不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%的情况，不存在严重依赖少数客户的情形。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%以上股份的股东在前述客户中不占有权益、与前述客户不存在关联关系、股份代持或其他利益安排。

7、报告期主要经销客户基本情况

报告期内，公司前十大经销客户基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	股权结构	合作时间	终端客户群体
1	南方出版传媒股份有限公司	2009.12.28	广东省出版集团有限公司（54.71%） 股票代码：601900.SH	2017 年至今	电信运营商、教育主管机构、学校
2	中国海外控股集团有限公司	1993.06.18	中国国防金融研究会（41%）、中国城镇化促进会（39%）、中国工业经济学会（20%）	2019 年至今	企事业单位、学校
3	中电科信息产业有限公司	2012.02.29	中电科新防务技术有限公司（74.29%）、郑州投资控股有限公司（25.71%）	2019 年至今	部队军区、军事院校
4	平顶山市文化旅游投资有限公司	2010.03.04	平顶山市国有资产监督管理局（100%）	2019 年至今	政府机关、企事业单位
5	河南日报报业集团有限公司	2004.12.31	河南省财政厅（100%）	2020 年至今	政府机关、企事业单位
6	河南育全信	2020.03.07	河南省教育厅机关服务中	2021 年新增	教育主管

序号	客户名称	成立时间	股权结构	合作时间	终端客户群体
	息科技有限公司		心（40%）、郑州金惠计算机工程有限公司（35%）、王云鹏（25%）		机构、学校
7	河南广播电视网络股份有限公司	2011.12.31	中国广电河南网络有限公司（19.40%）、兰考县城关镇广达有线电视有限公司（11.43%）、夏邑县文化广电旅游局（8.55%）、温县宇通广电信息网络有限公司（6.58%）、新乡县广播电视网络有限公司（5.72%）、洛宁县广电信息网络有限公司（5.15%）、伊川县有线电视台（5.12%）	2018 年至今	教育主管机构、学校、企事业单位
8	河南东文教育科技有限公司	2018.12.20	中经博瀚投资开发有限公司（80%）、商丘市归德教育投资有限公司（20%）	2020 年至今	教育主管机构、政府机关、学校
9	中国有线电视网络有限公司海南分公司	2007.12.24	中国广播电视网络集团有限公司（69.82%）、国家广播电视总局广播影视信息网络中心（23.47%）、海南省文化投资管理有限公司（5.88%）、中央广播电视总台（0.82%）	2020 年至今	军区部队、教育主管机构、学校
10	深圳市东恒达智能科技有限公司	2011.12.05	郭振东（99.68%）、刘虎柏（0.32%）	2016 年至今	教育主管机构、学校、企事业单位

报告期内，公司经销客户主要通过招投标或商务洽谈与终端客户建立合作关系，经销客户面向的终端客户群体主要包括教育主管机构、各类学校、政府机关和企事业单位。公司前十大经销客户与公司不存在关联关系，前十大经销客户的终端客户群体与公司不存在关联关系。

（五）采购情况和主要供应商情况

1、总体采购情况

报告期内，公司总体采购情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

原材料	18,111.64	19.31%	24,331.48	22.03%	35,352.67	47.46%	15,876.89	28.55%
外协整机	65,561.84	69.91%	52,907.81	47.90%	23,964.83	32.17%	15,652.50	28.15%
外购硬件	8,181.22	8.72%	28,048.58	25.39%	11,734.18	15.75%	20,483.34	36.84%
外购软件	1,248.54	1.33%	3,542.29	3.21%	1,274.55	1.71%	1,846.00	3.32%
技术服务	367.05	0.39%	866.09	0.78%	1,450.77	1.95%	1,322.71	2.38%
工程劳务	305.09	0.33%	768.20	0.70%	711.53	0.96%	426.88	0.77%
合计	93,775.38	100.00%	110,464.44	100.00%	74,488.53	100.00%	55,608.31	100.00%

2、原材料采购情况

（1）主要原材料采购总体情况

公司主要采购的原材料包括液晶显示材料、电脑件、电子件、结构件、触摸组件等。其中液晶显示材料系公司采购的主要原材料，占原材料总采购额比例较高。报告期内，公司主要原材料的采购额变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
液晶显示材料	9,302.48	51.36%	11,341.48	46.61%	17,402.20	49.22%	7,817.59	49.24%
电脑件	857.83	4.74%	4,264.96	17.53%	6,534.43	18.48%	2,015.26	12.69%
电子件	2,388.93	13.19%	2,985.26	12.27%	4,145.29	11.73%	2,673.70	16.84%
结构件	3,849.74	21.26%	3,455.71	14.20%	4,210.98	11.91%	1,768.99	11.14%
触摸组件	895.03	4.94%	1,063.24	4.37%	1,813.13	5.13%	960.23	6.05%
其他	817.63	4.51%	1,220.83	5.02%	1,246.64	3.53%	641.12	4.04%
合计	18,111.64	100.00%	24,331.48	100.00%	35,352.67	100.00%	15,876.89	100.00%

2021年1-9月，公司文化传播智慧终端自主生产比例增加，该部分产品以中小尺寸型号为主，结构件占成本比例较高，导致当期结构件采购占比提升。

（2）主要原材料采购量价格变动情况

公司主要原材料为液晶显示材料及电脑件。报告期各期，发行人采购液晶显示材料及电脑件金额占原材料采购金额比例分别为 61.93%、67.71%、64.14%和 56.10%。

①液晶显示材料

液晶显示材料主要包括液晶模组、液晶面板和背光材料，其中液晶模组和液晶面板为重要构成部分，报告期各期占液晶显示材料的比例均在 90%以上。报告期内，公司液晶显示材料的采购额变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
液晶模组	7,307.08	78.55%	7,402.64	65.27%	15,292.87	87.88%	5,806.96	74.28%
液晶面板	1,646.42	17.70%	3,064.19	27.02%	1,701.84	9.78%	1,795.58	22.97%
背光材料	348.99	3.75%	874.65	7.71%	407.49	2.34%	215.05	2.75%
合计	9,302.48	100.00%	11,341.48	100.00%	17,402.20	100.00%	7,817.59	100.00%

报告期内，公司液晶模组采购包括外购和自制两种方式。其中外购液晶模组为直接采购，自制液晶模组为采购液晶面板和背光材料自行组装生产。

液晶模组及液晶面板价格主要受尺寸、品牌、等级等多种因素影响，不同种类液晶模组及液晶面板之间单价差异较大。公司产品型号众多，产品尺寸覆盖 21.5 寸至 98 寸，其中以 86 寸、75 寸、65 寸和 55 寸为主流产品尺寸，其采购情况列示如下：

A、液晶模组

尺寸	项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
86 寸	采购金额（万元）	2,819.36	2,863.17	3,335.95	674.84
	采购数量（套）	5,123	5,820	5,209	943
	平均采购单价（元/套）	5,503.33	4,919.54	6,404.20	7,156.34
75 寸	采购金额（万元）	725.54	1,319.45	1,358.44	1,562.21
	采购数量（套）	2,301	4,371	3,107	3,231
	平均采购单价（元/套）	3,153.13	3,018.64	4,372.20	4,835.06
65 寸	采购金额（万元）	193.87	336.40	1,721.89	795.54
	采购数量（套）	959	1,849	7,342	3,263
	平均采购单价（元/套）	2,021.58	1,819.37	2,345.26	2,438.05
55 寸	采购金额（万元）	2,433.43	1,375.54	2,327.06	747.86
	采购数量（套）	13,126	6,979	14,527	5,215
	平均采购单价（元/套）	1,853.90	1,970.97	1,601.88	1,434.06

B、液晶面板

尺寸	项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
86 寸	采购金额（万元）	1,246.14	2,446.90	467.78	-
	采购数量（片）	3,206	7,971	1,893	-
	平均采购单价（元/片）	3,886.90	3,069.76	2,471.08	-
65 寸	采购金额（万元）	162.17	312.87	1,147.50	587.70
	采购数量（片）	1,201	2,766	7,676	3,052
	平均采购单价（元/片）	1,350.29	1,131.11	1,494.92	1,925.61

②电脑件

电脑件包括 OPS 电脑、CPU、电脑套料、内存条等，其中 OPS 电脑和 CPU 为主要构成部分。报告期内，公司电脑件的采购额变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
OPS 电脑	834.51	97.28%	3,189.14	74.78%	3,266.59	49.99%	841.91	41.78%
CPU	-	-	536.44	12.58%	1,403.07	21.47%	552.38	27.41%
电脑套料	14.42	1.68%	358.76	8.41%	906.53	13.87%	299.98	14.89%
内存	3.77	0.44%	75.58	1.77%	587.00	8.98%	115.49	5.73%
硬盘	5.14	0.60%	105.04	2.46%	371.23	5.68%	205.50	10.20%
合计	857.83	100.00%	4,264.96	100.00%	6,534.43	100.00%	2,015.26	100.00%

报告期各期，公司 OPS 电脑、CPU 的采购情况列示如下：

材料名称	项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
OPS 电脑	采购金额（万元）	834.51	3,189.14	3,266.59	841.91
	采购数量（个）	4,635	17,424	19,388	6,240
	平均采购单价（元/个）	1,800.45	1,830.31	1,684.85	1,349.22
CPU	采购金额（万元）	-	536.44	1,403.07	552.38
	采购数量（个）	-	4,642	12,380	5,759
	平均采购单价（元/个）	-	1,155.63	1,133.34	959.16

3、硬件采购情况

报告期内，公司外购的硬件主要包括电脑、液晶电视等。报告期内，公司主要硬件采购情况如下：

材料名称	项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电脑	采购金额（万元）	5,317.28	12,935.43	2,717.30	8,101.44
	采购数量（台）	25,569	78,289	13,565	28,131
	平均采购单价 （元/台）	2,079.58	1,652.27	2,003.17	2,879.90
液晶电视	采购金额（万元）	2.69	1,686.14	1,986.37	1,283.24
	采购数量（台）	11	10,607	12,591	6,768
	平均采购单价 （元/台）	2,443.93	1,589.65	1,577.61	1,896.04

4、外协整机采购情况

（1）外协整机采购概况

报告期内，公司 OEM 模式下的外协整机采购情况具体如下：

期间	项目	采购金额 （万元）	采购数量 （台）	采购单价 （元/台）
2021 年 1-9 月	交互式智能平板	24,991.99	30,962	8,071.83
	智慧黑板	1,532.71	1,192	12,858.27
	智慧班牌	41.60	323	1,287.79
	智能会议平板	10,387.52	12,728	8,161.16
	文化传播智慧终端	13,205.35	25,079	5,265.50
	多媒体播放终端	12,897.12	24,549	5,253.62
	电子书包（智能学习平板）	1,150.99	8,674	1,326.94
	公安 110 视频监控报警智能终端	7.34	20	3,670.35
	其他	1,347.22	1,233	10,926.40
	合计	65,561.84	104,760	6,258.29
2020 年度	交互式智能平板	15,750.07	19,442	8,101.05
	智慧黑板	3,514.39	2,665	13,187.21
	智慧班牌	728.16	3,580	2,033.97
	智能会议平板	10,021.46	11,559	8,669.83
	文化传播智慧终端	12,242.57	27,763	4,409.67
	多媒体播放终端	9,345.92	20,583	4,540.60
	多功能彩票自助销售终端	543.89	720	7,553.96
	其他	761.34	8,022	949.07
	合计	52,907.81	94,334	5,608.56

期间	项目	采购金额 (万元)	采购数量 (台)	采购单价 (元/台)
2019 年度	交互式智能平板	7,575.31	10,981	6,898.56
	智慧黑板	447.37	317	14,112.71
	智慧班牌	233.95	1,412	1,656.89
	智能会议平板	3,388.22	4,982	6,800.91
	文化传播智慧终端	1,710.60	3,817	4,481.53
	多媒体播放终端	7,749.62	26,647	2,908.25
	公安 110 视频监控报警智能终端	1,180.74	2,103	5,614.57
	多功能彩票自助销售终端	1,679.02	2,500	6,716.08
	合计	23,964.83	52,759	4,542.32
2018 年度	交互式智能平板	11,797.17	16,122	7,317.43
	智慧黑板	147.63	77	19,172.57
	智慧班牌	368.29	2,133	1,726.64
	智能会议平板	24.85	23	10,804.35
	文化传播智慧终端	21.25	52	4,087.20
	多媒体播放终端	2,941.58	7,629	3,855.79
	多功能彩票自助销售终端	351.72	600	5,862.07
	合计	15,652.50	26,636	5,876.44

（2）外协整机生产加工模式下主要产品物料配比关系

区别于传统的委托加工模式，外协整机采购模式下，OEM 供应商按照公司的技术标准和设计图纸，自主采购原材料并组织生产，向公司交付整机成品。外协整机生产加工模式下，公司不提供生产原材料，均由 OEM 供应商自主采购液晶显示材料、电子件以及结构件等原材料组织生产。外协整机生产过程中，公司主要参与质量控制、技术工艺改进、质检验收等环节，OEM 供应商生产过程涉及的物料采购、材料加工、组装安装、人员管理等均由 OEM 供应商根据自身的生产计划自主安排。

因此，公司外协整机生产加工模式不存在主要产品物料配比关系。

（3）外协整机采购数量与销售数量匹配情况

报告期内，公司外协整机产品采购数量与销售数量匹配情况如下：

单位：台

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外协整机采购数量	104,760	94,334	52,759	26,636
外协整机销售数量	101,234	88,700	53,940	24,708
外协整机销售量 /外协整机采购量	96.63%	94.03%	102.24%	92.76%

注：外协整机销售数量包括直接销售及用于信息化综合解决方案中集成销售的数量

报告期内，公司外协整机当期销售率分别为 92.76%、102.24%、94.03%和 96.63%，与外协整机采购的整体匹配情况较好。

（4）主要 OEM 供应商基本情况、结算方式、关联关系情况

①人智科技

公司名称	广州人智科技有限公司			
成立时间	2018 年 7 月 31 日			
注册资本	3,000 万元人民币			
注册地址	广州市番禺区大龙街开发路 3 号之三十八 202 房			
实际控制人	窦桂龙			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	窦桂龙	3,000.00	100.00%
	合计		3,000.00	100.00%
主要人员	窦桂龙（执行董事兼总经理）、罗满中（监事）			
主营业务	人智科技主要从事教育一体机、广告机、智能机柜、无人售卖机以及公共医疗机等智能交互显示产品的生产与销售。			
结算方式	电汇、银行承兑汇票			

②托普莱斯

公司名称	东莞市托普莱斯光电技术有限公司			
成立时间	2009 年 12 月 18 日			
注册资本	500 万元人民币			
注册地址	东莞市桥头镇朗厦村华夏三环路 3 号 A 栋			
实际控制人	陈燕平			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	陈燕平	425.00	85.00%
	2	李伟香	75.00	15.00%
	合计		500.00	100.00%
主要人员	陈燕平（执行董事、经理）、李伟香（监事）			

主营业务	托普莱斯主要从事液晶显示产品的生产与销售，主要产品包括智能电视、大屏显示器、教学一体机、会议平板、立式广告机、壁挂广告机等。
结算方式	电汇、银行承兑汇票

③林电智能

公司名称	广州林电智能科技有限公司			
成立时间	2017 年 7 月 12 日			
注册资本	800 万元人民币			
注册地址	广州市番禺区大石街石北工业路 243 号 6 栋之一 101 房、6 栋之一 103 房、8 栋 402 房、8 栋 501 房、8 栋 502 房			
实际控制人	陈仁亮			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	陈仁亮	408.00	51.00%
	2	李进松	392.00	49.00%
	合计		800.00	100.00%
主要人员	陈仁亮（执行董事兼总经理）、李进松（监事）			
主营业务	林电智能致力于人机互动产品开发、生产与销售，主要提供以交互智能平板、智慧互动黑板为载体的软硬件解决方案，并在液晶模组、背光模组、结构设计方面具有一定的竞争优势。			
结算方式	电汇、银行承兑汇票			

④鼎固科技

公司名称	广州鼎固科技有限公司			
成立时间	2014 年 2 月 21 日			
注册资本	1,800 万元人民币			
注册地址	广州市番禺区大龙街文桥路 4 号之一 108			
实际控制人	张斌			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	张斌	1,800.00	100.00%
	合计		1,800.00	100.00%
主要人员	张斌（执行董事兼总经理）、付其伟（监事）			
主营业务	鼎固科技定位于一站式智能制造产品（OEM）加工服务平台，主要从事智能交互显示设备代工、五金结构件加工、智能交互设备套料加工等业务。			
结算方式	电汇、银行承兑汇票			

⑤钻海智能

公司名称	广州市钻海智能技术有限公司			
成立时间	2016 年 10 月 13 日			
注册资本	3,000 万元人民币			
注册地址	广州市黄埔区科珠路 232 号 1 栋 601-5 房			
实际控制人	冯朝建			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	冯朝建	3,000.00	100.00%
	合计		3,000.00	100.00%
主要人员	冯朝建（执行董事兼总经理）、林道胜（监事）			
主营业务	钻海智能主要从事商业显示产品的开发、生产与销售，主要产品包括液晶广告机、触摸一体机、教学一体机、自助终端、大屏幕拼接、条形屏、透明屏等。			
结算方式	电汇、银行承兑汇票			

⑥快优智能

公司名称	快优智能技术有限公司			
成立时间	2002 年 11 月 5 日			
注册资本	5,000 万元人民币			
注册地址	广州高新技术产业开发区科学大道 112 号 A1 栋 902A			
实际控制人	金海华			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	金海华	2,604.00	52.08%
	2	广州恒基投资企业（有限合伙）	560.00	11.20%
	3	广州盛生合信息科技有限公司	550.00	11.00%
	4	肖汉荣	500.00	10.00%
	5	李奎华	450.00	9.00%
	6	孙杰红	140.00	2.80%
	7	杨绪宾	91.00	1.82%
	8	罗素华	70.00	1.40%
	9	江剑锋	35.00	0.70%
	合计		5,000.00	100.00%
主要人员	金海华（执行董事兼总经理）、王晓晗（监事）			
主营业务	快优智能主要从事光机电和配套软件的开发、生产与销售，主要产品包括快优触摸电脑、排队机、自助终端设备、教育机、税务自助终端机以及智慧零售产品等。			

结算方式	电汇、银行承兑汇票

报告期内,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%以上股份的股东在前述 OEM 供应商中不占有权益、与前述 OEM 供应商不存在关联关系、股份代持或其他利益安排。

(5) 主要 OEM 供应商采购产品与自主生产价格差异

报告期内,公司外协整机采购额和自主生产成本构成明细如下:

单位:万元

项目	外协整机产品名称	外协整机		自主生产	
		采购金额	占比	成本金额	占比
2021 年 1-9 月	交互式智能平板	24,991.99	38.12%	7,577.58	48.87%
	文化传播智慧终端	13,205.35	20.14%	7,927.60	51.13%
	智能会议平板	10,387.52	15.84%	-	-
	多媒体播放终端	12,897.12	19.67%	-	-
	智慧黑板	1,532.71	2.34%	1.46	0.01%
	公安 110 视频监控报警智能终端	7.34	0.01%	-	-
	智慧班牌	41.60	0.06%	-	-
	其他	1,347.22	2.05%	-	-
	电子书包(智能学习平板)	1,150.99	1.76%	-	-
	合计	65,561.84	100.00%	15,506.65	100.00%
2020 年度	交互式智能平板	15,750.07	29.77%	20,428.57	82.79%
	文化传播智慧终端	12,242.57	23.14%	2,436.73	9.88%
	智能会议平板	10,021.46	18.94%	316.04	1.28%
	多媒体播放终端	9,345.92	17.66%	14.25	0.06%
	智慧黑板	3,514.39	6.64%	-	-
	公安 110 视频监控报警智能终端	-	-	1,434.42	5.81%
	智慧班牌	728.16	1.38%	44.11	0.18%
	其他	761.34	1.44%	-	-
	多功能彩票自助销售终端	543.89	1.03%	-	-
	合计	52,907.81	100.00%	24,674.12	100.00%
2019 年度	交互式智能平板	7,575.31	31.61%	27,879.00	94.11%
	多媒体播放终端	7,749.62	32.34%	9.35	0.03%

项目	外协整机产品名称	外协整机		自主生产	
		采购金额	占比	成本金额	占比
	智能会议平板	3,388.22	14.14%	1.12	0.0038%
	文化传播智慧终端	1,710.60	7.14%	-	-
	多功能彩票自助销售终端	1,679.02	7.01%	-	-
	公安110视频监控报警智能终端	1,180.74	4.93%	886.58	2.99%
	智慧班牌	233.95	0.98%	849.05	2.87%
	智慧黑板	447.37	1.87%	-	-
	合计	23,964.83	100.00%	29,625.10	100.00%
2018 年度	交互式智能平板	11,797.17	75.37%	15,267.03	98.03%
	多媒体播放终端	2,941.58	18.79%	198.95	1.28%
	智慧班牌	368.29	2.35%	61.61	0.40%
	多功能彩票自助销售终端	351.72	2.25%	-	-
	智慧黑板	147.63	0.94%	-	-
	文化传播智慧终端	21.25	0.14%	45.73	0.29%
	智能会议平板	24.85	0.16%	-	-
	合计	15,652.50	100.00%	15,573.32	100.00%

报告期内，公司自主生产的产品主要包括交互式智能平板、文化传播智慧终端；外协整机采购产品主要包括多媒体播放终端、智慧黑板、智慧班牌、智能会议平板等。

报告期内，公司外协整机采购价格与自主生产单位成本比较如下：

单位：元/台

期间	项目	外协整机采购 单价①	自主生产单位 成本②	差异率 (①-②)/②
2021 年 1-9 月	交互式智能平板	8,071.83	7,155.41	12.81%
	文化传播智慧终端	5,265.50	4,133.72	27.38%
2020 年度	交互式智能平板	8,101.05	7,011.93	15.53%
	文化传播智慧终端	4,409.67	3,763.29	17.18%
2019 年度	交互式智能平板	6,898.56	5,862.11	17.68%
	公安110视频监控报警智能终端	5,614.57	4,925.44	13.99%
2018 年度	交互式智能平板	7,317.43	5,826.67	25.59%

由上表可见，报告期内公司外协整机采购价格均高于自主生产单位成本，两者差异率基本在 10%-20%之间，其中 2018 年度交互式智能平板的外协整机采购价格和自主生产成本差异率略高，主要系自主生产的交互式智能平板和外协整机构入的交互式智能平板尺寸型号存在差异所致。2019 年度及 2020 年度，外协整机采购价格与自主生产的交互式智能显示产品的价格差异率较为稳定。2021 年 1-9 月，公司外协整机模式采购的文化传播智慧终端价格和公司自主生产的文化传播智慧终端成本差异率为 27.38%，主要系公司自主生产的文化传播智慧终端以壁挂式为主，单位成本较低。

总体来看，考虑到 OEM 供应商合理的利润率水平，公司外协整机采购定价公允，具有商业合理性。

（6）外协整机市场价格水平的对比情况及其公允性

报告期内，公司外协整机定制化程度较高，不同类型的外协整机采购价格受功能、型号、尺寸、配置、加工难易程度等多种因素影响。目前公司外协整机采购价格无公开市场报价，结合公司外协整机采购价格与自主生产单位成本比较情况来看，两者之间的差异率处于合理的区间范围，考虑到 OEM 供应商合理的利润率，公司外协整机采购定价具有公允性。

5、报告期前五名供应商情况

报告期内，公司前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

期间	排名	供应商名称	采购内容	采购金额	采购占比
2021 年 1-9 月	1	广州人智科技有限公司	外协整机	16,569.80	17.67%
	2	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	外协整机、 液晶模组	14,783.91	15.77%
	3	广州鼎固科技有限公司	外协整机、 结构件	11,934.40	12.73%
	4	广州林电智能科技有限公司	外协整机、 液晶模组	9,351.80	9.97%
	5	广州市钻海智能技术有限公司	外协整机	4,824.33	5.14%
		快优智能技术有限公司		2,880.49	3.07%
		合计	-	60,344.73	64.35%
2020 年度	1	广州市钻海智能技术有限公司	外协整机、	7,158.55	6.48%

期间	排名	供应商名称	采购内容	采购金额	采购占比
		快优智能技术有限公司	液晶模组	5,191.79	4.70%
	2	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	外协整机、液晶模组	10,677.37	9.67%
	3	广州人智科技有限公司	外协整机、液晶模组	9,531.88	8.63%
		江西人智科技有限公司		310.88	0.28%
	4	广州林电智能科技有限公司	外协整机	8,509.65	7.70%
	5	广州鼎固科技有限公司	外协整机、结构件	8,073.22	7.31%
	合计		-	49,453.34	44.77%
2019 年度	1	广州鼎固科技有限公司	外协整机、液晶模组	16,498.75	22.15%
	2	广州市钻海智能技术有限公司	外协整机、液晶模组	8,116.95	10.90%
		快优智能技术有限公司		6,046.39	8.12%
	3	广州人智科技有限公司	外协整机、液晶模组	6,944.08	9.32%
	4	广州林电智能科技有限公司	外协整机	6,468.65	8.68%
	5	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	外协整机、液晶模组	3,985.16	5.35%
	合计		-	48,059.98	64.52%
2018 年度	1	广州鼎固科技有限公司	外协整机	8,321.97	14.97%
	2	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	外协整机、液晶模组	7,374.35	13.26%
	3	快优智能技术有限公司	外协整机、液晶模组	4,953.47	8.91%
		广州市钻海智能技术有限公司		1,209.31	2.17%
	4	广州市儒韵数码科技有限公司	电脑	2,076.11	3.73%
	5	福建湛华智能科技有限公司	服务器	1,859.65	3.34%
	合计		-	25,794.86	46.39%

注①：广州人智科技有限公司、江西人智科技有限公司系同一控制。

注②：报告期内，2018 年 1 月 1 日-2021 年 4 月，钻海智能、快优智能系同一控制。2021 年 5 月，钻海智能股东变更，与快优智能不再属于同一控制，为保持报告期内数据的可比性，本招股说明书统计采购数据时仍将两供应商合并列示，下同。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购额占采购总额比例超过 50%的情况。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%以上股份的股东在前述供应商中不占有权益、与前述供应商不存在关联关系、股份代持或其他利益安排。

（1）原材料前五大供应商采购情况

报告期内，公司原材料前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	排名	供应商名称	采购内容	采购金额	原材料采购占比
2021 年 1-9 月	1	广州鼎固科技有限公司	结构件、液晶显示材料、电子件	5,747.83	31.74%
	2	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	液晶显示材料、结构件、电子件	3,978.72	21.97%
	3	河源市联腾实业有限公司	液晶显示材料	3,368.08	18.60%
	4	广州林电智能科技有限公司	液晶显示材料	1,480.66	8.18%
	5	浙江麦兴网络科技有限公司	电脑件	662.12	3.66%
	合计		-	15,237.41	84.13%
2020 年度	1	广州市钻海智能技术有限公司	液晶显示材料、电脑件	2,382.03	9.79%
		快优智能技术有限公司	液晶显示材料、电脑件、电子件	2,331.48	9.58%
	2	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	液晶显示材料、电子件	4,347.93	17.87%
	3	河源市联腾实业有限公司	液晶显示材料、结构件	3,961.80	16.28%
	4	广州鼎固科技有限公司	结构件、液晶显示材料	2,055.17	8.45%
	5	广州人智科技有限公司	液晶显示材料、电脑件	1,791.10	7.36%
	合计		-	16,869.50	69.33%
2019 年度	1	广州鼎固科技有限公司	液晶显示材料、电脑件	9,944.99	28.13%
	2	广州市钻海智能技术有限公司	液晶显示材料、电脑件	5,268.09	14.90%
		快优智能技术有限公司	液晶显示材料、电脑件	4,059.89	11.48%
	3	广州人智科技有限公司	液晶显示材料、电脑件	3,497.63	9.89%
	4	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	液晶显示材料、电子件	2,904.68	8.22%
	5	河源市联腾实业有限公司	液晶显示材料、结构件	2,644.64	7.48%
	合计		-	28,319.91	80.11%
2018 年度	1	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	液晶显示材料、结构件	5,445.86	34.30%
	2	快优智能技术有限公司	液晶显示材料、电子件	1,481.87	9.33%

期间	排名	供应商名称	采购内容	采购金额	原材料采购占比
	3	深圳市信利康供应链管理有限公司	液晶显示材料、电子件	989.30	6.23%
	4	东莞市凌昌光电科技有限公司	液晶显示材料	768.51	4.84%
	5	广州市宇欣电子贸易有限公司	电脑件	743.19	4.68%
	合计		-	9,428.74	59.39%

(2) 外协整机前五大供应商采购情况

报告期内，公司外协整机前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	排名	供应商名称	采购内容	采购数量 (台)	采购金额	外协整机采购占比
2021 年 1-9 月	1	广州人智科技有限公司	文化传播智慧终端、多媒体播放终端	29,829	16,116.69	24.58%
	2	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	交互式智能平板	14,150	10,805.19	16.48%
	3	广州林电智能科技有限公司	智能会议平板	9,561	7,867.66	12.00%
	4	广州市钻海智能技术有限公司	交互式智能平板	5,580	4,820.20	7.35%
		快优智能技术有限公司		3,355	2,880.49	4.39%
	5	广州鼎固科技有限公司	文化传播智慧终端、多媒体播放终端	11,856	6,185.86	9.44%
	合计		-	74,331	48,676.10	74.24%
2020 年度	1	广州林电智能科技有限公司	智能会议平板、智慧黑板	9,658	8,349.80	15.78%
	2	广州人智科技有限公司	文化传播智慧终端、多媒体播放终端	15,400	7,580.38	14.33%
		江西人智科技有限公司	文化传播智慧终端	722	310.88	0.59%
	3	广州市钻海智能技术有限公司	交互式智能平板	13,554	4,766.55	9.01%
		快优智能技术有限公司	交互式智能平板、多媒体播放终端	5,281	2,211.33	4.18%
	4	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	交互式智能平板、多媒体播放终端	9,186	6,320.30	11.95%

期间	排名	供应商名称	采购内容	采购数量 (台)	采购金额	外协整 机采购 占比
	5	广州鼎固科技有限公司	文化传播智慧终端、多功能彩票自助销售终端	11,351	5,565.52	10.52%
	合计		-	65,152	35,104.75	66.35%
2019 年度	1	广州鼎固科技有限公司	多媒体播放终端、文化传播智慧终端	17,901	6,538.45	27.28%
	2	广州林电智能科技有限公司	智能会议平板、交互式智能平板	9,340	6,458.40	26.95%
	3	广州市钻海智能技术有限公司	交互式智能平板	3,518	2,842.20	11.86%
		快优智能技术有限公司	交互式智能平板、多媒体播放终端	4,742	1,983.40	8.28%
	4	广州人智科技有限公司	多媒体播放终端、公安110视频监控报警智能终端	10,434	3,336.72	13.92%
	5	浙江出彩智能科技有限公司	多功能彩票自助销售终端	1,900	1,230.35	5.13%
	合计		-	47,835	22,389.51	93.43%
2018 年度	1	广州鼎固科技有限公司	交互式智能平板、多媒体播放终端	12,871	7,550.22	48.24%
	2	快优智能技术有限公司	交互式智能平板	4,255	3,471.60	22.18%
		广州市钻海智能技术有限公司		1,486	1,209.31	7.73%
	3	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	交互式智能平板	3,652	1,928.48	12.32%
	4	山东海智星智能科技有限公司	智慧班牌	2,123	366.60	2.34%
	5	浙江出彩智能科技有限公司	多功能彩票自助销售终端	600	351.72	2.25%
	合计		-	24,987	14,877.93	95.05%

注：广州人智科技有限公司、江西人智科技有限公司系同一控制

（3）外购硬件前五大供应商采购情况

报告期内，公司外购硬件前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	排名	供应商名称	采购内容	采购数量 (件/台)	采购金额	外购硬件采购占比
2021 年 1-9 月	1	广州蓝阳数码科技有限公司	电脑	15,067	2,932.43	35.84%
	2	杭州梵荣科技有限公司	电脑	9,839	2,190.70	26.78%
	3	广州市宇欣电子贸易有限公司	服务器	341	257.61	3.15%
	4	广州精粹教育科技有限公司	多媒体设备	22	247.26	3.02%
	5	成都讯为科技有限公司	基础设施	494	184.64	2.26%
		合计	-	25,763	5,812.65	71.05%
2020 年度	1	广州蓝阳数码科技有限公司	电脑	20,360	4,775.43	17.03%
		广州市天河区信沃数码产品商行	电脑	6,120	1,367.06	4.87%
	2	云南昆交投供应链管理有限公司	体温计	100,000	2,610.62	9.31%
	3	广州市金之鑫科技发展有限公司	电脑	33,294	2,544.64	9.07%
	4	广州市宇欣电子贸易有限公司	电脑、电视	10,846	2,090.32	7.45%
	5	广州市集洋贸易有限公司	电脑	8,821	1,349.10	4.81%
		合计	-	179,441	14,737.16	52.54%
2019 年度	1	广州市宇欣电子贸易有限公司	电视、电脑	12,881	1,877.52	16.00%
	2	北京华通安信科技有限公司	电脑	3,978	1,024.63	8.73%
	3	缔佳宝胜（北京）电子科技有限公司	投影机	79	626.55	5.34%
	4	广州市天河区信沃数码产品商行	电脑	2,700	540.69	4.61%
	5	爱尔普通讯设备（北京）有限公司	服务器	29	539.12	4.59%
		合计	-	19,667	4,608.50	39.27%
2018 年度	1	广州市儒韵数码科技有限公司	电脑	5,077	2,076.11	10.14%
	2	福建湛华智能科技有限公司	服务器	9,730	1,859.65	9.08%
	3	广州杰硕电子贸易有限公司	显示器	6,868	928.25	4.53%
	4	蓝盾信息安全技术有限公司	电脑	2,050	870.26	4.25%
	5	厦门信息集团商贸有限公司	电脑	2,790	864.97	4.22%

期间	排名	供应商名称	采购内容	采购数量 (件/台)	采购金额	外购硬件采购占比
		合计	-	26,515	6,599.25	32.22%

注：广州蓝阳数码科技有限公司、广州市天河区信沃数码产品商行系同一控制

6、主要能源采购情况

公司生产经营过程中主要消耗的能源是电力，电力主要由国家电网供电网络接入供应，公司能源采购占当期采购总额比例较低。

报告期内，公司电费耗用情况具体如下：

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电费金额（万元）	81.00	93.54	74.24	65.61
单价（元/度）	0.97	0.87	0.88	0.95

7、通过贸易商或代理商采购情况

报告期内，发行人向贸易商、代理商主要采购情况如下：

单位：万元

期间	排名	供应商名称	采购产品	最终产品主要来源	采购金额	占当期贸易商/代理商采购总额的比例
2021 年 1-9 月	1	广东盈通网络投资有限公司	多媒体播放终端、智能会议平板、交互式智能平板	人智科技、林电智能、托普莱斯	4,108.73	20.19%
	2	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	多媒体播放终端、交互式智能平板、智能会议平板	托普莱斯、鼎固科技、林电智能	3,736.67	18.36%
	3	中捷通信有限公司	文化传播智慧终端、智能会议平板	林电智能、联腾实业、人智科技	3,431.53	16.86%
	4	广州蓝阳数码科技有限公司	电脑	华为	2,932.43	14.41%
	5	杭州梵荣科技有限公司	电脑	华为	2,190.70	10.77%
		合计			16,400.07	80.59%
2020 年度	1	广州蓝阳数码科技有限公司	电脑	华为	4,905.74	11.95%
		广州市天河区			1,367.06	3.33%

期间	排名	供应商名称	采购产品	最终产品主要来源	采购金额	占当期贸易商/代理商采购总额的比例
		信沃数码产品商行				
	2	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	外协整机、液晶显示材料、电脑件	托普莱斯、智微智能	4,943.60	12.04%
	3	广州市昊链快销供应链有限公司	外协整机	人智科技、钻海智能	2,685.20	6.54%
	4	云南昆交投供应链管理有限公司	红外体温计	体达	2,610.62	6.36%
	5	广东盈通网络投资有限公司	外协整机、软件、多媒体设备	华为等	2,568.90	6.26%
	合计				19,081.11	46.48%
2019 年度	1	广州市宇欣电子贸易有限公司	电脑件、电视	华为、小米、索尼、飞利浦、英特尔、夏普、金士顿	3,604.23	22.66%
	2	北京华通安信科技有限公司	电脑	苹果	1,024.63	6.44%
	3	爱尔普通讯设备（北京）有限公司	服务器	戴尔、IBM、惠普	751.50	4.72%
	4	中山管信科技股份有限公司	多媒体设备、软件	清华同方、超扬、海信	664.38	4.18%
	5	蚌埠市金淘鑫诚商贸有限公司	服务器	HASH	549.57	3.45%
	合计				6,594.31	41.45%
2018 年度	1	广州市儒韵数码科技有限公司	电脑	惠普	2,076.11	9.32%
	2	福建湛华智能科技有限公司	服务器	HASH	1,859.65	8.35%
	3	广州杰硕电子贸易有限公司	显示器	惠科	928.25	4.17%
	4	厦门信息集团商贸有限公司	电脑	联想	864.97	3.88%
	5	宣城迅达电子科技有限公司	电脑、OPS 电脑	华为	805.15	3.61%
	合计				6,534.14	29.33%

由上表可见，报告期内公司通过贸易商、代理商采购的产品主要包括电脑、电视、服务器、显示器以及供应链模式下的外协整机等，报告期内，公司向贸易商、代理商而未向原厂采购的原因及合理性如下：

（1）通过贸易商、代理商采购是行业惯例

计算机和通信行业属于知识密集型和资金密集型相结合的行业，行业进入壁垒较高，全球范围内只有少数厂商掌握相关技术并形成生产规模，市场集中度较高，品牌商主要包括联想、华为、戴尔、惠普、苹果、思科、IBM 等。计算机和通信行业上游生产厂商高度集中，下游应用行业众多，上游厂商主要精力在于产品的研发、设计和生产，无法为每一个客户提供点对点的销售服务，行业的特征决定了该行业的经营模式为代理销售模式。代理销售模式为全球计算机和通信行业通行的销售模式，公司各类电脑、电视、服务器未直接向生产厂商采购是行业模式决定，属于行业惯例。

（2）公司采购规模未达原厂采购要求

报告期内，公司电脑、CPU、服务器、显示器、液晶电视等整体采购金额较小，未达到华为、戴尔、惠普、苹果等世界级原厂的最低采购规模要求，而且公司采购的各类电子产品涉及品种和规格型号较多、单一品种采购金额较小。根据行业惯例，当下游应用行业公司采购量达到相当大的规模后，原厂才接受直接采购或定制化生产，遵循计算机和通信行业惯例，一般企业只能通过贸易商和代理商采购。

（3）外协整机供应链采购模式

报告期内，公司与深圳市怡亚通供应链股份有限公司、广州市昊链快销供应链有限公司、广东盈通网络投资有限公司、中捷通信有限公司等供应链服务商开展供应链采购合作。报告期内，与公司合作的供应链服务商均系市场知名供应链服务企业，资产和业务规模均较大，具有较强供应链服务能力。公司通过前述供应链公司分别向托普莱斯、人智科技、钻海智能等采购外协整机等物料，通过引入供应链公司介入采购交易，可以延长货款支付周期，提高资金周转效率，具有商业合理性。

（六）安全生产和环境保护情况

1、安全生产

（1）安全生产情况

公司主要生产厂区位于广州市番禺区，公司生产制造以物理组装为主，生产过程不涉及高温、高压、危化品、工程建设、露天作业等环节，不存在重大安全隐患。公司自成立至今未发生过各类安全生产等方面的事故。

根据广州市番禺区应急管理局于 2021 年 4 月 30 日出具的《证明》，创显科教及创显设备自设立以来至证明出具之日不存在因违反安全生产监督管理法律、法规而受到行政处罚的记录。

（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，根据 GB/T19001-2017、GB/T24001-2017 以及 OHSAS18001:2007 的要求编制了《质量、环境、职业健康安全手册》，对质量、环境及职业健康安全的目标、具体岗位职责、职能分配等进行了具体描述与规定，并安排相关员工培训，以防范安全风险。

公司生产厂区设有消防检测报警设施，不定期进行报警设备的试运行，保证设备在关键时刻无故障运行；消防安全设备定期专人检查更换，保证设备的有效性；作业场所设有防护设施、安全警示标志，车间墙体采用安全防火材料防止火灾蔓延，设有防烟火面具等应急救援设施、逃生避难设施。

自设立以来，公司始终认真贯彻实施《安全生产法》的相关要求，按照“安全第一、预防为主”的工作方针严格落实安全生产制度。公司设立专门的安全生产领导小组并定期组织安全检查，杜绝各类安全事故的发生。

2、环境保护

公司主营业务不属于重污染行业，公司日常运营过程中不存在高危险、重污染情况，公司产品生产过程主要以物理组装为主，不会产生任何污染废水或有害气体，生产过程中的主要污染物为生活污水、办公垃圾、生活垃圾等，经过采取有效的管理措施后，对环境基本不会产生影响，符合环保法规的要求。公司拥有 GB/T24001-2016《环境管理体系认证》、IECQ-QC080000:2017《电气与电子元

件和产品有害物质过程控制管理体系认证》以及《中国环境标志产品认证》等环保方面的认证。

根据广州市生产环境局番禺分局于 2021 年 5 月 7 日出具的《证明》，创显科教、创显设备自设立以来至证明出具日没有发生污染事故，没有公众投诉，没有受到环保行政处罚。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

1、公司固定资产总体概况

截至 2021 年 9 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率（%）
房屋及建筑物	2,960.63	613.11	-	2,347.52	79.29
机器设备	77.42	31.19	-	46.23	59.72
运输工具	577.94	430.60	-	147.34	25.49
电子设备	12,997.40	4,111.89	-	8,885.50	68.36
办公设备及其他	855.89	691.01	-	164.88	19.26
合计	17,469.28	5,877.80	-	11,591.47	66.35

2、房屋所有权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房产情况如下：

序号	房产权证号	所有	坐落位置	用途	建筑面积（m²）	他项权利
1	粤（2019）广州市不动产权第 07218563 号	创显科教	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 301	办公	1,785.32	抵押
2	桂（2018）南宁市不动产权第 0034389 号	创显科教	南宁市青秀区东葛路 118 号南宁青秀万达广场东 3 栋九层 907 号房	办公	98.40	无
3	桂（2018）南宁市不动产权第 0034388 号	创显科教	南宁市青秀区东葛路 118 号南宁青秀万达广场东 3 栋九层 908 号房	办公	56.81	无
4	桂（2018）南宁市不动产权第 0034387 号	创显科教	南宁市青秀区东葛路 118 号南宁青秀万达广场东 3 栋九层 909 号房	办公	56.81	无

序号	房产权证号	所有	坐落位置	用途	建筑面积 (m²)	他项 权利
5	桂（2018）南宁市 不动产权第 0034386 号	创显 科教	南宁市青秀区东葛路 118 号 南宁青秀万达广场东 3 栋九 层 910 号房	办公	56.81	无
6	桂（2018）南宁市 不动产权第 0034385 号	创显 科教	南宁市青秀区东葛路 118 号 南宁青秀万达广场东 3 栋九 层 911 号房	办公	56.81	无
7	桂（2018）南宁市 不动产权第 0034384 号	创显 科教	南宁市青秀区东葛路 118 号 南宁青秀万达广场东 3 栋九 层 912 号房	办公	56.81	无
8	鄂（2018）武汉市 洪山不动产权第 0029934 号	武汉 合教 通	洪山区文化大道 555 融科智 谷工业项目一期 A16 号楼/ 单元 1-3 层 4 号	办公	494.23	抵押

3、租赁物业

截至本招股说明书签署日，公司租赁物业的情况如下：

序号	出租方	承租方	用途	租赁物业	租赁面积 (m²)	租赁期限	产权 证书	租赁 备案
1	广州市德信 物业发展有 限公司	创显 设备	仓储	位于广州市番禺 区番禺大道 北 1378 号之五 第 1 栋 3-5 楼、 2 楼西面半层 的房屋	9,033.50	2021.08.01- 2023.09.30	否	否
2	广州盈达企 业投资服务 有限公司	创显 设备	仓储	位于广州市番禺 区东环街东 升工业区天宝 路 6 号易事达 大厦的房屋	3,600.00	2020.9.22-2 022.4.30	是	否
3	广州市番禺 节能科技园 发展有限公 司	华创 芯	办公	位于广州市番禺 区东环街番 禺大道北 555 号天安总部中 心 23 号楼 501、502、503、 504 的房屋	1,673.48	2018.04.01- 2024.03.31	是	是
4	深圳市中林 实业发展有 限公司	深圳 创显	办公	位于深圳市龙华 区龙华办事 处清祥路清湖 工业园 7 栋 A 座 16 楼 ABCDEF 单位 的房屋	1,399.15	2018.06.01- 2023.04.07	是	是
5	南京数字出 版基地发展 投资有限公 司	南京 迅云	办公	位于南京市雨花 台区雨花开 发区三鸿路 6 号数字大厦 9	1,200.00	2022.01.01- 2022.12.31	是	否

序号	出租方	承租方	用途	租赁物业	租赁面积 (m²)	租赁期限	产权 证书	租赁 备案
				楼的房屋				
6	青岛国际院士港科创加速器有限公司	青岛创显	办公	位于青岛市李沧区金水路187号5号楼7层的房屋	1,147.00	2019.09.16-2022.09.15	否	否
7	广州市番禺区海绵包装集团公司	创显设备	仓储	位于广州市番禺区东环街东星路95号车间2-2的房屋	750.00	2020.08.01-2022.07.31	是	否
8	王蕾	创显科教	办公	位于郑州市管城回族区紫荆山路51号层A号、B号的房屋	640.00	2018.05.01-2022.10.30	是	否
9	河北怀特集团股份有限公司	创显科教	办公	位于河北省石家庄市槐安路105号商业广场写字楼B座1901、1906室的房屋	622.00	2021.04.01-2022.03.31	否	否
10	贵阳高科建设投资（集团）有限公司	贵州创显	办公	位于贵州省贵阳市国家高新技术产业开发区长岭南路黎明大厦（高科一号）C栋五楼的房屋	239.60	2021.12.01-2022.11.30	是	否
11	四川恒泰医药有限公司	创显科教	办公	位于成都市高新区天府大道北段1480号4楼1号的房屋	505.96	2020.11.25-2022.11.24	是	是
12	陈薇莎	创显科教	办公	位于饶平县黄冈镇丁未路273号厂内第五栋四楼的房屋	350.00	2018.04.01-2023.03.31	是	否
13	清远天安智谷有限公司	清远创显	办公	位于广东省清远市高新技术产业开发区百嘉科技创新园创兴大道18号清远天安智谷T01栋1403、1404的房屋	339.06	2018.04.15-2023.04.14	是	是
14	北京市建筑工程研究院有限责任公司	北京创显	办公	位于北京市海淀区复兴路34号25号楼4层406-410的房	325.00	2019.04.01-2022.03.31	是	是

序号	出租方	承租方	用途	租赁物业	租赁面积 (m²)	租赁期限	产权 证书	租赁 备案
				屋				
15	北京市建筑工程研究院有限责任公司	北京创显	办公	位于北京市海淀区复兴路34号25号楼4层401-405的房屋	325.00	2019.04.01-2022.03.31	是	是
16	陕西立博文化科技产业园有限公司	创显科教	办公	位于西安市翠华与雁南三路交界处大西互联网文化产业园410、411室的房屋	283.35	2021.02.01-2022.01.31	否	否
17	陆小红、黄碧霞	创显科教	办公	位于中山市东区东苑南路101号大东裕贸联大厦北塔2号2203-2204的房屋	186.04	2020.04.17-2022.04.16	是	是
18	广州市番禺区海绵包装集团公司	创显设备	仓储	位于广州市番禺区东环街东星路95号车间2的房屋	130.00	2021.01.01-2022.12.31	是	否
19	丰城市创投发展有限公司	江西创显	办公	位于江西丰城龙津湖总部基地35号楼106室	50.00	2020.01.19-2025.01.19	否	否
20	广州云享文化体育发展有限公司	创显物联	办公	位于广州市白云区北太路1633号广州民营科技园科盛路8号配套服务大楼5层A505-57的房屋	35.00	2021.07.16-2022.07.15	是	否
21	创之融孵化器	创显设备	办公 仓储 生产	位于广州市番禺区东环街东星路95号东星大厦109-110号房、203-204号房、801-811号房、821号房、201-202号的房屋	3,259.93	2020.03.01-2022.02.28	否	是
22	创之融孵化器	创显设备	办公 仓储 生产	位于广州市番禺区东环街东星路95号东星大厦301-307的房屋	1,993.36	2020.03.01-2022.02.28	否	是

序号	出租方	承租方	用途	租赁物业	租赁面积 (m²)	租赁期限	产权证书	租赁备案
23	创之融孵化器	创显科教	办公	位于广州市番禺区天保路 13 号 101-108 号的房屋	807.92	2019.01.01-2021.12.31	否	是
24	创之融孵化器	全心通服	办公	位于广州市番禺区天保路 13 号 412-416、511-512 的房屋	675.06	2020.03.01-2022.02.28	否	是
25	创之融孵化器	创显科教	办公	位于广州市番禺区天保路 13 号 2 栋 622 的房屋	200.00	2020.03.01-2022.02.28	否	是
26	创之融孵化器	创显设备	办公 仓储 生产	位于广州市番禺区天保路 13 号 411 的房屋	99.46	2020.04.01-2022.02.28	否	是
27	创之融孵化器	创显科教	办公	位于广州市番禺区天保路 13 号 2 栋 9 楼的房屋	300.00	2020.06.01-2022.05.31	否	否
28	钱琛	山东创显	办公	位于济南市高新区新宇路 750 号 3 号楼 305、306 的房屋	50.00	2021.09.01-2022.02.01	是	否

发行人及其子公司租赁房产存在出租方未能提供相关房屋的权属证书或其他可证明产权文件、未办理房屋租赁备案登记手续等情形。

前述第 1、21 至 26 项租赁合同的出租方未能提供租赁房产的产权证书，租赁面积合计为 16,069.23 平方米，但相关房产已取得建设工程规划许可证。其中第 1 项租赁面积为 9,033.50 平方米，用途为仓储，第 21-26 项租赁面积为 7,035.73 平方米，用途为办公、仓储和生产。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第二条之规定，出租人就取得建设工程规划许可证的房屋订立的租赁合同有效。同时，根据广州市番禺区人民政府东环街道办事处出具的书面说明，上述第 21 至 26 项租赁房产在未来五年内没有改变房屋用途或拆除计划，也没有列入政府拆迁计划。前述第 1、21 至 26 项租赁房产未取得产权证书不会对发行人的持续经营能力产生重大不利影响，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

前述房屋租赁中有 15 项租赁合同未办理房屋租赁登记备案手续。根据《商

品房屋租赁管理办法》第二十三条之规定，未按时办理房屋租赁登记备案手续的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》的规定，当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。因此，发行人及其控股子公司前述未办理房屋租赁登记备案行为不影响房屋租赁合同的有效性，不会对发行人的持续经营能力产生重大不利影响，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

前述第 6、9、16、19、27 项租赁合同的出租方未能提供租赁房产的产权证书，租赁面积合计为 2,402.35 平方米，占租赁总面积的比例为 7.95%。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第二条之规定，出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。虽然前述第 6、9、16、19、27 项租赁合同存在被认定合同无效的风险，但该等租赁房产主要用于办公用途，不属于发行人的主要生产经营场所，且相关租赁面积占比较小。因此，前述第 6、9、16、19、27 项租赁合同的出租方未能提供租赁房产的产权证书不会对公司持续经营能力产生重大不利影响，不构成本次发行的实质性障碍。

针对租赁物业瑕疵相关事项，公司控股股东、实际控制人张瑜、张皓已作出承诺：“若发行人及其附属公司因所承租的部分物业未依据现行有效的法律法规及规范性文件的规定办理租赁备案登记而收到主管行政部门责令改正通知，本人将积极督促发行人及其附属公司按照要求进行整改；若发行人及其附属公司因未办理租赁备案登记、租赁物业存在产权瑕疵或出租人权利瑕疵等遭受经济损失，本人同意以自有资金予以全额补偿，使发行人及其附属公司不因此遭受任何经济损失。”

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	权利人	土地使用权证书	坐落位置	建设用地面积 (m ²)	规划用途	取得方式	终止日期	他项权利
1	创显物联	粤（2020）广州市不动产权第 04800055 号	广州市白云区太和镇民营科技园核心区 AB1207028-2 地块	15,537	工业用地	出让	至 2040 年 2 月 18 日止	抵押
2	创显科教	粤（2020）广州市不动产权第 07800070 号	广州市番禺区南村镇樟边村（NCG12-01 地块十一）	7,534	工业用地	出让	至 2070 年 4 月 15 日止	抵押

2、专利

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其子公司共拥有专利权 150 项，其中发明专利 15 项，实用新型专利 90 项，外观设计专利 45 项。公司及其子公司拥有的专利均不存在相关诉讼、仲裁、担保或其他权利限制，具体情况详见本招股说明书“附件一、专利证书”部分内容。

3、商标

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其子公司共拥有商标 45 项，该等商标均不存在相关诉讼、仲裁、担保或其他权利限制，具体情况详见本招股说明书“附件二、商标证书”部分内容。

4、软件著作权

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其子公司共拥有软件著作权 337 项。该等软件著作权均不存在相关诉讼、仲裁、担保或其他权利限制，具体情况详见本招股说明书“附件三、软件著作权”部分内容。

5、作品著作权

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其子公司共拥有作品著作权 12 项。该等作品著作权均不存在相关诉讼、仲裁、担保或其他权利限制，具体情况详见本招股说明书“附件四、作品著作权”部分内容。

六、生产经营许可和资质等情况

（一）主要经营资质证书情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的主要经营资质证书如下：

序号	所属公司	名称	内容/等级	证书编号	发证时间	到期时间	发证机构
1	创显科教	建筑业企业资质证书	电子与智能化工程专业承包二级， 建筑装修装饰工程专业承包二级	D344323810	2020.01.20	2025.01.20	广州市住房和城乡建设局
2	创显科教	安全生产许可证	建筑施工	（粤）JZ安许证字[2020]011784	2020.04.20	2023.04.20	广东省住房和城乡建设厅
3	坤腾软件	建筑业企业资质证书	电子与智能化工程专业承包二级， 建筑装修装饰工程专业承包二级	D344139688	2020.10.16	2022.02.14	广州市住房和城乡建设局
4	坤腾软件	安全生产许可证	建筑施工	（粤）JZ安许证字[2020]012655	2020.07.15	2023.07.15	广东省住房和城乡建设厅
5	创显科教	高新技术企业证书	—	GR201944007520	2019.12.02	2022.12.01	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局
6	纪和信息	高新技术企业证书	—	GR201844000704	2018.11.28	2021.11.27	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局
7	广州迅云	高新技术企业证书	—	GR201844008172	2018.11.28	2021.11.27	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局

序号	所属公司	名称	内容/等级	证书编号	发证时间	到期时间	发证机构
8	炫智科技	高新技术企业证书	-	GR201944008753	2019.12.02	2022.12.01	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局
9	纪光新媒体	高新技术企业证书	-	GR201944007581	2019.12.02	2022.12.01	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局
10	坤腾软件	高新技术企业证书	-	GR202044011450	2020.12.09	2023.12.08	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局
11	纪和信息	广播电视节目制作经营许可证	制作、发行广播电视节目（时政、新闻及同类专题、专栏除外）	（粤）字第02455号	2021.04.01	2023.03.31	广东省广播电视局
12	坤腾软件	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证	四级	粤GA1274号	2020.02.03	2022.02.02	广州市公安局
13	纪光新媒体	第二类医疗器械经营备案凭证	第二类医疗器械	粤穗食药监械经营备20200412号	2020.02.27	/	广州市市场监督管理局

注①：纪和信息高新技术企业证书已于 2021 年 11 月到期，纪和信息已提交高新技术企业认定复审申请材料，截至本招股说明书签署日，纪和信息尚未取得高新技术企业资格证书。

注②：广州迅云在 2021 年 11 月高新技术企业证书到期后将不再申请高新技术企业资质。

（二）产品 3C 证书

根据国家质量监督检验检疫总局颁布的《强制性产品认证管理规定》，对于列入目录的交互式智能显示产品，实行强制认证，由中国国家认证认可监督管理委员会负责全国强制性产品认证工作的组织实施、监督管理和综合协调。公司主

营产品涉及目录范围内需认证的，均已取得中国国家强制性产品认证（CCC 产品认证）。截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 95 项 CCC 产品认证，具体情况详见招股说明书“附件五、产品 3C 认证”部分内容。

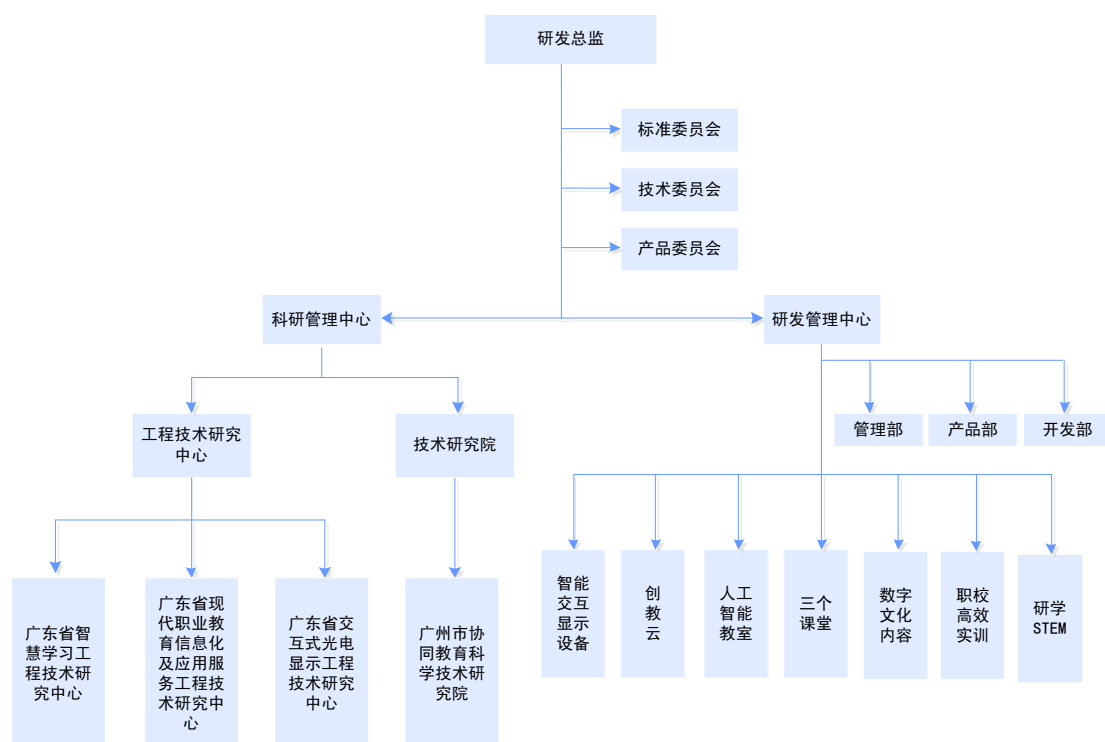
七、发行人的特许经营权情况

报告期内，发行人不涉及特许经营情况。

八、发行人的技术与研发情况

（一）技术研发部门概况

公司的研发中心负责全公司的产品研发、技术集成以及研发管理等工作，其组织架构如图所示：



其中，研发管理中心侧重于公司自主研发产品的研制，科研管理中心侧重于和外部科研机构的合作，二者协力打造集科研、产品开发、市场化、用户培训等环节为一体的“全技术创新链条”。公司研发总监负责组织、协调各研发团队及成员，并负责制定公司产品研发规划，筹建和推广公司产品研发管理体系，对产品研发过程进行总体管控。研发项目组具体分为产品小组、开发小组和产品管理

小组。其中产品小组负责产品规划及可行性研究，开发小组负责产品技术开发和运维部署，产品管理小组负责项目管理和监控。

公司始终坚持技术创新，在多年持续的研发过程中，已经凝聚一批素质过硬的研发人员，拥有一支熟悉用户需求，掌握软件应用与硬件技术融合的规模化开发团队。研发人员在技术领域上覆盖教育技术、软件工程、智能硬件、融媒体、数据分析、教育神经科学等多个专业。截至 2021 年 9 月 30 日，公司现有员工 762 人，其中研发人员 269 人，占总人数的 35.30%，公司研发人员均具备专业的技术能力和丰富的项目经验。

公司为技术研发人员提供了具备市场竞争力的薪酬、福利和奖励机制。同时设立了完备的人才晋升机制，通过为核心技术人员提供短期培训、外出考察、国内学术交流机会等多种方式帮助其提高技术水平，并优化了核心技术人员的职业晋升通道。公司核心技术团队稳定，为公司技术积累和创新做出重大贡献，并构建了完整高效的研发模式，组建了多技术领域、多专业层次的研发组织结构，为公司的技术和产品持续优化升级奠定了基础。

（二）发行人主要核心技术

公司自成立以来始终围绕着国家教育信息化及相关行业政策，以用户需求为导向，坚持“创新驱动、技术引领”的发展战略和“深化应用、融合创新”的经营理念，形成了包括显示屏触控、高清显示、无线传输与交互等硬件核心技术及数据分析、云计算、人工智能等前沿软件技术的综合技术体系，相关核心技术为公司向教育行业客户提供“智慧终端+软件平台+内容资源+应用培训”教育信息化综合解决方案提供了强有力的技术支撑。

公司目前掌握的主要核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术来源	所处阶段	技术简介	技术先进性及具体表征
1	高清液晶显示主控板卡	自主研发	大批量生产阶段	结合内置高性能处理器和多媒体加速引擎、搭载智能化操作系统和物联网技术的高清显示板卡技术，实现高分辨率显示、多点红外触摸、高精度电容触摸、无线传屏和多屏互动等功能。	该技术可实现 K12 教育领域触控显示设备的进口替代，解决传统粉笔书写费时费力、工作环境灰尘多的痛点，改善投影仪画面不清晰、无法实现人机交互等缺点，

序号	技术名称	技术来源	所处阶段	技术简介	技术先进性及具体表征
					推动教育装备智能化的进程，并可实现多行业领域相似应用场景的推广。
2	结构性防尘防水技术	自主研发	大批量生产阶段	融合热学理论、防尘防水技术和电子技术，改良钣金设计工艺、优化设备内部结构件空间布局、提高防尘防水性能。	该技术优化工艺流程，将产品的防尘防水等级提高到行业IP55标准，进一步降低生产成本和安装难度，在公司的各类交互式智能显示产品生产上得到广泛使用。
3	无线传输与交互技术	自主研发	大批量生产阶段	实现 ARM 架构芯片组和 5G 标准网络技术在显示产品的应用，支持多屏无线互联互通和信息实时传输，以及群体化电子设备的无线组网与协作。	实现 5G 标准及物联网技术与教育显示产品的深度融合，支持多显示终端之间、多屏之间的互联协作，改善信息共享环境，提高教育资源利用率。
4	音视频数据的多平台融合技术	自主研发	大批量生产阶段	实现以提高数据安全性为目标的音视频数据双向备份存储技术和多通道切换传输技术，以及在 Android、Windows、Linux 多操作系统平台下的无缝切换。	保证音视频大数据跨平台存储和传输的安全可靠，用户可根据使用习惯自由选择操作系统，提高应用灵活性。
5	教育大数据智能中台技术	自主研发	持续优化	通过“大中台，小前台”前后端分离的开发模式，将系统的通用化能力打包整合成大中台，通过接口的形式赋能到前台。将业务需求、业务数据、业务实现划分为业务中台、数据中台和技术中台，并采用业界开源组件实现中台的原子化基础功能。	保证音视频大数据跨平台存储和传输的安全可靠，用户可根据使用习惯自由选择操作系统，提高应用灵活性。
6	基于分布式视频文件块转码技术	自主研发	持续优化	在不损失音视频质量的前提下，实现音视频大文件的快速切片预处理、多种视频编码的分片加速转码和拼接等功能，具备音视频分别定时时段切片、多机器分布式同步转码、无感知分片的音视频同步播放等功能。	实现音视频大文件的低误码率切割、拼接、传输、同步播放；提高多媒体教学大数据的处理效率。
7	基于分布式文件块存储技术	自主研发	持续优化	支持多服务器存储和快速读写的文件存储调度系统，实现基于各服务器的物理位置和磁盘容量统筹调度数据在整个存储集群的合理分布，支持局部硬	实现大数据在多服务器集群架构下的均衡调度存储，通过快速恢复和防丢失功能进一步加强了数据安全

序号	技术名称	技术来源	所处阶段	技术简介	技术先进性及具体表征
				件自动检测和数据快速回复，并提供对象存储接口和文件存储接口两种应用模式。	性，提供两种应用接口模式提高平台适配性，为教育资源大数据处理提供有力支撑。
8	教育大数据与快速检索技术	自主研发	持续优化	实现了基于哈希算法、数据可视化建模和辅助视觉导航的大数据多级索引、局部性连接和预测分析，打破了常规线性数据和结构化数据的检索局限，完成大数据和非结构化数据的快速定位检索。	提高大数据检索效率，改善用户检索体验，加大以融媒体、多媒体为典型数据特征的教育大数据的应用力度。
9	智能组卷技术	自主研发	持续优化	实现基于双向细目表模式识别的学习状态和目标状态之间知识点试题精准匹配算法，应用于交互式试题编译器和自动化智能化组卷系统。	在常态组卷系统的辅佐下，以双向细目表模式识别的智能组卷方法和系统实现组卷的灵活定制化，提高组卷效率。
10	智能排课技术	自主研发	持续优化	研究基于属性坐标和AI机器学习机制的隐性排课规则提取算法，对历史排课资料进行规则总结，将基础逻辑表达式排课规则上升为科学排课数据矩阵，并融合多源教学信息进行排课综合决策。	实现历史排课规则的智能提取和新排课规则的综合决策，提高了排课系统生成效率，使排课更科学合理。
11	教育资源知识图谱构建技术	自主研发	持续优化	对知识资源进行深度挖掘、分析、构建，并采用可视化图谱分析技术对学科内知识点、多学科交叉知识点进行知识图谱构建，实现学科知识架构和多学科知识点交叉融合状况的形象化展示。	形象地展示学科的核心结构、发展历史、前沿领域和整体知识架构，以及多学科的知识交叉状况，为现代教育理论中的学科研究提供有力技术支撑。
12	学习资源推送模型和技术	自主研发	持续优化	采用学习分析技术对教学资源进行分析和解释，评估教师教学情况和学生学习情况，挖掘教学规律性缺陷和学生个体学习活动缺陷，并对学习资源进行结构性属性描述，结合学习流程管理定制出学生画像，从学习风格、难度水平、知识点体系等多维角度构建推送模型精准推送学习资源。	学习资源推送模型建立在对教师教学情况和学生学习情况的科学合理分析的基础上，能够深度挖掘现存教育隐性缺陷，精准勾画学生画像，为学生量身定制教育方法和教育资源，有效改善教学效率。
13	安卓系统下的交互式教学技术	自主研发	持续优化	安卓操作系统下支持多点红外触控、压感、手势/多种图形/手写智能鉴别等功能的技术，并融合物联网技术实现多显示终端及服务平台的互联互通	扩展电子白板、智慧黑板等交互式触摸屏的智能化特征，使之更适用于交互式教学的应用场景，改善师

序号	技术名称	技术来源	所处阶段	技术简介	技术先进性及具体表征
					生使用体验。
14	多模态数据融合下的教学精准评测与学习行为预测技术	自主研发	持续优化	采集学生上课视频、课堂测试、考试结果、在交互式前端的交互行为、对知识点的掌握情况以及对教学内容难度的自我感知等多模态数据，以 K12 全学科教学资源知识图谱作为基础模板，评估学生的课程学习情况和教师的教学质量，对学生的个性化学习行为进行预测。	精准评估学生课程学习效果 and 教学质量，帮助学生进行学习行为分析和知识点的查漏补缺，结合学习资源推送技术，针对学生的个性化特征完成精准的教学资源推送。

（三）发行人技术研发实力和成果情况

1、发行人获得的各项知识产权

截至 2021 年 9 月 30 日，公司累计取得国家专利授权 150 项，其中发明专利 15 项，软件著作权 337 项，具体专利情况详见本招股说明书之“附件一、专利证书”相关内容。

2、发行人获得的重要技术奖项

公司所获得的部分重要技术奖项如下：

序号	荣誉名称	授予单位名称	授予时间
1	广州科技小巨人企业	广州市科技和信息化局	2014 年 12 月
2	中国教育技术协会颁发企业贡献奖	中国教育技术协会	2015 年 11 月
3	中国教育技术协会颁发优秀组织奖	中国教育技术协会	2015 年 11 月
4	2016 年广东省创新型企业（试点）证书	广东省高新技术企业协会	2016 年 12 月
5	2017 年广东省创新型企业	广东省高新技术企业协会	2017 年 12 月
6	广州市人工智能企业	广州市人工智能产业发展促进会	2018 年 10 月
7	2017 年度广州市创新标杆企业	广州市人民政府	2019 年 8 月
8	2019 年广州“高精尖”企业	广州市科技创新企业协会	2019 年 12 月
9	2019 年度广东省科技进步一等奖	广东省人民政府	2020 年 2 月
10	2020 年广州“高精尖”企业	广州市科技创新企业协会	2021 年 1 月

3、发行人牵头或参与制定的相关标准

公司牵头或参与制定的部分行业标准如下：

序号	编号	标准名称	发布单位	发布时间
1	SZTT/SCSS D34-2015	智慧城市智慧教育规划导则	中国智慧城市专家委员会深圳市智慧城市研究会联合发布	2015年12月
2	JY/T1003-2016	数字校园文化建设标准与评价指南 V1.0	中国教育信息化产业创新平台	2016年12月
3	JY/T1001-2016	智慧校园建设规范 V1.0	中国教育信息化产业创新平台	2016年12月
4	JY/T1001-2017	智慧幼儿园建设规范 V1.0	中国教育信息化产业创新平台	2017年11月
5	JY/T1005-2018	跨学科探究课程建设标准和应用指南 V1.0	中国教育信息化产业创新平台	2018年12月
6	JY/T1004-2018	平安校园建设规范 V1.0	中国教育信息化产业创新平台	2018年12月

(四) 发行人在研项目情况

截至 2021 年 9 月 30 日，公司正在研发的主要项目情况如下：

序号	项目名称	进展情况	拟达成目标	技术来源
1	基于工业可穿戴设备的动态生产物流智能管控系统	开发阶段	研制出面向简单数据采集处理、行为逻辑分析、复杂数据采集处理的三类工业可穿戴智能设备，以及应用于传统人员密集型中小制造企业的仓储管理云服务平台和生产管理云服务平台，实现中小制造企业生产管理和仓储管理的信息化和智能化。	自主研发
2	华创 AI 数校	开发阶段	是三个课堂 V1.0 版本的优化迭代，基于协同教育理论，利用 AI 等高新技术，形成联校网教，解决区域教育资源不均衡、教师教研能力不足，进一步加强“专递课堂”、“名师课堂”和“名校网络课堂”的建设。	自主研发
3	研学旅行平台	开发阶段	以“研学旅行”为主线、以“视频+直播”为途径、以内容资源为核心吸引、以整合供、销、产、保的全产业链为目标，打造一个联动旅游景区、研学基地、旅行社、酒店餐饮、旅游交通等功能于一体的研学旅行类分享平台	自主研发
4	椰丝教育	开发阶段	利用云计算、大数据、人工智能、视频流媒体等新技术实现视频分发的教育短视频社交平台，支持学校、培训、教育局等各级机构建设分发平台，开发推荐引擎，用户数据收集，实现教育视频内容精确推送，让学生、家长、教育机构都能在平台上共享教育资源。	自主研发
5	2021 年校园文化十系列微视频	开发阶段	以微视频为载体，设计制作分为四个部分，推进德育教育、传承中国传统文化、加强党建文化引领、庆祝中国共产党成立	自主研发

序号	项目名称	进展情况	拟达成目标	技术来源
			一百周年，共计 10 个系列，500 个视频。	
6	创显智慧体育云平台	测试阶段	搭建垂直、精准、智能且合规的体育类内容创作平台，将直播、拍照、拍摄、开课等视频功能应用于体育教学和沟通中，在校园赛事 IP 运营与 5G 直播+内容 IP 自制+体育新零售三大方向协同发展。实现学校、班级、机构发布体育新闻、政策、文化、名师风采、知识点讲解、校园赛事直播等视频信息的需求。	自主研发
7	人工智能学习资源开发	开发阶段	专递创客、传统搭建、编程、人工智能、人工智能技术图形、树莓派人工智能等人工智能课程研发，包括课程实验内容、课程录制、课件制作，为坤腾人工智能实训平台提供资源成果。	自主研发
8	融媒体文化云平台 V1.0	开发阶段	研发集多媒体智能显示终端、全媒体内容和分场景智慧化应用为一体的文化资源协作平台，实现信息发布、数据采集、数据分析、线上商城、云存储、扫码登录与绑定、信息推送、人机互动、多级服务器分发管理等功能，提供接口支持 OA 办公系统、CMS 管理系统的接入拓展，打造出多功能融媒体云平台综合管理系统，为学校政企商业等提供文化建设和传播服务。	自主研发及委外研发
9	智慧驿站 V2.0-智慧阅读驿站研发	开发阶段	利用 RFID 技术实现在架图书识别，自助借还书籍；配置双屏操作、安全监控、一键报警、视频通话，实现党建、思政、校园文化、科技活动发布宣传、图书自动借阅、家校互联和应急安防管理。	自主研发
10	研学课程 2.0	开发阶段	以人工智能（AI）为特色，综合运用虚拟现实（VR）、眼动追踪等技术开展科技研学课程，包括计算机科学、生命科学等十大主题 40 个课程，全面提升研学课程品类数量和科技含量，增强市场竞争力，为研学旅行平台研发提供行业经验和素材。	自主研发
11	红色文化 AI 互动沙盘	测试阶段	通过加入人工智能相关硬件与技术，实现 3D 打印，激光雕刻技术在红色文化 AI 互动沙盘课程中的互动体验，以 AI 技术带动红色文化学习，提高研学课程的特色，增强市场核心竞争力。	自主研发
12	智能会议机（M 款）	开发阶段	采用视频会议、高精触控技术、800 万像素高清拍照、8 阵列麦混频拾音，产品外观设计追求时尚，内置应用迎合场景需求，适配外设带来极致音视频会议体验及极致窄边外观及良好交互应用体验。	自主研发
13	智能平板（L1 款）	设计阶段	采用 20 点高精触控技术、四等边极致外观设计、五合一主控方案，研发一款采用嵌入式红外触控的智能平板，可兼容标准 OPS-C 电脑。	自主研发

序号	项目名称	进展情况	拟达成目标	技术来源
14	家庭学习机（X1）	开发阶段	主打 32 英寸屏幕，采用晶晨六核高速处理器搭载 4G、wifi、蓝牙等无线网适，并适配全贴合电容触控技术的家庭学习机。为家庭教育场景提供优质化的体验，另外搭载教育平台可为用户提供优质化课程及素质教育资源。	自主研发
15	98 寸智能会议机（T-LT）	开发阶段	采用高精 20 点红外触控技术、安卓 8.0 平台视频会议软件，实现 98 寸大尺寸会议平板远程视频会议、扫码分享、一投多、碰碰投等功能。	自主研发
16	智能黑板（C01B）	开发阶段	采用内置阵列麦、全贴合电容触控技术、音视频会议等工艺，在现有全贴合智慧黑板基础上进行产品升级换代。	自主研发
17	智能钢琴（CV-CP821P）	开发阶段	研发一款钢琴和电脑一体化的智慧钢琴，采用法国 Dream 追梦音源，搭配 88 键逐级配重锤触感力度键盘，结合电脑一体化的设计，实现音乐教学数字化、可视化和简便化。	自主研发
18	LED 会议一体机（CV105-W1）	设计阶段	研发一款 LED 全彩显示拼接屏，130 寸，红外 10 点触摸，搭载安卓 8.0 系统版本，采用 GOB 封装技术，标准 16:9 显示比例，1080P 点对点高清显示，系统主板高度集成，接口丰富。具有触摸菜单、多点触控、智能识别、无线传屏、视频会议、会议白板、批注等功能。	自主研发
19	画屏（CV-F490C）	开发阶段	将数字化的绘画、影像、文物、非遗等艺术品通过人工智能及新型显示等技术进行展示的数字显示设备。画屏采用无损伽马防眩光显示技术，呈现逼真的画布级效果，真实还原画作质感的同时屏幕反光率更低，画面柔和不伤眼，可高度还原图像细节可带来原画级的观赏体验。	自主研发

（五）发行人研发投入情况

报告期内，公司研发费用均于发生时计入当期损益，不存在研发费用资本化的情形。报告期内，公司研发费用的投入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	4,856.91	5,807.36	5,116.44	4,310.11
营业收入	123,958.80	147,799.33	102,840.95	76,882.47
研发投入占营业收入的比例	3.92%	3.93%	4.98%	5.61%

报告期内，公司研发费用支出分别为 4,310.11 万元、5,116.44 万元、5,807.36

万元和 4,856.91 万元，占各期营业收入的比例分别为 5.61%、4.98%、3.93%和 3.92%。报告期内，公司保持稳中有增的研发投入。

（六）发行人与其他单位合作的研发项目

1、产学研合作项目

报告期内，公司与华南师范大学、广东工业大学、广州市协同教育科学技术研究院等教育行业的高校、科研院所，以及国内知名教育专家学者建立战略合作关系，共同开展研发工作，主要集中在教育信息化基础理论、教学模式、基础技术等领域，为应用技术的研发提供方向性和前瞻性支撑。“产学研”合作方式主要有研究生校企合作培养、前沿项目导师合作申报、产学研基地建设等。通过“产学研”合作，公司与高校科研院所等共同完成了多项重大专项科研项目，并建立了多个试验实训基地。

2、产学研协同育人项目

“产学合作协同育人项目”主要由教育部高等教育司统筹规划，企业发布需求，高校根据企业的需求进行申报，最后在教育部高等教育司的统筹下由校企合作共同组织实施。报告期内，公司与广东工业大学、广东财经大学、成都师范学院、四川民族学院等高等院校在教育部高等教育司的统筹规划下进行了产学研协同育人项目的合作，主要集中在教学内容和课程体系改革、师资培训、实践条件和实践基地建设等方面。

（七）发行人技术创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新机制和技术创新安排情况

（1）建立“政、产、学、研、用”深度融合的技术创新体系

公司以市场和政策为导向，整合企业、学校、科研机构资源优势形成研究、开发、生产一体化的产学研技术创新体系，融入政府引导和用户应用评价，形成“政产学研用”的协同创新平台。公司密切关注市场变化，建立了以满足市场需求为最终依据，以效益为中心，和政产学研用深度融合，以持续提升公司产品竞争力为目标的技术创新体系，不断提高技术创新水平，避免低水平重复和封闭式发展。公司和科研院所、应用方和需求方等各主体融通创新，形成优势互补、相

互协同、相互支撑的良好创新生态系统。

目前，公司组建了专职小组研判国家教育信息化产业政策，包括国务院、发改委、工信部、教育部等相关部委颁布的法规政策文件，及时把握教育信息化发展方向，指导和调整技术团队在相关领域开展攻关。公司与国内高校拥有广泛的合作联系，同时积极参与教育部高等教育司的“产学研合作协同育人项目”，与华南师范大学、广东工业大学、广东技术师范大学、广东财经大学等国内外高校建立产学研合作关系，设立研究生、博士后人才培养基地。公司结合各个高校的特长专业，集中于教育技术、新闻传播、电子信息、计算机、工业自动化等学科专业，在基础理论、教学模式、教学内容、基础技术、应用创新等领域，为研发创新提供方向性和前瞻性支撑，为产品和服务的研发提供人才支撑。

（2）团队建设及人才培养

公司搭建了智能终端、教育大数据云服务平台、融媒体等教育信息化产品的研发平台，拥有一支从人工智能中间件，到交互式智慧终端，再到教育主题解决方案等系列产品体系的研发团队，具有专业的技术能力和丰富的项目经验，具有进一步技术创新和产业化扩展的基础与条件。

公司鼓励研发人员积极参与国家、省市级的教育科研及科技创新项目，以科研合作带动高水平人才的培养。公司鼓励员工通过进修提升学历和职称，建立在线“创显科教商学院”，设置超过 130 门课程，为员工提供自学机会。公司常年组织聘请国内外技术专家为研发人员面授课程，组织优秀科研人员为员工在岗进行培训和经验交流，不定期派员工参加中国教育装备展示会、国内外各大产业发展与技术创新研讨大会等，通过同行交流拓展研发视野。

凝聚和吸引大批优秀人才是企业创新发展的重要保证，公司面向专业对口高校和社会资深技术人才，以开放创新为理念进行选拔引进。公司注重优秀员工、关键技术人才的培养，通过“传、帮、带”等机制，保证员工的持续成长。同时注重人才的优化布局，实现了梯队式人才组织结构，以此保证基础技术研究和产品的持续升级。

（3）鼓励创新研究开发，搭建人才激励平台

良好的激励平台是吸引人才、留住人才、激励创新的基础。在激励机制设置

上，公司坚持以精神激励与物质激励相结合的理念，在技术创新的运行机制和人才机制上充分考虑了利益激励，以此作为技术创新的基础保证。公司建立了创新激励制度，将研发任务、成果、投入与员工及其所在部门的业绩考核、薪酬奖励、职位晋升相挂钩，有效地激励了技术研发人员的自主创新行为。具体而言，公司在产品研发项目的立项阶段对项目进行综合评级，根据项目的重要性、周期、目标成本金额、技术与质量要求、实施进度的弹性、潜在收益等指标进行评级，作为参加人员的项目奖金发放依据。

公司研发中心负责管理研发成果、专利权、软件著作权等知识产权，贯彻执行国家有关知识产权的法律、法规和政策，推出了完善的知识产权管理制度、奖励制度和成果鉴定制度，定期组织员工学习知识产权基础知识和法律知识，引导鼓励员工积极提交发明创新提案，对符合专利法规定的阶段性及最终成果申请专利，并向有创新成果的员工进行物资和精神奖励。

（4）协同生产的工艺创新

公司已经建立一套统一的、高效的网络化协同系统，可以实现设计制造一体化、多车间协同生产，实现各生产环节信息共享的同时，加快订单执行和订单评审速度，极大改善公司的业务效率。对于交互式智能显示产品，公司通过对生产流程改造，在相关数据库和管理软件的支持下实现定制化开发生产，并通过合理的部署实现与实际的生产自动化实时同步，以适应市场灵活多变的各类需求。

（5）完善产品管理体系，提升创新管理能力

公司以客户需求为导向，以产品生命周期为主线，建立了一套适用于公司运营情况的产品管理体系。公司的产品管理体系基于 IPD 和 CMMI 经典模式，对于教育垂直领域多形态的系列产品研发，从过程管理、工程管理、项目管理和支撑管理四大方面对研发流程进行定义和细化，构建了研发主流程和可裁剪可定义的研发子流程，实现研发活动的无缝衔接和 PDCA 逻辑闭环。科学合理的产品管理体系是研发活动有序展开、创新成果落地的有力保证。

2、技术储备情况

公司坚持贯彻“深化应用、融合创新”的理念，不断推进技术创新与产品研发。公司主要技术储备情况详见本节“八、发行人的技术与研发情况”之“（四）

发行人在研项目情况”部分内容。

九、发行人质量控制情况

（一）质量控制标准

公司依据国家相关质量要求建立完善的软硬件质量管理体系，在品质管理上持续改进和创新，截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的质量标准及体系认证情况如下：

持证主体	证书名称	证书编号/注册号	证书有效期
创显科教	环境管理体系认证证书	03419E30073R1S	2022.03.09
创显科教	售后服务成熟度认证证书	NSI20FWE0070R0S-7	2023.11.19
创显科教	售后服务认证证书	NSI20FWB0594R0S-5	2023.11.19
创显科教	知识产权管理体系认证证书	165IP172052R1S	2023.12.13
创显科教	职业健康安全管理体系认证证书	03419S20069R1S	2022.03.09
创显科教	质量管理体系认证证书	03419Q50176R1S	2022.03.09
坤腾软件	环境管理体系认证证书	02817E10488R1S	2023.08.24
坤腾软件	售后服务认证证书	ZRC19F0226R0S	2022.08.25
坤腾软件	信息安全管理体系统认证证书	02817X10034R1M	2023.03.20
坤腾软件	信息技术服务管理体系认证证书	17W10006R1M	2023.04.09
坤腾软件	知识产权管理体系认证证书	165IP196048R0S	2022.12.11
坤腾软件	职业健康安全管理体系认证证书	02818S10420R1S	2023.08.23
坤腾软件	质量管理体系认证证书	02817Q11058R1S	2023.08.24
全心通服	服务认证证书	KB18619FW0863	2022.01.01
全心通服	质量管理体系认证证书	19521Q36595R0S	2024.07.20
创显设备	环境管理体系认证证书	15721E20127R1M	2024.05.27
创显设备	职业健康安全管理体系认证证书	15721S20110R1M	2024.05.27
创显设备	质量管理体系认证证书	15721Q20226R1M	2024.05.27
纪光新媒体	环境管理体系认证证书	2070021E10225R1S	2024.12.26
纪光新媒体	职业健康安全管理体系认证证书	2070021S20150R1S	2024.12.26
纪光新媒体	质量管理体系认证证书	2070021Q13655R1S	2024.12.26
南京迅云	质量管理体系认证证书	41620QZ0167R0S	2023.03.31

（二）质量控制措施

公司设立品控部、文控中心作为专门的质量控制管理部门，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。公司通过建立明确的质量管理方针和目标，并利用内部审核、监控客户满意度、数据分析、纠正和预防措施、管理评审等活动，持续改进质量管理体系的有效性。

公司已制定《质量管理手册》《采购与供应商管理程序》《关键元器件和材料定期确认检验控制程序》《生产过程控制程序》《关键工序控制程序》《设计与开发控制程序》《监视和测量控制程序》《过程及最终检验控制程序》《出货检验控制程序》《搬运、贮存、包装、防护和交付控制程序》等一系列品质控制方面的规范和制度，对产品的设计与开发、生产、仓储过程进行控制，确保产品满足客户及法律法规的要求。

（三）质量纠纷状况

报告期内，公司拥有较为完善的质量控制体系，严格执行国家相关质量的法律、法规，严格执行相关质量控制流程，产品符合国家有关产品质量标准和技术监督的要求。报告期内，发行人及子公司不存在因产品质量问题而受到质量技术监督部门行政处罚的情形。

十、境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人曾于马来西亚设立控股孙公司马来西亚创显，拟进行马来西亚当地业务的拓展，具体情况如下：

根据公司注册登记资料，马来西亚创显成立于 2018 年 9 月 5 日，公司编号为 1294176-K，企业类型为私人股份有限责任公司，经营范围为“电气和电子产品批发业、其他建筑安装、其他教育”，注册资本为 1,000 林吉特。马来西亚创显设立后并未实际开展业务，为减少管理成本，马来西亚创显于 2021 年 2 月完成注销。根据马来西亚 NTP 律师事务所出具的境外法律意见书，马来西亚创显依照马来西亚法律、法规合法成立，具备马来西亚企业独立法人资格，并已具备

经营所需资质，马来西亚创显存续过程中不存在因为违反马来西亚法律法规而被予以行政处罚的情形，其注销程序合法合规。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运营情况

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规、《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全法人治理结构，在资产、人员、机构、财务和业务等方面保持了良好的独立性，保证了公司的规范、独立运行。公司具备完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产独立性

发行人由创显有限整体变更设立，承继了其所有资产及负债，具备与生产经营相关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备及商标、专利所有权，具有独立的原料采购和产品销售系统。发行人目前业务和生产经营所必需资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东共用的情况。发行人对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立性

发行人已经建立独立的劳动人事制度和工资管理制度，独立聘用员工，在劳动、人事、工资和社会保障管理等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。发行人的董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》和《公司章程》的规定选举或聘任产生。发行人的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬。发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立性

发行人设立独立的财务部门，配备独立的财务人员，已经建立符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。发行人按照《公司法》和《公司章程》的规定建立了独立的财务账簿，依法独立进行财务决策和财务核算，具

有规范的会计制度和对子公司的财务管理制度。

发行人依法独立设立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。发行人的资金运用均按照《公司章程》的规定进行独立决策，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业超越《公司章程》的规定干预公司资金使用的情况。发行人作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

（四）机构独立性

发行人按照《公司法》的要求，建立健全了股东大会、董事会、监事会和经营管理层的组织结构体系，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在机构上完全独立。发行人股东依照《公司法》和《公司章程》的规定提名董事参与公司的管理，并不直接干预公司的生产经营活动。发行人已经建立独立完整的经营体系，并制定相应的人、财、物管理制度，独立自主进行经营活动。

发行人拥有独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的生产经营场所，不存在与公司股东及其他关联方混合经营、合署办公的情形。发行人结合自身经营的特点，建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构。公司机构设置方案不存在受公司股东及其他关联方干预的情形。

（五）业务独立性

公司拥有完整的产品研发、采购和销售系统，具有独立完整的业务体系和面向市场独立开展业务的能力，与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争关系，以及严重影响独立性或显失公平的关联交易。公司采购部直接面向市场独立采购，负责公司生产经营所需的原材料、辅助材料等的采购。公司研发部门独立进行技术和产品研发，拥有独立的研发设备和人员体系，具有相应的知识产权和专利技术。公司已制订完备的销售管理制度，具有独立完整的销售系统。

二、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，除投资发行人外，张瑜、张皓控制的其他企业详

见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业”的相关内容。

报告期内，张瑜、张皓不存在从事与发行人相同或相似业务的情形，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免在以后的经营中产生同业竞争，最大限度地维护发行人及其他股东利益，保证发行人的正常经营，公司控股股东、实际控制人张瑜、张皓已出具关于避免同业竞争的承诺函。

公司控股股东、实际控制人张瑜、张皓承诺如下：

“1、截至本承诺出具之日，本人及与本人关系密切的家庭成员目前没有、将来也不会以任何形式直接或间接从事与公司及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的任何业务或活动；本人及与本人关系密切的家庭成员未在与公司及其控股子公司存在同业竞争的其他公司、企业或其他经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员。

2、本人及与本人关系密切的家庭成员承诺将不向与公司及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的任何其他公司、企业或其他经济组织、个人提供任何资金、业务、技术、管理、商业机密等方面的帮助。

3、若未来本人直接或间接投资的公司计划从事与公司相同或者相类似的业务，本人承诺将在该公司股东大会或董事会针对该事项，或可能导致该事项实现及相关事项的表决中做出否定的表决。

4、本人承诺约束与本人关系密切的家庭成员按照本承诺函的要求从事或者不从事特定行为。

5、本人承诺将不利用对公司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，如果本人违反上述承诺并造成公司或其他股东经济损失的，本人将对公司及其他股东因此受到的全部损失承担连带赔偿责任。”

三、关联方及关联关系

截至本招股说明书签署日，根据《公司法》《企业会计准则》《深交所股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律、法规及规范性文件以及对公司影响的重要性程度，公司的关联方和关联关系情况具体如下：

（一）公司控股股东及实际控制人

公司控股股东和实际控制人为张瑜和张皓，具体情况详见本招股说明书“第八节 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情况”相关内容。

（二）持有公司 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，直接或间接持有公司 5%以上股份的其他股东具体如下：

序号	关联方名称/姓名	与发行人的关联关系
1	海南联合	海南联合直接持有发行人 8.82%股权，贾登尧系海南联合的实际控制人
2	贾登尧	
3	复恒创投	周丽红为复恒创投、思美复聚和帕帝实业的实际控制人，并担任新昊投资的执行事务合伙人委派代表，复恒创投、思美复聚、帕帝实业、新昊投资合计持有公司 8.48%股权
4	思美复聚	
5	帕帝实业	
6	新昊投资	
7	周丽红	

（三）发行人控股子公司及合营、联营公司

截至本招股说明书签署日，公司全资或控股子公司共有 21 家，参股企业共有 6 家，该等子公司及参股公司具体的情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司及参股公司情况”。

（四）公司实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人控制的除公司及子公司之外的其他企业如下：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	广州创显投资控股有限公司	实际控制人张瑜持股 51%并任执行董事兼总经理，实际控制人张皓持股 49%并任监事的企业
2	海口创显投资控股有限公司	实际控制人张瑜持股 50%并任执行董事兼总经理，实际控制人张皓持股 50%并任监事的企业
3	广东中报传媒有限公司	创显投资持股 60%的企业

（五）公司董事、监事及高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员如下：

董事	张瑜（董事长）、张皓、时德明、邵维林、岳磊（独立董事）、王志（独立董事）、梁瑞仪（独立董事）
监事	周伟杰（监事会主席）、陈庆和、邓文娟
高级管理人员	张皓（总经理）、时德明（副总经理）、邵维林（副总经理、董事会秘书）、周竖成（副总经理）、张滨滨（财务总监）

关于公司董事、监事、高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”。截至本招股说明书签署日，自公司离职未满 12 个月的董事、监事及高级管理人员如下：

关联方	关联关系情况说明
王晓芹	曾任公司监事，于 2021 年 2 月离任
麦勇	曾任公司副总经理，于 2021 年 2 月离任
杨科	曾任公司财务总监，于 2020 年 9 月离任，目前担任公司财务经理

（六）发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员关系密切家庭成员

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人、董事、监事以及高级管理人员等人员关系密切家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

（七）发行人关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织

序号	关联自然人	关联企业	关联自然人在该关联企业持股/任职的情况
1	发行人实际控制人张瑜	广州市协同教育科学技术研究院	担任院长
2		广州市教育信息化产业技术创新促进会	担任会长
3		浙江海纳智囊教育软件有限公司（已吊销）	担任董事

序号	关联自然人	关联企业	关联自然人在该关联企业持股/任职的情况
4		北京中宏创丰教育科技有限公司	担任董事
5		欧思半导体（珠海）有限公司（已于 2021 年 6 月注销）	担任董事
6		广东智囊计算机网络系统有限公司（已于 2020 年 9 月注销）	担任董事长
7	间接持有发行人 5%以上股份的股东贾登尧	山东鼎商企业管理有限公司	持股 100%并担任执行董事兼总经理
8		联合数字科技（海口）有限公司	持股 90%并担任执行董事兼总经理
9		驰嘉（天津）企业管理咨询服务有限公司（有限合伙）	担任执行事务合伙人
10		天津安泰保险代理股份有限公司	担任董事
11		山东金盾安科技股份有限公司	实际控制
12		海南联合数字科技港发展有限公司	实际控制并担任执行董事
13		广州培生智能科技有限公司	担任董事
14		广州创之融孵化器有限公司	培生智能持有 100%股权；创显投资曾持有 20%股权，已于 2021 年 5 月退出
15		广州智聚行科技有限公司	培生智能曾持有 70%股权，已于 2021 年 11 月退出
16		广州立瀚才信息科技有限公司	曾为培生智能全资子公司，已于 2021 年 12 月退出
17		青岛创之融企业管理有限公司（已于 2019 年 7 月注销）	培生智能曾持有 90%股权（已于 2019 年 7 月注销）
18		广州创莘谷孵化器有限公司	培生智能控股子公司
19		山东亿嘉农业机械装备股份有限公司	担任董事
20		品信保之星国际数字科技有限公司	担任副董事长（2021 年 12 月离任）
21		广州市十牛信息科技有限公司	担任董事
22		广州大洋教育科技股份有限公司	担任董事
23		广州酷校信息科技有限公司	大洋教育全资子公司
24		深圳市荣诺互娱网络科技有限公司	担任董事
25		环球墨非（北京）科技有限公司	担任董事（2021 年 8 月离任）
26		山东浪潮易云在线科技有限公司	担任董事
27		世纪联合影业（天津）有限公司	实际控制并担任经理、执行董事

序号	关联自然人	关联企业	关联自然人在该关联企业持股/任职的情况
28	间接控制发行人 5%以上股份的股东周丽红	东营市德尔森酒店管理有限公司（已吊销）	持股 90%
29		滨州市滨城区锐科拍得丽销售中心（已吊销）	实际控制
30		浙江复聚投资管理有限公司	持股 76%并担任执行董事兼总经理
31		宁波梅山保税港区复诚投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
32		东至复新股权投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
33		宁波复骏股权投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
34		宁波复能创业投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
35		宁波复信创业投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
36		宁波复聚股权投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
37		杭州复聚贝银股权投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
38		宁波复聚复盛投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
39		宁波复聚中光创业投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
40		宁波复润股权投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
41		宁波复聚坤晟创业投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
42		宁波复春创业投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
43		宁波江杭投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
44		浙江新锐浙商科技投资管理有限公司	实际控制
45		湖州同聚股权投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
46		宁波新锐浙商股权投资合伙企业（有限合伙）	担任执行事务合伙人委派代表
47		宁波锐源创业投资合伙企业（有限合伙）	担任执行事务合伙人委派代表
48		宁波复美投资合伙企业（有限合伙）	担任执行事务合伙人
49		深迪半导体（绍兴）有限公司	担任董事
50		北京极智汇科技有限公司	担任董事
51		杭州优橙科技有限公司	担任董事
52		杭州东创科技股份有限公司	担任董事
53		浙江科维节能技术股份有限公司	担任董事
54		宁波海视智能系统有限公司	担任董事
55		浙江中光新能源科技有限公司	担任董事
56		杭州帕帝商贸有限公司	持股 50%并担任执行董事兼总经理
57		杭州若联科技有限公司	担任董事

序号	关联自然人	关联企业	关联自然人在该关联企业持股/任职的情况
58		青海中控太阳能发电有限公司	担任董事
59		浙江华铁应急设备科技股份有限公司	担任董事
60		杭州天迈网络有限公司	担任董事（已于 2021 年 5 月离任）
61	间接控制发行人 5%以上股份的股东周丽红的妹妹周丽华	宁波复华投资管理有限公司	持股 100%并担任执行董事兼总经理
62		宁波复通投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
63		宁波复晟投资合伙企业（有限合伙）	实际控制
64		上海复励投资管理有限公司	担任总经理
65		珠海宋小窑文化传播有限公司	担任董事
66		春秋时代（天津）影业有限公司	担任董事
67		上海诠力文化传播有限公司	担任董事
68		广西华南通信股份有限公司	担任董事
69		北京国育极目科技有限公司	担任董事
70	间接控制发行人 5%以上股份的股东周丽红的配偶胡达敏	青岛杰地建筑设计有限公司	担任董事
71	董事时德明	恒云信息	持股 100%并担任执行董事
72	独立董事岳磊	广州市晋诚财务策划有限公司	任执行董事兼总经理，并由悦丰信持股 99%
73		广州市悦丰信商务服务有限公司（简称“悦丰信”）	持股 100%并任执行董事兼经理
74		广州灏友商务服务有限公司	任执行董事兼经理，并由悦丰信持股 67%
75		金桂营养健康管理咨询（广州）有限公司	曾持股 99%并任执行董事兼经理
76		广州络柯森景观规划设计有限公司（曾用名：广州艾丽家贸易有限公司）	持股 99%并任执行董事兼经理
77	独立董事岳磊的配偶邓春华	广州启圆财务咨询有限公司	担任总经理
78	独立董事梁瑞仪的弟弟梁家锟	广州市帝吉拓贸易有限公司（已于 2021 年 5 月注销）	持股 100%并担任执行董事兼总经理
79	独立董事王志的配偶李瑶瑶	广州友融企业管理有限公司	持股 100%并担任执行董事兼总经理
80		江门市友融破产清算服务有限公司	担任执行董事兼总经理
81		广东友融破产清算服务有限公司	担任执行董事兼总经理

序号	关联自然人	关联企业	关联自然人在该关联企业持股/任职的情况
82		广州市四端知识产权法律咨询服务有限公司	担任执行董事兼总经理（已于 2021 年 4 月离任）
83	财务总监张滨滨	浙江德洛电力设备股份有限公司	担任董事（已于 2021 年 3 月离任）
84		杭州百迈生物股份有限公司	担任董事
85	财务总监张滨滨的配偶王婧	杭州麦田守望商务咨询有限公司（已于 2021 年 7 月注销）	持股 75%并担任执行董事兼总经理
86		杭州中登商务咨询有限公司（已于 2021 年 4 月注销）	实际控制
87		杭州东幸商务咨询有限公司（已于 2021 年 4 月注销）	实际控制
88	监事陈庆和的配偶林文娟	广州顶顶宠物有限公司（已于 2021 年 10 月注销）	持股 100%并担任执行董事兼总经理
89	监事陈庆和配偶的父亲林庆孝	泉州台商投资区华夏兄弟汽车服务中心	实际控制
90	监事陈庆和配偶的哥哥林文通	佛山市旺柴庄宠物有限公司	持股 100%并担任执行董事兼总经理
91		佛山市南海区大沥超越名犬店	实际控制
92	已离任副总经理麦勇	广州亿橡网络科技有限公司（已于 2013 年 2 月吊销）	担任执行董事兼总经理
93	已离任副总经理麦勇的哥哥麦土玉	长沙航佰软件科技有限公司	持股 80%并担任执行董事兼总经理
94		长沙智鸿软件科技有限公司	担任总经理
95	已离任副总经理麦勇妹妹的丈夫陈良云	广州北瑞色谱科技有限公司	持股 50%并担任执行董事兼总经理

（八）历史关联方

序号	关联方名称/姓名	与发行人的关联关系
1	云南创显网络科技有限公司	发行人曾参股 30%，现已注销
2	南京豚丫丫教育科技有限公司	发行人原子公司，现已注销
4	广州纽维逊电子制造有限公司	发行人原子公司，现已注销
4	南京创显教育发展有限公司	发行人原子公司，现已注销
5	四川尚达电子技术有限公司	发行人原子公司，现已注销
6	广州同创未来教育科技有限公司	发行人原子公司，现已注销
7	广州博世为信息技术有限公司	发行人原子公司，现已注销
8	CREATEVIEW INTERNATIONAL (M) SDN. BHD.	发行人原子公司，现已注销

9	山东博安智能科技股份有限公司	曾持有发行人子公司山东创显 49%股权，已于 2019 年 11 月退出
10	广东华南师大资产经营管理有限公司	曾持有发行人子公司华创芯 15%股权，已于 2020 年 7 月退出
11	罗志宝	曾持有发行人前子公司迈奇拓 25%股权，已于 2018 年 8 月退出
12	广州迈奇拓网络技术有限公司	发行人原子公司，现已注销

（九）其他根据实质重于形式原则认定的关联方

序号	关联方名称/姓名	关联关系情况说明
1	广州华粤文化传播有限公司	发行人原控股子公司中报传媒持股 40%的股东
2	何长明	发行人控股子公司武汉合教通持股 25%的股东
3	武汉汇创智教科技有限公司	发行人控股子公司武汉合教通少数股东何长明配偶尤芳芳持股 85%并控制的企业（已于 2021 年 6 月注销）
4	浙江出彩智能科技有限公司	曾与创显投资共同投资浙江五吉信息技术有限公司
5	浙江五吉信息技术有限公司	创显投资持股 30%（已于 2021 年 6 月退出）
6	广东英广教育科技有限公司	与创显投资共同投资广东英广创显科教投资有限公司
7	广东英广创显科教投资有限公司	创显投资持股 20%
8	广州培才科技有限公司	与创显投资共同投资中报传媒
9	成都市荔晖园房地产开发有限公司	与海口创显共同投资成都市钧建联科技有限公司
10	合肥北宇顺智慧城市科技有限公司	海口创显持股 40%
11	成都市钧建联科技有限公司	海口创显持股 10%
12	中宏网（北京）文化传媒有限责任公司	与创显投资共同投资北京中宏创丰教育科技有限公司
13	北京坤腾世纪科技有限公司	发行人原监事王兵（已于 2016 年 6 月离任）实际控制的企业
14	深圳市鑫鸿马信息工程有限公司	发行人原监事王兵的妹妹王芳持股 100%并担任执行董事兼总经理

四、关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
智聚行	接受劳务	47.30	118.29	88.38	87.44
十牛信息	购买商品	-	-	-	0.84
盈可视科技	购买商品	-	275.70	70.67	76.21
云南创显	购买商品	-	-	-	5.23
出彩智能	购买商品	-	125.60	1,411.18	351.72
培生智能	购买商品	371.68	947.91	-	-
大洋教育	接受劳务	-	43.81	-	-
汇创智教	购买商品	-	-	-	0.07
广州市协同教育科学技术研究院	接受劳务	-	-	-	8.74
立瀚才	购买商品	817.69	-	-	-
芳禾数据	接受劳务	3.58	-	-	-
合计		1,240.25	1,511.31	1,570.23	530.25
占营业成本比例		1.38%	1.35%	2.07%	1.01%

报告期内，公司向关联方采购占营业成本比例分别为 1.01%、2.07%、1.35% 和 1.38%，关联采购金额占当期营业成本的比重、占当期同类型交易的比重均较小。报告期内，智聚行向公司提供的服务主要是专利软件申请管理服务；公司向盈可视科技采购的主要是录播系统软硬件产品；公司向出彩智能采购的主要是多功能彩票自助销售终端；公司向培生智能采购的主要是抗疫产品和摄像头等硬件产品；公司向大洋教育采购的主要是信息化综合解决方案项目实施所需的技术服务；公司向立瀚才采购的主要是智能学习平板。

报告期内，公司向关联方采购主要出于项目实施或经营需求产生，具有必要性；关联采购均采用市场化原则定价，与市场价格不存在重大差异。

（2）出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
十牛信息	出售商品	174.59	1,788.45	1,974.09	1,003.66
大洋教育	出售商品	-	1,576.84	328.51	968.79
酷校信息	出售商品	-	0.67	-	-
鑫鸿马	出售商品	-	105.32	-	-

关联方	交易内容	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
郴州创显	出售商品	-	39.98	-	-
培生智能	出售商品	3.84	1.32	-	30.49
芳禾数据	出售商品	86.39	1.07	190.26	91.71
出彩智能	出售商品	-	-	1.16	1.03
云南创显	出售商品	-	-	3.14	36.33
盈可视科技	出售商品	-	-	511.07	548.32
创显投资	出售商品	-	-	1.71	-
坤腾世纪	出售商品	-	-	3.45	1.12
创莘谷孵化器	出售商品	-	-	4.72	17.03
芯世物科技	出售商品	-	-	-	2.90
汇创智教	出售商品	-	-	11.97	73.34
博安智能	出售商品	23.23	168.68	138.27	110.05
华粤文化	提供劳务	-	0.30	-	-
合计		288.05	3,682.63	3,168.34	2,884.77
占营业收入比例		0.23%	2.49%	3.08%	3.75%

报告期内，公司向关联方销售占营业收入比例分别为 3.75%、3.08%、2.49% 和 0.23%，关联销售金额占当期营业收入的比重较小。公司向十牛信息销售的主要是交互式智能显示产品、智慧应用软件和抗疫产品；公司向大洋教育销售的主要是交互式智能显示产品和信息化综合解决方案；公司向盈可视科技、芳禾数据销售的主要是交互式智能显示平板和智慧班牌等硬件产品，向其他关联方销售的主要是交互式智能显示产品等硬件。

公司长期专注于交互式智能显示产品的研发、生产和销售，十牛信息、大洋教育作为教育信息化行业系统集成商，为满足终端客户需求向公司采购智能交互显示产品和服务，具有必要性；盈可视科技、芳禾数据等关联方出于终端客户需求向公司采购，具有必要性。报告期内，公司向关联方的销售均根据市场价格确定，交易价格公允，公司关联销售占营业收入的比重较低，公司经营业绩对关联方不存在重大依赖。

2、关联租赁情况

（1）公司作为承租方的关联租赁情况

单位：万元

出租方	租赁资产	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
创之融孵化器	厂房、办公室	376.17	431.73	402.35	431.96

报告期内，发行人出于生产、办公的经营需要，向关联方创之融孵化器租赁东星大厦相关物业，创之融孵化器出租给公司的物业租赁价格均按照对非关联承租方的租赁价格确定，交易价格公允。

(2) 公司作为出租方的关联租赁情况

单位：万元

承租方名称	租赁资产	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
芯世物科技	办公室	0.77	3.08	3.05	1.53

3、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
关键管理人员报酬	446.11	398.32	333.22	308.83

(二) 偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，公司接受关联方提供担保的情况如下：

(1) 银行借款

单位：万元

担保方	被担保方	担保起始日	担保到期日	担保金额	是否已履行完毕
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.09.29	2031.06.24	5,366.98	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.06.25	2031.06.24	5,157.16	否
张皓、干妙君、邵维林、范玉婧	南京迅云	2021.09.22	2022.09.21	300.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	坤腾软件	2021.09.10	2022.09.10	234.00	否
张皓、干妙君、邵维林、范玉婧	坤腾软件	2021.07.27	2022.07.25	450.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	纪光新媒体	2021.09.30	2022.09.27	1,000.00	否
张皓	创显设备	2021.04.30	2022.04.29	312.69	否

担保方	被担保方	担保起始日	担保到期日	担保金额	是否已履行完毕
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.09.29	2022.03.29	1,000.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.09.27	2022.09.27	2,000.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.08.31	2022.08.20	449.63	否
张瑜、张皓	创显科教	2021.08.24	2022.02.23	1,060.00	否
张瑜、张皓	创显科教	2021.08.06	2022.02.07	1,140.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.07.13	2022.07.13	5,000.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.05.31	2022.05.11	1,500.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.04.28	2021.11.26	1,500.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.04.22	2022.04.22	2,000.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.04.13	2021.11.12	1,500.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.03.17	2022.03.16	2,000.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.03.05	2022.03.04	5,000.00	否
何长明、尤芳芳	武汉合教通	2021.02.24	2022.02.23	260.00	否
张皓	南京迅云	2021.01.21	2022.01.19	100.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.12.01	2021.11.30	2,000.00	是
张皓	南京迅云	2020.11.05	2021.11.04	700.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	坤腾软件	2020.10.26	2021.10.26	179.00	是
张瑜、张皓	创显科教	2020.10.23	2021.10.22	3,000.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.03.16	2021.10.15	1,500.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.03.05	2021.09.30	228.40	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.03.05	2021.09.30	771.60	是
张瑜、张皓	纪光新媒体	2020.09.30	2021.09.30	1,000.00	是
张瑜、张皓	坤腾软件	2020.09.30	2021.09.30	1,000.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	坤腾软件	2020.09.21	2021.09.21	120.00	是
张瑜、张皓	创显科教	2021.02.25	2021.08.24	1,060.00	是
张瑜、张皓	创显科教	2021.02.04	2021.08.03	1,140.00	是
张瑜、张皓	创显科教	2020.07.30	2021.07.29	1,000.00	是

担保方	被担保方	担保起始日	担保到期日	担保金额	是否已履行完毕
张皓、干妙君、邵维林、范玉婧	坤腾软件	2020.07.15	2021.07.14	475.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	坤腾软件	2020.06.29	2021.06.29	197.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	坤腾软件	2020.10.15	2021.06.15	347.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	坤腾软件	2020.07.24	2021.05.20	56.70	是
张瑜、张皓、林思敏、干妙君、陈庆和、范玉婧、韦翠芳	创显科教	2020.05.21	2021.05.20	1,500.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	坤腾软件	2020.11.10	2021.05.10	90.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.06.05	2021.06.05	446.71	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.05.09	2021.04.29	1,000.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.09.28	2021.04.28	1,500.00	是
张瑜、张皓、林思敏、干妙君、陈庆和、范玉婧、韦翠芳	创显科教	2020.04.23	2021.04.22	600.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.09.14	2021.04.16	1,500.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.04.08	2021.04.07	1,500.00	是
张瑜、张皓	创显科教	2020.09.24	2021.03.24	178.05	是
张瑜、张皓	创显设备	2020.09.24	2021.03.24	105.58	是
张瑜、张皓	纪光新媒体	2020.09.24	2021.03.24	87.29	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.03.24	2021.03.23	2,000.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.08.18	2021.03.18	1,500.00	是
张瑜、张皓	创显科教	2020.09.16	2021.03.16	397.93	是
张瑜、张皓	创显设备	2020.09.16	2021.03.16	803.79	是
张瑜、张皓	纪光新媒体	2020.09.16	2021.03.16	532.95	是
张瑜、张皓	坤腾软件	2020.09.15	2021.03.15	89.76	是
张瑜、张皓	坤腾软件	2020.09.15	2021.03.15	304.65	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.03.25	2021.03.12	502.22	是
张瑜、张皓、林思敏、干妙君、陈庆和、范玉婧、韦翠芳	创显科教	2020.03.13	2021.03.12	2,900.00	是

担保方	被担保方	担保起始日	担保到期日	担保金额	是否已履行完毕
张瑜、张皓	创显科教	2020.08.27	2021.02.23	1,060.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.08.21	2021.02.22	3,000.00	是
张瑜、张皓	创显科教	2020.08.13	2021.02.09	1,140.00	是
何长明、尤芳芳	武汉合教通	2020.05.09	2021.01.29	260.00	是
张皓	南京迅云	2020.01.20	2021.01.19	100.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.01.01	2020.12.24	495.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2019.12.13	2020.12.12	1,000.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.09.28	2020.11.27	73.52	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.09.14	2020.11.13	1,205.16	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2019.11.14	2020.11.13	2,000.00	是
何长明、尤芳芳	武汉合教通	2019.11.12	2020.11.11	260.00	是
张皓	南京迅云	2019.11.29	2020.11.05	700.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.08.07	2020.09.30	450.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.02.28	2020.09.27	1,500.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.02.07	2020.09.06	1,500.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2019.08.26	2020.08.25	3,000.00	是
张瑜、张皓	创显科教	2020.02.25	2020.08.21	1,060.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.01.16	2020.08.14	1,500.00	是
张瑜、张皓	创显科教	2020.02.13	2020.08.11	1,140.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.06.05	2020.08.02	450.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2020.03.24	2020.06.24	2,000.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君、时德明	创显科教	2019.06.24	2020.06.23	2,400.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2019.04.30	2020.04.09	1,000.00	是
张瑜、张皓	创显科教	2019.03.05	2020.03.05	800.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2019.08.28	2020.02.24	1,060.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2019.08.16	2020.02.12	1,140.00	是

担保方	被担保方	担保起始日	担保到期日	担保金额	是否已履行完毕
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2019.01.31	2020.01.30	500.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2019.06.10	2020.01.09	1,000.00	是
张皓、张瑜、时德明	创显科教	2018.12.04	2019.12.03	1,000.00	是
张皓、张瑜、时德明	创显科教	2018.10.23	2019.10.22	1,000.00	是
何长明、尤芳芳	武汉合教通	2018.09.28	2019.09.27	260.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2018.07.27	2019.07.26	950.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2018.06.15	2019.06.14	1,000.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2018.11.09	2019.06.08	1,000.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2018.03.13	2019.03.12	500.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2017.11.15	2018.11.14	500.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2018.04.10	2018.11.09	800.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2018.04.10	2018.11.09	800.00	是
张瑜、张皓、时德明	创显科教	2017.09.19	2018.09.18	500.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2017.09.13	2018.09.12	1,000.00	是
张瑜、张皓、时德明	创显科教	2017.08.23	2018.08.22	1,500.00	是
张瑜、张皓	创显科教	2018.03.21	2018.08.02	1,000.00	是
张瑜、张皓	创显科教	2018.03.14	2018.08.01	1,000.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2017.07.07	2018.07.06	500.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2017.06.19	2018.06.18	500.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2017.11.30	2018.05.29	200.00	是

(2) 融资租赁

单位：万元

担保方	被担保方	融资租赁公司	担保起始日	担保到期日	租赁总额	是否已履行完毕
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	平安国际融资租赁（天津）有限公司	2021.9.18	2023.9.18	229.83	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	平安国际融资租赁（天	2021.9.18	2023.9.18	660.00	否

担保方	被担保方	融资租赁公司	担保起始日	担保到期日	租赁总额	是否已履行完毕
		津)有限公司				
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	联想融资租赁有限公司	2021.8.4	2023.8.4	2,463.05	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	海尔融资租赁股份有限公司	2021.6.29	2023.6.29	3,200.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	广东一创恒健融资租赁有限公司	2021.02.08	2024.02.08	1,000.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	广东恒孚融资租赁有限公司	2020.01.19	2022.01.19	1,067.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	广东一创恒健融资租赁有限公司	2020.12.15	2023.12.15	1,000.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	远东宏信(天津)融资租赁有限公司	2020.05.25	2022.05.25	1,785.00	否
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	远东国际租赁有限公司	2019.09.16	2021.06.22	2,420.00	是
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	南京迅云	远东国际租赁有限公司	2019.09.04	2021.06.22	880.00	是

(3) 应付票据

报告期内,发行人存在接受控股股东、实际控制人及关联方提供应付票据担保的情况,截至2021年9月30日,发行人接受应付票据关联担保且尚未履行完毕的具体情况如下:

单位:万元

担保方	被担保方	出具日	到期日	金额
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.5.18	2022.5.18	2,305.10
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.6.25	2022.6.25	3,090.99
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.6.4	2022.6.4	1,025.49
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.5.12	2022.5.12	303.61
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.5.11	2022.5.11	2,160.00
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.6.9	2021.12.9	1,000.00
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.9.17	2022.3.17	1,690.00
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.4.30	2022.4.30	326.19
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.6.25	2021.12.25	730.00

担保方	被担保方	出具日	到期日	金额
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.7.6	2022.1.6	1,300.00
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.9.23	2022.3.23	1,500.00
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.9.29	2022.3.29	2,500.00
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.9.3	2022.3.3	2,000.00
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.8.31	2022.8.31	682.13
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.9.1	2022.9.1	2,317.87
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.4.20	2021.10.20	1,118.20
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.6.22	2022.6.22	2,320.00
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	创显科教	2021.7.14	2022.1.14	3,000.00

（4）应付账款

报告期内，发行人存在接受控股股东、实际控制人及关联方提供应付账款担保的情况，系发行人应供应链服务商要求进行担保所致。发行人接受应付账款关联担保的情况如下：

单位：万元

担保方	供应链公司	期间	担保起始日	担保到期日	受担保额
张皓、张瑜、林思敏	广州市昊链快消供应链有限公司	2020 年度	2020.4.29	2021.3.9	3,034.27
		2021 年 1-9 月		2021.6.30	368.30
张瑜、林思敏、张皓、干妙君	佛山市创元供应链科技有限公司	2021 年 1-9 月	2021.7.9	2021.10.22	518.14

2、关联股权收购

2018 年 8 月 6 日，原迈奇拓少数自然人股东罗志宝与发行人签订《股权转让合同》，约定将其持有的迈奇拓 100 万元出资额（对应实缴出资金额 25 万元）以 25 万元的价格转让给发行人。2018 年 8 月 14 日，本次股权转让工商变更登记手续办理完成，本次股权收购完成后，发行人持有迈奇拓 100%的出资额，迈奇拓成为发行人全资子公司。

2019 年 10 月 23 日，博安智能与发行人签订《股权转让协议》，约定将其持有的山东创显 1,470 万元出资额（对应实缴出资金额 122.50 万元）以 137.00 万元的价格转让给发行人。2019 年 11 月 8 日，本次股权转让工商变更登记手续办理完成。本次股权收购完成后，发行人持有山东创显 100%的出资额，山东创显成为发行人全资子公司。

2020年7月17日，广东华南师大资产经营管理有限公司、大洋教育、芯世物科技分别与发行人签订《股东转让出资合同书》，约定将其分别持有的华创芯300万元、100万元、100万元出资额（对应实缴出资金额皆为0元）无偿转让给发行人。2020年7月27日，本次股权转让工商变更登记手续办理完成。本次股权收购完成后，发行人持有华创芯100%的出资额，华创芯成为发行人全资子公司。

3、关联股权出售

2021年12月23日，发行人与创显投资签订《广东中报传媒有限公司股权转让协议》，约定发行人将其持有的中报传媒60%股权（对应认缴出资额600万元）转让给创显投资。2021年12月23日，本次股权转让工商变更登记手续办理完成。本次股权出售完成后，发行人不再持有中报传媒股权。

（三）关联方应收应付款项余额

1、关联方应收余额

单位：万元

项目名称	关联方	2021.9.30		2020.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	盈可视科技	189.85	54.40	189.85	18.99
	芳禾数据	97.63	4.88	121.10	12.05
	鑫鸿马	56.07	5.61	106.26	5.31
	郴州创显	1.48	0.07	45.18	2.26
	十牛信息	17.20	0.86	18.06	1.12
	江门创显	10.50	10.50	10.50	3.15
	创之融孵化器	4.50	4.50	4.50	4.50
	创显投资	1.99	0.60	1.99	0.20
	出彩智能	-	-	0.93	0.09
	博安智能	-	-	0.93	0.05
	大洋教育	78.20	18.00	438.45	75.00
	培生智能	0.08	-	-	-
	合计	457.50	99.43	937.75	122.72
其他应	中宏网	-	-	580.00	158.00

收款	创之融孵化器	58.49	41.51	58.49	38.56
	江门创显	72.78	21.83	72.78	7.28
	大洋教育	-	-	3.30	0.33
合计		131.27	63.34	714.56	204.17
项目名称	关联方	2019.12.31		2018.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	盈可视科技	289.85	14.49	-	-
	芳禾数据	119.88	5.99	35.12	1.76
	十牛信息	192.05	9.60	739.69	36.98
	江门创显	10.50	1.05	-	-
	创之融孵化器	4.50	1.35	4.50	0.45
	创显投资	1.99	0.10	-	-
	出彩智能	0.93	0.05	1.20	0.06
	博安智能	-	-	105.61	5.28
	云南创显	164.35	39.96	247.29	22.62
	大洋教育	526.28	37.38	224.77	11.24
	创莘谷孵化器	5.00	0.25	-	-
	汇创智教	-	-	15.60	0.78
合计		1,315.33	110.22	1,373.77	79.17
预付款项	盈可视科技	0.32	-	4.86	-
	出彩智能	-	-	260.95	-
	大洋教育	41.95	-	-	-
合计		42.27	-	265.81	-
其他应收款	中宏网	580.00	54.00	500.00	25.00
	创之融孵化器	69.13	15.69	52.18	5.20
	江门创显	72.78	3.64	-	-
	大洋教育	152.49	13.24	112.39	5.62
合计		874.40	86.57	664.57	35.82

报告期各期末，公司对关联方的应收账款主要系销售商品形成，预付款项主要系采购商品或服务形成。2020年末，公司对中宏网的580.00万元其他应收款系合作保证金，公司已于2021年6月收回中宏网全部保证金。对创之融孵化器的其他应收款系租赁押金、保证金；对大洋教育其他应收款系项目合作保证金；对江门创显其他应收款系合资款项。报告期各期末，公司对关联方的应收账款、

预付账款、其他应收款余额较小，不会对公司的财务状况造成重大影响。

2、关联方应付余额

单位：万元

项目	关联方	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付账款	立瀚才	838.99	-	-	-
	创之融孵化器	57.96	29.49	1.41	5.40
	十牛信息	0.84	0.84	0.84	0.84
	盈可视科技	304.15	304.15	14.67	-
	智聚行	37.41	37.80	14.33	0.59
	出彩智能	21.88	119.54	50.88	-
	汇创智教	-	-	-	1.36
	广州市协同教育科学技术研究院	-	-	-	1.50
	合计	1,261.23	491.82	82.13	9.70
应付票据	培生智能	220.25	306.36	-	-
	出彩智能	100.00	64.62	100.00	568.95
	合计	320.25	370.98	100.00	568.95
预收款项	十牛信息	-	-	12.02	-
合同负债	十牛信息	33.49	3.28	-	-
	培生智能	-	0.62	-	-
	郴州创显	37.08	-	-	-
	合计	70.57	3.90	-	-
其他应付款	博安智能	-	-	100.00	-
	郴州创显	0.26	-	-	-
	智聚行	-	0.68	-	-
	创之融孵化器	0.62	-	1.11	-
	华粤文化	29.50	2.00	-	-
	刘艳丽	-	0.36	0.36	0.36
	张瑜	7.42	7.61	-	8.78
	张皓	4.69	0.10	-	-
	邵维林	4.04	1.72	-	-
	陈庆和	0.05	0.17	-	-
	王芳	0.10	0.26	0.33	-
	叶飞雁	-	0.11	-	-

项目	关联方	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
	张滨滨	5.12	0.21	-	-
	麦勇	1.43	0.43	-	-
	周竖成	-	-	-	1.00
	何长明	0.93	0.18	-	-
	合计	54.16	13.83	101.80	10.14

报告期各期末，公司对关联方的应付账款、应付票据主要系采购商品或服务形成；预收款项、合同负债主要系销售商品形成。公司 2019 年末对博安智能的 100.00 万元其他应付款系收购山东创显少数股权形成的应付股权转让款；公司对关联自然人的其他应付款主要系费用报销款；报告期各期末，公司对关联方的应付账款、其他应付款余额较小，不会对公司的财务状况造成重大影响。

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易主要为关联销售、关联采购、关联租赁和向关键管理人员支付薪酬。其中，关联销售、关联采购和关联租赁是公司生产经营活动过程中的正常经济行为，不存在利益输送情况；向关键管理人员支付薪酬系公司经营管理所需，且薪酬水平符合公司经营情况。因此，公司经常性关联交易对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

报告期内，公司偶发性关联交易主要为关联方为公司提供担保以及收购关联方股权，不存在关联方损害公司利益的情形，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。关联方无偿为公司提供担保有利于公司取得借款，满足公司日常经营所需的营运资金需求。

（五）关联交易制度的执行情况及独立董事意见

2021 年 7 月 22 日，发行人召开第三届董事会第三次会议，审议通过《关于审核确认公司最近三年及一期关联交易事项的议案》；2021 年 8 月 7 日，发行人召开 2021 年第五次临时股东大会，审议通过公司董事会提交的关联交易事项议案，确认发行人 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日期间关联交易是公司在正常生产经营过程所发生的，公司与各关联方所发生的关联交易定价公允合理，不存在损害公司股东权益及公司利益的情形，不会对公司独立性产生影响，公司亦不会因关联交易而对关联方形形成依赖。

2021年11月24日，发行人召开第三届董事会第六次会议，审议通过《关于审核确认公司2021年1至9月份关联交易事项的议案》；2021年12月10日，发行人召开2021年第七次临时股东大会，审议通过公司董事会提交的关联交易事项议案，确认发行人2021年1月1日至2021年9月30日期间关联交易是公司在正常生产经营过程所发生的，公司与各关联方所发生的关联交易定价公允合理，不存在损害公司股东权益及公司利益的情形，不会对公司独立性产生影响，公司亦不会因关联交易而对关联方形形成依赖。

公司独立董事审核了报告期内的关联交易后认为：“报告期内，公司发生的关联交易均遵循平等、自愿的原则，关联交易能够按照市场公允价格确定交易价格，对公司的财务状况、经营业绩和生产经营的独立性未产生不利影响，不存在损害公司股东利益的情形。”

（六）关于减少及规范关联交易的措施

为减少和规范关联交易，发行人控股股东、实际控制人张瑜、张皓出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》：

“本人将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律法规以及创显科教《公司章程》等有关规定行使股东权利；在股东大会对有关涉及本人事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为；在任何情况下，不要求公司向本人提供任何形式的担保；在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照相关法律法规和创显科教《公司章程》的规定履行有关审议程序和信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。”

直接或间接持有发行人5%以上股份的股东海南联合、复恒创投、思美复聚、新昊投资、帕帝实业出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》：

“本企业将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律法规以及创显科教《公司章程》等有关规定行使股东权利；在股东大会对有关涉及本企业事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；杜绝一

切非法占用公司资金、资产的行为；在任何情况下，不要求公司向本企业提供任何形式的担保；在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照相关法律法规和创显科教《公司章程》的规定履行有关审议程序和信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。”

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情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员情况如下：

序号	姓名	职位	任职期间
1	张瑜	董事长	2021.06-2024.06
2	张皓	董事、总经理	2021.06-2024.06
3	时德明	董事、副总经理	2021.06-2024.06
4	邵维林	董事、副总经理、董事会秘书	2021.06-2024.06
5	岳磊	独立董事	2021.06-2024.06
6	王志	独立董事	2021.06-2024.06
7	梁瑞仪	独立董事	2021.06-2024.06
8	周伟杰	监事会主席	2021.06-2024.06
9	陈庆和	监事	2021.06-2024.06
10	邓文娟	监事	2021.06-2024.06
11	周竖成	副总经理	2021.06-2024.06
12	张滨滨	财务总监	2021.06-2024.06

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司共有董事 7 名，其中 3 名为独立董事。公司现任董事的基本情况如下：

张瑜，男，出生于 1972 年 5 月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；毕业于华南师范大学电化教育专业。1995 年 7 月至 2001 年 9 月，任教于华南师范大学；1995 年 7 月至 1997 年 7 月，任广州海华科技有限公司总经理；1997 年 7 月至 2001 年 9 月，任广东智囊计算机网络系统有限公司总经理；2001 年 9 月至 2003 年 5 月，任浙江海纳智囊教育软件有限公司副总裁；2003 年 6 月至 2009 年 1 月，任广州灵趣科技有限公司总经理；2009 年 9 月至 2011 年 3 月，任广州乐知软件技术有限公司总经理；2011 年 5 月至今，任公司董事长。

张瑜同时兼任中国教育部教育技术专业教学指导分委员会委员（2018 年-2022

年）、联合国教科文组织高等教育创新中心国际专家咨询委员会委员、广东省本科高校教育技术指导委员会副主任委员（2019年-2023年）、广州市协同教育科学技术研究院院长，中国教育信息化产业创新平台秘书长，受聘担任华南师范大学、暨南大学、广东财经大学硕士研究生导师、广东省交互式光电显示工程技术研究中心主任、广东省智慧学习工程技术研究中心副主任、广东省现代职业教育信息化工程技术研究中心副主任。张瑜近年来曾获得民盟广州市委员会脱贫攻坚先进个人、民盟广东省委员会脱贫攻坚先进个人、民盟中央脱贫攻坚先进个人以及中国教育技术协会30周年优秀工作者、2019年度产学研合作突出贡献奖等荣誉称号。

张皓，男，出生于1973年9月，中国国籍，无境外永久居留权，中山大学EMBA，本科毕业于广东工业大学电气工程技术专业；1996年8月至1998年6月，历任韩国LG电子广州办事处销售代表、福建办事处经理；1998年7月至2000年12月，担任德国AGFA广州办事处区域销售经理；2000年3月至2006年1月，担任广州冠杰科技有限公司总经理；2006年1月至2009年5月，担任广州易腾数码科技有限公司总经理；2009年6月至2010年11月，担任中国京安信用担保有限公司电子事业部总经理；2010年12月至今，任公司董事、总经理。张皓同时兼任广东工业大学的客座教授、硕士研究生导师，广东省商业显示产业技术创新联盟理事长、广东省交互式光电显示工程研究中心副主任，曾荣获2017年“广东特支计划”科技创新领军人才。

时德明，男，出生于1963年2月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师，毕业于桂林电子科技大学电子机械专业。1985年8月至2000年9月，历任广州广播设备厂研究所工程师、主管、经理等；2000年10月至2003年9月，担任乐华电子科技有限公司研发部副经理；2003年10月至2005年9月，任深圳诚仕嘉科技有限公司技术总监；2005年10月至2010年8月，任广州进鼎光电科技有限公司总经理；2010年9月至2015年7月，担任公司技术总监、董事；2015年7月至今，任公司董事、副总经理。

邵维林，男，出生于1980年10月，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2001年10月至2003年5月，担任广州肇鑫源经贸有限公司销售主管；2003年7月至2006年12月，任深圳奋达科技股份有限公司华南区督导经理；2007

年3月至2009年9月，任深圳万虹科技发展有限公司营销总监；2009年10月至2010年11月，任中国协同教学集团移动学习终端事业部经理；2011年1月至2015年7月，任公司副总经理；2015年8月至今，历任公司董事会秘书、董事、副总经理。

岳磊，男，出生于1974年6月，中国国籍，无境外永久居留权，高级会计师，本科学历，毕业于华中师范大学会计学专业。1996年10月至2003年1月，任广州市穗东税务师事务所有限公司审计员；2003年2月至2006年9月，任广州市中审会计师事务所有限公司项目经理；2006年9月至今，任广州市晋诚财务策划有限公司执行董事兼总经理；2019年10月至今，任公司独立董事。

王志，男，出生于1980年4月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于中国人民解放军海军兵种指挥学院行政管理专业。2003年5月至2003年7月，担任广东法制盛邦律师事务所律师助理；2003年7月至2005年4月，担任广东天伦律师事务所律师；2005年4月至2006年12月，担任广东胜伦律师事务所律师；2007年1月至2012年2月，担任广东东方昆仑律师事务所律师；2012年3月至2016年5月，任广东沁森律师事务所律师、合伙人；2016年6月至今，担任广东四端律师事务所律师、执行主任；2017年9月至今，任公司独立董事。

梁瑞仪，女，出生于1972年12月，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，毕业于华南师范大学教育技术学专业。1995年7月至2001年7月，担任广州高等师范专科学校教师；2001年7月至今，担任广州大学教师；2017年9月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，包括1名职工代表监事。公司现任监事基本情况如下：

周伟杰，男，1969年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；毕业于华南理工大学机械制造及自动化专业；1991年7月至1997年11月，任广州越秀企业集团公司业务员；1997年12月至2003年7月，任韩国SK商事株式会社广州办事处业务经理；2003年8月至2005年2月，任东莞市光普实业发

展有限公司副总经理；2005年3月至2006年8月，任上海域宝金属材料有限公司总经理；2006年11月至2010年1月，任韩国LG商事广州办事处业务经理；2011年1月至2016年12月，任塔塔国际（亚洲）贸易有限公司广州办事处业务经理；2017年10月至今，任公司市场销售中心总监。2021年2月至今，担任公司监事会主席。

陈庆和，男，1977年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；1997年7月至2004年5月，历任广东智囊计算机网络系统有限公司系统集成部项目经理、南宁分公司市场部经理、东莞分公司系统集成部项目经理；2004年6月至2010年11月，担任广州大学城一卡通有限公司技术部网络工程师；2010年12月至今，历任公司市场部经理、采购部经理、采购部总监；2013年10月至今，任公司监事。

邓文娟，女，1987年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；2010年5月至2013年1月，担任广州市泽晨信息技术有限公司总经理助理、行政人事经理；2013年3月至今，历任公司人事经理、人力行政部经理；2016年6月至今，任公司监事。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司共有高级管理人员5名，公司现任高级管理人员基本情况如下：

1、张皓，总经理，个人简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事会成员”。

2、邵维林，副总经理兼董事会秘书，个人简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事会成员”。

3、时德明，副总经理，个人简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事会成员”。

4、周竖成，男，1972年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，工程师，毕业于华东师范大学软件工程专业。1995年9月至2003年4月，担任广东建设实业集团经济师、副经理；2003年4月至2010年10月，担任光宝科技股份有限公司中国区业务总监；2010年10月至2014年5月，担任

广州瑞网通讯设备有限公司业务总监、行政总监；2014年6月至今，历任公司市场总监、全心通服总经理、创显设备总经理、创显物联总经理；2015年7月至今，任公司副总经理。

5、张滨滨，男，1984年10月出生，中国国籍，拥有塞浦路斯共和国永久居留权，本科学历，2007年毕业于哈尔滨工业大学财务管理专业，注册会计师、注册税务师。2007年7月至2009年8月，任立信会计师事务所杭州分所审计员；2009年9月至2017年4月，历任中汇会计师事务所（特殊普通合伙）经理、高级经理及合伙人；2017年5月至2020年8月，任杭州壹网壹创科技股份有限公司财务总监；2020年9月至今，任公司财务总监。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司的核心技术人员为张瑜、张皓、周竖成、周玉霞、伍君仪，其基本情况如下：

1、张瑜，董事长，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事会成员”。

2、张皓，董事兼总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事会成员”。

3、周竖成，副总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（三）高级管理人员”。

4、周玉霞，女，1974年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士后；2000年8月毕业于河北大学，2009年8月毕业于香港中文大学。2000年9月至2005年8月，担任华南农业大学现代教育技术中心实验师；2005年9月至2009年8月，于香港中文大学攻读博士学位；2009年9月至2015年8月，担任云南师范大学信息学院讲师；2015年9月至2016年8月，担任南京大学助理研究员；2016年9月至2021年1月，担任北京航天云教育科技有限公司教研总监；2021年2月至今，担任公司教育技术总监。

5、伍君仪，男，1981年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中级经济师，2018年8月毕业于伦敦大学学院语言学专业。2007年8月至2017年8月，任广州日报社记者、编辑；2017年9月至2018年8月，于

伦敦大学学院攻读硕士学位；2019年4月至今，担任公司教育课程总监。

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

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直接持有公司股份情况如下：

姓名	职务	持股数量(万股)	持股比例	是否存在质押冻结情形
张瑜	董事长	3,052.11	14.30%	否
张皓	董事、总经理	2,528.35	11.85%	否
时德明	董事、副总经理	479.72	2.25%	否
张滨滨	财务总监	56.52	0.26%	否

截至本招股说明书签署日，除张瑜、张皓、时德明、张滨滨外，公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情形。

截至本招股说明书签署日，公司董事、高级管理人员所持股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	公司职务	对外投资企业	注册资本(万元)	持股比例
张瑜	董事长	创显投资	10,000.00	51.00%
		海口创显	5,000.00	50.00%
张皓	董事、总经理	创显投资	10,000.00	49.00%
		海口创显	5,000.00	50.00%
时德明	董事、副总经理	恒云信息	808.00	100.00%
岳磊	独立董事	广州市悦丰信商务服务有限公司	3.00	100.00%
		广州络柯森景观规划设计有限公司（曾用名：广州艾丽家贸易有限公司）	10.00	99.00%

姓名	公司职务	对外投资企业	注册资本 (万元)	持股比例
张滨滨	财务总监	上海麦香四溢企业管理合伙企业（有限合伙）	3,500.00	10.00%
		杭州平宇管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,424.00	5.00%
		海南云科颐企业管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	15.00%
周玉霞	核心技术人员	湖南仁博生态农业科技开发有限公司 (曾用名：湖南仁博互联网科技有限公司)	200.00	90.00%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与及核心技术人员的对外投资企业与公司业务不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

公司非独立董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的薪酬主要由工资和奖金组成，并依据其所处岗位、工作年限、绩效考核结果等确定。公司董事会薪酬与考核委员会按照薪酬计划及绩效考核结果，提出具体的薪酬指标，报董事会批准后执行；公司独立董事在公司所领取的津贴，主要参照其他上市公司的津贴标准拟定，并经股东大会批准确定。

报告期内，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占公司当期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬总额（税前）	446.11	398.32	333.22	308.83
利润总额	12,151.28	12,898.71	8,204.88	9,744.22
占比	3.67%	3.09%	4.06%	3.17%

2020 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	税前报酬	备注
1	张瑜	董事长	53.02	公司领薪
2	张皓	董事、总经理	53.02	公司领薪
3	邵维林	董事、董事会秘书、副总经理	39.42	公司领薪

序号	姓名	职务	税前报酬	备注
4	时德明	董事、副总经理	22.82	公司领薪
5	周竖成	副总经理	36.62	公司领薪
6	麦勇	副总经理（离任）	34.42	公司领薪
7	岳磊	独立董事	5.00	独立董事津贴
8	梁瑞仪	独立董事	5.00	独立董事津贴
9	王志	独立董事	5.00	独立董事津贴
10	王晓芹	监事（离任）	11.60	公司领薪
11	陈庆和	监事	33.77	公司领薪
12	邓文娟	监事	27.82	公司领薪
13	杨科	离任财务总监、现任财务经理	31.80	公司领薪
14	张滨滨	财务总监	15.00	公司领薪
15	伍君仪	核心技术人员	24.01	公司领薪
合计			398.32	-

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除在公司领取薪酬或独立董事津贴，未在公司享受其他待遇和退休金计划等福利。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的主要兼职情况如下：

序号	姓名	公司职务	兼职单位（不包括发行人子公司）	兼任职务
1	张瑜	董事长	创显投资	执行董事兼总经理
			广州市协同教育科学技术研究院	院长
			广州市教育信息化产业技术创新促进会	会长
			中国教育信息化产业创新平台	秘书长
			浙江海纳智囊教育软件有限公司（吊销）	董事
			北京中宏创丰教育科技有限公司	董事
			海口创显	执行董事兼总经理
			中国教育部教育技术专业教学指导分委会	委员（2018年-2022年）
			联合国教科文组织高等教育创新中心国际专家咨询委员会	委员

序号	姓名	公司职务	兼职单位（不包括发行人子公司）	兼职职务
			广东省本科高校教育技术指导委员会	副主任委员 (2019年-2023年)
			华南师范大学、暨南大学、广东财经大学	校外硕士研究生导师
			广东省交互式光电显示工程技术研究中心	主任
			广东省智慧学习工程技术研究中心	副主任
			广东省现代职业教育信息化工程技术研究中心	副主任
2	张皓	董事、总经理	创显投资	监事
			芯世物科技	董事
			海口创显	监事
3	时德明	董事、副总经理	恒云信息	执行董事
4	岳磊	独立董事	广州市晋诚财务策划有限公司	执行董事兼总经理
			广州市悦丰信商务服务有限公司	执行董事兼经理
			广州灏友商务服务有限公司	执行董事兼经理
			广州络柯森景观规划设计有限公司 (曾用名: 广州艾丽家贸易有限公司)	执行董事兼经理
5	梁瑞仪	独立董事	广州大学	教师
6	王志	独立董事	广东四端律师事务所	律师、执行主任
7	张滨滨	财务总监	杭州百迈生物股份有限公司	董事
			All For Car Holding Company Limited (富卡控股有限公司)	独立董事
			浙江联洋新材料股份有限公司	独立董事
			杭州天创环境科技股份有限公司	独立董事
			浙江松川仪表科技股份有限公司	独立董事
8	周玉霞	核心技术人员	湖南仁博生态农业科技开发有限公司 (曾用名: 湖南仁博互联网科技有限公司)	执行董事、经理

截至本招股说明书签署日，除前述所列兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职情况。

公司董事长张瑜兼职的单位主要系行业协会组织或非常设的专家咨询机构，均不属于国家行政机关，亦无任何行政职权。根据张瑜兼职单位出具的《情况说明》：“本单位/本组织完全独立于创显科教运作，本单位/本组织未曾向任何教育主管部门、各类学校、政府机关或事业单位等推荐使用创显科教的产品；张瑜

在本单位兼职期间不存在利用其职务为创显科教谋取任何商业机会、让渡商业利益或进行利益输送的情形。”

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，董事张瑜和张皓为兄弟关系。除此之外，其他董事、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、高级管理人员任职资格

公司董事、监事及高级管理人员的提名和选聘均严格履行了相关的法律程序，其任职资格均符合《公司法》等有关法律、行政法规、规章、规范性文件和《公司章程》的规定，且不存在中国证监会规定的其他不允许担任上市公司董事、监事、高级管理人员的情形。

八、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议、承诺及履行情况

（一）协议情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订《聘用协议》或《劳动合同》，约定双方的权利与义务。公司与非独立董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均签订《保密协议》。截至本招股说明书签署日，该等协议均正常履行，不存在违约情况。除劳动合同、保密协议外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

（二）承诺情况

1、董事、监事及高级管理人员所持公司股份的流通限制和自愿锁定的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定和减持意向的承诺”之“（二）持有公司股份的董事、高级管理人员”。

2、公司控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”。

3、公司控股股东、实际控制人关于社保和公积金的承诺

详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人员工及社会保障情况”之“（二）员工社会保障情况”。

4、董事及高级管理人员关于稳定股价预案的相关承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于稳定股价的预案及承诺”。

5、董事、监事及高级管理人员关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于信息披露责任的承诺函”之“（三）全体董事、监事、高级管理人员相关承诺”。

6、董事、监事及高级管理人员关于未能履行承诺时的约束措施的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“八、未履行相关承诺事项的约束措施”之“（三）公司董事、监事或高级管理人员”。

九、董事、监事、高级管理人员近三年来的变动情况

公司近三年董事、监事、高级管理人员总体保持稳定，核心管理团队未发生重大变化，公司最近三年董事、监事、高级管理人员具体变化的情况如下：

（一）近三年董事变动情况

2018 年初，公司第一届董事会成员包括张瑜、张皓、时德明、严臻、张军波、梁瑞仪、王志，其中张瑜为董事长，张军波、梁瑞仪、王志为独立董事，任期至 2018 年 7 月 6 日。2018 年 6 月 29 日，公司 2017 年度股东大会选举张瑜、张皓、时德明、邵维林为公司第二届董事会非独立董事；选举张军波、梁瑞仪、王志为公司第二届董事会独立董事。

2019 年 10 月 31 日，因独立董事张军波基于个人原因申请辞去独立董事职务，公司召开 2019 年第十一次临时股东大会，审议通过《关于更换独立董事的议案》，选举岳磊为公司第二届董事会独立董事。公司董事会成员变更为张瑜、

张皓、时德明、邵维林、王志、岳磊及梁瑞仪，其中，张瑜为董事长，王志、岳磊及梁瑞仪为独立董事。

2021年6月29日，公司2020年度股东大会选举张瑜、张皓、时德明、邵维林为公司第三届董事会非独立董事；选举岳磊、梁瑞仪、王志为公司第三届董事会独立董事。公司董事会成员变更为张瑜、张皓、时德明、邵维林、岳磊、王志、梁瑞仪；其中，张瑜为董事长，王志、岳磊及梁瑞仪为独立董事。

（二）近三年监事变动情况

2018年初，公司第一届监事会成员包括王晓芹、邓文娟、陈庆和，其中王晓芹为监事会主席，陈庆和为职工代表监事，任期至2018年7月6日；2018年6月29日，发行人2017年度股东大会选举王晓芹为公司监事，与公司职工民主选举产生的监事邓文娟、陈庆和组成发行人第二届监事会。

2021年2月8日，因王晓芹基于个人原因申请辞去监事会主席职务。公司召开2021年第二次临时股东大会，选举周伟杰为公司第二届监事会的监事会主席。公司监事会成员变更为周伟杰、邓文娟、陈庆和。

2021年6月29日，公司2020年度股东大会，选举周伟杰、邓文娟为发行人监事，与公司职工民主选举产生的监事陈庆和组成发行人第三届监事会。

（三）近三年高级管理人员变动情况

2018年初，公司的高级管理人员为张皓（总经理）、邵维林（董事会秘书兼副总经理）、麦勇（副总经理）、周竖成（副总经理）、时德明（副总经理）及杨小兵（财务总监），公司最近三年高级管理人员变化情况如下：

2018年7月10日，公司第二届董事会第一次会议选举张瑜担任董事长，聘任张皓担任总经理，聘任邵维林、麦勇、周竖成、时德明担任副总经理，聘任叶飞雁担任发行人财务总监，聘任邵维林担任发行人董事会秘书。

2019年10月15日，叶飞雁因临近退休年龄，自愿辞去财务总监职务，公司召开第二届董事会第十七次会议，审议通过《关于更换财务总监的议案》，经总经理提名，聘任公司财务经理杨科为公司财务总监。

2020年9月1日，杨科基于自身原因自愿辞去财务总监职务，重新担任公

司财务经理，公司召开第二届董事会第二十七次会议，审议通过《关于更换公司财务总监的议案》，经总经理提名，聘任张滨滨为公司财务总监。

2021年2月9日，麦勇基于自身原因辞去副总经理职务。

2021年6月29日，公司第三届董事会第一次会议选举张瑜担任董事长，聘任张皓担任总经理，聘任邵维林、周竖成、时德明担任发行人副总经理，聘任张滨滨担任财务总监，聘任邵维林担任董事会秘书。

（四）董事、监事及高级管理人员变动的原因及对公司的影响

1、最近三年董事变动情况及原因

报告期内，发行人董事会成员变动前后对比情况及变动原因如下：

变动时间	变动前董事会成员	变动后董事会成员	变动原因
2018年6月	内部董事：张瑜、张皓、时德明 外部董事：严臻 独立董事：王志、张军波及梁瑞仪	内部董事：张瑜、张皓、时德明、邵维林 独立董事：王志、张军波及梁瑞仪	严臻系发行人原股东银江智慧提名的董事，随着银江智慧不断减持发行人股份，且截至2018年6月银江智慧的持股比例已低于2%，因此在发行人董事会换届选举时，银江智慧未再提名董事候选人。
2019年10月	内部董事：张瑜、张皓、时德明、邵维林 独立董事：王志、张军波及梁瑞仪	内部董事：张瑜、张皓、时德明、邵维林 独立董事：王志、岳磊及梁瑞仪	原独立董事张军波由于工作岗位调整，担任广东工业大学行政职务，属于高等院校领导干部，不符合独立董事任职资格规定，因此公司改聘岳磊担任独立董事。

2、最近三年监事变化情况及原因

报告期内，发行人监事会成员变动前后对比情况及变动原因如下：

变动时间	变动前监事会成员	变动后监事会成员	变动原因
2021年2月	陈庆和、邓文娟、王晓芹	周伟杰、邓文娟、陈庆和	王晓芹因工作重心调整辞去公司监事职务，专注于子公司纪光新媒体的行政管理工作；新任监事周伟杰负责公司营销管理工作，具有较强的履职能力。

3、最近三年高级管理人员变化情况及原因

报告期内，发行人高级管理人员变动情况及原因如下：

变动时间	变动前高管成员	变动后高管成员	变动原因
2018年7月	总经理：张皓 副总经理兼董事会秘书：邵维林 副总经理：时德明 副总经理：麦勇 副总经理：周竖成 财务总监：杨小兵	总经理：张皓 副总经理兼董事会秘书：邵维林 副总经理：时德明 副总经理：麦勇 副总经理：周竖成 财务总监：叶飞雁	杨小兵系因个人家庭原因申请辞去发行人财务总监职务；叶飞雁原系公司财务经理，担任财务总监系公司内部培养产生。
2019年10月	总经理：张皓 副总经理兼董事会秘书：邵维林 副总经理：时德明 副总经理：麦勇 副总经理：周竖成 财务总监：叶飞雁	总经理：张皓 副总经理兼董事会秘书：邵维林 副总经理：时德明 副总经理：麦勇 副总经理：周竖成 财务总监：杨科	叶飞雁临近退休年龄，由于财务总监工作强度较大，其基于个人原因选择辞去公司财务总监职务，担任公司审计部经理。杨科原系公司财务经理，担任财务总监系公司内部培养产生。
2020年9月	总经理：张皓 副总经理兼董事会秘书：邵维林 副总经理：时德明 副总经理：麦勇 副总经理：周竖成 财务总监：杨科	总经理：张皓 副总经理兼董事会秘书：邵维林 副总经理：时德明 副总经理：麦勇 副总经理：周竖成 财务总监：张滨滨	杨科基于照顾家庭原因，选择辞去财务总监职务，继续担任公司财务经理；新任财务总监张滨滨曾为上市公司财务负责人，具备注册会计师、注册税务师等专业职称，具备较强的财务管理能力和履职能力。
2021年2月	总经理：张皓 副总经理兼董事会秘书：邵维林 副总经理：时德明 副总经理：麦勇 副总经理：周竖成 财务总监：张滨滨	总经理：张皓 副总经理兼董事会秘书：邵维林 副总经理：时德明 副总经理：周竖成 财务总监：张滨滨	麦勇因个人职业发展离职创业，自愿辞去公司副总经理职务。

发行人原财务总监叶飞雁目前仍然就职于公司，现担任公司审计部经理；发行人原财务总监杨科目前仍然任职于公司，担任公司财务部经理；发行人原监事王晓芹目前仍然任职于公司，担任纪光新媒体行政人事部行政经理；发行人原副总经理麦勇离职后选择创业。

4、发行人最近三年董事、高级管理人员未发生重大变化

最近三年公司董事、高级管理人员的变动主要系公司因经营管理需要而进行的正常变动，已履行必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定；最近三年公司董事、高级管理人员变动未对公司生产经营产生不利影响，不构成重大不利变化，具体分析如下：

（1）变动后新增的董事、高级管理人员主要来自内部培育产生

发行人外部非独立董事严臻离任后，新增发行人副总经理兼董事会秘书邵维

林担任董事；发行人原财务总监杨小兵离任后，新增发行人财务经理叶飞雁担任财务总监；发行人原财务总监叶飞雁调岗后，新增发行人财务经理杨科担任财务总监。前述董事、高级管理人员变动后新增的董事、高级管理人员主要来自发行人内部培养产生，不构成人员的重大变化。

（2）公司核心董事及高级管理人员未发生变更

最近三年公司董事会及高级管理人员中核心成员始终稳定；其中张瑜自股份公司设立以来一直担任公司董事长，张皓自股份公司设立以来一直担任公司董事、总经理；时德明自股份公司设立以来一直担任公司董事、副总经理；邵维林自 2018 年 6 月一直担任公司董事、副总经理和董事会秘书；周竖成自股份公司设立以来一直担任公司副总经理。因此，最近三年公司董事及高级管理人员中的核心人员保持稳定，未发生重大不利变化。

（3）部分董事、高管因调任岗位原因发生变化

公司董事及高级管理人员变动系完善公司治理结构或个人原因导致的正常职位变动，未对公司生产经营产生不利影响。最近三年内，原财务负责人叶飞雁因个人原因辞去公司财务负责人后仍在公司任职，目前担任公司审计部经理；杨科接任公司财务负责人属于公司内部培养提拔产生，其辞去财务负责人职务后仍在公司任职，目前担任公司财务部经理；张滨滨接任公司财务总监，主要系公司综合考虑未来业务发展需要而引入的高级管理人才，张滨滨具有良好的专业素养和较强的履职能力，对公司的未来发展具有积极作用。因此，最近三年公司董事和高级管理人员变化有利于公司业务发展和公司治理结构完善。

（4）部分董事、高级管理人员由于个人原因离任

公司独立董事张军波因个人职务调整原因辞去公司独立董事职务后，公司已及时选聘岳磊担任公司独立董事，保证公司治理的正常运行。公司原副总经理麦勇主要负责软件研发工作，鉴于公司已形成完整的研发体系，具备系统的研发组织能力，麦勇离职不会对公司的生产经营产生重大不利影响。公司董事及高级管理人员发生变动期间，公司的经营情况良好，相关人员变动未对公司生产经营产生不利影响。

最近三年公司董事、监事、高级管理人员的变动系因公司经营管理需要而进

行的正常变动，已履行必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。因此，最近三年公司董事、监事、高级管理人员未发生重大变化。

第九节 公司治理

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会等机构的建立健全及运行情况

发行人自成立以来，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、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，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、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》和《公司章程》行使职权和履行义务。

发行人根据相关法律、法规及《公司章程》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》《董事会秘书工作细则》《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等相关制度，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

发行人依法建立健全了股东大会制度。目前《公司章程》及《股东大会议事规则》对股东大会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确的规定。自公司设立以来，股东大会一直根据《公司法》和《公司章程》的规定规范运作。发行人自设立以来，股东大会在议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》《股东大会议事规则》及有关法律法规的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

发行人建立健全了董事会及董事会议事规则，董事会对股东大会负责。依据《公司章程》规定，董事会由7名董事组成。董事会设董事长1名，董事长由董事会选举产生。《公司章程》及《董事会议事规则》对董事会的职权、召开方式、

条件、表决方式等做出了明确规定。自设立以来，发行人董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》《董事会议事规则》及有关法律法规的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

发行人建立健全了监事会制度，监事会对股东大会负责。公司监事会由 3 名监事组成，包括了 1 名职工代表监事。《公司章程》及《监事会议事规则》对监事会的职权、召开方式、条件、表决方式等做出了明确规定。自设立以来，发行人监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》及《监事会议事规则》及有关法律法规的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

发行人已根据《公司法》《上市公司治理准则》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》的规定，建立了规范的独立董事工作制度，以完善独立董事议事程序，提高独立董事工作效率和科学决策能力，充分发挥独立董事的作用。

发行人现有独立董事 3 名，独立董事人数占公司董事人数比例超过三分之一，其中包括 1 名会计专业人士。发行人建立独立董事制度以来，独立董事在公司董事、高级管理人员的聘用、关联交易、公司重要管理制度的拟定及重大经营的决策等方面均发挥了重要作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

发行人设立董事会秘书并制定了《董事会秘书工作细则》。董事会秘书及证券部负责公司组织筹备董事会会议和股东大会、文件保管以及公司股东资料的管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书由董事会聘任，对董事会负责。

发行人董事会秘书自任职以来，按照《公司法》《公司章程》和《董事会秘书工作细则》认真履行其职责，负责筹备并列席公司董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会会议，确保了公司董事会及其专门委员会、监事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事、监事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会及其专门

委员会、监事会和股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会制度的建立、健全及运行情况

公司董事会根据工作需要设立战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成。董事会专门委员会的主要职责是协助董事会对需决策事项提供咨询和建议。各专门委员会成员均由三名董事组成，董事可以同时担任多个委员会委员，委员任期届满，可连选连任。

1、战略委员会

战略委员会由三名董事组成，由董事会选举产生，其中必须包括一名独立董事，战略委员会召集人由战略委员会选举产生。

战略委员会的职责包括：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）跟踪研究国家产业政策的变化趋势和国内外市场发展趋势；（3）关注公司重要客户、重点供应商、主要竞争对手的发展状况；（4）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资议案进行研究并提出建议；（5）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（6）对公司发行新股、公司债券的可行性方案进行审查，并向董事会提交审查报告；（7）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（8）对以上事项的实施进行检查、评估，并对检查、评估结果提出书面意见；（9）董事会授权的其他事宜。

2、审计委员会

审计委员会由三名董事组成，由董事会选举产生，其中必须包括两名独立董事，审计委员会由一名独立董事担任召集人，召集人由审计委员会选举产生。

审计委员会的职责包括：（1）检查公司会计政策、财务状况和财务报告程序；（2）提议聘请或更换外部审计机构；（3）监督公司的内部审计制度及其实施；（4）负责内部审计与外部审计之间的交流与沟通；（5）审核公司的财务信息及其披露；（6）审查公司内控制度的设计和执行情况；（7）审查公司重大关联交易和收购、兼并等重大投资活动；（8）检查、监督公司存在或潜在的各种风险，并提出建议；（9）公司董事会授予的其他事宜。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由三名董事组成，由董事会选举产生，其中必须包括两名独立董事，薪酬与考核委员会由一名独立董事担任召集人，召集人由薪酬与考核委员会选举产生。

薪酬与考核委员会的职责包括：（1）根据董事及高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平研究和制定薪酬计划或方案。薪酬计划或方案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；（2）研究董事与高级管理人员考核的标准，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并提出建议；（3）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（4）董事会授权的其他事宜。

4、提名委员会

提名委员会由三名董事组成，由董事会选举产生，其中必须包括两名独立董事，提名委员会由一名独立董事担任召集人，召集人由提名委员会选举产生。

提名委员会的职责包括：（1）根据公司经营活动、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）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；（4）对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；（5）在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；（6）公司董事会授权的其他事宜。

公司各专门委员会成立以来，能够按照法律、法规、公司章程及各专门委员会工作制度的规定认真履行职责，运行情况良好。

（七）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，发行人严格按照《公司法》《证券法》等国家有关法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况制定了公司章程，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的法人治理结构，设置了战略、审计、提名、薪酬与考核等各专门委员会，逐步制定和完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《董事会秘书工作细则》《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员

会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等一系列规章制度。

报告期内，发行人股东大会、董事会、监事会以及高级管理人员均严格遵守上述制度并切实履行各自应尽的职责和义务，保障公司全体股东利益，公司治理不存在重大缺陷。

二、报告期内重大违法违规情况

报告期内，发行人及子公司严格遵守各项法律与法规。根据相关主管部门出具的证明，报告期内，发行人及子公司不存在因违反工商、税收、土地、社保、公积金、环保、安全生产等法律法规而受到重大处罚的情形。

三、资金占用及对外担保情况

报告期内，发行人及子公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

四、公司管理层及注册会计师对内部控制制度的评价

（一）内部控制评价结论

公司董事会已对公司内部控制的完整性、合理性和有效性进行了合理的评价，认为：“公司根据《公司法》《证券法》《会计法》《企业会计准则》《企业内部控制基本规范》及其他法律法规建立的现有内部控制体系基本能够适应公司管理的要求，能够为编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，能够为公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。”

（二）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

天健会计师事务所对公司内部控制制度的完整性、合理性及有效性进行了审核评价，并出具《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕7-721号）。天健会计师事务所认为：“创显科教按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021

年 9 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

本公司聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师审计准则对公司最近三年及一期的财务报表进行了审计，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见《审计报告》（天健审〔2021〕7-720号）。本节的财务数据及有关分析反映了公司最近三年及一期经审计的财务报表及有关附注的重要内容，引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表或根据其中相关数据计算得出，并以合并数反映。本公司提醒投资者，如需详细了解公司的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读本招股说明书所附财务报表和审计报告全文，以获取更详尽的财务资料。

一、发行人报告期内财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	22,395.23	38,733.53	26,206.76	23,038.93
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	1,000.00
应收票据	47.68	1,900.81	-	-
应收账款	129,901.93	97,075.75	55,989.30	39,832.56
应收款项融资	-	6.59	199.53	-
预付款项	11,668.58	5,759.52	16,962.45	4,896.17
其他应收款	1,908.68	2,507.05	2,389.94	1,735.22
存货	14,148.05	12,069.03	14,059.72	15,466.91
合同资产	172.68	172.28	-	-
其他流动资产	1,056.35	424.58	204.34	1,195.89
流动资产合计	181,299.18	158,649.16	116,012.03	87,165.67
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	3,490.00
长期股权投资	3,854.52	3,592.17	964.48	-

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他非流动金融资产	2,252.00	2,455.00	3,324.00	-
固定资产	11,591.47	8,224.34	5,793.87	5,412.97
在建工程	28,557.39	4,687.09	-	-
使用权资产	3,825.90	-	-	-
无形资产	5,335.26	5,757.02	915.05	973.40
商誉	3,227.47	3,227.47	3,227.47	3,227.47
长期待摊费用	1,215.80	1,686.02	2,163.49	2,469.22
递延所得税资产	2,901.64	2,342.58	1,643.56	502.31
其他非流动资产	278.98	511.80	1,600.64	1,058.28
非流动资产合计	63,040.43	32,483.49	19,632.56	17,133.64
资产总计	244,339.61	191,132.65	135,644.60	104,299.31

合并资产负债表（续）

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：				
短期借款	34,498.14	35,509.15	15,007.68	6,520.00
应付票据	26,369.57	20,647.90	17,306.55	9,582.42
应付账款	28,951.23	17,888.25	6,374.83	6,559.27
预收款项	-	-	3,522.00	1,765.30
合同负债	3,343.30	3,393.93	-	-
应付职工薪酬	3,032.50	2,279.82	1,459.36	1,014.46
应交税费	11,500.02	5,340.58	2,775.45	1,140.86
其他应付款	782.53	493.22	1,065.57	112.15
一年内到期的非流动负债	5,766.38	2,656.43	1,650.00	-
其他流动负债	281.29	238.77	-	-
流动负债合计	114,524.96	88,448.04	49,161.45	26,694.45
非流动负债：				
长期借款	10,533.07	-	-	-
租赁负债	2,896.01	-	-	-
长期应付款	3,438.59	1,045.03	1,067.98	-
预计负债	2,159.38	1,440.39	993.69	526.63
递延收益	-	-	-	43.00

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
递延所得税负债	226.67	318.35	10.90	169.11
非流动负债合计	19,253.73	2,803.76	2,072.57	738.74
负债合计	133,778.70	91,251.80	51,234.01	27,433.19
所有者权益：				
股本	21,336.00	21,336.00	9,611.15	9,611.15
资本公积	39,383.63	39,383.63	47,139.11	47,224.18
盈余公积	1,976.70	1,976.70	1,506.62	1,000.13
未分配利润	47,787.89	37,073.85	26,050.46	18,930.33
归属于母公司所有者权益合计	110,484.23	99,770.18	84,307.34	76,765.79
少数股东权益	76.69	110.67	103.24	100.34
所有者权益合计	110,560.91	99,880.85	84,410.58	76,866.13
负债和所有者权益总计	244,339.61	191,132.65	135,644.60	104,299.31

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	123,958.80	147,799.33	102,840.95	76,882.47
减：营业成本	90,147.63	111,583.52	75,944.45	52,620.37
税金及附加	659.98	520.58	595.06	475.83
销售费用	5,462.04	6,656.58	6,694.05	5,819.23
管理费用	4,310.20	5,111.09	5,539.33	4,890.37
研发费用	4,856.91	5,807.36	5,116.44	4,310.11
财务费用	1,829.65	1,638.63	627.72	150.91
其中：利息费用	1,616.58	1,616.50	655.25	342.47
利息收入	62.59	119.46	202.12	288.34
加：其他收益	623.36	1,496.20	2,525.04	2,486.19
投资收益（损失以“－”号填列）	-13.39	-78.89	-8.67	3.16
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-13.39	-53.38	-20.31	—
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-203.00	131.00	-236.00	571.75
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-4,419.47	-4,648.75	-1,980.11	—
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-483.21	-429.01	-228.75	-1,886.58

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资产处置收益（损失以“－”号填列）	－	2.88	-6.00	107.15
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	12,196.69	12,954.99	8,389.41	9,897.31
加：营业外收入	3.63	10.73	13.88	11.98
减：营业外支出	49.04	67.01	198.42	165.07
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	12,151.28	12,898.71	8,204.88	9,744.22
减：所得税费用	1,471.21	1,470.45	551.42	1,031.56
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	10,680.07	11,428.26	7,653.46	8,712.66
（一）按经营持续性分类：				
1、持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	10,680.07	11,428.26	7,653.46	8,712.66
2、终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	－	－	－	－
（二）按所有权归属分类：				
1、归属于母公司所有者的净利润	10,714.05	11,493.46	7,626.62	8,903.26
2、少数股东损益	-33.98	-65.20	26.83	-190.60
五、其他综合收益的税后净额	－	－	－	－
六、综合收益总额	10,680.07	11,428.26	7,653.46	8,712.66
归属于母公司所有者的综合收益总额	10,714.05	11,493.46	7,626.62	8,903.26
归属于少数股东的综合收益总额	-33.98	-65.20	26.83	-190.60
七、每股收益：				
基本每股收益（元/股）	0.50	0.55	0.36	0.42
稀释每股收益（元/股）	0.50	0.55	0.36	0.42

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	107,881.50	122,896.75	105,940.62	66,632.18
收到的税费返还	700.10	922.03	1,810.72	1,621.44
收到其他与经营活动有关的现金	16,948.87	17,205.51	29,211.83	11,820.61

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流入小计	125,530.47	141,024.29	136,963.18	80,074.23
购买商品、接受劳务支付的现金	102,422.93	103,685.17	92,832.71	59,587.62
支付给职工以及为职工支付的现金	7,000.74	7,375.01	6,717.55	6,701.44
支付的各项税费	2,348.11	3,983.13	5,075.74	5,293.21
支付其他与经营活动有关的现金	16,146.37	25,448.24	34,033.22	29,226.22
经营活动现金流出小计	127,918.15	140,491.56	138,659.22	100,808.49
经营活动产生的现金流量净额	-2,387.68	532.73	-1,696.04	-20,734.26
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金	-	165.95	0.55	3.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6.92	6.28	53.94	241.63
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	1.99	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	1,030.50	361.50
投资活动现金流入小计	6.92	172.23	1,086.98	606.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,547.77	11,014.94	5,000.88	3,889.22
投资支付的现金	275.74	709.95	1,220.00	3,490.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	300.00	-	392.00
投资活动现金流出小计	20,823.52	12,024.89	6,220.88	7,771.22
投资活动产生的现金流量净额	-20,816.60	-11,852.66	-5,133.90	-7,164.93
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	4,042.00	24.50	146.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	10.00	24.50	146.00
取得借款收到的现金	46,097.46	49,834.08	16,456.00	10,020.00
收到其他与筹资活动有关的现金	220.00	450.00	1,014.00	1,350.00
筹资活动现金流入小计	46,317.46	54,326.08	17,494.50	11,516.00
偿还债务支付的现金	31,971.19	26,707.89	6,568.00	10,107.23
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,686.99	1,493.33	627.97	334.18
支付其他与筹资活动有关	4,276.52	3,109.21	1,335.26	1,805.50

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
的现金				
筹资活动现金流出小计	37,934.71	31,310.43	8,531.23	12,246.91
筹资活动产生的现金流量净额	8,382.75	23,015.66	8,963.27	-730.91
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3.94	-0.02	-0.07	-
五、现金及现金等价物净增加额	-14,817.58	11,695.70	2,133.26	-28,630.09
加：期初现金及现金等价物余额	25,639.09	13,943.39	11,810.13	40,440.22
六、期末现金及现金等价物余额	10,821.52	25,639.09	13,943.39	11,810.13

（四）母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	22,304.11	36,386.68	25,457.36	20,674.94
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	1,000.00
应收票据	47.68	1,900.81	-	-
应收账款	122,876.40	84,527.08	40,640.32	30,595.24
应收款项融资	-	-	199.53	-
预付款项	5,935.98	1,461.61	22,057.81	12,822.51
其他应收款	10,532.98	4,482.93	1,849.49	1,922.32
存货	6,793.95	6,604.54	4,750.97	8,264.13
合同资产	6.08	21.78	-	-
其他流动资产	509.37	58.03	-	845.00
流动资产合计	169,006.54	135,443.47	94,955.49	76,124.13
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	3,490.00
长期股权投资	42,312.21	42,040.15	35,255.60	21,067.32
其他非流动金融资产	2,252.00	2,455.00	3,324.00	-
固定资产	9,725.22	5,831.82	4,299.87	3,414.81
在建工程	16,269.87	3,309.98	-	-
使用权资产	2,263.59	-	-	-
无形资产	3,382.97	3,673.89	772.49	833.14

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
长期待摊费用	923.79	1,302.65	1,772.92	1,889.12
递延所得税资产	2,067.22	1,436.30	756.87	388.04
其他非流动资产	252.21	157.66	1,176.41	180.28
非流动资产合计	79,449.07	60,207.46	47,358.16	31,262.72
资产总计	248,455.61	195,650.93	142,313.65	107,386.86

母公司资产负债表（续）

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：				
短期借款	30,800.59	28,820.73	13,998.20	5,450.00
应付票据	26,698.38	20,438.02	16,947.50	13,638.04
应付账款	38,132.21	23,552.92	7,890.39	5,327.49
预收款项	-	-	2,000.90	2,845.53
合同负债	1,705.28	1,415.33	-	-
应付职工薪酬	1,590.35	1,201.99	822.99	537.57
应交税费	9,966.94	3,136.61	1,444.40	430.98
其他应付款	21,425.12	25,717.67	18,730.02	5,999.30
一年内到期的非流动负债	4,832.23	2,363.09	1,210.00	-
其他流动负债	221.69	168.69	-	-
流动负债合计	135,372.78	106,815.05	63,044.39	34,228.92
非流动负债：				
长期借款	10,533.07	-	-	-
租赁负债	1,993.22	-	-	-
长期应付款	3,438.59	1,045.03	774.65	-
预计负债	2,159.38	1,440.39	993.69	526.63
递延收益	-	-	-	43.00
递延所得税负债	89.99	126.67	9.89	166.89
非流动负债合计	18,214.25	2,612.09	1,778.23	736.52
负债合计	153,587.03	109,427.14	64,822.61	34,965.44
所有者权益：				
股本	21,336.00	21,336.00	9,611.15	9,611.15
资本公积	40,819.53	40,819.53	48,512.38	48,498.38

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
盈余公积	2,331.50	2,331.50	1,861.43	1,355.86
未分配利润	30,381.54	21,736.76	17,506.08	12,956.02
所有者权益合计	94,868.58	86,223.79	77,491.03	72,421.42
负债和所有者权益总计	248,455.61	195,650.93	142,313.65	107,386.86

（五）母公司利润表

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	116,947.32	119,460.35	79,456.44	58,938.69
减：营业成本	92,396.25	99,182.83	62,246.63	43,509.34
税金及附加	581.13	306.60	339.54	272.21
销售费用	4,573.91	4,298.81	4,931.13	3,805.56
管理费用	2,269.88	2,458.21	2,690.44	2,289.39
研发费用	2,480.60	3,556.88	2,540.47	3,114.66
财务费用	1,588.19	1,437.61	540.08	93.39
其中：利息费用	1,363.57	1,436.10	579.88	284.71
利息收入	90.40	106.03	182.12	274.98
加：其他收益	318.24	682.72	1,738.67	1,363.42
投资收益（损失以“－”号填列）	-13.39	-74.88	-307.42	1,231.58
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-13.39	-66.31	-26.17	—
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-203.00	131.00	-236.00	571.75
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-3,407.49	-3,605.09	-1,387.69	—
资产减值损失（损失以“－”号填列）	92.67	-190.23	-120.13	-1,105.71
资产处置收益（损失以“－”号填列）	—	—	-3.72	-1.42
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	9,844.39	5,162.93	5,851.86	7,913.76
加：营业外收入	1.91	0.88	0.82	7.17
减：营业外支出	40.49	46.14	162.67	125.45
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	9,805.81	5,117.67	5,690.00	7,795.48
减：所得税费用	1,161.02	416.91	625.04	691.33
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	8,644.78	4,700.76	5,064.97	7,104.15

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	8,644.78	4,700.76	5,064.97	7,104.15
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	8,644.78	4,700.76	5,064.97	7,104.15

（六）母公司现金流量表

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	90,901.17	81,817.67	77,139.35	53,152.71
收到的税费返还	213.05	451.88	1,064.84	1,116.22
收到其他与经营活动有关的现金	16,079.34	24,714.95	36,614.34	15,861.93
经营活动现金流入小计	107,193.56	106,984.50	114,818.53	70,130.86
购买商品、接受劳务支付的现金	81,155.99	76,468.93	69,059.75	50,901.97
支付给职工以及为职工支付的现金	3,054.59	3,582.99	3,221.35	2,548.29
支付的各项税费	979.75	2,075.62	3,115.73	3,751.03
支付其他与经营活动有关的现金	28,768.28	24,468.34	30,706.95	22,985.89
经营活动现金流出小计	113,958.61	106,595.88	106,103.78	80,187.18
经营活动产生的现金流量净额	-6,765.05	388.61	8,714.75	-10,056.31
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	1.99	-
取得投资收益收到的现金	-	157.38	-	301.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.09	-	0.39
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	1,930.00	169.90
投资活动现金流入小计	-	157.47	1,931.99	471.88
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,794.55	2,963.33	780.33	1,983.54
投资支付的现金	275.74	5,016.81	15,567.04	15,452.29

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	9.70			
支付其他与投资活动有关的现金	-	300.00	-	169.90
投资活动现金流出小计	18,080.00	8,280.14	16,347.37	17,605.73
投资活动产生的现金流量净额	-18,080.00	-8,122.67	-14,415.38	-17,133.85
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	4,032.00	-	-
取得借款收到的现金	43,973.77	43,282.06	14,600.00	8,250.00
收到其他与筹资活动有关的现金	220.00	450.00	1,014.00	1,350.00
筹资活动现金流入小计	44,193.77	47,764.06	15,614.00	9,600.00
偿还债务支付的现金	26,885.47	25,855.74	5,450.00	8,467.23
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,462.66	1,175.21	494.85	276.93
支付其他与筹资活动有关的现金	3,772.39	3,088.84	906.83	1,700.00
筹资活动现金流出小计	32,120.53	30,119.79	6,851.69	10,444.16
筹资活动产生的现金流量净额	12,073.24	17,644.27	8,762.31	-844.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-12,771.81	9,910.22	3,061.69	-28,034.33
加：期初现金及现金等价物余额	23,502.21	13,591.99	10,530.30	38,564.63
六、期末现金及现金等价物余额	10,730.40	23,502.21	13,591.99	10,530.30

二、会计师事务所审计意见

（一）审计意见

天健会计师事务所对公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2021〕7-720 号）。天健会计师事务所认为：“创显科教报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公

允反映了创显科教 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日以及 2021 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况，以及 2018 年度、2019 年度、2020 年度以及 2021 年 1-9 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

1、收入确认

（1）事项描述

创显科教的营业收入主要来自于交互式智能显示产品、配套设备、信息化综合解决方案和智慧应用软件。2018-2020 年度和 2021 年 1-9 月创显科教公司的营业收入分别为人民币 76,882.47 万元、102,840.95 万元、147,799.33 万元、123,958.80 万元。创显科教的收入确认原则为：对于交互式智能显示产品业务，将产品送至约定交货地点，经客户签收后确认收入；对于配套设备，将产品送至约定交货地点，经客户签收后确认收入；对于信息化综合解决方案业务，其中智慧校园、智慧教室和专业实训室业务在完成安装调试，取得客户验收单后确认收入，而运营业务在服务期内分期确认收入；对于智慧应用软件业务，将软件交付客户，取得客户验收单后确认收入。

由于营业收入是创显科教关键业绩指标之一，可能存在创显科教管理层（以下简称“管理层”）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，天健会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，天健会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否合理，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否恰当；

③对主要的客户实施走访程序，了解双方签订合同的主要条款、产品销售情况、结算情况等；

④对营业收入及毛利率按产品、客户等维度实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

⑤以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件,包括销售合同、销售发票、销售送货单、物流单、签收单或验收单及收款回单等;

⑥结合应收账款函证,向主要客户函证销售额;

⑦对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止性测试,评价营业收入是否在恰当期间确认;

⑧检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中做出恰当列报。

2、应收账款减值

(1) 2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月

①事项描述

截至 2021 年 9 月 30 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日创显科教公司应收账款账面余额分别为人民币 142,428.56 万元、105,482.64 万元、60,268.36 万元,坏账准备分别为人民币 12,526.63 万元、8,406.89 万元、4,279.05 万元,账面价值为人民币 129,901.93 万元、97,075.75 万元、55,989.30 万元。

创显科教管理层根据各项应收账款的信用风险特征,以单项应收账款或应收账款组合为基础,按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款,管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息,估计预期收取的现金流量,据此确定应计提的坏账准备;对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款,管理层以账龄为依据划分组合,参照历史信用损失率经验,并根据前瞻性估计予以调整,编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表,据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大,且应收账款减值涉及重大管理层判断,天健会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

②审计应对

针对应收账款减值,天健会计师实施的审计程序主要包括:

A、了解与应收账款减值相关的关键内部控制,评价这些控制的设计是否合理,确定其是否得到执行,并测试相关内部控制的运行有效性;

B、复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销情况，评价管理层过往预测的准确性；

C、复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

D、与同行业上市公司公开披露的信息进行比较分析，评估应收账款坏账准备占应收账款余额比例及坏账准备计提政策的总体合理性，并复核管理层坏账准备计提政策在报告期的一致性；

E、对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

F、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计，确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、迁徙率、历史损失率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

G、向主要客户函证应收账款期末余额；

H、检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

I、检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中做出恰当列报。

（2）2018 年度：

①事项描述

截至 2018 年 12 月 31 日，创显科教公司应收账款账面余额为人民币 42,244.74 万元，坏账准备为人民币 2,412.18 万元，账面价值为人民币 39,832.56 万元。

对于单独进行减值测试的应收账款，当存在客观证据表明其发生减值时，管理层综合考虑债务人的经营情况、财务状况、涉诉情况、还款记录等因素，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄依据划分组合，以与该组合具有类似信用风险特征

组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

②审计应对

针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

A、了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否合理，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

B、复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

C、与同行业上市公司公开披露的信息进行比较分析，评估应收账款坏账准备占应收账款余额比例及坏账准备计提政策的总体合理性，并复核管理层坏账准备计提政策在报告期的一致性；

D、对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据具有类似信用风险特征组合的历史损失率和反应反映当前情况的相关可观察数据，确定的减值测试方法的合理性（包括各组合坏账准备的计提比例）；测试管理层使用数据的准确性和完整性（包括对于以账龄为信用风险特征的应收账款组合，以抽样方式检查应收账款账龄的准确性）以及对坏账准备的计算是否准确；

E、检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

F、检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中做出恰当列报。

三、合并报表范围的变化情况

（一）合并报表的企业范围

截至 2021 年 9 月 30 日，公司合并范围内子公司情况如下：

项目	主要经营地	持股比例（%）		取得方式
		直接	间接	
广州迅云	广州市	100.00	—	非同一控制下企业合并
南京迅云	南京市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
全心通服	广州市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
炫智科技	广州市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
纪光新媒体	广州市	100.00	—	非同一控制下企业合并
纪和信息	广州市	—	100.00	通过设立或投资等方式取得
创显设备	广州市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
武汉合教通	武汉市	73.00	—	通过设立或投资等方式取得
坤腾软件	广州市	100.00	—	非同一控制下企业合并
迈奇拓	广州市	100.00	—	非同一控制下企业合并
深圳创显	深圳市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
青岛创显	青岛市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
北京创显	北京市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
山东创显	济南市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
清远创显	清远市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
创显国际	广州市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
华创芯	广州市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
江西创显	丰城市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
贵州创显	贵阳市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
创显物联	广州市	100.00	—	通过设立或投资等方式取得
中报传媒	广州市	60.00	—	通过设立或投资等方式取得

（二）报告期内合并财务报表范围变化情况

1、合并范围增加

报告期内，公司合并范围增加的具体情况如下表所示：

单位：万元

期间	公司简称	取得方式	股权取得时点	认缴出资额	出资比例
2020 年度	江西创显	投资设立	2020.01.19	200.00	100.00%
	中报传媒	投资设立	2020.08.18	600.00	60.00%
2019 年度	创显物联	投资设立	2019.07.11	2,500.00	100.00%
2018 年度	贵州创显	投资设立	2018.12.14	1,000.00	100.00%

期间	公司简称	取得方式	股权取得时点	认缴出资额	出资比例
	深圳创显	投资设立	2018.04.18	1,000.00	100.00%
	青岛创显	投资设立	2018.01.15	500.00	100.00%
	北京创显	投资设立	2018.05.30	1,000.00	100.00%
	山东创显	投资设立	2018.02.27	1,530.00	51.00%
	江门创显	投资设立	2018.07.19	1,000.00	100.00%
	清远创显	投资设立	2018.05.09	100.00	100.00%
	创显国际	投资设立	2018.07.31	1,000.00	100.00%
	华创芯	投资设立	2018.08.24	1,500.00	75.00%
	马来西亚创显	投资设立	2018.09.05	0.07	70.00%

注：马来西亚创显认缴出资额币种系马来西亚林吉特。

2、合并范围减少

报告期内，公司合并范围减少的具体情况如下表所示：

期间	公司简称	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权时点	丧失控制权时点确定依据
2021年1-9月	马来西亚创显	70.00%	注销	2021.02.09	注销登记
2020年度	豚丫丫	100.00%	注销	2020.04.21	工商注销登记
	纽维逊	100.00%	注销	2020.12.22	工商注销登记
2019年度	南京创显	100.00%	注销	2019.09.02	工商注销登记
	尚达电子	100.00%	注销	2019.09.25	工商注销登记
	同创未来	75.00%	注销	2019.06.24	工商注销登记
	江门创显	65.00%	新股东增资后被稀释股权	2019.03.13	工商变更登记
2018年度	博世为	100.00%	注销	2018.05.23	工商注销登记

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2018 年 1 月 1 日起至 2021 年 9 月 30 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在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。公司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份额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

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。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。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，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现

金等价物是指企业持有的期限短、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。

（八）外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。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专门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即期汇率的近似汇率折算，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。

（九）金融工具

2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-9 月适用的金融工具会计政策：

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三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

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

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

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。但是，公司初始确

认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非

该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并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：A、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B、金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

②当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；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。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）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）保留了对该金融资产控制的，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）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（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（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融工具减值

（1）金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

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

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（2）按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期间预计信用损失率，计算预期信用损失。
其他应收款——合并范围内关联方组合	款项性质	

（3）按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

应收款项采用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备，公司根据自身应收款项特征划分组合及确定计量预期信用损失的方法。

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
应收账款——合并范围内关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
合同资产——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制合同资产账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

②应收账款、合同资产——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款 预期信用损失率（%）	合同资产 预期信用损失率（%）
1年以内（含，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

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2018年度适用的金融工具会计政策：

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在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、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在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、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

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。

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。

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，计入公允价值变动收益；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收益。（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

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。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，与原直接计入所有者权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，与原直接计入所有者权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、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

（1）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。

（2）对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，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。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

（3）可供出售金融资产

①表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

A、债务人发生严重财务困难；

B、债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；

C、公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

D、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

E、因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

F、其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

②表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12

个月的，公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，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，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（十）应收款项

自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策：

详见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”。

自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日适用的会计政策：

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	应收款项（含应收商业承兑汇票，下同）金额 100 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，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。单独测试未发现减值的，按其按信用风险特征纳入组合进行减值测试。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联方组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备

(2) 账龄分析法

账龄	应收商业承兑汇票计提比例（%）	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5.00	5.00	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	100.00	100.00

3、单项金额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	有客观证据表明其发生了减值。
坏账准备的计提方法	对有客观证据表明其已发生减值的单项金额非重大的应收款项，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。单独测试未发现减值的，按其按信用风险特征纳入组合进行减值测试。

对应收银行承兑汇票，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。

(十一) 存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

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。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

（十二）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

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

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十三）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过

分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

2、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，在合并日按照取得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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（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。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但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。

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；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

（十四）固定资产

2021 年 1-9 月适用的固定资产会计政策：

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5 或 30	5	3.17 或 19.00
机器设备	年限平均法	5	5	19.00
运输工具	年限平均法	5	5	19.00
电子设备	年限平均法	2-3	5	31.67-47.50
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

2018 年度、2019 年度和 2020 年度适用的固定资产会计政策：

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5 或 30	5	3.17 或 19.00
机器设备	年限平均法	5	5	19.00
运输工具	年限平均法	5	5	19.00
电子设备	年限平均法	2-3	5	31.67-47.50
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

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，如果不作较大改造，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。

（十五）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、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。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产

的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，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、借款费用资本化率以及资本化金额

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。

（十七）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、外购专利、软件，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	20-50
外购专利	3
软件	3-10

3、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。

（十八）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。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。

（二十）职工薪酬

1、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。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司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。

3. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关

规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十一）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公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、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。

（二十二）收入

自 2020 年 1 月 1 日起适用的会计政策：

1、收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转

移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

（1）公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

（2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

（3）合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

（4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3、收入确认的具体方法

公司主要有四类业务，分别为：生产和销售交互式智能显示产品，向客户提供信息化综合解决方案，销售智慧应用软件业务，销售配套设备及其他。依据公司自身的经营模式和结算方式，公司各类业务销售收入确认的具体方法如下：

（1）交互式智能显示产品业务

交互式智能显示产品销售业务属于在某一时点履行的履约义务，公司将产品送至约定交货地点，取得客户签收单后确认收入。

（2）信息化综合解决方案业务

信息化综合解决方案业务可分为属于在某一时点履行履约义务的智慧校园、

智慧教室、专业实训室和属于在某一时段内履行履约义务的运营业务两大类。针对属于在某一时点履行履约义务的信息化综合解决方案，公司完成安装调试，并经客户验收合格且取得客户验收单后，确认收入。针对属于在某一时段内履行的履约义务的运营类业务，在服务期内分期确认收入。

（3）智慧应用软件业务

智慧应用软件业务属于在某一时点履行的履约义务，公司将软件交付客户，取得客户验收单后，确认收入。

（4）配套设备及其他业务

配套设备及其他业务属于在某一时点履行的履约义务，公司将产品送至约定交货地点，取得客户的签收单后，确认收入。

4、执行新收入准则的影响

新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响具体分析如下：

（1）收入确认时点比较

新收入准则实施前后，发行人收入确认方法与收入确认时点情况如下：

期间	收入确认方法
2018 年度-2019 年度执行新收入准则前	产品的主要风险及报酬转移时点确认收入
2020 年度执行新收入准则后	在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入

新收入准则实施后，公司收入确认会计政策为：公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品的控制权，是指能够主导该商品的使用并从中取得几乎全部的经济利益。新收入准则实施后公司收入确认的具体原则和收入确认时点未发生变化。

（2）实施新收入准则在收入确认方面的影响

在收入确认方面，执行新收入准则后，公司收入确认时点由风险报酬转移转变为控制权转移。根据公司与客户签订的合同条款，公司合同履约义务在新收入准则实施前后未发生变化，在新收入准则实施前后收入确认金额无差异。因此实

施新收入准则不会对收入确认上对公司产生影响。

自 2018 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日适用的会计政策：

1、收入确认原则

（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公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；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。

2、收入确认的具体方法

公司有四大板块业务，一是生产和销售交互式智能显示产品，二是销售配套设备及其他，三是向客户提供信息化综合解决方案，四是销售智慧应用软件业务。依据公司自身的经营模式和结算方式，各类业务销售收入确认的具体方法如下：

（1）交互式智能显示产品业务

公司将产品送至约定交货地点，经客户签收确认且取得客户签收单，产品销售收入金额已确定，产品相关的成本能够可靠计量且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

（2）信息化综合解决方案业务

智慧校园、智慧教室和专业实训室业务，公司完成安装调试，经客户验收合格且取得客户验收单，产品销售收入金额已确定，产品相关的成本能够可靠计量且相关的经济利益很可能流入时确认收入。运营类业务，按照合同约定的总金额在取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时，在合同约定服务期内分期确认收入。

（3）智慧应用软件业务

根据合同约定，将软件交付客户且取得客户验收单，产品销售收入金额已确定，产品相关的成本能够可靠计量且相关经济利益很可能流入时确认收入。

（4）配套设备及其他业务

公司将产品送至约定交货地点，经客户签收确认且取得客户签收单，产品销售收入金额已确定，产品相关的成本能够可靠计量且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

（二十三）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定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。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。

与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。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，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营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。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（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公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十四）合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（二十五）递延所得税资产、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、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。

（二十六）租赁

1、2021 年 1-9 月（新租赁准则）

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2) 租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入

当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）售后租回

公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

2、2018-2020 年度（旧租赁准则）

（1）经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

（二十七）重要会计政策和会计估计的变更

1、执行新金融工具准则的影响

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称“新金融工具准则”）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

（1）执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则 调整影响	2019 年 1 月 1 日
可供出售金融资产	3,490.00	-3,490.00	-
其他非流动金融资产	-	3,490.00	3,490.00

（2）2019 年 1 月 1 日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：万元

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
应收账款	摊余成本（贷款和应收款项）	39,832.56	摊余成本	39,832.56
其他应收款	摊余成本（贷款和应收款项）	1,735.22	摊余成本	1,735.22
权益工具投资	以公允价值计量（可供出售金融资产）	3,490.00	以公允价值计量且其变动计入当期损益（其他非流动金融资产）	3,490.00
应付票据	摊余成本	9,582.42	摊余成本	9,582.42
应付账款	摊余成本	6,559.27	摊余成本	6,559.27
其他应付款	摊余成本	112.15	摊余成本	112.15
短期借款	摊余成本	6,520.00	摊余成本	6,520.00

（3）2019年1月1日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

单位：万元

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019年1月1日）
①金融资产				
摊余成本：				
应收账款	39,832.56	-	-	39,832.56
其他应收款	1,735.22	-	-	1,735.22
以摊余成本计量的总金融资产	41,567.77	-	-	41,567.77
②以公允价值计量且其变动计入当期损益				
可供出售金融资产	3,490.00	-3,490.00	-	-
其他非流动金融资产	-	3,490.00	-	3,490.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的总金融资产	3,490.00	-	-	3,490.00
③金融负债				
摊余成本：				
应付票据	9,582.42	-	-	9,582.42
应付账款	6,559.27	-	-	6,559.27

项目	按原金融工具 准则列示的账 面价值（2018 年 12 月 31 日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则 列示的账面价值 （2019 年 1 月 1 日）
其他应付款	112.15	-	-	112.15
短期借款	6,520.00	-	-	6,520.00
以摊余成本计量的总金融 负债	22,773.83	-	-	22,773.83

（4）2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

单位：万元

项目	按原金融工具准则计提 损失准备（2018 年 12 月 31 日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提 损失准备（2019 年 1 月 1 日）
应收账款坏账 准备	2,412.18	-	-	2,412.18
其他应收款坏 账准备	107.39	-	-	107.39
合计	2,519.57	-	-	2,519.57

2、执行新收入准则的影响

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）。新收入准则实施前后公司的收入确认会计政策无差异，实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面均无影响。公司执行新收入准则对报告期各期营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产数据无影响。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
应收账款	55,989.30	-247.02	55,742.28
合同资产	-	247.02	247.02
预收款项	3,522.00	-3,522.00	-
其他流动负债	-	237.54	237.54

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
合同负债	-	3,284.46	3,284.46

3、执行新租赁准则的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
使用权资产	-	1,555.33	1,555.33
一年内到期的非流动负债	2,656.43	1,015.95	3,672.38
租赁负债	-	770.13	770.13

五、发行人主要税率及税收优惠情况

（一）主要税种及税率

报告期内，公司主要税种及税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、9%、10%、11%、13%、16%、17%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、24%、25%
废弃电器电子产品处理基金	自产电子产品的销售数量	13 元/台

不同税率的纳税主体企业所得税税率具体如下：

纳税主体名称	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
创显科教	15%	15%	15%	15%
广州迅云	20%	20%	15%	25%
炫智科技	15%	15%	15%	15%
坤腾软件	15%	15%	15%	15%
全心通服	20%	20%	20%	20%
迈奇拓	20%	20%	20%	25%
青岛创显	25%	25%	25%	20%
深圳创显	20%	20%	20%	20%
纪光新媒体	15%	15%	15%	25%
清远创显	20%	20%	20%	20%
北京创显	20%	20%	20%	20%
贵州创显	20%	20%	20%	-
创显物联	25%	20%	20%	-
创显国际	20%	20%	20%	20%
山东创显	20%	20%	20%	20%
华创芯	25%	25%	20%	20%
江西创显	20%	20%	-	-
武汉合教通	20%	20%	20%	20%
中报传媒	20%	20%	-	-
纪和信息	15%	25%	25%	25%
纽维逊	-	20%	20%	20%
豚丫丫	-	25%	25%	25%
马来西亚创显	24%	24%	24%	24%
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%	25%

注①：广州迅云、豚丫丫、纪和信息、华创芯和迈奇拓享受软件企业“两免三减半”税收减免政策。

注②：纪和信息 2021 年已重新提交高新技术企业复审资料，2021 年 1-9 月所得税暂减按 15% 的税率计缴企业所得税的优惠政策。

（二）税收优惠情况

1、增值税

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕

100 号文），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。自 2019 年 4 月 1 日起，根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），公司及其境内子公司按 13% 税率征收增值税。公司、广州迅云、南京迅云、豚丫丫、纪光新媒体、纪和信息、坤腾软件、迈奇拓、深圳创显、华创芯销售软件产品，按适用税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3% 的部分享受即征即退政策。

2、企业所得税

（1）高新技术企业认定税收优惠

创显科教通过广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税局审核，于 2016 年 11 月 30 日取得编号为 GR201644002631 的高新技术企业资格证书、于 2019 年 12 月 2 日取得编号为 GR201944007520 的高新技术企业资格证书，上述证书认定有效期均为 3 年。公司自证书颁发之年起三年内享受减按 15% 的税率计缴企业所得税的优惠政策。

广州迅云通过广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税局审核，于 2018 年 11 月 28 日取得编号为 GR201844008172 的高新技术企业资格证书，证书有效期为 3 年。广州迅云自证书颁发之年起三年内享受减按 15% 的税率计缴企业所得税的优惠政策。

炫智科技通过广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税局审核，于 2016 年 11 月 30 日取得编号为 GR201644003667 的高新技术企业资格证书，于 2019 年 12 月 2 日取得编号为 GR201944008753 的高新技术企业资格证书，证书有效期均为 3 年。炫智科技自证书颁发之年起三年内享受减按 15% 的税率计缴企业所得税的优惠政策。

纪光新媒体通过广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税局审核，于 2019 年 12 月 2 日取得编号为 GR201944007581 的高新技术企业资格证书，高新证书有效期为 3 年，纪光新媒体自证书颁发之年起三年内享受减按 15% 的税率计缴企业所得税的优惠政策。

纪和信息通过广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东

省地方税局审核，于 2018 年 11 月 28 日取得编号为 GR201844000704 的高新技术企业资格证书，证书有效期为 3 年，纪和信息自证书颁发之日起三年内享受减按 15% 的税率计缴企业所得税的优惠政策。

坤腾软件通过广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税局审核，于 2017 年 12 月 11 日取得编号为 GR201744005783 的高新技术企业资格证书，于 2020 年 12 月 9 日取得编号为 GR202044011450 的高新技术企业资格证书，证书有效期均为 3 年，坤腾软件自证书颁发之日起三年内享受减按 15% 的税率计缴企业所得税的优惠政策。

（2）软件企业“两免三减半”税收优惠

根据《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49 号）依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在 2018 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税。广州迅云享受 2014 年和 2015 年度的企业所得税全免，2016 至 2018 年企业所得税减半的优惠政策；纪和信息享受 2016 年和 2017 年度的企业所得税全免，2018 至 2020 年企业所得税减半的优惠政策；豚丫丫、迈奇拓享受 2017 年和 2018 年度的企业所得税全免，2019 至 2021 年企业所得税减半的优惠政策；华创芯享受 2020 年和 2021 年度的企业所得税全免，2022 年至 2024 年企业所得税减半的优惠政策。

3、小微企业普惠性税收减免

根据《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2018〕77 号），自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由 50 万元提高至 100 万元，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《财政部和税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴

纳企业所得税。根据《财政部和税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部和税务总局公告 2021 年第 12 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部和税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。报告期内，公司部分子公司在相应期间符合小型微利企业认定标准，享受当年的小型微利企业所得税优惠政策，具体适用情况详见“（一）主要税种及税率”之相关内容。

报告期内，公司及子公司享有的税收优惠金额占当期利润总额比例较低，影响较小。公司及子公司享有的税收优惠预计不会出现较大变化，公司经营亦不会对税收优惠产生严重依赖。

六、分部信息

公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。公司按产品和地区分类的营业收入及营业成本详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（二）营业收入分析”的相关内容。

七、最近一年的收购兼并情况

发行人最近一年内无收购兼并其他企业资产（或股权）的情况。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据天健会计师事务所出具的《关于广州创显科教股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》（天健审〔2021〕7-723 号）。报告期内，公司非经常性损益明细情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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	-	2.88	22.26	107.15
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策	204.17	591.75	896.66	583.17

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)				
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-203.00	131.00	-235.45	574.91
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-46.21	-57.17	-89.84	-153.43
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.37	275.65	3.08	0.85
非经常性损益总额	-42.66	944.11	596.70	1,112.65
减：所得税费用	-12.57	140.18	90.95	167.04
非经常性损益净额	-30.10	803.93	505.76	945.61
少数股东损益	2.16	0.93	-0.44	1.10
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-32.26	803.00	506.19	944.52

九、最近一期末非流动资产情况

（一）固定资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率（%）
房屋及建筑物	2,960.63	613.11	-	2,347.52	79.29
机器设备	77.42	31.19	-	46.23	59.72
运输工具	577.94	430.60	-	147.34	25.49
电子设备	12,997.40	4,111.89	-	8,885.50	68.36
办公设备及其他	855.89	691.01	-	164.88	19.26
合计	17,469.28	5,877.80	-	11,591.47	66.35

截至 2021 年 9 月 30 日，公司固定资产均运行正常，未发生减值情形，无需计提固定资产减值准备。

（二）无形资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	5,029.76	258.35	—	4,771.41
软件	1,559.46	995.62	—	563.85
合计	6,589.23	1,253.97	—	5,335.26

截至 2021 年 9 月 30 日，公司无形资产主要包括土地使用权及软件等。报告期内，公司已按照会计政策正常计提无形资产摊销。公司无形产权属清晰，不存在纠纷，不存在需计提减值准备的情况。

（三）长期股权投资

截至 2021 年 9 月 30 日，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

项目	核算方法	期末余额	减值准备	持股比例
江门创显	权益法	907.61	—	35.00%
文投聚图	权益法	2,539.18	—	26.00%
郴州创显	权益法	407.74	—	49.00%
合计		3,854.52	—	—

（四）商誉

截至 2021 年 9 月 30 日，公司商誉账面价值构成具体如下：

单位：万元

项目	2021.9.30
纪光新媒体	2,630.51
坤腾软件	596.96
合计	3,227.47

十、最近一期末主要债项

（一）短期借款

截至 2021 年 9 月 30 日，公司的短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30
保证借款	20,499.63
保证、质押借款	10,425.69
保证、抵押及质押借款	3,000.00
保证、抵押借款	260.00
信用借款	151.00
应计利息	161.82
合计	34,498.14

（二）应付票据

截至 2021 年 9 月 30 日，公司应付票据余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30
银行承兑汇票	26,043.39
商业承兑汇票	326.19
合计	26,369.57

（三）应付账款

截至 2021 年 9 月 30 日，公司应付账款期末余额构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2021.9.30
货款	14,178.53
费用款	2,562.63
长期资产购置款	12,210.08
合计	28,951.23

（四）应付职工薪酬

截至 2021 年 9 月 30 日，公司应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	2,279.82	7,370.85	6,618.52	3,032.14
离职后福利—设定提存计划	—	369.29	368.94	0.35
辞退福利	—	21.92	21.92	—

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
合计	2,279.82	7,762.06	7,009.38	3,032.50

（五）应交税费

截至 2021 年 9 月 30 日，公司的应交税费具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30
增值税	7,888.20
企业所得税	2,735.48
代扣代缴个人所得税	8.03
城市维护建设税	479.28
房产税	7.47
土地使用税	4.63
教育费附加	205.52
地方教育附加	137.02
印花税	16.32
废弃电器电子产品处理基金	18.07
合计	11,500.02

（六）应付关联方款项

截至 2021 年 9 月 30 日，公司应付关联方款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2021.9.30
应付账款	广州立瀚才信息科技有限公司	838.99
	广州创之融孵化器有限公司	57.96
	广州市十牛信息科技有限公司	0.84
	广州盈可视电子科技有限公司	304.15
	广州智聚行科技有限公司	37.41
	浙江出彩智能科技有限公司	21.88
	关联方应付账款合计	1,261.23
应付票据	广州培生智能科技有限公司	220.25
	浙江出彩智能科技有限公司	100.00
	关联方应付票据合计	320.25
合同负债	广州市十牛信息科技有限公司	33.49

	郴州创显科技有限公司	37.08
	关联方合同负债合计	70.57
其他应付款	郴州创显信息科技有限公司	0.26
	广州创之融孵化器有限公司	0.62
	广州华粤文化传播有限公司	29.50
	未付报销款	23.78
	关联方其他应付款合计	54.16

公司报告期末应付关联方款项均为日常采购业务形成，不存在因关联方非经营性往来形成的往来款项。公司报告期内的关联交易情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”。

（七）长期借款

2021年9月末，公司长期借款构成如下：

单位：万元

项目	2021.9.30
保证、抵押	10,524.14
应付利息	8.94
合计	10,533.07

十一、所有者权益变动情况

报告期内，公司所有者权益构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股本	21,336.00	21,336.00	9,611.15	9,611.15
资本公积	39,383.63	39,383.63	47,139.11	47,224.18
盈余公积	1,976.70	1,976.70	1,506.62	1,000.13
未分配利润	47,787.89	37,073.85	26,050.46	18,930.33
归属于母公司股东权益合计	110,484.23	99,770.18	84,307.34	76,765.79
少数股东权益	76.69	110.67	103.24	100.34
所有者权益合计	110,560.91	99,880.85	84,410.58	76,866.13

报告期内，公司所有者权益主要由股本、资本公积和未分配利润构成。报告期内，公司的未分配利润主要来源于公司日常经营中产生的盈利累加。公司2020

年末股本较 2019 年末有所增加，资本公积有所减少，主要系 2020 年度公司实施资本公积转增股本所致。随着报告期内经营规模的不断扩大，公司净资产水平逐步增加。

十二、现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,387.68	532.73	-1,696.04	-20,734.26
投资活动产生的现金流量净额	-20,816.60	-11,852.66	-5,133.90	-7,164.93
筹资活动产生的现金流量净额	8,382.75	23,015.66	8,963.27	-730.91
汇率变动对现金及现金等价物的影响	3.94	-0.02	-0.07	-
现金及现金等价物净增加额	-14,817.58	11,695.70	2,133.26	-28,630.09

十三、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至财务报表批准报出日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2021 年 9 月 30 日，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）其他重要事项

截至 2021 年 9 月 30 日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十四、盈利预测报告披露情况

公司未对本次发行编制盈利预测报告。

十五、报告期内主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	1.58	1.79	2.36	3.27
速动比率（倍）	1.46	1.66	2.07	2.69
资产负债率（合并）	54.75%	47.74%	37.77%	26.30%
资产负债率（母公司）	61.82%	55.93%	45.55%	32.56%
无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权）	0.51%	0.86%	1.08%	1.27%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	5.18	4.68	8.77	7.99
财务指标	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	1.33	1.78	2.01	2.51
存货周转率（次）	8.51	8.02	4.92	4.01
息税折旧摊销前利润（万元）	17,789.83	17,692.49	11,171.17	12,626.30
利息保障倍数（倍）	8.12	8.98	13.52	29.45
归属于公司股东的净利润（万元）	10,714.05	11,493.46	7,626.62	8,903.26
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	10,746.30	10,690.46	7,120.43	7,958.74
研发费用占营业收入的比例	3.92%	3.93%	4.98%	5.61%
每股经营活动产生的净现金流量（元/股）	-0.11	0.02	-0.18	-2.16
每股净现金流量（元/股）	-0.69	0.55	0.22	-2.98

注：上述财务指标计算如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、无形资产占净资产的比例=无形资产（不含土地使用权、采矿权等）/净资产
- 5、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司所有者的权益/总股本
- 6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额（2021 年 1-9 月已做年化处理）
- 7、存货周转率=营业成本/存货平均余额（2021 年 1-9 月已做年化处理）
- 8、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息费用+折旧费用+摊销费用
- 9、利息保障倍数=（利润总额+费用化利息支出）/（费用化利息支出+资本化利息支出）
- 10、研发费用占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 11、每股经营活动产生的净现金流量=经营活动产生的现金流量净额/发行前总股本
- 12、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/发行前总股本

（二）报告期内净资产收益率和每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（证监会公告[2010]2号）的计算要求，报告期内，公司加权平均净资产收益率和每股收益指标如下：

财务指标		加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2021年1-9月	10.19	0.50	0.50
	2020年度	12.77	0.55	0.55
	2019年度	9.47	0.36	0.36
	2018年度	12.32	0.42	0.42
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2021年1-9月	10.22	0.50	0.50
	2020年度	11.87	0.51	0.51
	2019年度	8.84	0.34	0.34
	2018年度	11.01	0.38	0.38

十六、资产评估情况

2021年9月1日，天源评估出具“天源评报字（2021）0468号”《广州创显科教股份有限公司变更设立股份有限公司涉及的广州创显光电科技有限公司资产负债表列示的全部资产和负债追溯资产评估报告》，确认创显有限截至2015年4月30日的净资产评估价值为7,262.38万元，增值率为5.74%，本次评估采用资产基础法，具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	11,986.32	12,039.94	53.62	0.45
其中：存货	3,006.12	3,059.75	53.63	1.78
非流动资产	1,870.92	2,211.33	340.41	18.19
其中：长期股权投资	538.65	874.11	335.46	62.28
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	777.71	751.84	-25.87	-3.33
其中：建筑物类	-	-	-	-

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A
设备类	777.71	751.84	-25.87	-3.33
在建工程	-	-	-	-
无形资产	128.67	138.19	9.52	7.40
其中：土地使用权	-	-	-	-
长期待摊费用	211.25	211.25	-	-
递延所得税资产	47.35	68.64	21.29	44.96
其他非流动资产	158.48	158.48	-	-
资产总计	13,857.24	14,251.27	394.03	2.84
流动负债	6,791.83	6,791.83	-	-
非流动负债	197.06	197.06	-	-
负债合计	6,988.89	6,988.89	-	-
净资产	6,868.35	7,262.38	394.03	5.74

本次资产评估仅为创显有限整体变更为股份公司作价参考，发行人未据此进行账务调整。

十七、历次验资情况

发行人自设立以来历次验资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性”的相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

根据经天健会计师事务所审计的公司最近三年及一期财务报告，结合公司的业务特点、生产经营情况、发展战略目标以及行业状况，管理层对公司报告期内的财务状况、经营成果和现金流量情况进行了分析。公司董事会特别提醒投资者注意，以下讨论分析应结合公司经审计的财务报表及附注以及本招股说明书披露的其他财务信息和非财务信息一并阅读，非经特别说明，以下数据均为经审计的合并财务报表口径。

一、财务状况分析

（一）资产构成情况分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	181,299.18	74.20%	158,649.16	83.00%	116,012.03	85.53%	87,165.67	83.57%
非流动资产	63,040.43	25.80%	32,483.49	17.00%	19,632.56	14.47%	17,133.64	16.43%
合计	244,339.61	100.00%	191,132.65	100.00%	135,644.60	100.00%	104,299.31	100.00%

报告期各期末，公司的资产总额分别为 104,299.31 万元、135,644.60 万元、191,132.65 万元和 244,339.61 万元，2019 年末、2020 年末分别较上年末增长 30.05%和 40.91%，报告期内，随着公司业务规模不断扩张，公司资产规模随之不断增长。

报告期各期末，公司资产主要为流动资产，各期末流动资产占资产总额的比例分别为 83.57%、85.53%、83.00%和 74.20%，流动资产总体占比较为稳定。报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、预付账款、存货等构成；非流动资产主要由固定资产、无形资产、在建工程、长期股权投资等构成。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的金额及构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	22,395.23	12.35%	38,733.53	24.41%	26,206.76	22.59%	23,038.93	26.43%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	-	-	1,000.00	1.15%
应收票据	47.68	0.03%	1,900.81	1.20%	-	-	-	-
应收账款	129,901.93	71.65%	97,075.75	61.19%	55,989.30	48.26%	39,832.56	45.70%
应收款项融资	-	-	6.59	0.00%	199.53	0.17%	-	-
预付款项	11,668.58	6.44%	5,759.52	3.63%	16,962.45	14.62%	4,896.17	5.62%
其他应收款	1,908.68	1.05%	2,507.05	1.58%	2,389.94	2.06%	1,735.22	1.99%
存货	14,148.05	7.80%	12,069.03	7.61%	14,059.72	12.12%	15,466.91	17.74%
合同资产	172.68	0.10%	172.28	0.11%	-	-	-	-
其他流动资产	1,056.35	0.58%	424.58	0.27%	204.34	0.18%	1,195.89	1.37%
合计	181,299.18	100.00%	158,649.16	100.00%	116,012.03	100.00%	87,165.67	100.00%

报告期各期末，公司流动资产结构保持相对稳定，主要由货币资金、应收账款、预付款项及存货构成，合计占流动资产比例分别为 95.49%、97.59%、96.84% 和 98.24%，以上四项资产的增长是推动流动资产增长的主要原因。报告期各期末，公司各项流动资产具体分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金期末余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	-	-	3.97	8.04
银行存款	11,121.33	25,938.99	14,389.36	12,196.69
其他货币资金	11,273.90	12,794.54	11,813.43	10,834.20
合计	22,395.23	38,733.53	26,206.76	23,038.93

报告期各期末，公司货币资金期末余额分别为 23,038.93 万元、26,206.76 万元、38,733.53 万元和 22,395.23 万元，占流动资产的比例分别为 26.43%、22.59%、24.41% 和 12.35%，主要由银行存款和其他货币资金构成。其他货币资金主要系银行承兑汇票保证金和银行借款保证金。

2020 年末，公司货币资金期末余额较 2019 年末增加 12,526.77 万元，同比增长 47.80%，主要系公司 2020 年度收到新股东增资款项及银行借款规模增加所致。2021 年 9 月末，公司货币资金较 2020 年末减少 16,338.30 万元，同比降低 42.18%，主要系 2021 年前三季度在建工程投入以及预付款项增加所致。

报告期各期末，公司受限货币资金主要为银行承兑汇票保证金、银行借款保证金以及已质押银行定期存款，具体如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
已质押定期存款	300.00	300.00	450.00	400.00
保证金	11,273.71	12,794.44	11,813.37	10,828.80
期末受限货币资金合计	11,573.71	13,094.44	12,263.37	11,228.80

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

2018 年末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产为应收南京迅云原股东西藏图宇鸿信息科技有限公司的业绩对赌补偿款 1,000.00 万元。公司已于 2019 年 10 月收到西藏图宇鸿信息科技有限公司支付的业绩补偿款 1,000.00 万元。

3、应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
商业承兑汇票	50.19	2,000.86	-	-
减：坏账准备	2.51	100.04	-	-
应收票据合计	47.68	1,900.81	-	-
应收款项融资	-	6.59	199.53	-
应收票据及应收款项融资合计	47.68	1,907.41	199.53	-

2019 年末、2020 年末及 2021 年 9 月末，公司应收票据及应收款项融资金额分别为 199.53 万元、1,907.41 万元和 47.68 万元，主要系商业承兑汇票和银行承兑汇票。公司采取严格的应收票据管理制度，接受信誉良好的客户使用票据进行结算。2020 年末公司应收票据主要是中国电子科技财务有限公司（隶属于中国电子科技集团公司）出具的商业承兑汇票，该等票据具有较高的信誉度。

公司自 2019 年起开始执行新金融工具准则，财务报表列示新增“应收款项融资”科目，主要用于核算资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项。由于公司视日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，公司管理银行承兑汇票的业务模式既包括以收取合同现金流量为目标又包括以出售为目标，因此，公司于 2019 年 1 月 1 日将符合前述条件的银行承兑汇票重分类至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为“应收款项融资”科目。

报告期内，公司对应收商业承兑汇票采用与应收账款相同的会计估计方法计提坏账准备。

4、应收账款

报告期各期末，公司应收账款分类情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按组合计提坏账准备	140,749.18	10,847.26	105,024.38	7,948.63	59,908.09	3,918.79	42,244.74	2,412.18
按单项计提坏账准备	1,679.37	1,679.37	458.27	458.27	360.27	360.27	-	-
合计	142,428.56	12,526.63	105,482.64	8,406.89	60,268.36	4,279.05	42,244.74	2,412.18
账面价值	129,901.93		97,075.75		55,989.30		39,832.56	

（1）应收账款余额分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30 /2021 年 1-9 月	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度	2018.12.31 /2018 年度
应收账款余额	142,428.56	105,482.64	60,268.36	42,244.74
坏账准备	12,526.63	8,406.89	4,279.05	2,412.18
应收账款账面价值	129,901.93	97,075.75	55,989.30	39,832.56
当期营业收入	123,958.80	147,799.33	102,840.95	76,882.47
应收账款账面余额/营业收入	/	71.37%	58.60%	54.95%

项目	2021.9.30 /2021 年 1-9 月	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度	2018.12.31 /2018 年度
应收账款余额增长率	35.03%	75.02%	42.66%	/
营业收入增长率	/	43.72%	33.76%	/

2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司应收账款期末余额分别为 42,244.74 万元、60,268.36 万元和 105,482.64 万元，占公司当期收入的比例分别为 54.95%、58.60%和 71.37%。报告期各期末，公司应收账款期末余额占营业收入的比例较高，主要原因如下：

①终端客户回款主要来源于财政性拨款

直销模式下，公司终端客户主要包括各类学校（中小学校、职业院校、高等院校等）、教育主管机构、政府机关以及事业单位等，该等终端客户信用情况良好，但其款项的支付来源为财政性拨款，审批程序较为繁琐且周期较长。经销模式下，集成商向公司采购产品实现销售后，回款同样受终端客户的财政性拨款情况影响，导致销售回款时间较长。

②营业收入季节性波动因素

2018 年度至 2020 年度，公司下半年主营业务收入占当年主营业务收入的比重分别为 69.35%、69.60%和 63.53%，其中第四季度收入占比最高，各期占全年主营业务收入的比例分别为 42.91%、47.76%和 44.33%。受终端客户政府预算管理及执行政府采购流程的影响，公司营业收入具有明显的季节性波动特点，一般下半年是经营旺季。由于公司第四季度营业收入占比较高，当季度的销售在当季度末回款比例不高，导致各期末应收账款余额较高。

报告期内，随着公司整体营业收入规模的增长，应收账款余额有所增加。报告期各期末，公司应收账款整体质量较高，出现大规模坏账损失的风险较小。

（2）报告期各期末账龄分析

①应收账款确认时点及应收账款账龄确认方法

报告期内，公司交互式智能显示产品、配套设备等销售业务以取得客户签收单作为确认收入时点；信息化综合解决方案中的解决方案类业务以经客户验收合格且取得客户验收单作为确认收入时点，未采用完工百分比方法确认应收账款和

营业收入；公司运营类项目业务在服务期内分期确认收入；智慧应用软件以软件交付客户，取得客户验收单作为确认收入时点。

报告期内，公司应收账款确认时点与销售收入确认时点保持一致，公司于销售收入确认的时点起算应收账款账龄，并于客户回款时依照先进先出的原则核销应收账款，进而计算剩余应收账款的账龄。

②各期末应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款账龄构成如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	116,062.73	81.49%	87,067.69	82.54%	52,416.91	86.97%	37,931.49	89.79%
1-2 年	18,498.16	12.99%	14,470.73	13.72%	5,626.85	9.34%	4,139.87	9.80%
2-3 年	5,872.56	4.12%	2,371.92	2.25%	2,076.16	3.44%	102.52	0.24%
3 年以上	1,995.10	1.40%	1,572.30	1.49%	148.44	0.25%	70.86	0.17%
合计	142,428.56	100.00%	105,482.64	100.00%	60,268.36	100.00%	42,244.74	100.00%

由上表可见，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内。报告期各期末，公司 1 年以内账龄的应收账款占比分别为 89.79%、86.97%、82.54%和 81.49%，公司应收账款账龄结构总体保持稳定。

③各期末按组合计提坏账的应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款按组合计提坏账的账龄构成如下：

单位：万元

时间	账龄	账面余额		坏账准备金额
		金额	占比	
2021.9.30	1 年以内	115,351.58	81.96%	5,767.58
	1-2 年	18,498.16	13.14%	1,849.82
	2-3 年	5,242.25	3.72%	1,572.68
	3 年以上	1,657.18	1.18%	1,657.18
	合计	140,749.18	100.00%	10,847.26
2020.12.31	1 年以内	87,048.63	82.88%	4,352.43
	1-2 年	14,438.07	13.75%	1,443.81

时间	账龄	账面余额		坏账准备金额
		金额	占比	
	2-3 年	1,978.99	1.88%	593.70
	3 年以上	1,558.69	1.48%	1,558.69
	合计	105,024.38	100.00%	7,948.63
2019.12.31	1 年以内	52,416.91	87.50%	2,620.85
	1-2 年	5,266.59	8.79%	526.66
	2-3 年	2,076.16	3.47%	622.85
	3 年以上	148.44	0.25%	148.44
	合计	59,908.09	100.00%	3,918.79
2018.12.31	1 年以内	37,931.49	89.79%	1,896.57
	1-2 年	4,139.87	9.80%	413.99
	2-3 年	102.52	0.24%	30.76
	3 年以上	70.86	0.17%	70.86
	合计	42,244.74	100.00%	2,412.18

由上表可见，公司按组合计提坏账的应收账款账龄主要集中在 1 年以内。报告期各期末，按组合计提坏账的账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 89.79%、87.50%、82.88%和 81.96%。报告期内，公司持续加强对应收账款的管理，应收账款账龄结构总体保持稳定。

（3）单项计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司单项计提坏账准备的应收账款具体情况如下：

单位：万元

时间	单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
2021.9.30	广州冠众电子科技股份有限公司	711.15	711.15	100.00%	经营异常
	福建云脉教育科技有限公司	636.63	636.63	100.00%	经营异常
	深圳市圳君实业发展有限公司	233.60	233.60	100.00%	经营异常
	洛阳市东升第二中学	98.00	98.00	100.00%	业务终止，回款可能性低
	小计	1,679.37	1,679.37	100.00%	-
2020.12.31	洛阳市东升第二中学	98.00	98.00	100.00%	业务终止，回款可能性低
	广东迅通科技股份有限公司	360.27	360.27	100.00%	经营困难，预

时间	单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
	司				计回收可能性较低。
	小计	458.27	458.27	100.00%	-
2019.12.31	广东迅通科技股份有限公司	360.27	360.27	100.00%	经营困难,预计回收可能性较低。
	小计	360.27	360.27	100.00%	-

(4) 期末应收账款前五名情况

报告期各期末,公司应收账款余额前五名客户情况具体如下:

单位:万元

时间	排名	客户名称	应收账款余额	占比	坏账准备
2021.9.30	1	河南育全信息科技有限公司	11,488.86	8.07%	574.44
	2	广东新华乐育科技有限公司	8,844.38	6.21%	442.22
	3	河南东文教育科技有限公司	6,189.83	4.35%	309.49
	4	开封教授教育体育装备有限公司	6,024.71	4.23%	301.24
	5	中海外资源有限公司	5,794.70	4.07%	289.73
	合计		38,342.48	26.93%	1,917.12
2020.12.31	1	广东新华乐育科技有限公司	6,361.07	6.03%	318.05
	2	广州冠众电子科技股份有限公司	4,007.17	3.80%	224.91
	3	中海外资源有限公司	3,996.62	3.79%	199.83
	4	北京金蓝盾传媒有限公司	3,867.56	3.67%	254.49
	5	青岛海尔多媒体有限公司	3,152.05	2.99%	157.60
	合计		21,384.46	20.27%	1,154.88
2019.12.31	1	中国海外控股集团有限公司	3,318.08	5.51%	165.90
	2	北京金蓝盾传媒有限公司	2,872.16	4.77%	143.61
	3	湖南创智慧教育有限公司	2,698.17	4.48%	134.91
	4	广东新华乐育科技有限公司	2,695.54	4.47%	134.78
	5	河南广播电视网络股份有限公司	2,146.01	3.56%	107.30
	合计		13,729.96	22.78%	686.50
2018.12.31	1	深圳市东恒达智能科技有限公司	2,050.28	4.85%	102.51
	2	南宁炬火电子信息股份有限公司	1,586.61	3.76%	79.33
	3	广东省出版集团数字出版有限公司	1,190.62	2.82%	59.53

时间	排名	客户名称	应收账款 余额	占比	坏账准备
	4	洛阳宝予明电子工程有限公司	1,158.02	2.74%	57.90
	5	福建云脉教育科技股份有限公司	1,128.38	2.67%	56.42
	合计		7,113.90	16.84%	355.70

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在前述客户中拥有权益。

（5）同行业可比公司坏账计提政策比较

报告期内，公司应收账款按组合计提坏账准备政策与同行业可比公司比较分析情况具体如下：

公司简称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
鸿合科技	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
视源股份	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
科大讯飞	4.82%	12.55%	32.03%	62.20%	87.60%	100.00%
新开普	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%	100.00%
竞业达	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
创显科教	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：上市公司定期报告整理

由上表可见，发行人按账龄计提坏账准备的比例与同行业可比上市公司较为接近，公司坏账计提政策谨慎、合理。报告期内，发行人严格按照会计政策规定充分计提坏账准备，计提的坏账准备能够真实反映企业资产质量。

5、预付款项

（1）预付款项构成情况

报告期各期末，公司预付款项期末余额如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	11,589.94	99.33%	5,614.19	97.48%	16,448.56	96.97%	4,892.76	99.93%
1-2 年	53.48	0.46%	131.37	2.28%	511.81	3.02%	3.40	0.07%
2-3 年	22.91	0.20%	12.21	0.21%	2.07	0.01%	-	-

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3年以上	2.25	0.02%	1.75	0.03%	-	-	-	-
合计	11,668.58	100.00%	5,759.52	100.00%	16,962.45	100.00%	4,896.17	100.00%

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 4,896.17 万元、16,962.45 万元、5,759.52 万元和 11,668.58 万元，占流动资产的比例分别为 5.62%、14.62%、3.63% 和 6.44%。公司预付款项主要系向供应商预付的货款等。报告期各期末，公司预付账款账龄主要集中在 1 年以内。

公司 2019 年末预付款项较 2018 年末增加 12,066.28 万元，增幅为 246.44%，主要原因为 2020 年农历春节较往年有所提前，为确保 2019 年末在手订单能够按时完成，保证项目可以及时交付，公司向供应商预付部分货款，要求供应商提前备货；2021 年 9 月末公司预付款项较 2020 年末增加 5,909.06 万元，增幅为 102.60%，主要系公司 2021 年前三季度商用领域类的智能交互显示产品订单较多，而同期液晶面板市场价格波动较大，出于备货稳定性的考虑，公司向供应商预付部分货款。

（2）预付款项前五大构成情况

报告期各期末，公司预付款项期末余额前五名情况如下：

单位：万元

期间	排名	供应商名称	采购内容	期末余额	占比	账龄
2021.9.30	1	广州鼎固科技有限公司	外协整机、结构件、液晶模组、电子件	2,663.47	22.83%	1 年以内
	2	广州人智科技有限公司	外协整机	2,660.84	22.80%	1 年以内
	3	广州市钻海智能技术有限公司	外协整机	1,927.66	16.52%	1 年以内
	4	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	外协整机、结构件、液晶模组、电子件	1,090.62	9.35%	1 年以内
	5	快优智能技术有限公司	外协整机	641.08	5.49%	1 年以内
	合计			8,983.67	76.99%	-
2020.12.31	1	广州人智科技有限公司	外协整机	2,072.65	35.99%	1 年以内

期间	排名	供应商名称	采购内容	期末余额	占比	账龄
	2	河源市联腾实业有限公司	液晶模组、结构件	2,014.63	34.98%	1 年以内
	3	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	外协整机、结构件	279.52	4.85%	1 年以内
	4	中国联合网络通信有限公司长沙市分公司	ICT 系统集成服务	266.00	4.62%	1 年以内
	5	广州触派电子科技有限公司	外协整机	196.92	3.42%	1 年以内
	合计			4,829.72	83.86%	-
2019.12.31	1	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	外协整机	3,702.94	21.83%	1 年以内
	2	广州鼎固科技有限公司	外协整机、结构件	3,454.69	20.37%	1 年以内
	3	快优智能技术有限公司	外协整机、液晶模组	2,023.26	11.93%	1 年以内
	4	河源市联腾实业有限公司	液晶模组、结构件	1,997.44	11.78%	1 年以内
	5	广州林电智能科技有限公司	外协整机	1,183.60	6.98%	1 年以内
	合计			12,361.93	72.89%	-
2018.12.31	1	河源市联腾实业有限公司	液晶模组、结构件	1,558.44	31.83%	1 年以内
	2	深圳市君立行科技有限公司	液晶模组	444.02	9.07%	1 年以内
	3	深圳市益文图书进出口有限公司	教材、技术服务费	380.14	7.76%	1 年以内
	4	快优智能技术有限公司	外协整机、液晶模组	350.03	7.15%	1 年以内
	5	山东海智星智能科技有限公司	外协整机	294.45	6.01%	1 年以内
	合计			3,027.08	61.82%	-

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在前述供应商中拥有权益。

6、其他应收款

（1）其他应收款期末余额构成情况

报告期各期末，公司其他应收款期末账面余额按类别划分明细如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
单项计提坏账准备	5.22	5.22	5.22	5.22

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
按组合计提坏账准备	2,386.36	2,951.73	2,600.97	1,837.38
账面余额	2,391.57	2,956.95	2,606.19	1,842.60
减：减值准备	482.90	449.90	216.25	107.39
账面价值	1,908.68	2,507.05	2,389.94	1,735.22

其中，公司按组合计提坏账准备的其他应收款期末余额构成如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,362.77	57.11%	1,199.60	40.64%	1,519.91	58.44%	1,687.25	91.83%
1-2 年	441.11	18.48%	926.13	31.38%	962.58	37.01%	142.79	7.77%
2-3 年	310.06	12.99%	762.75	25.84%	113.86	4.38%	5.45	0.30%
3 年以上	272.41	11.42%	63.26	2.14%	4.62	0.18%	1.89	0.10%
合计	2,386.36	100.00%	2,951.73	100.00%	2,600.97	100.00%	1,837.38	100.00%

（2）其他应收款构成按款项性质分类

报告期各期末，公司其他应收款的金额较小且占比较低，主要为押金保证金、备用金、应收增值税退税等。

报告期各期末，公司其他应收款余额按款项性质分类构成如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
押金保证金	2,078.30	2,421.31	2,073.00	1,276.01
应收增值税退税	114.51	353.67	301.03	431.30
应收暂付款	75.51	65.98	82.02	50.13
员工备用金	33.81	4.00	26.87	66.46
其他	89.44	111.99	123.27	18.70
合计	2,391.57	2,956.95	2,606.19	1,842.60

报告期各期末，公司其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

时间	排名	单位名称	款项性质	期末余额	占比	坏账准备

时间	排名	单位名称	款项性质	期末余额	占比	坏账准备
2021.9.30	1	浙江省福利彩票管理中心	押金、保证金	258.19	10.80%	174.63
	2	联想融资租赁有限公司	押金、保证金	246.50	10.31%	12.33
	3	海尔融资租赁股份有限公司	押金、保证金	200.00	8.36%	10.00
	4	广东技术师范大学	押金、保证金	167.30	7.00%	8.37
	5	广州市番禺区国家税务局	软件产品即征即退增值税款	114.51	4.79%	5.73
	合计			986.50	41.26%	211.05
2020.12.31	1	中宏网（北京）文化传媒有限责任公司	押金、保证金	580.00	19.61%	158.00
	2	广州市番禺区国家税务局	软件产品即征即退增值税款	353.67	11.96%	17.68
	3	浙江省福利彩票发行中心	押金、保证金	256.71	8.68%	53.54
	4	远东国际租赁有限公司	押金、保证金	220.00	7.44%	11.00
	5	广东技术师范大学	押金、保证金	193.53	6.54%	11.28
	合计			1,603.91	54.23%	251.50
2019.12.31	1	中宏网（北京）文化传媒有限责任公司	押金、保证金	580.00	22.25%	54.00
	2	广州市番禺区国家税务局	软件产品即征即退增值税款	297.14	11.40%	14.86
	3	浙江省福利彩票发行中心	押金、保证金	296.06	11.36%	23.74
	4	远东国际租赁有限公司	押金、保证金	220.00	8.44%	11.00
	5	广州大洋教育科技股份有限公司	押金、保证金	152.49	5.85%	9.72
	合计			1,545.69	59.30%	113.32
2018.12.31	1	中宏网（北京）文化传媒有限责任公司	押金、保证金	500.00	27.14%	25.00
	2	广州市番禺区国家税务局	软件产品即征即退增值税款	412.92	22.41%	20.65
	3	浙江省福利彩票发行中心	押金、保证金	178.70	9.70%	8.94
	4	广州大洋教育科技股份有限公司	押金、保证金	112.39	6.10%	5.62
	5	广州创之融孵化器有限公司	押金、保证金	52.18	2.83%	5.20
	合计			1,256.20	68.18%	65.41

7、存货

报告期各期末，公司存货情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
存货原值	15,188.44	13,055.36	14,774.59	16,100.93
减：跌价准备	1,040.39	986.33	714.87	634.01
存货账面价值	14,148.05	12,069.03	14,059.72	15,466.91

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 15,466.91 万元、14,059.72 万元、12,069.03 万元和 14,148.05 万元，占各期末流动资产的比例分别为 17.74%、12.12%、7.61%和 7.80%。随着业务规模扩大，公司通过加强存货管理，存货期末余额总体保持稳定。

（1）存货构成情况及变动分析

报告期各期末，公司期末存货余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,743.05	24.64%	2,641.92	20.24%	3,055.85	20.68%	6,206.19	38.55%
在产品	2.47	0.02%	3.81	0.03%	5.92	0.04%	51.58	0.32%
合同履约成本	4,490.38	29.56%	3,179.41	24.35%	-	-	-	-
工程施工	-	-	-	-	2,069.83	14.01%	2,482.51	15.42%
库存商品	3,711.30	24.44%	3,788.41	29.02%	4,802.12	32.50%	6,793.23	42.19%
发出商品	3,241.23	21.34%	3,441.81	26.36%	4,840.87	32.76%	567.41	3.52%
合计	15,188.44	100.00%	13,055.36	100.00%	14,774.59	100.00%	16,100.93	100.00%

①原材料

公司原材料主要包括液晶显示材料、电脑件、电子件以及结构件等。报告期各期末，公司原材料金额分别为 6,206.19 万元、3,055.85 万元、2,641.92 万元和 3,743.05 万元。2018 年末，公司原材料期末余额较大，主要系当年为生产备货采购的原材料较多所致。2019 年以来，公司以外协整机代工生产为主的商用领域类智能交互显示产品收入占比逐渐提高，在该模式下，供应商自主采购原材料组织生产，以整机方式向公司交付产品。外协整机生产模式下，公司无需对原材料进行备货，因此公司 2019 年末及 2020 年末原材料期末余额降低。2021 年 9 月

末，公司因生产备货采购原材料，导致期末余额较 2020 年末有所增加。

②发出商品/库存商品

公司库存商品和发出商品主要为交互式智能显示产品，公司将已发货但客户暂未签收的产品作为发出商品核算。报告期各期末，公司库存商品和发出商品期末余额合计分别为 7,360.64 万元、9,642.99 万元、7,230.22 万元和 6,952.53 万元，整体保持较为稳定的水平。

③工程施工/合同履约成本

工程施工/合同履约成本主要系信息化综合解决方案项目实施过程中，相关材料已发货至施工现场但尚未完成验收的部分。报告期各期末，公司工程施工/合同履约成本期末余额分别为 2,482.51 万元、2,069.83 万元、3,179.41 万元和 4,490.38 万元，整体呈现增长趋势，主要系报告期内信息化综合解决方案业务规模不断扩大所致。

（2）存货跌价准备分析

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况具体如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
原材料	373.02	228.71	215.56	299.66
合同履约成本	93.97	111.19	-	-
工程施工	-	-	69.85	23.01
库存商品	568.36	640.38	416.97	311.34
发出商品	5.04	6.04	12.48	-
合计	1,040.39	986.33	714.87	634.01

报告期各期末，公司对原材料、库存商品、发出商品、工程施工/合同履约成本等各类存货进行减值测试，对成本高于可变现净值的存货计提跌价准备，在确定存货可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响。报告期各期末，公司已充分计提存货跌价准备。

8、合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起，公司开始执行新收入准则，之前年度在“应收账款”

科目核算的应收客户质保金重分类至“合同资产”核算。2020年末及2021年9月末，公司合同资产账面净值分别为172.28万元和172.68万元，均系应收合同质保金。

9、其他流动资产

报告期各期末，公司的其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
待抵扣进项税	848.81	406.39	203.88	1,117.81
预缴企业所得税	-	18.19	-	47.58
银行理财产品	-	-	-	30.50
IPO 申报中介费	207.55	-	-	-
其他	-	-	0.46	-
合计	1,056.35	424.58	204.34	1,195.89

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为1,195.89万元、204.34万元、424.58万元和1,056.35万元。报告期各期末，公司其他流动资产主要系待抵扣进项税。其中，2018年末公司待抵扣进项税金额较高，主要系2018年公司采购固定资产和原材料形成。2020年末及2021年9月末，公司其他流动资产增长较多，主要系公司在建工程投入金额较大，对应待抵扣进项税额较大所致。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	3,490.00	20.37%
长期股权投资	3,854.52	6.11%	3,592.17	11.06%	964.48	4.91%	-	-
其他非流动金融资产	2,252.00	3.57%	2,455.00	7.56%	3,324.00	16.93%	-	-
固定资产	11,591.47	18.39%	8,224.34	25.32%	5,793.87	29.51%	5,412.97	31.59%
在建工程	28,557.39	45.30%	4,687.09	14.43%	-	-	-	-
使用权资	3,825.90	6.07%	-	-	-	-	-	-

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产								
无形资产	5,335.26	8.46%	5,757.02	17.72%	915.05	4.66%	973.40	5.68%
商誉	3,227.47	5.12%	3,227.47	9.94%	3,227.47	16.44%	3,227.47	18.84%
长期待摊费用	1,215.80	1.93%	1,686.02	5.19%	2,163.49	11.02%	2,469.22	14.41%
递延所得税资产	2,901.64	4.60%	2,342.58	7.21%	1,643.56	8.37%	502.31	2.93%
其他非流动资产	278.98	0.44%	511.80	1.58%	1,600.64	8.15%	1,058.28	6.18%
合计	63,040.43	100.00%	32,483.49	100.00%	19,632.56	100.00%	17,133.64	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产、在建工程及长期股权投资构成。具体分析如下：

1、可供出售金融资产及其他非流动金融资产

2018 年度，公司将对参股公司芯世物科技、文投聚图、盈可视科技和芳禾数据的投资作为可供出售金融资产核算。2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，将上述投资分类列报为“其他非流动金融资产”。

报告期各期末，公司可供出售金融资产及其他非流动金融资产情况如下：

单位：万元

项目	被投资单位	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
可供出售金融资产	芯世物科技	-	-	-	1,800.00
	文投聚图	-	-	-	1,000.00
	盈可视科技	-	-	-	600.00
	芳禾数据	-	-	-	90.00
	合计	-	-	-	3,490.00
其他非流动金融资产	芯世物科技	1,652.00	1,838.00	1,800.00	-
	文投聚图	-	-	1,000.00	-
	盈可视科技	553.00	553.00	474.00	-
	芳禾数据	47.00	64.00	50.00	-
	合计	2,252.00	2,455.00	3,324.00	-

2020 年末公司其他非流动金融资产较 2019 年末减少 869.00 万元，主要原因为 2020 年度公司对文投聚图追加投资，持股比例上升后，对文投聚图具有重大

影响，故将持有的文投聚图股权由“其他非流动金融资产”科目转入“长期股权投资”科目核算。

2、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	持股比例
江门创显	907.61	925.99	964.48	-	35.00%
文投聚图	2,539.18	2,553.75	-	-	26.00%
郴州创显	407.74	112.42	-	-	49.00%
合计	3,854.52	3,592.17	964.48	-	-

2019 年末公司长期股权投资系对江门创显的投资。2019 年度，江门创显引入新股东广州市融迅产业投资有限公司，新股东单方面增资后，公司对江门创显的持股比例由 100.00%被动稀释至 35.00%，江门创显由全资子公司变为联营企业。2020 年末，公司长期股权投资账面价值较上期末增长 272.45%，主要系公司对文投聚图的投资由“其他非流动金融资产”转入“长期股权投资”核算所致。

3、固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	2,960.63	613.11	-	2,347.52
机器设备	77.42	31.19	-	46.23
运输工具	577.94	430.60	-	147.34
电子设备	12,997.40	4,111.89	-	8,885.50
办公及其他设备	855.89	691.01	-	164.88
合计	17,469.28	5,877.80	-	11,591.47
项目	2020.12.31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	2,960.63	520.82	-	2,439.81
机器设备	74.32	23.23	-	51.09
运输工具	577.94	371.17	-	206.77

电子设备	7,968.20	2,672.64	-	5,295.55
办公及其他设备	866.13	635.01	-	231.12
合计	12,447.21	4,222.87	-	8,224.34
项目	2019.12.31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	2,960.63	390.05	-	2,570.58
机器设备	74.32	19.86	-	54.46
运输工具	566.27	308.27	-	258.00
电子设备	3,968.84	1,701.26	-	2,267.58
办公及其他设备	937.36	294.12	-	643.24
合计	8,507.42	2,713.55	-	5,793.87
项目	2018.12.31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	2,913.59	254.65	-	2,658.93
机器设备	171.18	105.39	-	65.79
运输工具	559.44	219.74	-	339.70
电子设备	3,658.99	1,659.53	-	1,999.46
办公及其他设备	556.84	207.76	-	349.08
合计	7,860.04	2,447.08	-	5,412.97

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 5,412.97 万元、5,793.87 万元、8,224.34 万元和 11,591.47 万元，占非流动资产的比重分别为 31.59%、29.51%、25.32%和 18.39%。报告期内，公司电子设备主要包括运营业务模式下投放的各类电子设备、各地智慧教育 5S 服务中心陈列展示的电子设备，以及研发和日常办公所需服务器、电脑、打印机等。公司自有房屋及建筑物主要系位于广州市番禺区、广西省南宁市、湖北省武汉市的办公用房。2020 年末，公司固定资产账面价值较 2019 年末增加 2,430.47 万元，同比增长 41.95%，主要系 2020 年度公司投入较多的电子设备用于运营业务所致。

报告期内，公司严格按照会计政策计提固定资产折旧，固定资产不存在减值迹象，无需计提固定资产减值准备。截至 2021 年 9 月 30 日，公司使用权受限的固定资产账面价值为 8,929.85 万元。

4、在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
研发中心建设项目	16,269.87	3,309.98	-	-
智能显示终端生产基地项目	12,287.52	1,377.10	-	-
合计	28,557.39	4,687.09	-	-

报告期内，公司在建工程包括广州市白云区的智能显示终端生产基地项目和广州市番禺区的研发中心建设项目，相关项目正在建设中。2021 年 9 月末，公司在建工程期末余额较 2020 年末增加 509.28%，主要系智能显示终端生产基地项目和研发中心建设项目陆续投入增加所致。

（1）在建工程基本情况

报告期各期，公司在建工程主要项目情况内容如下：

单位：万元

期间	项目名称	预算金额	实际投入	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额
2018 年度	武汉智谷房产建设项目	600.00	566.92	94.49%	100.00%	-
2020 年度	研发中心建设项目	38,054.51	3,309.98	8.70%	6.00%	-
	智能显示终端生产基地项目	27,627.93	1,377.10	4.98%	10.00%	-
	合计	65,682.44	4,687.09	-	-	-
2021 年 1-9 月	研发中心建设项目	38,054.51	16,269.87	42.75%	48.19%	79.35
	智能显示终端生产基地项目	27,627.93	12,287.52	44.47%	44.23%	-
	合计	65,682.44	28,557.39	-	-	79.35

（2）在建工程借款利息资本化情况

根据《企业会计准则第 17 号—借款费用》及《〈企业会计准则第 17 号—借款费用〉应用指南》的相关规定：对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的利息费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款费用

的资本化金额。2021 年 4 月 16 日，公司与中国银行广州番禺天安科技支行签订在建工程专门借款合同，借款资金用于研发中心建设项目，截至 2021 年 9 月末公司确认借款利息资本化金额 79.35 万元，2018 年至 2020 年期间公司不涉及借款金额资本化。

5、使用权资产

2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，确认使用权资产和租赁负债；其中“报刊亭”项目为公司运营智慧报刊亭项目所租赁的报刊亭，用于放置智慧报刊亭设备。2021 年 9 月末，公司使用权资产具体构成如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	2,595.48	794.15	—	1,801.33
电子设备	203.39	—	—	203.39
报刊亭	1,931.55	110.37	—	1,821.17
合计	4,730.42	904.52	—	3,825.90

6、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	5,029.76	258.35	—	4,771.41
软件	1,559.46	995.62	—	563.85
合计	6,589.23	1,253.97	—	5,335.26
项目	2020.12.31			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	5,029.76	135.52	—	4,894.25
外购专利	14.15	14.15	—	—
软件	1,581.01	718.24	—	862.77
合计	6,624.93	867.90	—	5,757.02
项目	2019.12.31			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	—	—	—	—

外购专利	14.15	14.15	-	-
软件	2,247.29	1,332.24	-	915.05
合计	2,261.44	1,346.39	-	915.05
项目	2018.12.31			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	-	-	-	-
外购专利	14.15	14.15	-	-
软件	1,889.52	916.12	-	973.40
合计	1,903.67	930.27	-	973.40

报告期各期末，公司无形资产主要由土地使用权及软件构成。2020 年末，公司无形资产账面价值较 2019 年末增加 4,841.97 万元，同比增长 529.15%，主要系公司于 2020 年度购置白云生产基地及番禺研发中心的土地使用权所致。报告期各期末，公司无形产权属清晰，不存在纠纷，不存在需计提减值准备的情况。

7、商誉

报告期各期末，公司商誉构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
广州迅云	29.88	29.88	29.88	29.88
纪光新媒体	2,630.51	2,630.51	2,630.51	2,630.51
坤腾软件	596.96	596.96	596.96	596.96
迈奇拓	146.67	146.67	146.67	146.67
纽维逊	-	-	36.44	36.44
账面余额	3,404.03	3,404.03	3,440.47	3,440.47
减：减值准备	176.55	176.55	213.00	213.00
账面价值	3,227.47	3,227.47	3,227.47	3,227.47

鉴于广州迅云、迈奇拓未持续盈利，存在减值迹象，经减值测试后公司对相关商誉全额计提减值准备。鉴于纽维逊已于 2020 年 12 月完成注销，公司将其账面商誉进行冲销。报告期内，纪光新媒体、坤腾软件业务稳步发展，经营业绩良好，其商誉不存在减值迹象，无需计提减值准备。发行人收购纪光新媒体、坤腾软件的目的、收购方式及资金来源、交易对方及少数股东基本情况、收购当期标

的账面价值、评估方法及评估增值率具体情况如下：

（1）收购纪光新媒体、坤腾软件的基本情况

发行人收购纪光新媒体、坤腾软件的基本情况如下：

标的公司	收购目的	收购方式	资金来源
纪光新媒体	为进一步拓展行业应用领域，提升公司在商用显示领域的竞争力。	发行人向西藏千慧安信息科技有限公司支付现金 3,120.00 万元收购其持有的纪光新媒体 65.90%股权，本次收购完成后，纪光新媒体成为公司全资子公司。	新三板定增募集资金
坤腾软件	为进一步提升公司在教育信息化综合解决方案的市场竞争力	发行人向李伟、梁晓明、李若云、谭扬支付现金 950.00 万元收购上述股东持有的坤腾软件 100%股权，本次收购完成后，坤腾软件成为公司全资子公司。	自有资金

（2）交易对方基本情况

①纪光新媒体

发行人收购纪光新媒体前其各方持股情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	广州创显科教股份有限公司	102.30	34.10
2	西藏千慧安信息科技有限公司	197.70	65.90
合计		300.00	100.00

发行人收购纪光新媒体的交易对方基本情况如下：

公司名称	西藏千慧安信息科技有限公司			
统一社会信用代码	91540195MA6T1K1L2B			
成立时间	2016-11-04			
注册地址	西藏自治区拉萨市柳梧新区柳梧大厦 1301 室			
法定代表人	姚宇翔			
注册资本	100.00 万元			
经营范围	电子、计算机、网络专业领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术培训、技术承包、技术中介、技术入股；动漫设计；经济信息服务；商务信息服务；计算机及配件、电子产品、通信设备及配件、电子产品、文化用品、办公用品、仪器仪表、百货的销售；从事货物进口及技术进出口业务。			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	陈钊	39.30	39.30

	2	郑臣喜	30.35	30.35
	3	姚宇翔	11.38	11.38
	4	王万军	11.38	11.38
	5	严庆星	7.59	7.59
	合计		100.00	100.00

②坤腾软件

公司收购坤腾软件前其各方持股情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	李伟	875.00	87.50
2	梁晓明	50.00	5.00
3	李若云	50.00	5.00
4	谭扬	25.00	2.50
合计		1,000.00	100.00

公司收购坤腾软件的交易对方基本情况如下：

李伟，男，中国籍，身份证号为422322*****0011，无境外永久居留权，住所地为湖北省嘉鱼县鱼岳镇；目前担任坤腾软件总经理；

梁晓明，女，中国籍，身份证号为440822*****0027，住所为广东省廉江市广场路43号；

李若云，女，中国籍，身份证号为320321*****1620，住所为广东省深圳市福田区福强路；

谭扬，男，中国籍，身份证号为511203*****3177，住所为广州市天河区棠安路188号。

（3）收购标的公司账面价值、评估方法及评估增值率

①纪光新媒体

根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的《广州创显科教股份有限公司拟收购股权涉及的广州纪光新媒体系统有限公司股东全部权益评估报告》（沃克森评报字[2017]第0118号），截至收购评估基准日2016年12月31日，纪光新媒体账面净资产为227.82万元，纪光新媒体按照资产基础法评估的资产价值为

667.60万元，按照收益法评估的资产价值为5,075.72万元，资产评估增值率为2,127.95%。

②坤腾软件

根据广东中广信资产评估有限公司出具的《广州创显科教股份有限公司拟收购广州市坤腾软件技术有限公司股权事宜所涉及的广州市坤腾软件技术有限公司股东全部权益价值评估报告书》（中广信评报字[2017]第328号），截至收购评估基准日2017年6月30日，坤腾软件账面净资产为388.74万元，坤腾软件按照资产基础法的资产评估价值为406.55万元，评估增值率为4.58%，按照市场法评估的资产价值为1,000.00万元，资产评估增值率为157.25%。

8、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
装修工程款	1,200.69	1,671.10	2,144.11	2,397.37
服务器费用	15.11	13.28	12.80	60.33
租金	-	1.65	6.58	11.52
合计	1,215.80	1,686.02	2,163.49	2,469.22

公司长期待摊费用主要为装修工程款、服务器费用等。报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为2,469.22万元、2,163.49万元、1,686.02万元和1,215.80万元，占非流动资产比重分别为14.41%、11.02%、5.19%和1.93%。报告期各期末，公司长期待摊费用呈下降趋势，主要系装修工程款逐年摊销所致。

9、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

时间	项目	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
2021.9.30	坏账准备	12,465.87	1,891.66
	存货跌价准备	942.03	188.40
	可抵扣亏损	458.90	114.73
	应付职工薪酬	1,688.54	270.47

时间	项目	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
	预计负债	2,159.38	323.91
	公允价值变动损失	308.00	46.20
	未确认融资费用	88.91	17.42
	内部交易未实现损益	325.68	48.85
	合计	18,437.30	2,901.64
2020.12.31	坏账准备	8,596.45	1,313.45
	存货跌价准备	841.75	153.59
	可抵扣亏损	1,091.73	272.93
	应付职工薪酬	1,066.29	168.01
	预计负债	1,440.39	216.06
	公允价值变动损失	143.00	21.45
	内部交易未实现损益	1,313.97	197.10
	合计	14,493.58	2,342.58
2019.12.31	坏账准备	4,050.42	616.24
	存货跌价准备	654.96	128.60
	可抵扣亏损	2,575.85	643.96
	应付职工薪酬	287.91	43.19
	预计负债	993.69	149.05
	公允价值变动损失	236.00	35.40
	内部交易未实现损益	180.79	27.12
	合计	8,979.62	1,643.56
2018.12.31	坏账准备	2,172.40	324.96
	存货跌价准备	228.16	34.22
	应付职工薪酬	53.67	7.66
	预计负债	526.63	78.99
	内部交易未实现损益	376.46	56.47
	合计	3,357.33	502.31

报告期内，公司递延所得税资产主要由坏账准备、存货跌价准备和可抵扣亏损构成。报告期各期末，随着计提的坏账准备增加，公司可抵扣暂时性差异逐年增加，递延所得税资产随之增长。

10、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预付工程款	-	256.82	87.84	180.28
股权投资款	-	-	1,150.00	-
运营项目款	228.70	-	-	-
土地款	-	-	362.80	868.00
合同资产	50.28	250.89	-	-
其他	-	4.09	-	10.00
合计	278.98	511.80	1,600.64	1,058.28

报告期内，公司其他非流动资产主要由股权投资款、土地款、预付工程款等构成。2019 年末公司其他非流动资产金额较高，主要系公司向文投聚图预付股权投资款所致，随着文投聚图股权投资款转入长期股权投资核算，2020 年末公司其他非流动资产金额相应减少；2021 年 9 月末公司其他非流动资产较 2020 年末减少 232.82 万元，降幅为 45.49%，主要系预付工程款根据工程进度转入在建工程所致。

（四）负债构成情况分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	114,524.96	85.61%	88,448.04	96.93%	49,161.45	95.95%	26,694.45	97.31%
非流动负债	19,253.73	14.39%	2,803.76	3.07%	2,072.57	4.05%	738.74	2.69%
合计	133,778.70	100.00%	91,251.80	100.00%	51,234.01	100.00%	27,433.19	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 27,433.19 万元、51,234.01 万元、91,251.80 万元和 133,778.70 万元，其中 2019 年末、2020 年末分别较上期末增长 86.76%和 78.11%，主要系随着公司经营规模的不断扩大，公司短期借款、应付票据、应付账款及应交税费相应增长所致。公司负债主要由流动负债构成，各期末流动负债占负债总额的比重分别为 97.31%、95.95%、96.93%和 85.61%，流动

负债占比较为稳定。

（五）流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债的金额及构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	34,498.14	30.12%	35,509.15	40.15%	15,007.68	30.53%	6,520.00	24.42%
应付票据	26,369.57	23.03%	20,647.90	23.34%	17,306.55	35.20%	9,582.42	35.90%
应付账款	28,951.23	25.28%	17,888.25	20.22%	6,374.83	12.97%	6,559.27	24.57%
预收款项	-	-	-	-	3,522.00	7.16%	1,765.30	6.61%
合同负债	3,343.30	2.92%	3,393.93	3.84%	-	-	-	-
应付职工薪酬	3,032.50	2.65%	2,279.82	2.58%	1,459.36	2.97%	1,014.46	3.80%
应交税费	11,500.02	10.04%	5,340.58	6.04%	2,775.45	5.65%	1,140.86	4.27%
其他应付款	782.53	0.68%	493.22	0.56%	1,065.57	2.17%	112.15	0.42%
一年内到期的非流动负债	5,766.38	5.04%	2,656.43	3.00%	1,650.00	3.36%	-	-
其他流动负债	281.29	0.25%	238.77	0.27%	-	-	-	-
合计	114,524.96	100.00%	88,448.04	100.00%	49,161.45	100.00%	26,694.45	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款及应交税费，各项流动负债具体分析如下：

1、短期借款

报告期内，公司短期借款主要包括保证借款、质押借款和信用借款。报告期各期末，公司短期借款分别为 6,520.00 万元、15,007.68 万元、35,509.15 万元和 34,498.14 万元，占流动负债的比重分别为 24.42%、30.53%、40.15%和 30.12%。作为非上市公司，公司目前融资渠道较为单一，主要通过银行借款方式补充日常经营资金。

报告期各期末，公司的短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证借款	20,499.63	10,277.22	6,000.00	3,250.00
保证、质押借款	10,425.69	10,636.41	5,600.00	3,000.00
保证、抵押及质押借款	3,000.00	4,000.00	3,000.00	—
保证、抵押借款	260.00	8,260.00	260.00	260.00
信用借款	151.00	200.00	48.00	10.00
票据贴现	—	1,960.56	—	—
应计利息	161.82	174.95	99.68	—
合计	34,498.14	35,509.15	15,007.68	6,520.00

2019 年末和 2020 年末，公司短期借款金额分别较上年末增加 8,487.68 万元和 20,501.47 万元，分别同比增长 130.18%和 136.61%，主要系随着经营规模扩大，公司为补充流动资金，增加银行借款融资规模所致。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	26,043.39	20,647.90	17,306.55	9,582.42
商业承兑汇票	326.19	—	—	—
合计	26,369.57	20,647.90	17,306.55	9,582.42

报告期各期末，公司应付票据规模呈增长趋势，主要原因是随着公司经营规模扩大，经营性资金需求随之增加，为提高资金使用效率，公司更多采用银行承兑汇票支付供应商货款，各期末未到期的应付票据金额增加。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
货款	14,178.53	12,519.31	5,018.31	5,938.52
费用款	2,562.63	1,740.45	985.10	550.00
长期资产购置款	12,210.08	3,628.49	371.43	70.75
合计	28,951.23	17,888.25	6,374.83	6,559.27

报告期各期末,公司应付账款主要为应付供应商的货款,随着业务规模扩大而呈增长趋势。2020年末公司应付账款较2019年末增加11,513.42万元,同比增长180.61%,随着公司的生产经营规模和采购规模的扩大,材料采购金额逐渐增加,应付账款余额相应有所增长。

4、预收款项及合同负债

报告期各期末,公司的预收款项及合同负债构成情况如下:

单位:万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
货款	-	-	3,522.00	1,765.30
预收款项合计	-	-	3,522.00	1,765.30
预收货款	3,343.30	3,393.93	-	-
合同负债合计	3,343.30	3,393.93	-	-

报告期各期末,公司预收款项及合同负债主要系信息化综合解决方案业务预收货款。2019年末,公司预收款项较2018年末增加1,756.70万元,同比增长99.51%,主要系信息化综合解决方案业务规模增加所致。公司于2020年1月1日起执行新收入准则,将预收客户合同款项中不含税金的部分重分类为合同负债。

5、应付职工薪酬

报告期各期末,公司应付职工薪酬构成情况如下:

单位:万元

项目	2021年1-9月			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	2,279.82	7,370.85	6,618.52	3,032.14
离职后福利—设定提存计划	-	369.29	368.94	0.35
辞退福利	-	21.92	21.92	-
合计	2,279.82	7,762.06	7,009.38	3,032.50
项目	2020年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	1,459.36	8,118.54	7,298.08	2,279.82
离职后福利—设定提存计划	-	49.14	49.14	-

辞退福利	-	28.65	28.65	-
合计	1,459.36	8,196.33	7,375.87	2,279.82
项目	2019 年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	1,014.46	6,769.00	6,324.10	1,459.36
离职后福利—设定提存计划	-	384.51	384.51	-
辞退福利	-	8.23	8.23	-
合计	1,014.46	7,161.74	6,716.84	1,459.36
项目	2018 年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	639.43	6,651.64	6,276.61	1,014.46
离职后福利—设定提存计划	-	421.92	421.92	-
辞退福利	-	7.57	7.57	-
合计	639.43	7,081.13	6,706.10	1,014.46

报告期内，公司应付职工薪酬主要为短期薪酬，包括工资、奖金、社会保险费等。报告期各期末，公司应付职工薪酬期末金额分别为 1,014.46 万元、1,459.36 万元、2,279.82 万元和 3,032.50 万元，随着业务规模的扩张，公司的员工人数相应增加，公司职工薪酬的变动情况与公司实际发展状况相符。

6、应交税费

报告期各期末，公司的应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
增值税	7,888.20	3,263.20	1,156.77	274.64
企业所得税	2,735.48	1,632.35	1,369.11	713.02
代扣代缴个人所得税	8.03	5.72	4.86	5.57
城市维护建设税	479.28	221.72	102.30	39.66
房产税	7.47	0.88	34.33	30.78
土地使用税	4.63	-	0.02	0.01
教育费附加	205.52	95.02	43.84	17.00
地方教育附加	137.02	63.35	29.23	11.33
印花税	16.32	7.31	34.99	31.66

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
废弃电器电子产品处理基金	18.07	51.02	-	17.18
合计	11,500.02	5,340.58	2,775.45	1,140.86

报告期各期末，公司应交税费主要由应交企业所得税和增值税构成。公司2019年末和2020年末应交税费分别较上年末增加1,634.60万元和2,565.12万元，增幅分别为143.28%和92.42%，主要系随着公司业务规模的增长，应交增值税和企业所得税期末余额相应增加。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他应付款	782.53	493.22	1,065.57	94.67
应付利息	-	-	-	17.47
合计	782.53	493.22	1,065.57	112.15

报告期各期末，公司的其他应付款按性质构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
往来款	-	-	600.00	-
押金保证金	43.61	17.30	37.99	11.84
应付暂收款	66.30	66.36	69.68	1.24
员工报销款	599.01	383.20	237.35	27.56
股权投资款	29.50	2.00	100.00	17.41
残保金	31.02	23.55	20.04	27.27
其他	13.09	0.81	0.51	9.35
合计	782.53	493.22	1,065.57	94.67

报告期各期末，公司其他应付款主要为应付往来款及员工报销款，占流动负债的比例较低。2019年末公司其他应付款金额较高，主要为新增应付广东信恒投资有限公司的往来款和收购山东创显少数股东股权转让款所致。2020年末公司其他应付款金额较2019年末减少572.34万元，降幅为53.71%，主要系公司2020年度归还往来款所致。2021年9月末，公司其他应付款金额较2020年末增

长 58.66%，主要系应付员工报销款增加所致。

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一年内到期的长期应付款	4,319.83	2,656.43	1,650.00	-
一年内到期的租赁负债	1,446.55	-	-	-
合计	5,766.38	2,656.43	1,650.00	-

报告期内，公司一年内到期的长期应付款主要系融资租赁购置固定资产形成；2021 年 9 月末，公司一年内到期的租赁负债系 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，确认租赁负债所致。2021 年 9 月末，公司一年内到期的长期应付款相比 2020 年末增长 62.62%，主要系公司为运营项目融资租入固定资产较多所致。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债全部为待转销项税额，构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
待转销项税额	281.29	238.77	-	-

公司自 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，将原计入“预收款项”核算的预收货款（不含税）但尚未完成履约义务的部分调整至“合同负债”核算，税额部分调整至“其他流动负债”以“待转销税额”核算。

（六）非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	10,533.07	54.71%	-	-	-	-	-	-
租赁负债	2,896.01	15.04%	-	-	-	-	-	-
长期应付款	3,438.59	17.86%	1,045.03	37.27%	1,067.98	51.53%	-	-

预计负债	2,159.38	11.22%	1,440.39	51.37%	993.69	47.94%	526.63	71.29%
递延收益	-	-	-	-	-	-	43.00	5.82%
递延所得税负债	226.67	1.18%	318.35	11.35%	10.90	0.53%	169.11	22.89%
合计	19,253.73	100.00%	2,803.76	100.00%	2,072.57	100.00%	738.74	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债分别为 738.74 万元、2,072.57 万元、2,803.76 万元和 19,253.73 万元，公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款和预计负债构成。

1、长期借款

报告期各期末公司长期借款构成如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证、抵押	10,524.14	-	-	-
应付利息	8.94	-	-	-
合计	10,533.07	-	-	-

2021 年 1-9 月公司因研发中心项目建设借入长期银行借款。

2、租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则后，确认使用权资产和租赁负债。

2021 年 9 月末，公司租赁负债为 2,896.01 万元，构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30
尚未支付的租赁付款额	3,404.38
减：未确认融资费用	508.37
租赁负债合计	2,896.01

3、长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
融资租赁款	3,438.59	1,045.03	1,067.98	-

报告期各期末，公司长期应付款为设备融资租赁应付款。2021 年 9 月末，公司融资租赁款相比 2020 年底增长 229.04%，主要系公司运营项目融资租入固定资产较多所致。

4、预计负债

报告期各期末，公司预计负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
售后维保费	2,159.38	1,440.39	898.31	526.63
亏损合同	-	-	95.38	-
合计	2,159.38	1,440.39	993.69	526.63

报告期内，公司以当年营业收入的 1.00%为预提标准计提售后维保费用，在售后维保费用实际发生时冲减预计负债。报告期各期末，公司预计负债金额分别为 526.63 万元、993.69 万元、1,440.39 万元和 2,159.38 万元，随着营业收入规模的扩大，售后维保费用计提数相应增加。

5、递延收益

2018 年末，公司递延收益金额为 43.00 万元，主要为与收益相关用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助，构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
与资产相关的政府补助	-	-	-	3.00
与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助	-	-	-	40.00
合计	-	-	-	43.00

6、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产一次性税前扣除与账面价值的差异	1,667.49	226.56	2,304.12	312.46	65.94	9.89	112.59	16.89
交易性金融资产公允价值变动	-	-	38.00	5.70	-	-	1,000.00	150.00
非同一控制下企业合并资产评估增值	0.76	0.11	1.27	0.19	6.70	1.01	14.79	2.22
合计	1,668.25	226.67	2,343.39	318.35	72.64	10.90	1,127.38	169.11

公司递延所得税负债主要系固定资产一次性税前扣除与账面价值的差异形成。报告期各期末，公司递延所得税负债占非流动负债的比例较低。

根据国家税务总局《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策执行问题的公告》（财税〔2018〕54号）的相关规定：“企业在2018年1月1日至2020年12月31日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。”公司适用该项规定，在所得税纳税申报时对满足条件的固定资产税前一次性扣除，由此形成报告期各期末递延所得税负债。

（七）营运能力分析

1、资产周转指标分析

报告期内，公司各项资产周转能力指标如下表所示：

财务指标	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	1.33	1.78	2.01	2.51
存货周转率（次）	8.51	8.02	4.92	4.01

注：2021年1-9月财务指标经年化处理

报告期内，公司应收账款周转率分别为2.51、2.01、1.78和1.33，应收账款周转率略有下降，主要原因包括：①随着公司业务规模扩大，报告期内营业收入增长，应收账款余额相应增加；②公司下游客户主要为各类学校、教育主管机构、政府部门及事业单位等，该等客户受财政资金安排、付款审批流程等影响，付款周期一般较长。

报告期内，公司存货周转率分别为 4.01、4.92、8.02 和 8.51，存货周转率呈现上升趋势，主要系公司商用领域类智能交互显示产品收入占比逐年增加，该部分产品主要以外协整机采购模式为主，存货周转速度相对较快，导致存货周转率水平逐年上升。

2、资产周转指标同行业比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司营运能力情况比较如下：

财务指标	证券简称	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	视源股份	124.04	123.33	134.35	192.81
	鸿合科技	6.75	5.21	8.00	14.98
	科大讯飞	2.20	2.41	2.44	2.44
	新开普	1.51	1.62	1.79	1.91
	竞业达	2.03	2.22	3.09	3.27
	平均值	27.30	26.96	29.93	43.08
	创显科教	1.33	1.78	2.01	2.51
存货周转率（次）	视源股份	6.11	6.98	7.53	9.57
	鸿合科技	5.08	4.39	5.44	4.62
	科大讯飞	3.11	3.86	4.64	4.08
	新开普	1.04	1.59	1.79	1.73
	竞业达	1.84	1.88	1.93	1.29
	平均值	3.43	3.74	4.27	4.26
	创显科教	8.51	8.02	4.92	4.01

数据来源：WIND

注：2021 年 1-9 月财务指标经年化处理

（1）应收账款周转率

报告期内，由于同行业公司的产品结构、销售模式、发展阶段、结算模式等存在区别，不同公司的应收账款周转率存在一定的差异。视源股份重要产品之一的液晶显示主控板卡直接销售给下游电视机厂等客户，该部分业务通常账期较短；除此之外，视源股份一般通过供应链金融服务公司进行间接销售，货款回收较快，产品结构和销售模式的不同使得其应收账款余额较低而应收账款周转率较高。鸿合科技存在部分收款周期较短的外销收入，同时内销方面部分采用买方信贷担保方式加快货款回收，客户类别以及结算模式的不同使得其应收账款周转率

较高。剔除视源股份、鸿合科技后，同行业可比公司报告期内应收账款周转率平均值分别为 2.54、2.44、2.08 和 1.91，与公司应收账款周转率水平较为接近。

总体来看，公司应收账款周转率虽然低于同行业可比公司平均值，但仍然处于同行业可比公司合理范围区间，与新开普、科大讯飞、竞业达较为接近，公司应收账款周转率水平符合公司目前实际经营情况，具有合理性。

（2）存货周转率

由于产品业务结构、生产方式及经营状况不同，同行业可比公司的存货周转率存在一定的差异。视源股份液晶显示主控板卡 and 智能交互显示产品均采用委托加工的方式生产，存货周转速度相对较快；新开普、竞业达的系统集成业务占比较高，由于系统集成业务项目验收周期普遍较长，期末形成较大金额的存货，导致其存货周转率水平较低。

公司 2018 年度、2019 年度存货周转率与科大讯飞、鸿合科技较为接近。2020 年度以来公司商用领域类智能交互显示产品销售额明显增长，而该部分产品多采用外协整机生产加工模式，导致 2020 年度及 2021 年前三季度，公司存货周转率水平有所提升。

报告期内，公司存货周转率变动符合公司的实际经营情况。

（八）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标分析

报告期内，公司的主要偿债能力指标如下：

指标	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	1.58	1.79	2.36	3.27
速动比率（倍）	1.46	1.66	2.07	2.69
资产负债率（合并）	54.75%	47.74%	37.77%	26.30%
资产负债率（母公司）	61.82%	55.93%	45.55%	32.56%
指标	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	17,789.83	17,692.49	11,171.17	12,626.30
利息保障倍数（倍）	8.12	8.98	13.52	29.45
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.11	0.02	-0.18	-2.16

每股净现金流量（元/股）	-0.69	0.55	0.22	-2.98

（1）短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 3.27、2.36、1.79 和 1.58，速动比率分别为 2.69、2.07、1.66 和 1.46。报告期内，随着经营规模的扩大，各期末短期借款等流动负债相应增长，流动比率、速动比率略有下降。但流动比率、速动比率整体仍然处于较高水平，公司具备较强的短期偿债能力。

（2）长期偿债能力分析

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 26.30%、37.77%、47.74% 和 54.75%，呈上升趋势，主要系随着公司经营规模的扩大，短期借款等流动负债规模增加所致；报告期各期，公司实现的息税折旧摊销前利润增长幅度与公司整体业绩增长趋势较为匹配，呈增长趋势；报告期内公司利息保障倍数随着银行借款规模的增加，利息支出相应增加而有所下降。报告期内，公司资产负债率、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数随着经营规模的扩大相应有所变动，但整体处于较为合理的水平，公司拥有较好的长期偿债能力。

2、偿债能力指标同行业比较分析

报告期各期末，公司偿债能力与同行业上市公司的比较如下：

指标	公司名称	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率 （倍）	视源股份	1.19	1.42	1.90	1.60
	鸿合科技	2.43	3.36	3.75	1.67
	科大讯飞	1.64	1.44	1.66	1.34
	新开普	3.36	3.56	2.87	2.22
	竞业达	3.57	3.37	1.58	1.44
	平均值	2.44	2.63	2.35	1.65
	创显科教	1.58	1.79	2.36	3.27
速动比率 （倍）	视源股份	0.75	1.05	1.54	1.14
	鸿合科技	1.78	2.63	3.24	1.06
	科大讯飞	1.36	1.21	1.54	1.16
	新开普	2.57	2.92	2.40	1.82
	竞业达	3.09	3.03	1.26	0.96

指标	公司名称	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
	平均值	1.91	2.17	2.00	1.23
	创显科教	1.46	1.66	2.07	2.69
合并资产负债率（%）	视源股份	49.02	41.72	49.67	49.66
	鸿合科技	34.17	26.62	25.85	57.00
	科大讯飞	44.73	47.77	41.62	46.34
	新开普	18.56	18.71	24.04	30.64
	竞业达	23.74	26.64	49.44	60.28
	平均值	34.04	32.29	38.12	48.78
	创显科教	54.75	47.74	37.77	26.30

数据来源：WIND

2018 年末，公司流动比率和速动比率高于同行业可比公司平均值，资产负债率低于同行业可比公司平均值，主要系公司在新三板挂牌期间向合格投资者定向发行股票实施股权融资所致；2019 年末及 2020 年末，公司流动比率、速动比率水平略低于同行业可比公司，资产负债率水平高于同行业可比公司平均值，主要系同行业可比公司为上市公司，通过首次公开发行股票或非公开发行等方式实施股权融资，净资产规模水平迅速增加所致。

报告期内，公司财务状况良好，整体偿债能力较强，预计首次公开发行股票后，公司资产负债结构将更进一步优化。

二、盈利能力分析

（一）经营成果变动趋势分析

报告期内，公司经营成果的总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	123,958.80	147,799.33	102,840.95	76,882.47
营业成本	90,147.63	111,583.52	75,944.45	52,620.37
营业利润	12,196.69	12,954.99	8,389.41	9,897.31
利润总额	12,151.28	12,898.71	8,204.88	9,744.22
净利润	10,680.07	11,428.26	7,653.46	8,712.66
归属于母公司股东的净利润	10,714.05	11,493.46	7,626.62	8,903.26

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	10,746.30	10,690.46	7,120.43	7,958.74

由上表可见，报告期内公司经营规模逐年扩大，营业收入稳步增长，公司净利润、归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润总体呈上升趋势，公司整体经营保持良好的发展态势。2018年度至2020年度，公司营业收入规模由76,882.47万元增长至147,799.33万元，复合增长率为38.65%，呈现较快的增长速度。2018年度至2020年度公司净利润规模由8,712.66万元增长至11,428.26万元，相应呈增长趋势。

经过多年的技术积累和市场培育，公司已树立良好的品牌形象，在智慧教育领域拥有一定的市场影响力和知名度，为保持较强的持续盈利能力提供了扎实的基础。公司所处的智能交互显示行业和教育信息化行业正处于快速发展阶段，下游客户消费需求旺盛，公司保持良好的发展态势。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	123,337.59	99.50%	147,250.89	99.63%	101,593.58	98.79%	74,646.30	97.09%
其他业务收入	621.21	0.50%	548.44	0.37%	1,247.37	1.21%	2,236.17	2.91%
合计	123,958.80	100.00%	147,799.33	100.00%	102,840.95	100.00%	76,882.47	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比例均保持在97%以上，主营业务突出，公司其他业务收入主要来源于原材料销售和售后服务。

2、主营业务收入按产品类别划分

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交互式智能显示产品	110,807.66	89.84%	101,532.04	68.95%	66,765.99	65.72%	33,682.73	45.12%
信息化综合解决方案	5,106.50	4.14%	24,682.73	16.76%	9,102.72	8.96%	10,226.88	13.70%
智慧应用软件	5,773.93	4.68%	10,075.70	6.84%	14,770.75	14.54%	15,847.93	21.23%
配套设备及其他	1,649.50	1.34%	10,960.42	7.44%	10,954.12	10.78%	14,888.76	19.95%
合计	123,337.59	100.00%	147,250.89	100.00%	101,593.58	100.00%	74,646.30	100.00%

报告期内，公司主营业务收入金额分别为 74,646.30 万元、101,593.58 万元、147,250.89 万元和 123,337.59 万元，呈现良好的增长态势。其中，交互式智能显示产品的销售收入占主营业务收入的比重分别为 45.12%、65.72%、68.95%和 89.84%，是公司营业收入的重要来源。

（1）交互式智能显示产品

报告期内，公司交互式智能显示产品按照应用领域可以划分为教育领域类和商用领域类两大类，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
教育领域类	48,090.26	43.40%	56,549.75	55.70%	48,359.15	72.43%	28,615.06	84.95%
商用领域类	62,717.40	56.60%	44,982.29	44.30%	18,406.85	27.57%	5,067.67	15.05%
合计	110,807.66	100.00%	101,532.04	100.00%	66,765.99	100.00%	33,682.73	100.00%

报告期内，公司教育领域类交互式智能显示产品整体保持稳步增长态势，与此同时，依托于在教育信息化领域多年的技术沉淀和积累，公司逐步向商用领域和其他应用场景延伸，商用领域类交互式智能显示产品销售收入占比由 2018 年度的 15.05%增加至 2020 年度的 44.30%，收入占比逐渐提高。

①教育领域类

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交互式智能平板	38,142.95	79.32%	42,196.61	74.62%	43,774.15	90.52%	28,087.44	98.16%
电子书包	8,111.15	16.87%	10,793.09	19.09%	2,734.80	5.66%	—	—
智慧黑板	1,767.70	3.68%	3,088.55	5.46%	421.52	0.87%	114.69	0.40%

智慧班牌	68.45	0.14%	471.50	0.83%	1,428.68	2.95%	412.92	1.44%
合计	48,090.26	100.00%	56,549.75	100.00%	48,359.15	100.00%	28,615.06	100.00%

公司教育领域类交互式智能显示产品客户群体主要包括中小学校、职业院校、高等院校、教育主管部门、政府机构、企事业单位等。得益于教育信息化行业的快速发展，报告期内，公司教育领域类交互式智能显示产品销售额呈现稳步增长态势。公司 2019 年度、2020 年度教育领域类交互式智能显示产品销售额分别较上年度增长 69.00%和 16.94%。

在国家教育信息化的政策引导和资金扶持下，国内教育市场对交互式智能平板有较大的增量需求和存量更换需求。根据国家统计局数据显示，我国财政性教育经费投入持续增加，2011 年度至 2020 年度，国家财政性教育经费由 18,586.70 亿元增加至 42,891.00 亿元，增幅为 130.76%，年均复合增长率 9.74%，国家财政性教育经费支出占 GDP 比例连续九年保持在 4%以上。受益于国家财政性教育经费投入和信息化建设投入的不断增长，报告期内公司教育领域类交互式智能显示产品销售额呈现良好的增长态势。

报告期内，公司交互式智能平板收入占比较高，为公司教育领域类交互式智能显示产品提供了稳定、可靠的收入来源。报告期内，公司紧扣教育信息化领域的市场需求，陆续推出电子书包、智慧黑板、智慧班牌等产品，公司教育领域类交互式智能显示产品收入逐年增长。

报告期内，公司教育领域类交互式智能显示产品具体销售情况分析如下：

A、交互式智能平板

报告期内，公司交互式智能平板销售额分别为 28,087.44 万元、43,774.15 万元、42,196.61 万元和 38,142.95 万元。得益于我国在教育信息化行业投入的持续增长，在教育信息化 1.0 期间，“三通两平台”建设加速推进，教育领域智能交互显示硬件产品市场规模迅速增长，硬件普及度逐渐提高。2020 年以来，教育领域交互式智能平板整体增长有所趋缓，叠加新冠疫情的影响，公司 2020 年度交互式智能平板销售额略有下降。

B、电子书包

电子书包是伴随着在线学习和教育信息化而发展起来的新产品，是智能时代

“互联网+教育”重要的学习工具，能够有效促进教育的智能化、个性化、高效化，正逐步成为教育主管机构和学校重要的教学辅助和补充手段，未来市场潜力和发展空间较大。2019 年度、2020 年度和 2021 年前三季度，公司电子书包销售金额分别为 2,734.80 万元、10,793.09 万元和 8,111.15 万元，占各期教育领域类智能交互显示产品收入比例分别为 5.66%、19.09%和 16.87%，整体呈现良好的增长态势。

C、智慧黑板

报告期内，公司智慧黑板销售额分别为 114.69 万元、421.52 万元、3,088.55 万元和 1,767.70 万元。针对智慧教育大屏集中爆发的升级换代需求，公司充分利用技术创新延伸和解决方案服务优势，迅速推出智慧黑板产品并抢占市场。智慧黑板集纳米触控、高清显示大屏、电脑、普通黑板、音响等多功能于一体，可以使互动式教学贯穿课前、课中、课后，激发学生积极性和主动性，有效助力教学效果提升。

D、智慧班牌

报告期内，公司智慧班牌销售额占各期教育领域类交互式智能显示产品比例较小。智慧班牌作为国家数字校园和智慧校园建设的重要组成部分，具有较大的潜在发展空间。

②商用领域类

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
文化传播智慧终端	36,574.14	58.32%	20,139.43	44.77%	1,981.37	10.76%	87.88	1.73%
多媒体播放终端	14,469.54	23.07%	10,007.80	22.25%	8,445.35	45.88%	3,386.45	66.82%
智能会议平板	11,665.92	18.60%	11,581.11	25.75%	3,794.88	20.62%	31.07	0.61%
公安 110 视频监控报警智能终端	-	-	2,341.06	5.20%	2,568.50	13.95%	-	-
其他商业显示产品	7.81	0.01%	912.88	2.03%	1,616.75	8.78%	1,562.27	30.83%
合计	62,717.40	100.00%	44,982.29	100.00%	18,406.85	100.00%	5,067.67	100.00%

随着社会信息传播数字化革新的逐步深入，社会对于数字化传媒、办公信息化、远程会议、智能零售等商业领域的交互式智能显示产品需求快速增长，公司

依托教育信息化领域的技术沉淀及应用场景积累，积极布局商业显示领域，加强市场开发和需求引导力度，陆续推出文化传播智慧终端、多媒体播放终端、智能会议平板等产品。2019 年度公司商显产品的开拓取得显著的成效，营业收入较 2018 年度同比增长 263.22%；2020 年度，新冠疫情的爆发加快了政府及企事业单位数字化转型的步伐，公司抓住市场机遇，商用领域类交互式智能显示产品销售额进一步增长。

报告期内，公司商用领域类交互式智能显示产品具体销售情况分析如下：

A、文化传播智慧终端

报告期内，公司文化传播智慧终端销售额分别为 87.88 万元、1,981.37 万元、20,139.43 万元和 36,574.14 万元，呈现较快的增长态势。公司文化传播智慧终端致力于文化领域的信息化应用技术创新和模式实践，客户群体主要包括政府机关和企事业单位等。2018 年以来，公司依托于教育信息化领域多年的技术沉淀和积累，结合政企单位文化建设的市场需求和应用场景，积极布局文化传播智慧终端的产品开发和市场开拓。

近年来政府、企业纷纷加快数字化转型的步伐，智慧党建、智慧政务逐渐铺开，警队军队等政府机构的信息化建设不断深入。公司文化传播智慧终端创新“管理+文化+服务”模式，通过建立丰富的政企文化建设场景互动应用，顺应了政府、企业的数字化转型需求。报告期内，下游市场需求的增加带动公司文化传播智慧终端销售额逐年增长。

B、多媒体播放终端

报告期内，公司多媒体播放终端销售额分别为 3,386.45 万元、8,445.35 万元、10,007.80 万元和 14,469.54 万元。多媒体播放终端是新一代的智能设备，主要应用行业包括新零售和新媒体，公司多媒体播放终端可以通过终端软件控制、网络信息传输和多媒体终端显示构成一个完整的广告播控系统，并通过图片、文字、视频、小插件等多媒体素材进行广告宣传。公司的多媒体播放终端作为新型的传播工具，可以有效弥补传统媒体的缺陷，伴随下游消费需求的快速增长，公司多媒体播放终端业务呈现较好的增长态势。

C、智能会议平板

会议服务是智能商务时代的重要风口，在竞争日趋激烈的经济环境下，政府、企事业单位等机构组织更加重视会议效率和运营效率的提升。智能会议平板集电脑、投影机、触摸屏、电子白板等多种功能于一体，能够满足视频会议、多方通信、共享白板、文件传送、应用程序共享等需求，满足企业等各类机构提升会议及运营效率的需求。会议服务市场正处于快速起步阶段，预计智能会议平板市场未来具有广阔的发展空间。

报告期内，公司智能会议平板销售金额分别为 31.07 万元、3,794.88 万元、11,581.11 万元和 11,665.92 万元，销售业务规模增长较快。2020 年度公司智能会议平板出货量较 2019 年度增长 205.18%，主要系因新冠疫情导致客户远程沟通需求所致。面对突如其来的新冠疫情，远程会议、远程教育等远程沟通和交流场景的刚性需求在各国社交隔离的倡导下快速增长，智能会议平板行业迎来市场规模迅速扩大的发展良机。

D、公安 110 视频监控报警智能终端

公司及时把握终端应用需求的变化趋势，根据不同的应用场景开发各类新型商用智能交互显示设备。为支持政府机构数字化转型趋势的快速发展，公司自主设计、开发的公安 110 视频监控报警智能终端可实现一键报警、实时定位、人脸识别、音视频监控，同时具备普法宣传、增强社会治安、打击违法行为的功能。2019 年度、2020 年度公安 110 视频监控报警智能终端销售额分别为 2,568.50 万元、2,341.06 万元。

（2）信息化综合解决方案

公司深耕教育领域多年，积累了丰富的客户资源，并建立了较为完善的营销网络。在此基础上，公司把握教育信息化行业格局的变化趋势，面向中小学基础教育、学前教育以及职业教育领域客户，打造融合“智能教学终端+软件系统+应用指导”的信息化综合解决方案。

报告期内，公司信息化综合解决方案具体收入构成情况如下：

单位：万元、%

类别	类别	项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

原收入准则	销售商品	智慧教室解决方案	-	-	-	-	5,411.96	59.45	4,056.53	39.67
		智慧校园解决方案	-	-	-	-	1,688.19	18.55	4,520.88	44.21
		专业实训室解决方案	-	-	-	-	1,265.03	13.90	356.76	3.49
		其他解决方案类	-	-	-	-	303.67	3.34	421.86	4.12
	提供劳务	运营类项目	-	-	-	-	433.87	4.77	870.85	8.52
新收入准则	某一时点确认收入	智慧教室解决方案	337.20	6.60	11,229.49	45.50	-	-	-	-
		智慧校园解决方案	1,417.82	27.77	5,632.27	22.82	-	-	-	-
		专业实训室解决方案	1,082.09	21.19	4,200.49	17.02	-	-	-	-
		其他解决方案类	67.19	1.32	1,845.28	7.48	-	-	-	-
	某一时段确认收入	运营类项目（非租赁）	204.16	4.00	641.54	2.60	-	-	-	-
新租赁准则	直线法确认收入	运营类项目（租赁）	1,998.03	39.13	1,133.67	4.59	-	-	-	-
合计			5,106.50	100.00	24,682.73	100.00	9,102.72	100.00	10,226.88	100.00

注①：公司自 2020 年 1 月 1 日开始适用新收入准则，于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。公司的租赁收入不属于新收入准则确认范围。

注②：公司自 2021 年 1 月 1 日开始适用新租赁准则，公司在租赁期内按照直线法将租赁收款额确认为租金收入。为延续 2020 年度数据的可比性，将不属于新收入准则确认范围内的租赁收入划分为新租赁准则下确认的收入。

报告期各期，公司信息化综合解决方案销售收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智慧教室解决方案	337.20	6.60%	11,229.49	45.50%	5,411.96	59.45%	4,056.53	39.67%
智慧校园解决方案	1,417.82	27.77%	5,632.27	22.82%	1,688.19	18.55%	4,520.88	44.21%
专业实训室解决方案	1,082.09	21.19%	4,200.49	17.02%	1,265.03	13.90%	356.76	3.49%
运营类项目	2,202.20	43.13%	1,775.21	7.19%	433.87	4.77%	870.85	8.52%
其他解决方案类	67.19	1.32%	1,845.28	7.48%	303.67	3.34%	421.86	4.12%
合计	5,106.50	100.00%	24,682.73	100.00%	9,102.72	100.00%	10,226.88	100.00%

报告期内，公司信息化综合解决方案分别实现收入 10,226.88 万元、9,102.72 万元、24,682.73 万元和 5,106.50 万元，2021 年前三季度公司信息化综合解决方案收入较少，主要系新冠疫情导致政府财政预算整体偏紧，公司标杆性项目中标数量减少，导致信息化综合解决方案收入规模较 2020 年度有所降低。

报告期内，公司信息化综合解决方案收入变动分析如下：

A、智慧教室解决方案

报告期内，公司智慧教室解决方案销售额分别为 4,056.53 万元、5,411.96 万元、11,229.49 万元和 337.20 万元。智慧教室作为校园信息化整体建设的极其重要的组成部分，承担着让信息化教学变得简单、高效、智能的任务，对于推进教育信息化向智能和创新发展具有重大意义。2020 年度，公司智慧教室解决方案收入较 2019 年度增加 5,817.52 万元，同比增长 107.49%，主要系当年完成“世行贷款广东省欠发达地区义务教育均衡优质标准化发展示范项目第二批优质资源班班通教学平台采购项目”等大型智慧教室解决方案项目所致。

公司智慧教室解决方案可以根据学校性质不同和客户需求差异进行细分设计，满足幼儿园、中小学、中高职、高校等各种学段智慧教室应用需求。公司智慧教室解决方案能够充分融合“智慧软件+智能硬件+数据分析”等模块，有利于构建网络化、数字化、个性化的教育教学体系。因此，智慧教室解决方案是公司信息化综合解决方案未来重点发展的方向之一。

B、智慧校园解决方案

报告期内，公司智慧校园解决方案销售额分别为 4,520.88 万元、1,688.19 万元、5,632.27 万元和 1,417.82 万元，受项目金额大小及验收进度影响，各期智慧校园解决方案销售收入呈现一定的波动。随着教育信息化进程的不断推进，用户不再满足于单一的软、硬件产品采购或简单安装集成服务。公司智慧校园解决方案充分融合智慧校园云平台、智慧安防、智慧教学、智慧物联管理、信息设施建设等多个模块，可以促进教学、教研、教育管理和校园生活服务的综合数据化管理，有利于提高教育教学质量和教育管理决策水平。

C、专业实训室解决方案

报告期内，公司专业实训室解决方案销售收入分别为 356.76 万元、1,265.03 万元、4,200.49 万元和 1,082.09 万元，呈现良好的增长态势。受人才需求、产业迭代和国家政策鼓励的影响，职业教育在中国教育体系中的权重不断提升，职业教育市场规模近年来迅速增长。公司的专业实训室解决方案有助于在传统校园中构建集合教学、科研、管理和生活等方面信息资源的全方位数字教学和实训空间，实现从环境、教学资源到教学活动的数字化，推动学科的产教融合，培养学生的

创新、创业能力，迎合了职业教育发展对实训室的需求。

2020 年度，公司“泸州职业技术学院新校区 II 期工程设施设备采购及安装项目”、“五邑大学电子与电工实训设备采购项目”等专业实训室解决方案标杆项目树立了良好的品牌效应。公司未来将重点发展专业实训室解决方案业务，不断增强职业教育领域的信息化解决方案竞争力。

D、运营类项目

报告期各期，公司运营类项目实现的收入占比较小。公司运营类项目主要包括智慧校园运营和新零售运营两大类。智慧校园运营方面，公司联合运营商等主体对智慧校园基础设施进行投资建设，并在约定服务期限内，为教育主管部门、学校、教师、学生、家长等主体提供教育管理、智慧学习、安全管理、校园生活管理、数据分析等运营服务。新零售运营方面，公司联合运营商等主体对新零售设施进行投资建设，并在约定服务期内，为客户提供运营服务。

E、其他类项目

报告期内，公司其他类信息化综合解决方案收入金额及占比较小，主要包括博物馆 DLP 项目、网络改造升级项目、党群服务中心及社区综合服务中心等其他信息化综合解决方案。

（3）智慧应用软件

公司的智慧应用软件主要分为平台类软件、资源类软件和工具类软件三大类别，平台类软件功能模块和资源类软件的内容资源可以根据用户需求进行拆解销售及二次开发，具有定制化的特点；工具类应用软件则向用户提供标准化的应用功能，不提供二次开发服务。

报告期各期，公司智慧应用软件销售构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
平台类软件	236.64	4.10%	2,253.35	22.36%	3,582.82	24.26%	5,687.79	35.89%
资源类软件	2,385.97	41.32%	4,364.22	43.31%	4,709.32	31.88%	3,559.49	22.46%
工具类软件	2,439.84	42.26%	1,588.44	15.77%	4,256.64	28.82%	5,166.30	32.60%

配套软件及技术服务	711.47	12.32%	1,869.69	18.56%	2,221.97	15.04%	1,434.35	9.05%
合计	5,773.93	100.00%	10,075.70	100.00%	14,770.75	100.00%	15,847.93	100.00%

报告期内，平台类软件、资源类软件、工具类软件销售占比较高，配套软件及技术服务收入占比较小。国家“十二五”期间，教育信息化的重点主要以“三通两平台”的硬件基础建设为主，“十三五”期间的政策开始向“深化应用、融合创新”转变，逐步加大软件应用与服务的采购，教育软件、应用服务等需求持续提升。

2020年度，公司软件销售收入较2019年度减少4,695.05万元，同比降幅为31.79%，主要系受新冠疫情期间“停课不停学”的影响，教育信息化行业整体发展重心由线下转到线上，导致公司平台类软件和工具类软件销售有所减少，同时，在国家“十四五”期间加大教育资源服务采购的环境下，公司资源类软件的销售规模保持稳定。

报告期内，公司软件销售情况具体分析如下：

A、平台类软件

公司平台类软件主要服务于校园管理、线上教学等场景，由公司根据客户需求进行定制化软件二次开发，并最终实现销售。报告期各期公司平台类智慧应用软件销售额分别为5,687.79万元、3,582.82万元、2,253.35万元和236.64万元。2020年度及2021年前三季度，主要系受新冠疫情影响，学校倡导“停课不停学”，线下教学活动的暂停造成校园管理类平台软件需求有所下降，线上授课平台、视频会议系统的需求爆发，对教育信息化平台类软件市场造成一定的冲击。

公司平台类软件主要包括创显智慧校园管理软件、智慧教育云服务软件、坤腾数字校园管理软件等。受不同地区客户对平台类软件所属的校园教育信息化业务系统建设安排、投资周期、投资预算等多种因素的影响，各年度客户需求存在一定的波动，导致报告期内公司平台类软件销售规模呈现一定的波动。

B、资源类软件

公司资源类软件主要服务于文化建设、课程资源管理、教学资源管理、德育文化宣传等场景或领域。报告期内，公司资源类软件销售金额分别为3,559.49万元、4,709.32万元、4,364.22万元和2,385.97万元，保持较好的增长态势。终端

用户学生、教师近年来对优质的线上教育资源需求巨大，教育主管机构、学校均积极开展线上课程资源平台的建设，带动公司资源类软件销售稳步增长。

C、工具类软件

公司工具类软件主要服务于课堂教学等场景，通过技术创新实现课堂教学效率的提升。报告期各期，公司工具类软件销售收入分别为 5,166.30 万元、4,256.64 万元、1,588.44 万元和 2,439.84 万元。公司工具类软件主要包括创显无线互动课堂教学软件、创显电子白板软件、纪光数智文化云平台软件、创显计算机保密软件等。2020 年度，公司工具类软件销售额较 2019 年度、2018 年度有所减少，主要系为贯彻落实“十三五”阶段教育信息化“深化应用，融合创新”的发展重点目标，学校对于定制化的整体解决方案的需求更为迫切，在公司向智慧教育解决方案服务商转型的策略下，工具类软件的销售形式更多是作为“智能教学终端+软件系统+应用指导”信息化综合解决方案的一部分，单纯销售工具类软件场景逐步减少。

D、配套软件及技术服务

报告期各期，公司配套软件及技术服务收入分别为 1,434.35 万元、2,221.97 万元、1,869.69 万元和 711.47 万元，整体收入占比较小。配套软件销售主要是非自主开发的软件销售，技术服务主要是基于客户需要，受托为其提供平台开发、数据分析等个性化技术开发服务等。

（4）配套设备及其他

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交互配套电子产品	881.38	53.43%	5,833.84	53.23%	7,024.30	64.12%	11,051.84	74.23%
信息化基础设备	238.42	14.45%	479.11	4.37%	2,825.26	25.79%	2,758.03	18.52%
抗疫产品	-	-	4,112.41	37.52%	-	-	-	-
其他	529.70	32.11%	535.06	4.88%	1,104.56	10.08%	1,078.90	7.25%
合计	1,649.50	100.00%	10,960.42	100.00%	10,954.12	100.00%	14,888.76	100.00%

报告期各期，公司配套设备及其他产品实现的销售收入分别为 14,888.76 万元、10,954.12 万元、10,960.42 万元和 1,649.50 万元，占各期主营业务收入的比

例分别为 19.95%、10.78%、7.44%和 1.34%。公司配套设备收入主要来自电脑、服务器等配套产品的销售，集成商基于便利性因素考虑，对于学校、教育局招标项目所需产品及配套设备会统一向公司进行采购；公司其他配件销售包括投影机、视频展台、无线传屏器等。2020 年度公司抗疫产品销售额为 4,112.41 万元，主要系公司积极参与国家疫情防控，销售红外体温计、测温仪等抗疫产品，该等产品销售具有偶发性。

3、主营业务收入按销售模式划分

报告期各期，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	10,988.78	8.91%	24,452.98	16.61%	17,717.88	17.44%	17,860.19	23.93%
经销	96,180.52	77.98%	103,167.01	70.06%	67,402.14	66.34%	50,499.10	67.65%
ODM	16,168.29	13.11%	19,630.89	13.33%	16,473.57	16.22%	6,287.01	8.42%
合计	123,337.59	100.00%	147,250.89	100.00%	101,593.58	100.00%	74,646.30	100.00%

报告期内，公司通过经销模式实现的收入分别为 50,499.10 万元、67,402.14 万元、103,167.01 万元和 96,180.52 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 67.65%、66.34%、70.06%和 77.98%。公司主要产品交互式智能显示产品的终端客户包括各类学校、教育主管机构、企事业单位、政府机关等，终端客户数量众多、分布地域较为广泛，不同区域和行业的客户需求具有多样性和综合性，单个产品的品牌商通常难以满足终端客户的综合性应用需求，行业内通常采用由设备品牌商将产品销售给集成商，再由其根据终端用户的差异化需求进行系统集成、配置后，向终端客户提供系统解决方案的行业销售模式。因此，公司经销模式的营业收入占比较高主要由行业销售模式特点决定。

公司信息化综合解决方案采用以直销为主的销售模式，2021 年前三季度，公司信息化综合解决方案收入确认较少，主要系新冠疫情导致政府财政预算整体偏紧，公司标杆性项目中标数量减少，信息化综合解决方案收入规模较 2020 年度有所减少，导致公司直销模式收入占比较 2020 年度有所降低。

4、主营业务收入按地区划分

报告期各期，公司主营业务收入按地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	123,282.23	99.96%	147,077.83	99.88%	101,449.04	99.86%	74,619.30	99.96%
外销	55.36	0.04%	173.06	0.12%	144.54	0.14%	27.00	0.04%
合计	123,337.59	100.00%	147,250.89	100.00%	101,593.58	100.00%	74,646.30	100.00%

报告期各期，公司内销主营业务收入按地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南	41,633.85	33.77%	60,857.11	41.38%	46,743.82	46.08%	41,683.41	55.86%
华中	55,660.41	45.15%	39,557.78	26.90%	17,337.88	17.09%	7,523.17	10.08%
华东	11,868.42	9.63%	19,816.35	13.47%	16,721.20	16.48%	11,906.03	15.96%
华北	10,121.60	8.21%	18,598.61	12.65%	12,578.81	12.40%	5,500.13	7.37%
西南	3,432.20	2.78%	6,851.27	4.66%	6,459.77	6.37%	7,713.84	10.34%
西北	560.83	0.45%	1,372.22	0.93%	1,478.29	1.46%	136.75	0.18%
东北	4.92	0.00%	24.50	0.02%	129.27	0.13%	155.97	0.21%
合计	123,282.23	100.00%	147,077.83	100.00%	101,449.04	100.00%	74,619.30	100.00%

报告期内，公司内销收入占主营业务收入比例分别为 99.96%、99.86%、99.88%和 99.96%，公司以国内市场销售为主，仅存在少量的外销。报告期内公司国内销售区域主要以华南、华中、华东等地区为主，该等地区人口稠密，中小学校、高等院校、职业院校数量众多，教育资源丰富，教育信息化需求较高。公司主要产品和服务的销售区域已经覆盖全国，整体销售布局较为合理，各核心区域业务有序拓展。

5、主营业务收入按季度划分

报告期内，公司主营业务收入按季度分布情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	32,103.78	26.03%	10,651.16	7.23%	18,170.90	17.89%	5,276.69	7.07%
第二季度	44,499.10	36.08%	43,052.13	29.24%	12,714.60	12.52%	17,603.86	23.58%
第三季度	46,734.71	37.89%	28,268.45	19.20%	22,190.08	21.84%	19,735.62	26.44%
第四季度	-	-	65,279.15	44.33%	48,518.00	47.76%	32,030.14	42.91%
合计	123,337.59	100.00%	147,250.89	100.00%	101,593.58	100.00%	74,646.30	100.00%

2018 年度至 2020 年度，公司下半年主营业务收入占当年主营业务收入的比重分别为 69.35%、69.60%和 63.53%，其中第四季度收入占比最高，各期占全年主营业务收入的比例分别为 42.91%、47.76%和 44.33%。公司主营业务收入呈一定的季节性波动特点，主要系公司产品和服务面向的终端客户群体包括中小学校、高等院校、职业学校、教育主管机构、政府机关及企事业单位等所致。终端客户群体采购一般需要经过方案审查、招投标、合同签订等严格流程，一般为年初制定年度预算计划，财政审批的进度导致业务的开展和收入确认主要集中在下半年尤其是第四季度。

6、第三方回款

报告期内，公司部分客户存在第三方回款情况，具体可分为如下四类：

（1）类型 A：公司面向的客户群体主要包括各地教育主管机构、中小学校、高等院校、职业院校等，部分客户按照财政资金管理规定通过地方财政专户回款或实行国库统一支付，从而形成第三方回款。

（2）类型 B：公司存在部分集团企业客户，该类客户出于集团内部统一支付安排，指定集团关联公司回款，从而构成第三方回款。

（3）类型 C：公司存在部分民办中小学校，该类客户出于自身资金安排考虑，由法定代表人或实际控制人代为支付货款，从而构成第三方回款。

（4）类型 D：该部分第三方回款主要系子公司南京迅云幼教智慧课堂业务产生，南京迅云幼教智慧课堂业务主要面向民办幼儿园客户，由于民办幼儿园客户财务制度和付款流程相对不够完善，加上业务单笔订单的金额通常较小，基于客户操作便利的要求，该等业务款项通常由幼儿园老师或园长通过个人微信或支

付宝账户转账至南京迅云企业微信或支付宝对公账户，形成第三方回款。鉴于幼教智慧课堂业务客户极度分散，单笔订单金额通常较小，基于管理成本和规范化运作的考虑，公司 2018 年开始暂停承接幼教智慧课堂业务。2019 年开始，随着原有业务终止或陆续到期，第三方回款规模明显下降。

报告期内，公司第三方回款占收入比例情况具体如下：

单位：万元

第三方回款类型	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
类型 A：财政部门统一付款	2,165.82	3,564.21	2,699.97	1,496.26
类型 B：客户集团内部统一支付安排	344.02	707.62	91.00	-
类型 C：客户法定代表人代为支付货款	6.12	156.08	-	-
类型 D：其他	9.60	8.60	100.75	901.94
第三方回款合计	2,525.56	4,436.51	2,891.72	2,398.20
营业收入	123,958.80	147,799.33	102,840.95	76,882.47
第三方回款占营业收入比例	2.04%	3.00%	2.81%	3.12%
类型 A 第三方回款占收入比	1.75%	2.41%	2.63%	1.95%
类型 B 第三方回款占收入比	0.28%	0.48%	0.09%	-
类型 C 第三方回款占收入比	0.00%	0.11%	-	-
类型 D 第三方回款占收入比	0.01%	0.01%	0.10%	1.17%

报告期内，公司第三方回款金额分别为 2,398.20 万元、2,891.72 万元、4,436.51 万元和 2,525.56 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.12%、2.81%、3.00%和 2.04%；报告期内，公司第三方回款主要由财政统一支付和集团客户内部统一支付形成，剔除该部分第三方回款后，公司第三方回款（类型 C 和类型 D）占当期收入的比例分别为 1.17%、0.10%、0.12%和 0.01%，呈现逐渐下降的趋势。

报告期内，公司第三方回款具有商业合理性，第三方回款形成的营业收入均具有真实的交易背景。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	89,621.08	99.42%	111,052.75	99.52%	74,740.82	98.42%	50,771.99	96.49%
其他业务成本	526.55	0.58%	530.78	0.48%	1,203.62	1.58%	1,848.39	3.51%
合计	90,147.63	100.00%	111,583.52	100.00%	75,944.45	100.00%	52,620.37	100.00%

报告期各期，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 96.49%、98.42%、99.52%和 99.42%，与主营业务收入占比情况匹配。

2、主营业务成本构成及变动分析

报告期内，公司主营业务成本包括自产产品、外购产品、其他费用、运输费用，构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自产产品	15,914.44	17.76%	29,901.05	26.93%	31,013.76	41.50%	16,636.60	32.77%
外购产品	71,681.12	79.98%	79,155.84	71.28%	41,544.65	55.58%	31,805.85	62.64%
其他费用	1,428.74	1.59%	1,325.64	1.19%	2,182.41	2.92%	2,329.53	4.59%
运输费用	596.78	0.67%	670.21	0.60%	-	-	-	-
合计	89,621.08	100.00%	111,052.75	100.00%	74,740.82	100.00%	50,771.99	100.00%

公司交互式智能显示产品采取“自主生产+外协加工”相结合的模式生产。自主生产为公司采购原材料自行进行组装生产；外协加工主要采取“整机外协生产加工”的模式，由 OEM 代工厂自主向第三方进行采购，加工完成后以整机形式交付到公司。

（1）自产产品

公司自产产品成本包括直接材料、直接人工、制造费用，报告期内构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	15,446.94	97.06%	29,205.61	97.67%	30,540.55	98.47%	16,180.88	97.26%
直接人工	361.17	2.27%	490.47	1.64%	317.72	1.02%	311.98	1.88%

制造费用	106.32	0.67%	204.97	0.69%	155.50	0.50%	143.74	0.86%
合计	15,914.44	100.00%	29,901.05	100.00%	31,013.76	100.00%	16,636.60	100.00%

①直接材料

直接材料主要包括液晶显示材料、电脑件、电子件、结构件等材料。报告期内，公司自产产品成本中的直接材料分别为 16,180.88 万元、30,540.55 万元、29,205.61 万元和 15,446.94 万元，占同期自产产品成本比例分别为 97.26%、98.47%、97.67%和 97.06%，保持较为稳定的水平，直接材料是产品成本的主要组成部分。公司交互式智能显示产品的生产主要以物理组装为主，制造加工环节较少，自产产品成本结构中材料占比较高，符合公司的产品特性。

②直接人工

直接人工主要包括生产车间作业人员发生的工资薪金及福利，报告期内，公司直接人工分别为 311.98 万元、317.72 万元、490.47 万元和 361.17 万元，占同期自产产品成本比例分别为 1.88%、1.02%、1.64%和 2.27%。公司直接人工系自主生产的交互式智能显示产品产生，占自产成本比例较小，主要系交互式智能显示产品加工程序较少以及生产工艺标准化实施程度较高所致。

③制造费用

制造费用主要包括租金、辅料及备料、设备折旧等。报告期内，公司制造费用分别为 143.74 万元、155.50 万元、204.97 万元和 106.32 万元，占同期自产产品成本比例分别为 0.86%、0.50%、0.69%和 0.67%，整体占比较小。

（2）外购产品

报告期内，公司外购产品主要构成具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外协整机	62,714.67	87.49%	49,223.52	62.19%	23,695.14	57.04%	12,478.65	39.23%
外购成品	8,966.45	12.51%	29,932.32	37.81%	17,849.51	42.96%	19,327.20	60.77%
合计	71,681.12	100.00%	79,155.84	100.00%	41,544.65	100.00%	31,805.85	100.00%

外购产品包括外协整机，以及电脑、电视、显示器、投影机、服务器等用于

信息化综合解决方案、配套设备销售的电子产品。公司主营业务成本中外购产品分别为 31,805.85 万元、41,544.65 万元、79,155.84 万元和 71,681.12 万元，占同期主营业务成本比例分别为 62.64%、55.58%、71.28%和 79.98%。外购产品成本占比升高，主要系公司采用外协加工模式生产的商用领域类交互式智能显示产品销售占比增加，以及信息化综合解决方案业务收入增长所致。

①外购产品大幅增长的原因及合理性

报告期内，公司交互式智能显示产品销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
教育领域类	48,090.26	43.40%	56,549.75	55.70%	48,359.15	72.43%	28,615.06	84.95%
商用领域类	62,717.40	56.60%	44,982.29	44.30%	18,406.85	27.57%	5,067.67	15.05%
合计	110,807.66	100.00%	101,532.04	100.00%	66,765.99	100.00%	33,682.73	100.00%

报告期内，公司商用领域类智能交互显示产品销售额分别为 5,067.67 万元、18,406.85 万元、44,982.29 万元和 62,717.40 万元，商用领域类交互式智能显示产品收入占比逐渐提高，导致公司外协采购数量快速上升。公司商用领域类智能交互产品主要包括多媒体播放终端、智能会议平板、文化传播智慧终端，其中多媒体播放终端尺寸较小，具有定制化、非标准化特点，现有的生产线不利于发挥生产效率优势；智能会议平板、文化传播智慧终端受限于现有产能和场地空间，产能数量有限，为满足客户订单采购需求和交货的及时性，该部分产品以 OEM 代工模式生产为主。报告期内，随着公司商用领域类智能交互显示产品销售规模的扩大，公司外协整机采购金额增加较多。

②发行人业务开展不存在依赖外购产品的情形

A、外协整机采购模式可以充分发挥经营优势

智能交互显示行业以产业链分工为横轴、以产品附加价值为纵轴，行业附加价值曲线表现为明显的“微笑曲线”，上游的设计研发以及下游的品牌运营和销售服务能够产生较高的产品附加值，利润率水平相对较高。智能交互显示产品主要以物理组装为主，生产环节所需人员较多，通过委托 OEM 供应商生产部分订

单，可以有效降低公司管理成本，能够充分发挥“微笑曲线”的竞争优势，利用有限的资源投入获取更大的利润空间。

B、外协加工模式符合智能交互显示行业特点

报告期内，同行业可比公司鸿合科技、视源股份生产加工模式如下：

公司名称	生产加工模式情况
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。除电视游戏外，视源股份其他产品采用外协加工的方式生产，视源股份只负责产品的研发设计、原材料采购、生产计划管理、产品质量控制、销售与客户服务等环节。视源股份员工主要集中于技术研发和销售服务环节，由于电子产品加工环节的固定资产投资较大，所需生产人员较多，如引入生产加工环节，将增加管理难度，降低员工的平均薪酬福利水平，不利于吸引更多的优秀人才。
鸿合科技	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，委托加工以及JDM（联合设计制造）为辅的生产模式。成品委托加工模式：由鸿合科技进行产品研发设计，液晶面板等主材由鸿合科技采购，鸿合科技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，鸿合科技部分半成品，如触控组件及液晶模组等采用委托加工模式制造，鸿合科技提供关键原材料，其余辅材由委托加工厂商采购，鸿合科技向委托加工厂商支付辅材费用及加工费。

智能交互显示行业产品种类众多，产品生产分工较细，行业内主要存在自产、委托加工等生产模式。因此，结合同行业可比公司视源股份和鸿合科技的生产模式来看，外协加工符合智能交互显示行业的特点。

C、公司不存在依赖 OEM 供应商的情形

OEM 代工生产模式是指公司委托外部 OEM 厂商加工生产的生产模式。OEM 代工生产的需求部分，以订单形式下达到 OEM 厂商，由 OEM 厂商按照公司的要求自主组织采购和生产，向公司交付整机成品。目前市场上可以选择的外协加工供应商范围较广，外协加工市场竞争较为激烈、价格较为透明。公司所处的珠三角地区电子制造业发达，周边地区拥有众多管理规范、设备先进、人员充足的 OEM 厂商可供选择。报告期内，公司向单个 OEM 供应商的采购比例均未超过 50%，公司不存在严重依赖单一外协供应商的情形，OEM 代工不会影响公司业务独立性和完整性。

D、外购硬件市场供应较为充足

针对信息化综合解决方案、电子书包硬件、交互配套电子产品的各类硬件需

求，公司主要采用外购形式予以满足，符合目前公司的业务特点和行业惯例。随着 5G、互联网等科技的高速发展，电子产品制造技术不断革新，电脑及液晶电视市场整体竞争较为激烈。平板电脑、笔记本电脑和液晶电视等电子设备采购市场成熟，市场供应较为充足，公司可以随时根据实际采购需求在市场寻找到合适的供应进行合作。

因此，发行人业务开展不存在依赖外购产品的情形。

③外购产品不会对公司持续盈利能力产生重大影响

报告期内，公司外协整机占比增加对公司未来持续盈利能力不会产生重大影响，具体分析如下：

A、外协整机采购模式符合公司现阶段发展的实际需求

报告期内，公司经营规模逐年扩大，营业收入稳步增长，2018 年度至 2020 年度，公司营业收入规模由 76,882.47 万元增长至 147,799.33 万元，复合增长率为 38.65%，呈现较快的增长速度。受限于自主生产的产能限制和生产场地的制约，公司部分智能交互显示产品采取“OEM 代工”生产模式。公司目前处于快速发展阶段，将有限的资源、人力聚焦到附加值较高的环节，有利于满足客户日益增长的产品需求，提高市场份额占比，获取更高的经济效益。

B、外协加工模式未对持续盈利能力造成影响

外协加工模式是同行业公司普遍的经营模式。视源股份交互智能平板、液晶主控显示板卡全部采用外协加工的方式生产；鸿合科技主要采用“自产模式+委外加工模式”相结合的模式组织生产。因此，公司采用外协加工模式符合智能交互显示行业特点，并且外协加工模式均未对视源股份、鸿合科技的持续盈利能力造成重大不利影响。

（3）其他费用

其他费用主要包括安装调试、装饰装修等信息化综合解决方案实施过程中所需的工程劳务费用以及技术服务费用。公司主营业务成本中其他费用分别为 2,329.53 万元、2,182.41 万元、1,325.64 万元和 1,428.74 万元，占同期主营业务成本比例分别为 4.59%、2.92%、1.19%和 1.59%。由于项目方案设计和实施时客

户需求不尽相同，其他费用金额大小存在区别，导致营业成本中的其他费用金额各年间存在一定波动。

报告期内，公司营业成本中其他费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费用	1,206.43	84.44%	773.27	58.33%	398.12	18.24%	1,374.18	58.99%
技术服务	131.11	9.18%	187.59	14.15%	1,619.95	74.23%	583.93	25.07%
安装施工	85.70	6.00%	279.88	21.11%	140.07	6.42%	287.01	12.32%
其他	5.50	0.39%	84.90	6.40%	24.26	1.11%	84.41	3.62%
合计	1,428.74	100.00%	1,325.64	100.00%	2,182.41	100.00%	2,329.53	100.00%

公司主营业务成本中的其他费用主要包括安装调试、装饰装修等信息化综合解决方案实施过程中所需的工程劳务费用、技术服务费用以及折旧费用。由于项目方案设计和实施时客户需求不尽相同，其他费用金额大小存在区别，导致营业成本中的其他费用金额各年间存在一定波动。

其他费用中的折旧费用主要系运营项目电子设备的折旧构成，2019 年度折旧费较少主要系子公司南京迅云削减部分幼教智慧课堂业务，处置运营用固定资产所致，导致当年折旧金额大幅减少。2021 年 1-9 月折旧费用占比较高主要系当年商业运营项目增加，电子设备折旧费用增长所致。技术服务费主要包括采购的软件集成服务、信息系统集成服务及移动数据服务技术支持等服务，2021 年 1-9 月技术服务费占比较少，主要系当期公司信息化综合解决方案业务收入减少，技术服务采购相应降低所致。安装施工费主要包括信息化综合解决方案实施过程中涉及到课室改造及装饰装修费用等。

（4）运输费用

运输费用主要系公司主营业务相关的运输费用。公司自 2020 年 1 月 1 日开始适用新收入准则，运输费属于合同履约成本，计入“主营业务成本”项目。

报告期内，公司运输费用与营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

营业收入	123,958.80	147,799.33	102,840.95	76,882.47
剔除智慧应用软件 销售后营业收入	118,184.87	137,723.63	88,070.20	61,034.54
运输费用	596.78	670.21	586.44	360.77
运输费用占营业收入 的比率	0.50%	0.49%	0.67%	0.59%

注：销售智慧应用软件不产生运输费

由上表可见，随着公司营业收入规模的增加，运输费用总体呈现不断增长趋势。鉴于销售智慧应用软件的过程中，并无运输费用产生，剔除智慧应用软件后运输费用占公司营业收入比例分别为 0.59%、0.67%、0.49%和 0.50%，总体保持较为稳定的水平。其中 2019 年度运输费用占营业收入的比率略高，主要系 2019 年第四季度信息化综合解决方案业务集中发货，对应的运费有所提高。2021 年 1-9 月与 2020 年度的运输费用占营业收入的比率变化较小。

（四）营业毛利及毛利率分析

1、综合毛利和毛利率

报告期各期，公司毛利额及毛利率的具体情况如下：

单位：万元

项目	财务科目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
含运输费的营业成本及主营业务成本	营业收入	123,958.80	147,799.33	102,840.95	76,882.47
	营业成本	90,147.63	111,583.52	75,944.45	52,620.37
	综合毛利	33,811.17	36,215.81	26,896.50	24,262.10
	综合毛利率	27.28%	24.50%	26.15%	31.56%
不含运输费的营业成本及主营业务成本	营业收入	123,958.80	147,799.33	102,840.95	76,882.47
	营业成本	89,550.85	110,913.31	75,944.45	52,620.37
	综合毛利	34,407.95	36,886.02	26,896.50	24,262.10
	综合毛利率	27.76%	24.96%	26.15%	31.56%

注：含运输费的营业成本及主营业务成本的相关财务指标系 2020 年度、2021 年前三季度按照新收入准则要求将原计入销售费用中的运输费计入营业成本核算。为保持报告期各期毛利率及其他财务指标可比性，下文相关财务数据及指标分析中剔除该事项的影响。

报告期内，公司的毛利额主要来自主营业务，综合毛利率和主营业务毛利率接近，综合毛利率变动主要是受到主营业务毛利率变动影响。

2、主营业务毛利构成分析

报告期各期，公司主营业务毛利构成及毛利占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	主营业务毛利	毛利占比	主营业务毛利	毛利占比	主营业务毛利	毛利占比	主营业务毛利	毛利占比
交互式智能显示产品	26,511.18	77.26%	18,817.36	51.04%	10,966.09	40.84%	5,385.51	22.56%
信息化综合解决方案	2,166.22	6.31%	8,182.25	22.19%	1,546.14	5.76%	2,129.51	8.92%
智慧应用软件	5,342.67	15.57%	8,574.86	23.26%	13,135.67	48.92%	14,740.75	61.74%
配套设备及其他	293.22	0.85%	1,293.89	3.51%	1,204.86	4.49%	1,618.55	6.78%
合计	34,313.29	100.00%	36,868.36	100.00%	26,852.76	100.00%	23,874.32	100.00%

报告期各期，公司主营业务毛利主要来源于交互式智能显示产品、信息化综合解决方案、智慧应用软件，三者营业毛利合计占比均在 90%以上，配套设备及其他毛利占比较低。报告期内公司智慧应用软件毛利率水平高于交互式智能显示产品和信息化综合解决方案，由于产品销售结构的变化，各类产品或业务所产生的毛利占比发生变化。

2018 年度，毛利率较高的智慧应用软件销售规模较高，毛利贡献比例较高；2018 年度，交互式智能显示产品收入规模相对较小，毛利贡献比例较低。2019 年度、2020 年度公司交互式智能显示产品收入分别为 66,765.99 万元、101,532.04 万元，分别较上年同比增长 98.22%和 52.07%，交互式智能显示产品对公司的毛利贡献进一步增强。2021 年前三季度，公司文化传播智慧终端毛利率较高，带动交互式智能显示产品毛利占比增加。

3、主营业务毛利率分析

报告期各期，公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
交互式智能显示产品	23.93%	18.53%	16.42%	15.99%
信息化综合解决方案	42.42%	33.15%	16.99%	20.82%
智慧应用软件	92.53%	85.10%	88.93%	93.01%
配套设备及其他	17.78%	11.81%	11.00%	10.87%

主营业务毛利率	27.82%	25.04%	26.43%	31.98%

公司主营产品主要为交互式智能显示产品、信息化综合解决方案、智慧应用软件三类，报告期各期以上三类产品销售收入合计占当期主营业务收入的的比例分别为 80.05%、89.22%、92.56%和 98.66%；由于业务模式及成本构成不同，三类产品毛利率水平存在较大差异，报告期内主营业务毛利率水平的变动主要由三类产品的收入占比以及各自的毛利率变动影响所致。

报告期各期，公司主营业务毛利率按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-9 月				
	销售收入	销售占比	毛利占比	毛利率	毛利率变动
交互式智能显示产品	110,807.66	89.84%	77.26%	23.93%	5.39%
信息化综合解决方案	5,106.50	4.14%	6.31%	42.42%	9.27%
智慧应用软件	5,773.93	4.68%	15.57%	92.53%	7.43%
配套设备及其他	1,649.50	1.34%	0.85%	17.78%	5.97%
合计	123,337.59	100.00%	100.00%	27.82%	2.78%
产品类别	2020 年度				
	销售收入	销售占比	毛利占比	毛利率	毛利率变动
交互式智能显示产品	101,532.04	68.95%	51.04%	18.53%	2.11%
信息化综合解决方案	24,682.73	16.76%	22.19%	33.15%	16.16%
智慧应用软件	10,075.70	6.84%	23.26%	85.10%	-3.83%
配套设备及其他	10,960.42	7.44%	3.51%	11.81%	0.81%
合计	147,250.89	100.00%	100.00%	25.04%	-1.39%
产品类别	2019 年度				
	销售收入	销售占比	毛利占比	毛利率	毛利率变动
交互式智能显示产品	66,765.99	65.72%	40.84%	16.42%	0.43%
信息化综合解决方案	9,102.72	8.96%	5.76%	16.99%	-3.83%
智慧应用软件	14,770.75	14.54%	48.92%	88.93%	-4.08%
配套设备及其他	10,954.12	10.78%	4.49%	11.00%	0.13%
合计	101,593.58	100.00%	100.00%	26.43%	-5.55%
产品类别	2018 年度				
	销售收入	销售占比	毛利占比	毛利率	毛利率变动
交互式智能显示产品	33,682.73	45.12%	22.56%	15.99%	-

信息化综合解决方案	10,226.88	13.70%	8.92%	20.82%	-
智慧应用软件	15,847.93	21.23%	61.74%	93.01%	-
配套设备及其他	14,888.76	19.95%	6.78%	10.87%	-
合计	74,646.30	100.00%	100.00%	31.98%	-

报告期各期，公司的主营业务毛利率分别为 31.98%、26.43%、25.04%和 27.82%，存在一定的波动，其中：2019 年度公司主营业务毛利率较上年下降 5.55%，主要系毛利率较高的智慧应用软件收入占比下降所致；2020 年度公司智慧应用软件收入占比继续有所下降，但受益于信息化综合解决方案类产品毛利提升，主营业务毛利率较上年保持稳定；2021 年前三季度，公司智慧应用软件收入占比较 2020 年度保持稳定，由于占比最大的交互式智能显示类产品毛利率增加 5.39%，主营业务毛利率相应增加 2.78%。

报告期内，公司不同产品或业务毛利率具体分析如下：

（1）交互式智能显示产品

报告期各期，公司交互式智能显示产品毛利占比、毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率
教育领域类	28.48%	15.70%	44.97%	14.96%	73.05%	16.56%	83.40%	15.70%
商用领域类	71.52%	30.23%	55.03%	23.02%	26.95%	16.06%	16.60%	17.64%
合计	100.00%	23.93%	100.00%	18.53%	100.00%	16.42%	100.00%	15.99%

报告期各期，公司教育领域类交互式智能显示产品毛利率分别为 15.70%、16.56%、14.96%和 15.70%，总体保持较为稳定的水平，2020 年度，受原材料价格上涨影响，毛利率略有下降，随着 2020 年下半年原材料价格企稳回落，2021 年前三季度的毛利率有所回升；报告期各期，商用领域类交互式智能显示产品毛利率分别为 17.64%、16.06%、23.02%和 30.23%，毛利率水平逐年提升，主要系文化传播智慧终端、公安 110 视频监控报警智能终端等商用领域内创新性产品毛利率较高所致。

①教育领域类

报告期内，公司教育领域类交互式智能显示产品毛利率具体如下：

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率
交互式智能平板	81.29%	16.09%	69.39%	13.92%	82.91%	15.17%	97.63%	15.61%
电子书包	14.06%	13.09%	24.50%	19.21%	10.59%	31.03%	-	-
智慧黑板	4.35%	18.58%	4.89%	13.40%	1.48%	28.12%	0.52%	20.46%
智慧班牌	0.31%	33.78%	1.22%	21.97%	5.02%	28.15%	1.85%	20.12%
合计	100.00%	15.70%	100.00%	14.96%	100.00%	16.56%	100.00%	15.70%

A、交互式智能平板

交互式智能平板是公司的传统优势产品，经过多年的技术开发和生产经验积累，总体毛利率水平较为稳定。报告期各期，公司交互式智能平板毛利率分别为 15.61%、15.17%、13.92%和 16.09%，2018 年度、2019 年度及 2021 年前三季度交互式智能平板总体毛利率基本保持稳定。2020 年度毛利率略有下降，主要系液晶显示材料等原材料价格上涨所致。

B、电子书包

2019 年度、2020 年度及 2021 年前三季度，公司电子书包产品毛利率分别为 31.03%、19.21%和 13.09%。2019 年度公司电子书包配套的平板电脑销售数量较少，毛利率水平较高；2020 年开始，客户采购电子书包时，对平板电脑硬件的配置需求有所增加，电子书包配套的平板电脑销售占比上升，毛利率水平总体有所下降，2020 年度及 2021 年前三季度电子书包毛利率基本保持稳定。

C、智慧黑板

报告期各期，公司智慧黑板产品毛利率分别为 20.46%、28.12%、13.40%和 18.58%。2018 年度及 2019 年度智慧黑板销售金额分别为 114.69 万元、421.52 万元，由于智慧黑板是新型互动教学产品，市场推广阶段定价相对较高，2020 年度公司为抢占智慧黑板市场，在销售定价方面给予优惠，再加上 2020 年度及 2021 年上半年大尺寸液晶显示面板价格上涨，导致 2020 年度及 2021 年前三季度智慧黑板毛利率水平有所降低。

D、智慧班牌

报告期内，公司智慧班牌销售金额占比较小，对教育领域类交互式智能显示

产品整体毛利率影响较小，毛利率呈现一定的波动。

②商用领域类

报告期各期，公司商用领域类交互式智能显示产品毛利率具体如下：

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率
文化传播智慧终端	79.75%	41.34%	64.65%	33.24%	11.76%	17.55%	3.93%	39.95%
多媒体播放终端	11.37%	14.90%	14.02%	14.50%	37.64%	13.17%	64.91%	17.14%
智能会议平板	8.86%	14.40%	13.57%	12.13%	16.41%	12.78%	0.70%	20.01%
公安 110 视频监控报警智能终端	-	-	6.11%	27.01%	25.40%	29.23%	-	-
其他商显产品	0.02%	40.18%	1.66%	18.84%	8.79%	16.06%	30.46%	17.43%
合计	100.00%	30.23%	100.00%	23.02%	100.00%	16.06%	100.00%	17.64%

报告期内，公司商用领域类的文化传播智慧终端毛利占比呈现逐年上升的态势，多媒体播放终端、智能会议平板以及公安 110 视频监控报警智能终端毛利率总体处于较为稳定的水平。报告期内，公司商用领域类交互式智能显示产品毛利率变动具体分析如下：

A、文化传播智慧终端

报告期各期，公司文化传播智慧终端销售金额分别为 87.88 万元、1,981.37 万元、20,139.43 万元和 36,574.14 万元，毛利率分别为 39.95%、17.55%、33.24% 和 41.34%，具体原因分析如下：

2018 年度文化传播智慧终端销售金额和销售量均较小，当期销售主要系新产品样机推出后，小批量试制对外销售；2019 年度，公司开始重点推介文化传播智慧终端，为打开市场，公司在前期小批量试制对外销售定价的基础上，适当给予一定的价格让步；同时，根据市场反馈信息，对文化传播智慧终端的产品质量进行升级改良，单位成本有所增加，叠加销售降价和单位成本上升的双重因素后，2019 年度文化传播智慧终端毛利率下降至 17.55%。

2020 年度及 2021 年前三季度，公司前期市场策略推广成果逐步显现。随着政府、企业纷纷加快数字化转型的步伐，智慧党建、智慧政务逐渐铺开，警队军队等政府机构的信息化建设不断深入。公司介入文化传播智慧终端市场较早，文

化传播智慧终端创新“管理+文化+服务”模式，通过建立丰富的文化建设互动应用，适应了广大政企单位的文化宣传互动需求，市场接受度较高。

销售定价方面，鉴于公司市场占有率逐步提高，公司 2020 年度开始采取提价策略；生产成本方面，随着公司文化传播智慧终端开始大批量生产，生产工艺逐步成熟，规模效应开始凸显，单位成本有所降低；因此，文化传播智慧终端毛利率逐步上升。

B、多媒体播放终端

报告期内，公司多媒体播放终端销售毛利率分别为 17.14%、13.17%、14.50% 和 14.90%，2019 年度、2020 年度及 2021 年前三季度毛利率基本保持较为稳定的水平；2018 年度多媒体播放终端毛利率较高，主要系部分大尺寸的多媒体播放终端销售毛利率较高所致。

C、智能会议平板

报告期内，公司智能会议平板毛利率分别为 20.01%、12.78%、12.13% 和 14.40%，2018 年度，公司智能会议平板销售额为 31.07 万元，销售较为零散，销售占比极低；2019 年度、2020 年度以及 2021 年前三季度，公司智能会议平板毛利率水平保持较为稳定的水平。

D、公安 110 视频监控报警智能终端

2019 年度及 2020 年度公司公安 110 视频监控报警智能终端分别实现销售收入 2,568.50 万元、2,341.06 万元，销售金额占比较小；毛利率分别为 29.23% 和 27.01%，保持较为稳定的水平。

（2）信息化综合解决方案

报告期内，公司信息化综合解决方案毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-9 月			
	销售收入	销售成本	销售毛利	毛利率
智慧校园解决方案	1,417.82	724.06	693.76	48.93%
智慧教室解决方案	337.20	193.26	143.93	42.69%
专业实训室解决方案	1,082.09	765.06	317.03	29.30%

运营类项目	2,202.20	1,230.86	971.34	44.11%
其他	67.19	27.04	40.16	59.76%
合计	5,106.50	2,940.28	2,166.22	42.42%
产品类别	2020 年度			
	销售收入	销售成本	销售毛利	毛利率
智慧校园解决方案	5,632.27	3,885.77	1,746.50	31.01%
智慧教室解决方案	11,229.49	8,018.56	3,210.92	28.59%
专业实训室解决方案	4,200.49	2,533.09	1,667.40	39.70%
运营类项目	1,775.21	776.92	998.29	56.24%
其他	1,845.28	1,286.15	559.12	30.30%
合计	24,682.73	16,500.49	8,182.25	33.15%
产品类别	2019 年度			
	销售收入	销售成本	销售毛利	毛利率
智慧校园解决方案	1,688.19	1,154.83	533.36	31.59%
智慧教室解决方案	5,411.96	3,735.82	1,676.14	30.97%
专业实训室解决方案	1,265.03	909.20	355.83	28.13%
运营类项目	433.87	1,538.68	-1,104.81	-254.64%
其他	303.67	218.05	85.62	28.19%
合计	9,102.72	7,556.58	1,546.14	16.99%
产品类别	2018 年度			
	销售收入	销售成本	销售毛利	毛利率
智慧校园解决方案	4,520.88	3,133.96	1,386.92	30.68%
智慧教室解决方案	4,056.53	3,103.25	953.28	23.50%
专业实训室解决方案	356.76	218.86	137.90	38.65%
运营类项目	870.85	1,315.06	-444.21	-51.01%
其他	421.86	326.23	95.62	22.67%
合计	10,226.88	8,097.37	2,129.51	20.82%

报告期内，公司信息化综合解决方案毛利率分别为 20.82%、16.99%、33.15% 和 42.42%。2018 年度、2019 年度信息化综合解决方案营业收入规模相当，毛利率水平较为接近；2020 年度信息化综合解决方案销售收入较 2019 年度增加 15,580.01 万元，同比增长 171.16%，毛利率水平增加至 33.15%。

公司信息化综合解决方案以自有产品和技术为基础，结合从第三方采购的软硬件产品进行融合，为客户提供从咨询、设计、采购、实施、到运维的全流程一

站式解决方案。信息化综合解决方案业务通常以项目形式进行整体交付，项目建设涉及的内容较多，公司参考客户具体需求、项目复杂程度和软硬件成本进行市场化定价。报告期内，公司信息化综合解决方案按项目制核算，项目方案设计和实施时由于客户对功能模块、应用场景的要求不同，导致不同项目毛利率之间存在一定差异。

公司信息化综合解决方案主要面向教育信息化领域，存在明显的季节性特征，一般下半年销售收入较多；2021 年前三季度信息化综合解决方案毛利率较高，主要系当期部分软件集成类项目毛利率较高所致。

（3）智慧应用软件

报告期内，公司智慧应用软件分类毛利占比及毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率
平台类软件	4.43%	100.00%	26.12%	99.41%	27.25%	99.89%	38.58%	99.99%
资源类软件	44.63%	99.95%	50.90%	100.00%	35.79%	99.84%	24.14%	99.98%
工具类软件	45.66%	99.99%	18.45%	99.57%	32.40%	99.99%	35.05%	100.00%
配套软件及技术服务	5.27%	39.59%	4.54%	20.80%	4.56%	26.95%	2.23%	22.90%
合计	100.00%	92.53%	100.00%	85.10%	100.00%	88.93%	100.00%	93.01%

报告期各期，公司智慧应用软件毛利率分别为 93.01%、88.93%、85.10%和 92.53%，公司软件业务毛利率总体保持较高水平，各期智慧应用软件毛利率波动主要系配套软件及技术服务毛利率波动引起。

报告期内，公司平台类软件、资源类软件、工具类软件占智慧应用软件毛利比重均在 95%左右，总体毛利率水平接近 100%，基本保持稳定。相对交互式智能显示产品、信息化综合解决方案等来看，公司智慧应用软件毛利率水平处于较高水平，主要原因分析如下：

①软件产业具有高毛利率的行业显著特征。相对于传统产业，软件产业具有鲜明的经营特点，主要表现在软件销售没有产能限制，软件产品可以低成本、无限制复制，产品提供商变动成本很小。公司资源类和工具类软件主要以提供软件安装包及注册码的方式进行销售，通过发送激活码方式供用户激活使用，平台类

软件以远程指导安装为主；公司平台类软件经过多年的积累和自主研发，已形成较为完整的技术架构、应用模块，二次开发成本较低。总体来看，公司智慧应用软件毛利率较高符合软件产业特点。

②软件开发和销售的商业模式决定。由于软件产品的投入主要为前期的研发投入，相关研发成本均于发生当期进行费用化。软件产品一旦开发完成，在后续销售过程中，往往无需再投入大量成本。因此，软件产品销售普遍具有高毛利率的特征，公司软件销售毛利率较高是软件行业内含技术的体现。

4、主营业务按销售模式分类毛利率分析

报告期内，公司主营业务按销售模式分类的毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率
直销	13.90%	43.39%	24.37%	36.74%	16.85%	25.54%	15.22%	20.35%
经销	80.25%	28.63%	68.83%	24.60%	74.81%	29.80%	81.40%	38.48%
ODM	5.85%	12.42%	6.80%	12.78%	8.34%	13.60%	3.37%	12.81%
合计	100.00%	27.82%	100.00%	25.04%	100.00%	26.43%	100.00%	31.98%

报告期内，公司经销模式销售毛利率分别为 38.48%、29.80%、24.60%和 28.63%，直销模式销售毛利率分别为 20.35%、25.54%、36.74%和 43.39%，除 2018 年度及 2019 年度之外，公司 2020 年度和 2021 年前三季度的直销毛利率均高于经销毛利率。

经销模式和直销模式下，毛利率差异主要系不同销售模式下产品销售结构差异导致，交互式智能显示产品毛利率水平相对较低，智慧应用软件销售毛利率水平相对较高。2018 年度经销模式毛利率较高，主要系智慧应用软件经销模式销售占比较高，拉高了经销模式的整体毛利率。

2019 年度、2020 年度经销模式毛利率分别较上年有所下降，主要系经销模式下的交互式智能显示产品销售占比增加所致；2021 年前三季度，经销模式毛利率较 2020 年度增加，主要系经销模式下，毛利率较高的商用领域类交互式智能显示产品销售占比增加所致。

报告期内，公司 ODM 模式销售毛利率基本保持稳定。

5、同行业可比公司毛利率比较分析

综合考虑产品类别、业务模式以及财务数据信息可获得性等因素，公司在进行财务状况、经营成果分析时选择视源股份、鸿合科技、科大讯飞、新开普、竞业达 5 家公司作为可比上市公司。

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率水平比较情况如下：

公司名称	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
视源股份	25.19%	26.55%	27.32%	20.07%
鸿合科技	20.89%	23.48%	25.35%	24.45%
科大讯飞	43.12%	45.12%	46.02%	50.03%
新开普	58.08%	58.33%	56.09%	55.11%
竞业达	44.47%	51.65%	48.74%	52.05%
平均值	38.35%	41.03%	40.70%	40.34%
创显科教	27.28%	24.50%	26.15%	31.56%

数据来源：招股说明书、上市公司定期报告整理

由上表可见，报告期内公司综合毛利率水平低于同行业可比公司，具体原因及合理性分析如下：

同行业可比公司科大讯飞毛利率在 40%-50%之间，毛利率水平较高。科大讯飞作为国内消费类电子产品细分领域行业龙头，品牌及市场地位较高，具有较强销售溢价能力。因此，公司毛利率低于科大讯飞具有合理性。

同行业可比公司新开普和竞业达毛利率均在 40%-60%之间，毛利率水平较高。新开普是国内高校信息化龙头公司，在校园管理信息化、教育信息化解决方案建设领域深耕多年，具有较强的市场地位。竞业达同时经营教育信息化类解决方案业务和轨道交通类解决方案业务，其中教育信息化类解决方案业务具有一定的竞争力，整体毛利率水平较高。

报告期内，公司综合毛利率水平区间与同行业可比公司鸿合科技、视源股份较为接近。公司与鸿合科技、视源股份的主营业务均包括智能交互显示产品，产品和服务主要面向教育信息化领域，同时均向办公传媒、智慧零售等商用市场领域拓展，客户群体主要包括中小学校、职业院校、高等院校、教育主管部门、政企单位等。

总体来看，公司报告期内综合毛利率水平低于同行业可比公司平均值，但与鸿合科技、视源股份较为接近，总体处于同行业可比公司毛利率区间范围内，符合公司的实际经营情况和行业特点。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及费用率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	5,462.04	4.41%	6,656.58	4.50%	6,694.05	6.51%	5,819.23	7.57%
管理费用	4,310.20	3.48%	5,111.09	3.46%	5,539.33	5.39%	4,890.37	6.36%
研发费用	4,856.91	3.92%	5,807.36	3.93%	5,116.44	4.98%	4,310.11	5.61%
财务费用	1,829.65	1.48%	1,638.63	1.11%	627.72	0.61%	150.91	0.20%
合计	16,458.79	13.28%	19,213.67	13.00%	17,977.54	17.48%	15,170.63	19.73%

报告期各期，公司期间费用合计占营业收入的比重分别为 19.73%、17.48%、13.00%和 13.28%，期间费用金额逐年增加，但营业收入增幅高于期间费用的增幅，期间费用占营业收入比例逐年下降，规模效应开始显现。

报告期内，公司期间费用具体分析如下：

1、销售费用

（1）销售费用分析

报告期各期，公司销售费用的主要明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,579.13	47.22%	3,130.72	47.03%	2,952.61	44.11%	2,871.03	49.34%
售后维保费用	1,233.29	22.58%	1,479.54	22.23%	1,035.31	15.47%	785.73	13.50%
折旧及摊销费	548.59	10.04%	739.41	11.11%	575.94	8.60%	263.38	4.53%
使用权资产摊销	161.74	2.96%	—	—	—	—	—	—
运输费用	—	—	—	—	586.44	8.76%	360.77	6.20%

租金及物业水电费	137.28	2.51%	382.71	5.75%	394.24	5.89%	304.45	5.23%
业务招待费	304.64	5.58%	372.77	5.60%	366.48	5.47%	250.41	4.30%
差旅费	190.29	3.48%	277.68	4.17%	412.04	6.16%	510.59	8.77%
办公费	41.08	0.75%	77.00	1.16%	50.77	0.76%	64.46	1.11%
广告及业务宣传费	134.22	2.46%	36.96	0.56%	91.25	1.36%	257.65	4.43%
其他	131.78	2.41%	159.79	2.40%	228.96	3.42%	150.77	2.59%
合计	5,462.04	100.00%	6,656.58	100.00%	6,694.05	100.00%	5,819.23	100.00%

注：2020 年度公司执行新收入准则，将运输费用作为合同履行成本计入营业成本

报告期各期，公司销售费用分别为 5,819.23 万元、6,694.05 万元、6,656.58 万元和 5,462.04 万元，占同期营业收入的比例分别为 7.57%、6.51%、4.50%和 4.41%，占比呈下降趋势。报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、售后维保费用和折旧及摊销费构成，具体分析如下：

①职工薪酬

报告期内，公司销售人员薪酬总体保持小幅上涨的趋势，符合公司的实际经营情况。报告期各期，公司销售人员数量及人均薪酬变化情况如下：

金额	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售人员薪酬（万元）	2,579.13	3,130.72	2,952.61	2,871.03
销售人员平均数量（人）	278	292	296	352
销售人均薪酬（万元）	9.29	10.74	9.97	8.16

注①：销售人员平均数量=Σ（各月月末销售人员实有数）/各期月份数

注②：销售人均薪酬=销售费用中的职工薪酬/销售人员平均数量

报告期内随着公司整体经营业绩的稳步增长，销售人员人均薪酬有所提升。

②售后维保费用

报告期内，售后维保费用系公司根据销售合同约定为产品提供一定期限内的质保及售后维护费用。公司各期以当期收入的 1%计提售后维保费用，实际发生的维保费用冲减预计负债。随着营业收入规模的增长，报告期内公司计提的售后维保费用持续增长。

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	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
计提售后维保费用	1,233.29	1,479.54	1,035.31	785.73
售后维保费用实际发生额	516.01	937.46	663.64	619.69

报告期各期，公司计提的售后维保费用均能够覆盖实际发生的相关费用，公司对售后维保费用的计提较为谨慎。

③折旧及摊销费

2018 年度至 2020 年度，公司销售费用中折旧及摊销费逐年增长，主要系报告期内公司完善营销网络建设，各地智慧教育 5S 服务中心的装修摊销费用以及销售人员使用的电子设备折旧增加所致。

④使用权资产摊销

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，将 2021 年 1-9 月期间满足长期、大额租赁的租赁合同确认为使用权资产并进行摊销。

（2）同行业可比公司销售费用率对比情况

报告期各期，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
视源股份	6.42%	5.89%	6.35%	4.72%
鸿合科技	7.94%	9.61%	9.36%	8.41%
科大讯飞	15.23%	16.00%	17.66%	21.80%
新开普	32.97%	23.70%	24.31%	24.98%
竞业达	8.77%	10.55%	10.60%	12.16%
平均值	14.27%	13.15%	13.66%	14.41%
创显科教	4.41%	4.50%	6.51%	7.57%

数据来源：WIND

同行业可比公司销售费用主要明细占营业收入的比例情况如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
视源股份	职工薪酬	2.38%	2.24%	1.37%
	售后维保费用	1.25%	1.03%	0.73%
	广告宣传费	0.75%	0.74%	0.46%

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	运输费	0.10%	1.00%	0.74%
	专利、技术服务费	0.37%	0.24%	0.62%
	差旅费	0.33%	0.44%	0.29%
	其他	0.71%	0.66%	0.49%
	总计	5.89%	6.35%	4.72%
鸿合科技	职工薪酬	5.40%	4.15%	3.87%
	仓租及运杂费	0.71%	1.79%	1.66%
	质保费用	0.58%	0.91%	0.92%
	办公及会议费	0.66%	0.21%	0.15%
	市场推广费	0.51%	0.67%	0.62%
	海外子公司销售佣金	0.52%	0.48%	0.29%
	差旅费	0.30%	0.47%	0.34%
	其他	0.92%	0.69%	0.56%
	总计	9.61%	9.36%	8.41%
科大讯飞	职工薪酬	8.44%	9.62%	11.19%
	广告宣传费	2.69%	2.11%	2.47%
	外包服务费	1.42%	1.71%	2.12%
	业务招待费	0.84%	0.77%	1.15%
	差旅费	0.50%	0.91%	1.45%
	办公费	0.32%	0.47%	0.58%
	折旧费	0.27%	0.35%	0.27%
	会务费	0.13%	0.21%	0.56%
	租赁费	0.11%	0.29%	0.33%
	其他	1.27%	1.22%	1.69%
	总计	16.00%	17.66%	21.80%
新开普	职工薪酬	13.57%	12.30%	12.56%
	劳务费	4.66%	5.14%	5.23%
	办公费	1.49%	1.74%	2.08%
	差旅费	1.20%	1.51%	1.67%
	业务招待费	1.23%	1.49%	1.64%
	交通费	0.56%	0.66%	0.79%
	运输费	0.35%	0.37%	0.38%
	广告宣传费	0.23%	0.69%	0.12%

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	其他	0.41%	0.41%	0.50%
	总计	23.70%	24.31%	24.98%
竞业达	职工薪酬	6.13%	5.45%	6.25%
	售后维修费	1.05%	1.34%	1.11%
	业务招待费	0.64%	0.96%	1.09%
	房租及水电费	0.89%	0.73%	0.81%
	差旅费	0.53%	0.74%	1.03%
	办公费	0.24%	0.37%	0.63%
	中标服务费	0.33%	0.31%	0.43%
	其他	0.73%	0.71%	0.82%
	总计	10.55%	10.60%	12.16%
创显科教	职工薪酬	2.12%	2.87%	3.73%
	售后维保费用	1.00%	1.01%	1.02%
	折旧及摊销费	0.50%	0.56%	0.34%
	差旅费	0.19%	0.40%	0.66%
	租金及物业水电费	0.26%	0.38%	0.40%
	业务招待费	0.25%	0.36%	0.33%
	运输费	-	0.57%	0.47%
	其他	0.19%	0.36%	0.62%
	总计	4.50%	6.51%	7.57%

数据来源：根据同行业可比公司年报整理

注：同行业可比公司未披露 2021 年 1-9 月销售费用的明细金额

报告期内，公司销售费用率低于同行业可比公司平均值，主要是因为销售产品和服务机构、销售模式以及客户集中度上存在区别导致，具体分析如下：

①主要产品或服务结构差异

公司与同行业可比公司主要产品类型对比情况如下：

公司	主要产品或服务结构情况
视源股份	液晶显示主控板卡、交互智能平板等
鸿合科技	智能交互显示产品，包含电子白板、交互平板、智慧黑板等
科大讯飞	智慧教育产品及服务、数字政府行业应用、智慧政法行业应用、信息工程以及开放平台业务等
新开普	校园管理信息化、教育信息化解决方案建设、智慧政企应用解决方案以及运维服务等

公司	主要产品或服务结构情况
竞业达	教育信息化解决方案、轨道交通解决方案业务等
创显科教	交互式智能显示产品、信息化综合解决方案及智慧应用软件

由上表可见，科大讯飞除教育产品和服务收入外，存在信息工程、开放平台业务等其他业务板块。科大讯飞业务领域和产品种类较广，销售人员多，并且在智能电子产品领域深耕多年，综合实力较强，员工受教育程度较高，整体薪酬水平较高。2018 年度、2019 年度及 2020 年度，科大讯飞销售费用中职工薪酬占营业收入的比例分别为 11.19%、9.62%和 8.44%。除此之外，科大讯飞致力于“讯飞”自身品牌建设推广，广告宣传费占营业收入的比例较高。

竞业达主营业务主要包括“教育信息化解决方案业务+轨道交通解决方案业务”两大业务板块。竞业达销售费用中职工薪酬占营业收入比重较高，2018 年度、2019 年度及 2020 年度，竞业达销售费用中职工薪酬占营业收入的比例分别为 6.25%、5.45%和 6.13%。竞业达的收入构成主要以解决方案类为主，该类业务非一次性销售完成，销售过程需持续保持与客户的沟通和拜访，导致其业务招待费和差旅费占比较高。同时，竞业达主要通过招投标方式获取业务，销售费用中的中标服务费占比较高。

新开普主要从事校园管理信息化、教育信息化解决方案建设，主要面向高等院校等终端客户，项目开拓及实施过程中需要的销售人员较多，2018 年度、2019 年度及 2020 年度，新开普销售费用中的职工薪酬与劳务费合计占营业收入比例分别为 17.79%、17.44%和 18.23%，导致其销售费用率水平较高。

视源股份主要从事液晶显示主控板卡和交互智能平板的生产与销售，公司销售费用率略低于视源股份，主要原因为视源股份除交互智能平板业务之外，尚存在部分液晶显示主控板卡业务，2018 年度-2020 年度，视源股份液晶显示主控板块业务收入占比分别为 50.82%、46.66%和 37.12%，考虑到液晶显示主控板块下游客户主要面向 TCL、海信、海尔、康佳、长虹、创维、小米等液晶电视品牌商，客户群体较为成熟稳定，相应的市场开拓及维护费用较低。

鸿合科技主要从事智能交互显示产品的生产与销售，公司销售费用率低于鸿合科技，主要原因包括：①鸿合科技营销网络覆盖区域广度高于公司，国内及国外的营销网点、营销人员相对较多；②鸿合科技存在部分外销业务，海外销售佣

金、仓储运杂费用较高。

②具体销售模式差异

鸿合科技采取经销为主、直销为辅的销售模式，同时存在较高比例的海外销售，2018 年度、2019 年度及 2020 年度，鸿合科技外销收入占比分别为 33.99%、28.46%和 33.24%。鸿合科技致力于开拓海外市场，在全国范围及海外部分地区设置了销售大区、分子公司和办事处，销售网点覆盖全国各省市及美国、西班牙、印度等国家，销售体系建设、销售渠道的开发与维护需要较多的人员投入，导致其销售人员职工薪酬占比较高，2018 年度、2019 年度及 2020 年度，鸿合科技销售费用中的职工薪酬占营业收入的比重分别为 3.87%、4.15%和 5.40%。由于存在部分外销收入，鸿合科技销售费用中包括部分仓租及运杂费以及海外子公司销售佣金，相对于鸿合科技而言，公司主要以内销为主，外销收入占比极小，导致公司销售费用率与鸿合科技存在一定的差异。

③客户集中度

报告期内，同行业可比公司前五大客户的销售占比情况如下：

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
视源股份	—	29.65%	33.77%	34.32%
鸿合科技	—	28.43%	36.99%	31.51%
科大讯飞	—	16.49%	12.24%	17.54%
新开普	—	6.31%	4.84%	8.32%
竞业达	—	24.52%	47.91%	40.15%
创显科教	34.94%	24.84%	16.24%	13.27%

注：同行业可比公司未披露 2021 年 1-9 月对前五大客户的销售金额

2018 年度、2019 年度 2020 年度，新开普对前五大客户销售额占营业收入的比重分别为 8.32%、4.84%和 6.31%，客户集中度相对较低；科大讯飞对前五大客户销售额占营业收入的比重分别为 17.54%、12.24%和 16.49%，客户集中度相对较低；新开普和科大讯飞因客户较为分散，销售渠道的开发及维护需要更多的投入，销售费用率相对较高；视源股份、鸿合科技客户集中度水平较为接近，销售费用率水平相对较为接近；竞业达主营业务主要面向教育信息化、城市轨道交通安防两大领域，其中城市轨道交通客户中轨道交通安防业务单个项目合同额较

大，导致其前五名客户收入金额占比较高。

报告期内，公司前五名客户销售收入占比分别为 13.27%、16.24%、24.84% 和 34.94%，客户集中度呈现逐年增长的趋势。随着公司品牌知名度和市场影响力的增强，公司大型或全国性的集成商客户相应增加，由于大客户销售实力相对较强，销售规模效应逐渐凸显，同时大客户开拓完成后的维护费用较低，导致公司销售费用率有所下降。

总体来看，公司销售费用率与同行业可比公司之间存在一定的差异，但符合公司的实际经营情况，具有合理性。

2、管理费用

（1）报告期管理费用变动分析

报告期各期，公司管理费用的主要明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利费	1,512.03	35.08%	1,507.14	29.49%	1,602.24	28.92%	1,693.98	34.64%
租金及物业水电费	451.12	10.47%	1,268.69	24.82%	1,032.53	18.64%	874.20	17.88%
使用权资产摊销	557.03	12.92%	-	-	-	-	-	-
折旧及摊销费	517.29	12.00%	812.83	15.90%	805.01	14.53%	759.50	15.53%
中介服务费及咨询费	479.90	11.13%	658.91	12.89%	753.09	13.60%	503.85	10.30%
业务招待费	245.37	5.69%	291.07	5.69%	416.18	7.51%	284.61	5.82%
办公及通讯费	146.89	3.41%	251.51	4.92%	241.55	4.36%	339.31	6.94%
差旅费	99.48	2.31%	134.14	2.62%	263.56	4.76%	252.70	5.17%
其他	301.08	6.99%	186.81	3.66%	425.17	7.68%	182.23	3.73%
合计	4,310.20	100.00%	5,111.09	100.00%	5,539.33	100.00%	4,890.37	100.00%

报告期各期，公司的管理费用分别为 4,890.37 万元、5,539.33 万元、5,111.09 万元和 4,310.20 万元，占当期营业收入的比重分别为 6.36%、5.39%、3.46%和 3.48%。报告期内，随着收入规模的不断增长，规模效应的凸显，公司管理费用率水平有所降低。

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬及福利费、租金及物业水电费、折旧及摊销费、中介机构服务费及咨询费、业务招待费构成，具体分析如下：

①职工薪酬及福利费

报告期内，公司管理费用中的职工薪酬主要为行政管理人员工资、奖金、社保费及职工福利等。2019 年度，公司管理人员薪酬略低于 2018 年度，主要原因系公司 2019 年度削减子公司南京迅云和豚丫丫的管理人员数量所致。2020 年度管理人员薪酬较 2019 年度略有降低，主要系 2020 年度新冠疫情期间，政府阶段性适当减免社会保险费单位缴费部分所致。

②租金及物业水电费

报告期各期，公司管理费用中的租金及物业水电费分别为 874.20 万元、1,032.53 万元、1,268.69 万元和 451.12 万元，2018 年-2020 年度租金及物业水电费逐年上升，主要系随着公司经营规模扩大，新增租赁仓库用于仓储物流所致；2021 年 1-9 月租金及物业水电费较低，主要系部分租赁物业按新租赁准则确定为使用权资产，不再列入租金及物业水电费所致。

③折旧及摊销费

公司管理费用中折旧摊销费主要为办公楼、车辆、办公设备及办公软件的折旧和摊销。报告期内，管理费用中折旧摊销费保持相对较为稳定的水平。

④中介服务费及咨询费

中介机构服务费主要为公司聘请各中介机构产生的费用。2019 年度，公司中介机构服务费较 2018 年度有所增长，主要系随着公司 IPO 工作的推进，中介机构尽职调查过程中产生的走访等日常费用增加所致。

⑤业务招待费

公司管理费用中业务招待费主要为公司管理部门日常接待所发生的费用，主要包括餐饮、住宿及其他偶发性招待支出。报告期各期，公司管理费用中业务招待费分别为 284.61 万元、416.18 万元、291.07 万元和 245.37 万元。2019 年度，随着公司业务规模的扩大，管理部门业务招待费用有所提高。2020 年度，公司业务招待费用有所降低，主要系新冠疫情导致公司管理部门发生的日常接待有所

减少所致。

⑥使用权资产摊销

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，将 2021 年 1-9 月期间满足长期、大额租赁的租赁合同确认为使用权资产并进行摊销。

（2）同行业可比公司管理费用率对比情况

报告期各期，公司与同行业可比公司管理费用率比较情况如下：

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
视源股份	4.36%	4.02%	4.13%	2.93%
鸿合科技	3.23%	5.24%	3.73%	2.86%
科大讯飞	5.68%	6.58%	7.01%	11.96%
新开普	10.60%	6.91%	6.50%	7.60%
竞业达	6.37%	7.26%	6.95%	9.08%
平均值	6.05%	6.00%	5.67%	6.89%
创显科教	3.48%	3.46%	5.39%	6.36%

数据来源：WIND

报告期各期，公司管理费用率低于同行业可比公司，主要原因包括：①相对视源股份、鸿合科技、科大讯飞等同行可比上市公司，公司目前经营规模相对较小，管理层级和组织架构相对简单；②视源股份及鸿合科技在报告期内实施股权激励，导致其管理费用率较高；③新开普主营教育信息化系统集成业务，具有更明显的季节性特征，前三季度收入相对较少，因此 2021 年前三季度管理费用率较高。总体来看，公司管理费用率与同行业可比公司之间存在一定的差异，但符合公司的实际经营情况，具有合理性。

3、研发费用

（1）研发费用构成及变动原因

报告期各期，公司研发费用的具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	2,805.40	57.76%	2,184.01	37.61%	1,945.63	38.03%	1,818.62	42.19%

委托外部研究开发费用	383.41	7.89%	2,246.25	38.68%	1,624.17	31.74%	1,407.22	32.65%
折旧与摊销费	901.54	18.56%	698.10	12.02%	679.42	13.28%	704.47	16.34%
成果鉴定费	47.20	0.97%	318.76	5.49%	149.97	2.93%	125.86	2.92%
直接材料	645.24	13.29%	122.62	2.11%	187.08	3.66%	49.92	1.16%
其他费用	74.12	1.53%	237.63	4.09%	530.16	10.36%	204.02	4.73%
合计	4,856.91	100.00%	5,807.36	100.00%	5,116.44	100.00%	4,310.11	100.00%

报告期各期，公司研发费用分别为 4,310.11 万元、5,116.44 万元、5,807.36 万元和 4,856.91 万元，研发投入呈逐年增长趋势。报告期各期，公司研发费用占当期营业收入的比重分别为 5.61%、4.98%、3.93%和 3.92%。随着公司整体收入规模的逐步增长，公司研发费用率有所下降。公司研发费用主要由研发人员薪酬和委托外部研究开发费用构成。报告期内，公司研发费用均于发生时计入当期损益，不存在研发费用资本化的情形。

①人工费用

公司研发费用中的人工费用主要包括公司支付研发人员的工资、奖金、福利费、津贴、社会保险费、住房公积金等。报告期各期，公司研发人员薪酬逐年增加，主要系公司进一步加大研发团队的建设力度，积极引入高学历研发人才，研发人员数量持续增长，人工费用有所增加。

②委托外部研究开发费用

A、委外研发的合理性及变动原因

委托外部研究开发费用为公司委托其他机构进行研究开发活动所发生的支出。报告期内，公司委外研发内容主要为软件开发、课程视频制作等。2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-9 月，公司委托外部研究开发费用分别为 1,407.22 万元、1,624.17 万元、2,246.25 万元和 383.41 万元。2021 年 1-9 月，公司委外研发费用较 2020 年度有所降低，主要系公司 2020 年第四季度以来新增较多研发人员，相应的委外研发项目有所减少所致。

公司委外研发的主要内容包括专业领域内已经存在现成技术或较为成熟的解决方案的项目、视频资源拍摄型项目、开发技术难度较低的项目等。公司委托

研发所形成的专利或者非专利性技术等成果均归公司所有。由于教育信息化细分应用领域众多，单家公司往往难以对所有的技术研发领域实现全覆盖，因此合理利用外部研发资源有利于提升研发效率、降低研发成本，符合行业特点和实际经营情况。

B、委托外部研究开发费用具体明细情况及支付对象

报告期内，公司主要委托外部研究开发费用项目及支付对象情况如下：

单位：万元

期间	委外研发合作单位	委托研发项目	委托研发费用金额	委外研发费用占比
2021 年 1-9 月	广州师培社教育科技有限公司	研学旅行平台	207.55	54.13%
	广州鸿程数字科技有限公司	党建互动滑轨屏	70.75	18.45%
	广州市联展贸易有限公司	电子桌牌	50.94	13.29%
	合计		329.25	85.87%
2020 年度	深圳市优伴教育科技有限公司	融媒体云编辑系统	283.02	12.60%
	深圳市点点安儿童教育有限公司	安全校园管理与应急平台 V1.0	128.71	5.73%
		校园疫情风险防控平台	118.81	5.29%
	广州认真创造咨询有限公司	智慧超市综合管理系统 V1.0	210.75	9.38%
	广州恒云永通信息科技有限公司	在线互动教学软件	200.00	8.90%
	广州认真教育科技有限公司	活动竞赛运营服务平台	188.68	8.40%
		智慧课堂平台 V1.0	5.09	0.23%
	广州市晶品云科技有限公司	教育视频分发平台 V2.0	148.73	6.62%
	广州师培社教育科技有限公司	短视频内容资源研发	139.25	6.20%
	广州点动信息科技有限公司	智能客服平台 V1.0	130.19	5.80%
	广州奥达绘信息技术有限公司	STEM 课程开发	116.50	5.19%
	广州人智科技有限公司	智慧报刊亭	83.02	3.70%
		自取快餐保温柜	25.94	1.15%
	中检赛辰技术服务有限公司	安全校园管理与应急平台 V1.0	14.15	0.63%
		创教云智慧校园云平台 V1.0	14.15	0.63%

期间	委外研发合作单位	委托研发项目	委托研发费用金额	委外研发费用占比
		融媒体云编辑系统	14.15	0.63%
		在线互动教学软件	11.32	0.50%
		活动竞赛运营服务平台	11.32	0.50%
		智能客服系统 V1.0	11.32	0.50%
		智慧超市综合管理系统 V1.0	11.32	0.50%
		创显三个课堂	11.32	0.50%
		人工智能实训平台 V1.0	11.32	0.50%
		校园疫情风险防控平台	10.38	0.46%
		教育资源管理平台	9.43	0.42%
		区级物联校园管理软件	9.43	0.42%
		智慧微图发布系统	9.43	0.42%
		校友平台	7.55	0.34%
		智慧课堂平台 V1.0	7.55	0.34%
		智能教室 IOT 平台	7.55	0.34%
		研发信息管理平台	6.60	0.29%
	贵州呆萌互动网络科技有限公司	智慧三农平台	50.00	2.23%
	广州天天有财付网络科技有限公司	自取快餐保温柜	31.68	1.41%
	天呐噜噜（广州）文化科技有限公司	智慧三农平台	29.70	1.32%
	贵州大松果科技有限公司	智慧三农平台	28.00	1.25%
	广州非格科技有限公司	智慧报刊亭	5.94	0.26%
		自取快餐保温柜	5.45	0.24%
2019 年度	张卓、何瑞卿、杨晨、熊学慧、李鸿雁	短视频内容资源研发	7.21	0.32%
	广州掌动智能科技有限公司	教育视频分发平台 V2.0	2.83	0.13%
	合计		2,117.81	94.28%
2019 年度	广州师培社教育科技有限公司	教师培训数字化课程开发	339.62	20.91%
	深圳市点点安儿童教育有限公司	安全校园管理与应急平台 V1.0	160.38	9.87%

期间	委外研发合作单位	委托研发项目	委托研发费用金额	委外研发费用占比
	深圳市优伴教育科技有限公司	纪光数智文化云平台 V2.0	141.51	8.71%
	广州认真教育科技有限公司	区级物联校园管理软件	120.75	7.43%
		智慧课堂平台 V1.0	3.40	0.21%
	广州点动信息科技股份有限公司	新零售综合管理系统	113.21	6.97%
	广东金网信息科技有限公司	教室智能物联管控软件	96.23	5.92%
	广东合赢教育科技股份有限公司	新能源汽车技术专业课程	94.34	5.81%
	广州源洞力广告有限公司	校园文化资源	63.11	3.89%
	广州精卫文化传媒有限公司	校园文化资源	8.74	0.54%
	广州天梯文化传媒有限公司	校园文化资源	5.83	0.36%
	广州一玖文化传媒有限公司	校园文化资源	5.83	0.36%
	莱蒙（广州）文化传媒科技有限公司	校园文化资源	2.91	0.18%
合计			1,155.84	71.17%
2018 年度	广州师培社教育科技有限公司	中小学虚拟仿真实验系统及资源开发	301.89	21.45%
		中小学微课资源管理软件的研发	283.02	20.11%
	广东优世联合控股集团股份有限公司	基于对终端设备信息采集的大数据分析软件	150.94	10.73%
		数据化班级分析软件的研发	127.36	9.05%
	深圳市优伴教育科技有限公司	中小学智慧教育云软件的研发	264.15	18.77%
	广东奥信实业有限公司	超分辨率融合媒体互动展示软件的研发	47.83	3.40%
	深圳市领天智杰科技有限公司	超分辨率融合媒体互动展示软件的研发	43.40	3.08%
	深圳市普华信息技术有限公司	中小学智慧教育云软件的研发	16.98	1.21%
	广州致远科教软件有限公司	中小学智慧教育云软件的研发	16.22	1.15%
	合计		1,251.79	88.95%

C、报告期内委托外部研究开发费用逐年增长的原因及合理性

报告期内，公司主要采用“自主研发为主+委托研发为辅”方式开展研发活动，其中委托外部研究开发费用逐年增长的原因及合理性具体分析如下：

i、教育信息化行业特点决定

教育信息化行业主要以应用型研发开发为主，呈现回报周期较长、产品更新迭代快的特点。教育信息化行业的应用场景众多，具体包括幼儿园、中小学、职业院校、本科院校、继续教育等多个阶段，若要覆盖全方位的应用需求，全部依赖自身聘请研发人员，管理成本及研发成本控制难度都会较高。因此，利用细分龙头企业带动产业研发生态建设，采用“自主研发+委外开发”结合的模式是行业中较为有竞争力的研发模式。

ii、满足客户日益增长的市场需求

公司研发组织架构升级为研发中心，研发管理进一步加强和完善。报告期内公司保持较快的营业收入增长态势，市场的快速发展和销售规模的扩张对公司研发的产品、技术带来了更多的需求，同时公司面向的应用场景众多，客户需求具有多样化的特点，单一产品很难能满足客户的实际需求，为满足当下的市场业务需求，结合未来的发展规划，公司近年来的研发投入不断增加。

iii、提升研发效率和节约研发成本的需要

公司研发中心不断完善公司的研发管理体系和委外研发管理制度，通过专业化分工深度参与合作研发项目，整体把控项目进程，选择委外研究开发的内容是公司非主要产品和非核心技术的研发，委外开发的内容主要分如下三类：a、非核心技术的子模块或子系统的开发，选择委外开发主要目的在于加快项目的整体进度，降低内部项目人手不足导致项目延期的风险；b、技术含量低的内容资源制作类、拍摄类项目，选择委外研发是为了优化团队结构和加快研发项目进度；c、硬件产品研发的制作、打样及软硬件产品的检验内容，通过委托具备资质的外部单位进行检验，有利于提升公司产品的品质和竞争力。

因此，公司委外研发主要基于发展战略规划及未来产品布局开展，考虑到公司当前发展阶段及研发的需要，适当借助外部机构的研发资源可以提高研发效率，节约时间及人力成本，符合行业特点和公司实际经营情况。

D、公司具备独立研发能力，不存在对外部研发机构的依赖

报告期内，公司具备较强的自主研发能力，研发活动不存在对外部研发机构的依赖，具体分析如下：

i、公司具备强大的研发团队，具有独立研发的基础

为持续保持技术创新能力，公司高度重视研发团队建设、技术人才培养及研发投入。截至 2021 年 9 月 30 日，公司拥有 269 名专职研发技术人员，研发技术人员占员工总数的比例为 35.30%，其中专职研发博士 3 人，专职研发硕士研究生 17 人。公司研发人员专业横跨教育技术学、电子信息、计算机科学与技术等多个专业领域，同时公司多年注重培养既懂技术又懂教研的跨学科复合型技术人才。截至目前，公司已打造出一支拥有较丰富研发经验的技术团队，为持续的产品技术开发奠定了人才基础。

ii、公司拥有较为完善的研发体系，具备独立研发能力

公司已经建立自主的技术标准体系、质量保障体系、研发项目管理制度、研发投入核算体系和绩效考核奖励制度等，目前拥有广东省智慧学习工程技术研究中心、广东现代职业教育信息化及应用服务工程技术研究中心、广东省交互式光电显示工程技术研究中心等 3 个省级工程技术中心，完善的技术研发体系可以为公司独立研发提供有力的支持。发行人子公司坤腾软件于 2020 年通过软件成熟度最高等级的“CMMI5 级”认证，标志公司具备全球顶级的软件成熟度及项目管理能力。

iii、公司研发成果丰富，具备深厚的知识产权储备

截至 2021 年 9 月 30 日，公司取得国家专利授权 150 项，其中发明专利 15 项，软件著作权 337 项，先后参与制定 6 项行业标准，承接 4 个省市重点科研项目，公司已经形成较强的技术影响力。近年来公司先后荣获“中国教育技术协会企业贡献奖”、“中国教育技术协会优秀组织奖”、“广州科技小巨人企业”、“广东省创新型企业”和“广州市创新标杆企业”多项荣誉称号；2019 年度公司荣获广东省科技进步一等奖；2019 年至 2020 年，公司连续被广州市科技创新企业协会认定为“广州高精尖企业”。公司深厚的知识产权储备既是多年来研发积累的成果，更是公司独立研发能力的重要体现。

iv、公司核心技术均来源于自主研发

公司自成立以来始终围绕国家产业政策，以用户需求为导向，坚持“创新驱动、技术引领”的发展战略，形成了包括显示屏触控、高清显示、无线传输与交互等硬件核心技术以及数据分析、云计算等前沿软件技术在内的综合技术体系，截至目前，公司拥有的高清液晶显示主控板卡、结构性防尘防水技术、无线传输与交互技术、音视频数据的多平台融合技术等 14 项核心技术均来自自主研发取得，公司核心技术不存在源于委托外部研发机构开发的情形。

因此，公司已建立较为完善的研发体系与机制，且长期保持较高的研发投入水平并取得较为丰富的研发成果，公司具备较强的独立自主研发能力，不存在依赖于外部研发机构的情形，公司委外研发活动不会对公司未来生产经营产生重大不利影响。

③其他费用项目

折旧与摊销费为研发活动相关的固定资产折旧和软件等无形资产的摊销费。成果鉴定费为与研究开发活动相关成果的检索、论证、评审、鉴定、验收费用。直接材料主要为硬件开发相关的原材料费用。其他费用为前述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括设计及试验费、资料费、知识产权的申请费、会议费、差旅费等。

（2）同行业可比公司研发费用率对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率对比情况如下：

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
视源股份	5.26%	5.15%	5.87%	4.64%
鸿合科技	3.72%	4.78%	3.61%	3.95%
科大讯飞	18.61%	16.98%	16.27%	11.86%
新开普	14.70%	10.22%	10.98%	10.45%
竞业达	7.49%	6.91%	5.93%	6.30%
平均值	9.96%	8.81%	8.53%	7.44%
创显科教	3.92%	3.93%	4.98%	5.61%

数据来源：WIND

由上表可见，报告期内公司研发费用率总体低于同行业可比公司平均值，科大讯飞、新开普等研发费用率高于公司，公司研发费用率与视源股份、鸿合科技、

竞业达等可比公司较为接近。报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司之间存在一定差异，主要系业务结构、研发领域、公司所处发展阶段等方面存在不同导致。具体分析如下：

①业务结构和研发领域差异

由于同行业可比公司业务结构和研发领域存在不同，导致研发费用率存在一定的差异。例如：科大讯飞在语音识别及自然语言处理等人工智能领域技术实力较强，拥有庞大的研发团队，研发薪酬支出较大。

②公司所处发展阶段不同

同行业可比公司均为上市公司，资本实力和研发人才吸引力相对更强，研发职工薪酬水平相对更高，公司正处于成长期，资本实力尚不及同行业可比上市公司，在资金较为有限的情况下需要兼顾技术研发和生产经营的平衡，研发投入相对有限。虽然研发费用率低于同行业可比公司，但是公司作为技术驱动型企业一直高度重视技术研发与创新，随着业务规模的不断增长，研发投入稳步增加，通过持续的研发投入来不断积累软件、硬件和内容等方面的优势和产品竞争力。总体来看，公司研发费用支出水平与公司的发展规模相符。

综上所述，报告期内公司保持稳定的研发投入，研发费用率低于同行业可比公司，但符合公司所处发展阶段和实际经营情况。公司研发将继续基于行业技术发展方向、市场需求研判展开，前瞻性地进行研发项目布局，进一步提升产品和服务的竞争力。

4、财务费用

报告期各期，公司财务费用主要为利息支出与银行手续费，各期财务费用占营业收入的比重较小，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
利息支出	1,616.58	1,616.50	655.25	342.47
减：利息收入	62.59	119.46	202.12	288.34
汇兑收益	-3.94	0.02	0.07	—
银行手续费	279.61	141.57	174.53	96.78

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	1,829.65	1,638.63	627.72	150.91

报告期各期，公司财务费用金额分别为 150.91 万元、627.72 万元、1,638.63 万元和 1,829.65 万元，呈逐年增长趋势，主要系随着公司银行贷款规模增加，利息支出相应增长。

（六）其他收益

报告期各期，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
与资产相关的政府补助	-	-	3.00	3.00
与收益相关的政府补助	620.99	1,494.29	2,518.96	2,482.33
代扣个税手续费返还	2.37	1.91	3.08	0.85
合计	623.36	1,496.20	2,525.04	2,486.19

报告期内，公司其他收益主要为政府补助项目，2020 年度公司其他收益较 2019 年度减少 1,028.84 万元，减幅为 40.75%，主要系当年软件销售收入较上年减少，确认的软件产品即征即退增值税款收益相应减少所致。报告期各期，公司其他收益中的政府补助项目具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
软件产品即征即退增值税款	449.83	974.67	1,680.45	1,902.51	与收益相关
2021 年省级促进经济高质量发展专项资金	55.24	-	-	-	与收益相关
创显交互式智慧学习终端补助款	6.10	-	-	-	与收益相关
2020 年度产业人才政策项目补贴	21.00	-	-	-	与收益相关
2018 年度高新技术企业认定通过奖励	32.00	-	-	-	与收益相关
知识产权项目补贴、“小巨人”专项金	2.90	-	-	-	与收益相关
2020 年度清远高新区科技创新资金科技创新十六条补助	8.00	-	-	-	与收益相关
2020 年广州市科学技术普及基地认定补助	15.00	-	-	-	与收益相关
小微企业补助款	3.00	-	-	-	与收益相关

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与 收益相关
增值税加计抵减	-	3.01	-	-	与收益相关
以工代训补贴款	3.85	20.15	-	-	与收益相关
降低疫情期间中小企业融资成本项目资金	22.10	-	-	-	与收益相关
2020 年广州市促进工业和信息化产业高质量发展资金软件与信息服务项目补助	-	140.00	-	-	与收益相关
广州市番禺区财政局企业上市政府补助	-	82.50	-	-	与收益相关
广州市企业创新能力建设计划创新标杆企业补助	-	70.80	-	-	与收益相关
广州市番禺区第五批科学技术经费政府补助	-	48.00	-	-	与收益相关
职工线上适岗职业技能培训补贴	-	43.20	-	-	与收益相关
2017 年度高新技术企业认定通过奖励	-	40.00	20.00	-	与收益相关
2016 年度高新技术企业认定通过奖励	-	36.00	-	-	与收益相关
失业保险及稳岗补贴	-	12.05	-	-	与收益相关
高新技术企业培育补助	-	12.00	-	-	与收益相关
2018 年广州市科技企业孵化器专项资金（在孵企业场租补贴）	-	6.88	-	-	与收益相关
广州市创业带动就业补贴	-	2.67	-	-	与收益相关
2019 年产业技术重大攻关计划项目经费补助	-	-	200.00	-	与收益相关
2016 年产学研协同创新重大专项经费补助	-	-	140.00	-	与收益相关
广州市支持企业设立研发机构市级和区级补贴	-	-	100.00	-	与收益相关
2017 年广州市企业研发经费投入后市级补助	-	-	64.20	-	与收益相关
2019 年番禺区第七批科学技术研发经费投入后补助	-	-	60.46	-	与收益相关
2018 年省科技创新战略专项资金	-	-	60.00	-	与收益相关
2019 年省级促进经济高质量发展专项资金-上市挂牌融资奖补专项补助	-	-	57.50	-	与收益相关
2019 年番禺区第九批科学技术经费补助	-	-	54.00	-	与收益相关
2018 年番禺区产业人才项目补助	-	-	40.00	-	与收益相关
2018 高新技术企业培育入库	-	-	14.18	-	与收益相关

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与 收益相关
奖励					
2018 年企业研究开发费用省级财政奖励	-	-	10.00	-	与收益相关
2019 年企业创新能力建设计划项目经费补助（第五批）	-	-	8.00	-	与收益相关
广州市企业研发经费投入后区级补助	-	-	3.74	-	与收益相关
2014 年基于大屏幕及无线互联技术的教学设备开发政府补助	-	-	3.00	3.00	与资产相关
2018 年孵化器场租补贴	-	-	2.12	-	与收益相关
广州市稳岗补贴	-	-	2.02	3.39	与收益相关
2017 年度广东省企业研究开发省级补助	-	-	-	204.08	与收益相关
2017 年第六届中国创新创业大赛成长企业组补助	-	-	-	60.00	与收益相关
2018 年度广州市专利工作专项资金	-	-	-	55.00	与收益相关
2018 年第六批和第十批番禺区科学技术经费补助	-	-	-	54.00	与收益相关
2018 年广州市“中国制造 2025”产业发展资金补助	-	-	-	35.37	与收益相关
2016 年高新技术企业认定受理补助	-	-	-	32.00	与收益相关
基于急危重症术后精神压力评价系统及设备研制补贴	-	-	-	24.00	与收益相关
科技企业孵化器创业扶持补助	-	-	-	17.35	与收益相关
2018 年科技发展计划和科技经费	-	-	-	16.14	与收益相关
2017 年科技项目计划及补助经费（科技服务业专项和科技创新建设奖励）	-	-	-	15.00	与收益相关
2017 年广东省科技发展专项资金补助	-	-	-	12.00	与收益相关
2018 年度雨花台区软件及信息发展专项补助	-	-	-	10.32	与收益相关
2018 年第八批番禺区科学技术经费补助	-	-	-	10.00	与收益相关
2018 年度雨花台区第一批软件产业综合发展专项资金	-	-	-	10.00	与收益相关
创业带动补贴	-	-	-	6.00	与收益相关
广州市番禺区人民政府东环街道招商引荐奖励	-	-	-	5.00	与收益相关
2015 年科普与软件科学专项项目经费补助	-	-	-	4.00	与收益相关

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与 收益相关
南京市稳岗补贴	-	-	-	2.39	与收益相关
再就业补贴款	-	-	-	1.34	与收益相关
2018 年清远高新区科学技术 研究开发补助（在孵企业场租 补贴）	-	-	-	1.20	与收益相关
2018 年市软件和信息服 务发展专项补助	-	-	-	1.00	与收益相关
2018 年第一批番禺区科学技 术经费补助	-	-	-	0.25	与收益相关
其他	1.97	2.36	2.29	-	与收益相关
合计	620.99	1,494.29	2,521.96	2,485.34	-

（七）投资收益

报告期各期，公司投资收益分别为 3.16 万元、-8.67 万元、-78.89 万元和-13.39 万元，主要为权益法核算的长期股权投资收益。报告期内，公司投资收益金额较小，对公司经营成果影响极小。

（八）公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
交易性金融资产（以公允价 值计量且其变动计入当期损 益的金融资产）	-203.00	131.00	-236.00	571.75

公司 2018 年度公允价值变动收益主要系子公司南京迅云未能完成业绩承诺，按照股权转让协议约定，原股东补偿给公司 1,000.00 万元，其中 2017 年度、2018 年度分别确认业绩补偿款 428.25 万元、571.75 万元。除此之外，报告期内公司公允价值变动收益主要系参股公司芯世物科技、芳禾数据、盈可视科技等产生的公允价值变动金额。

（九）信用减值损失及资产减值损失

报告期各期，公司信用减值损失和资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	4,419.47	4,648.75	1,980.11	-
信用减值损失小计	4,419.47	4,648.75	1,980.11	-
坏账损失	-	-	-	1,514.79
存货跌价损失	511.16	375.43	228.75	371.79
合同资产减值损失	-27.94	53.58	-	-
资产减值损失小计	483.21	429.01	228.75	1,886.58

2019 年度、2020 年度及 2021 年前三季度，公司信用减值损失分别为 1,980.11 万元、4,648.75 万元和 4,419.47 万元，主要系应收账款和其他应收款坏账损失；2019 年 1 月 1 日起，公司根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）要求，将计提坏账准备形成的坏账损失计入信用减值损失核算。

报告期各期，公司资产减值损失分别为 1,886.58 万元、228.75 万元、429.01 万元和 483.21 万元。2018 年度，公司资产减值损失主要为按账龄计提的坏账准备和存货跌价准备。2019 年度和 2020 年度，公司资产减值损失主要为计提的存货跌价准备。报告期内，公司资产减值损失和信用减值损失计提政策谨慎、稳健、合理，公司已足额计提各项资产的减值准备。

（十）资产处置收益

报告期各期，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产处置收益	-	2.88	-6.00	107.15
合计	-	2.88	-6.00	107.15

报告期内公司资产处置收益金额较小，对利润影响极小。2018 年度金额相对较高主要系青岛创显收到搬迁补偿款所致。

（十一）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期各期，公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	0.80	0.89	0.69	0.34
非流动资产毁损报废利得	0.02	0.01	-	0.72
其他	2.82	9.83	13.19	10.92
合计	3.63	10.73	13.88	11.98

报告期各期，公司营业外收入分别为 11.98 万元、13.88 万元、10.73 万元和 3.63 万元，营业外收入对公司利润总额的影响较小。

2、营业外支出

报告期各期，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对外捐赠	9.96	21.80	32.58	1.38
非流动资产毁损报废损失	15.01	30.22	29.27	92.47
滞纳金	3.64	13.10	8.78	68.92
违约损失	19.79	-	-	-
其他	0.64	1.89	32.41	2.30
亏损合同	-	-	95.38	-
合计	49.04	67.01	198.42	165.07

报告期各期，公司营业外支出分别为 165.07 万元、198.42 万元、67.01 万元和 49.04 万元，营业外支出对公司利润总额的影响较小。2018 年度公司营业外支出中的滞纳金为补缴 2015 年度增值税滞纳金构成。2021 年 1-9 月公司因业务需要提前退租外地员工宿舍，支付违约金 19.79 万元。除此之外，报告期内营业外支出主要为非流动资产毁损报废损失、赞助捐赠支出和亏损合同。

（十二）所得税费用

报告期内，公司所得税费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	2,121.94	1,862.01	1,850.89	1,050.30
递延所得税费用	-650.73	-391.56	-1,299.47	-18.74

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	1,471.21	1,470.45	551.42	1,031.56

报告期各期，公司所得税费用分别为 1,031.56 万元、551.42 万元、1,470.45 万元和 1,471.21 万元，所得税费用与公司利润总额变动趋势基本保持一致。

报告期各期，公司所得税费用与会计利润的关系情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	12,151.28	12,898.71	8,204.88	9,744.22
按母公司适用税率计算的所得税费用	1,822.69	1,934.81	1,230.73	1,461.63
子公司适用不同税率的影响	-87.31	-135.45	-105.47	-129.99
非应税收入的影响	-	-24.89	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-50.05	5.95	63.37	40.75
前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-30.18	-1.44	-277.00	-46.80
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	185.46	269.53	114.99	300.72
研发费用加计扣除的影响	-351.98	-578.06	-475.20	-594.76
其他	-17.42	-	-	-
所得税费用	1,471.21	1,470.45	551.42	1,031.56

报告期内，公司适用的所得税税率基本稳定，具体政策详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、发行人主要税率及税收优惠情况”部分内容。

三、现金流量分析

（一）经营活动产生的现金流分析

1、经营活动现金流整体情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流及相关指标情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	107,881.50	122,896.75	105,940.62	66,632.18
收到的税费返还	700.10	922.03	1,810.72	1,621.44

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到其他与经营活动有关的现金	16,948.87	17,205.51	29,211.83	11,820.61
经营活动现金流入小计	125,530.47	141,024.29	136,963.18	80,074.23
购买商品、接受劳务支付的现金	102,422.93	103,685.17	92,832.71	59,587.62
支付给职工以及为职工支付的现金	7,000.74	7,375.01	6,717.55	6,701.44
支付的各项税费	2,348.11	3,983.13	5,075.74	5,293.21
支付其他与经营活动有关的现金	16,146.37	25,448.24	34,033.22	29,226.22
经营活动现金流出小计	127,918.15	140,491.56	138,659.22	100,808.49
经营活动产生的现金流量净额	-2,387.68	532.73	-1,696.04	-20,734.26

（1）销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	107,881.50	122,896.75	105,940.62	66,632.18
营业收入	123,958.80	147,799.33	102,840.95	76,882.47
占比	87.03%	83.15%	103.01%	86.67%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 86.67%、103.01%、83.15%和 87.03%。其中，2019 年公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例较高，主要原因具体包括：①2019 年度公司新承接的部分信息化综合解决方案项目收到客户支付的预收款，2019 年度预收款较 2018 年度增加约 1,756.70 万元；②2019 年度部分客户回款情况较好，如浙江省福利彩票发行中心、十牛信息等客户在当年基本收回全部销售款。2018 年度、2020 年度及 2021 年 1-9 月，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例波动较小。

（2）经营活动产生的现金流量净额分析

报告期内，经营活动产生的现金流量净额分别为 -20,734.26 万元、-1,696.04 万元、532.73 万元和 -2,387.68 万元。2018 年度、2019 年度公司经营活动产生的现金流量净额为负数，2020 年公司经营活动产生现金流量净额逐步好转，2021

年前三季度受采购预付款项的因素影响，公司经营活动产生的现金流量净额转为负数。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额波动具体分析如下：

2018 年度和 2019 年度公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因包括：①公司处于业务快速发展阶段，销售规模不断增长，相应的采购成本、经营费用等各项支出增加，购买商品、接受劳务支付的现金相应增长；②公司营业收入具有季节性波动特点，下半年收入占比较高，期后回款存在一定周期，导致经营现金流量净额为负数。

2020 年末公司预付款项较 2019 年末有所下降，经营活动产生的现金流量净额由负数转为正数。2021 年前三季度，因液晶显示材料价格波动较大，公司向 OEM 供应商增加预付款以保证及时交货，导致购买商品、接受劳务支付的现金较大，使得经营活动现金流量转为负数。

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金主要系应付票据保证金及借款保证金、政府补助、往来款和集成项目保证金。公司支付其他与经营活动有关的现金主要系费用支出、支付保证金等。

2、经营活动产生的现金流量净额与净利润匹配分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额（A）	-2,387.68	532.73	-1,696.04	-20,734.26
净利润（B）	10,680.07	11,428.26	7,653.46	8,712.66
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额（C=A-B）	-13,067.74	-10,895.53	-9,349.50	-29,446.92

报告期内，公司经营活动现金流量与净利润之间的关系如下：

单位：万元

补充资料	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	10,680.07	11,428.26	7,653.46	8,712.66
加：资产减值准备	4,902.68	5,077.76	2,208.86	1,886.58
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,169.86	2,033.56	1,181.56	1,654.58
使用权资产折旧	904.52	-	-	-

无形资产摊销	416.41	464.98	425.55	380.58
长期待摊费用摊销	531.18	678.74	703.94	504.45
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）	－	-2.88	6.00	-107.15
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	14.99	30.21	29.27	91.75
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	203.00	-131.00	236.00	-571.75
财务费用（收益以“－”号填列）	1,612.63	1,611.99	655.31	342.47
投资损失（收益以“－”号填列）	13.39	53.38	-8.50	-3.16
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-559.06	-699.01	-1,141.25	-120.18
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-91.67	307.45	-158.22	101.44
存货的减少（增加以“－”号填列）	-3,263.82	1,590.85	1,176.68	-6,089.41
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-39,525.90	-38,187.40	-28,393.38	-33,968.51
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	19,604.03	16,275.84	13,728.68	6,451.38
经营活动产生的现金流量净额	-2,387.68	532.73	-1,696.04	-20,734.26

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异的变动主要是受经营性应收、应付项目、资产减值准备、存货及折旧摊销的影响，具体波动分析如下：

（1）经营性应收项目

报告期内，随着公司营业收入规模的增长，应收账款等经营性应收项目相应增加，对报告期各期经营活动现金流量净额的影响金额分别为-33,968.51 万元、-28,393.38 万元、-38,187.40 万元和-39,525.90 万元。报告期内，公司下游主要面向教育信息化领域，受教育信息化行业运作流程和财政审批的影响，公司的营业收入呈现一定的季节性特征，下半年尤其是第四季度营业收入占比较高，导致各年末应收账款期末余额较大，随着报告期内公司经营规模持续扩大，各期经营性应收项目减少了公司经营活动现金流。

（2）经营性应付项目

报告期内，公司经营性应付项目主要包括应付账款、应付票据和应付职工薪

酬等变动，对报告期各期经营活动现金流量净额的影响金额分别为 6,451.38 万元、13,728.68 万元、16,275.84 万元和 19,604.03 万元。2019 年度、2020 年度公司合理利用应付票据和供应商信用额度，经营性应付项目逐渐增加，经营活动产生的现金流量净额相应逐步改善。

（3）其他非付现支出

报告期内，公司非付现类支出主要包括信用减值损失、资产减值损失类的资产备抵科目，与现金流无关的折旧及摊销费用等。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取得投资收益收到的现金	-	165.95	0.55	3.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6.92	6.28	53.94	241.63
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	1.99	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	1,030.50	361.50
投资活动现金流入小计	6.92	172.23	1,086.98	606.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,547.77	11,014.94	5,000.88	3,889.22
投资支付的现金	275.74	709.95	1,220.00	3,490.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	300.00	-	392.00
投资活动现金流出小计	20,823.52	12,024.89	6,220.88	7,771.22
投资活动产生的现金流量净额	-20,816.60	-11,852.66	-5,133.90	-7,164.93

报告期内，公司投资活动现金流入主要系处置长期资产和收到南京迅云原股东支付的业绩补偿款等；投资活动现金流出主要包括购置电子设备、土地使用权以及对外投资等支付的现金等。报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-7,164.93 万元、-5,133.90 万元、-11,852.66 万元和-20,816.60 万元，公司投资活动现金流量净额变动的主要原因包括：①报告期内，公司支付芯世物科技、文投聚图、盈可视科技等参股公司股权投资款；②基于业务开展的需要，公司报告期内购置电子设备、土地使用权以及软件等经营性资产。2020 年度，公司购

建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较大，主要系当年度公司购置广州市白云区和番禺区募投项目土地使用权所致。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	-	4,042.00	24.50	146.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	10.00	24.50	146.00
取得借款收到的现金	46,097.46	49,834.08	16,456.00	10,020.00
收到其他与筹资活动有关的现金	220.00	450.00	1,014.00	1,350.00
筹资活动现金流入小计	46,317.46	54,326.08	17,494.50	11,516.00
偿还债务支付的现金	31,971.19	26,707.89	6,568.00	10,107.23
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,686.99	1,493.33	627.97	334.18
支付其他与筹资活动有关的现金	4,276.52	3,109.21	1,335.26	1,805.50
筹资活动现金流出小计	37,934.71	31,310.43	8,531.23	12,246.91
筹资活动产生的现金流量净额	8,382.75	23,015.66	8,963.27	-730.91

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-730.91 万元、8,963.27 万元、23,015.66 万元和 8,382.75 万元。报告期内，公司筹资活动现金流入主要来源于银行借款，筹资活动现金流出主要用于偿还银行借款、支付利息及融资租赁款项。报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额有所波动，主要系银行借款规模的变化所致。

四、资本支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司的资本性支出主要情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,547.77	11,014.94	5,000.88	3,889.22

报告期内，公司发生的重大资本性支出主要包括购建固定资产、无形资产和

其他长期资产支付的现金，公司的资本性支出均围绕主业进行，不存在跨行业投资的情形。除前述情况外，报告期内公司无其他重大性资本支出。

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”相关内容。

五、重大会计政策或会计估计与同行业上市公司差异分析

公司重大会计政策或会计估计与同行业可比上市公司不存在较大差异。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大担保、诉讼及其他或有事项。

七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司长期专注于交互式智能显示产品的研发、生产与销售，并以硬件为基础结合智慧应用软件，向客户提供全方位的信息化综合解决方案的设计、实施与运维服务。公司的产品和服务主要面向教育信息化领域，同时向办公传媒、智慧零售等商用市场领域拓展。公司的终端客户群体主要包括中小学校、职业院校、高等院校、幼儿园、教育主管部门、企事业单位和政府机构等。

报告期内，公司整体财务状况和经营状况良好。各期末公司总资产金额分别为 104,299.31 万元、135,644.60 万元、191,132.65 万元和 244,339.61 万元，逐年增长。截至 2021 年 9 月 30 日，公司合并资产负债率为 54.75%，保持较为合理的水平，偿债能力较强，财务状况稳健。随着本次发行募集资金的到位，公司的总资产和净资产规模都将大幅增加，财务结构更加稳健、合理。

报告期内，公司保持较强的盈利能力。各期归属于母公司股东的净利润分别为 8,903.26 万元、7,626.62 万元、11,493.46 万元和 10,714.05 万元，净利润呈增长趋势。预计通过本次募集资金投资项目，公司产能将得以扩充，主营业务规模有望进一步增长。

公司目前正处于快速成长阶段，资金需求旺盛，仅通过留存收益等内部融资方式难以及时满足企业发展的资金需求。公司的商业信誉良好，但银行贷款的融资渠道较为单一且难以及时满足公司发展需要；同时，单靠银行贷款的外部融资方式的资金成本难以有效控制，公司采用留存多数可分配利润兼顾外部融资等多种方式筹措资金有利于优化资本结构，降低资金成本，维护股东利益。

长期来看，公司未来将继续打造“智慧终端+软件平台+内容资源+应用培训”的核心竞争优势，不断挖掘新的业务增长点和盈利方向，为公司持续发展夯实基础。本次发行完成后，预计公司财务状况将得到进一步优化，盈利能力和抗风险能力继续提升，公司整体实力和竞争力将大大提高。

八、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）关于公司填补被摊薄即期回报措施的承诺

为保护投资者利益，增强公司的盈利能力和持续回报能力，按照国务院《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）和国务院办公厅《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）的规定，以及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关要求，公司召开2021年第五次临时股东大会，审议通过公司本次发行填补即期回报措施及相关承诺等事项。

公司实际控制人、全体董事、高级管理人员对公司填补被摊薄即期回报措施的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”部分内容。

（二）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为填补公司公开发行股票可能导致的即期回报被摊薄，公司承诺将采取有效措施进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力和盈利能力，尽量减少本次发行对净资产收益率下降以及每股收益摊薄的影响，公司将采取如下措施提高公司未来的盈利能力和回报能力：

1、保证募集资金规范有效使用

本次发行募集资金到账后，公司将开设募集资金专项账户，并与开户行、保

荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度和《募集资金管理制度》的规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部考核与审计。

2、积极稳妥地实施本次募集资金投资项目

本次募投项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。本次募投项目与公司主营业务密切相关，对公司业务结构不会产生重大影响，本次募投项目的实施有利于公司把握教育信息化行业发展机遇，进一步增强公司的核心竞争力和可持续发展能力。公司已充分做好募投项目前期的可行性研究工作，对募投项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量、技术水平及公司自身等基本情况，最终拟定募投项目规划。本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，争取募投项目早日投产并实现预期效益。

3、提高日常运营效率，降低运营成本，提升经营业绩

公司经过多年的经营积累，已经形成了较为有效的管理体系以保证日常高效运营，但随着公司业务规模的不断扩大，公司经营活动、组织架构以及管理体系均将趋于复杂，管理难度相应增加，公司将不断完善企业管理制度、优化绩效考核体系。公司在实际经营过程中进一步完善治理结构，建立更为科学有效的决策机制和内部管理机制，使得公司的管理水平随着公司规模的增长不断提升。为提升公司的盈利能力，削弱本次发行摊薄即期回报对股东的影响，公司将进一步加强企业内部管控，加强成本管理，全面控制公司经营和管理风险，提升经营效率和盈利能力。

4、加强资金使用管理和对管理层考核

公司将进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用，提高资金使用效率；严格控制公司费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润率；加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与公司经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。

5、不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证

监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等规定以及《上市公司章程指引》的精神，公司已制定《广州创显科教股份有限公司股票上市后三年股东分红回报规划》。公司未来将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，以优异的经营业绩回报全体股东。

第十二节 业务发展目标

一、公司总体发展目标及规划

（一）发展战略目标

公司未来愿景和发展战略目标为“引领现代教育科技研究潮流，促进信息化教育事业、学科、产业共同发展，为缩小数字鸿沟，实现教育公平，提升教育质量，构建学习型社会而努力”。自设立以来，公司专注于教育信息化领域，坚持“深化应用、融合创新”的理念，综合运用触控与交互、无线传输、多系统融合、大数据、云计算、人工智能等软硬件技术，打造涵盖“智慧终端+软件平台+内容资源+应用培训”的新一代教育信息化综合解决方案。

（二）未来两年发展规划

未来两年，公司将进一步加强在交互式智能显示产品以及智慧应用软件的技术研发，同时加大生产、销售及服务网络等领域的投入，持续提高向客户提供信息化综合解决方案的研发、设计与运维服务能力。结合本次发行募集资金投资项目的建设，公司将力争用 2-3 年左右时间，让智能交互显示产品、信息化综合解决方案的技术研发能力、销售能力和市场占有率均得到较大提升。

二、公司具体发展计划

在整体发展战略目标的指引和在募集资金投资项目实施的保障下，公司力争在未来继续保持良好的经营业绩增长势头。为成功实现公司未来的业务发展目标与战略规划，公司已制定以下计划并加以执行：

（一）技术研发方面

公司自成立以来专注于交互式智能显示产品和智慧应用软件的技术研发，根据用户需求不断进行升级换代。报告期内，公司研发费用支出分别为 4,310.11 万元、5,116.44 万元、5,807.36 万元和 4,856.91 万元，整体研发投入规模保持较高水平，与公司坚持技术创新驱动发展和“融合创新”的理念深度契合。为持续提高科技创新、创造能力，不断增强公司的核心竞争力，公司未来将继续保持稳健

的研发投入力度。公司将进一步加强产学研合作优势，通过与国内知名院校以及国内知名教育专家建立“产学研”的战略合作关系，聚焦教育信息化基础理论、教学模式、教学内容、基础技术、应用创新领域，为公司应用技术的研发提供方向性和前瞻性支撑。

（二）人才建设方面

公司核心管理团队在技术研发、生产运营、市场销售、经营管理等领域均有着丰富的阅历和运营经验，自成立以来十分注重人才的培养和创新。为有效拓展市场、快速响应客户需求，公司持续加强团队建设，目前已拥有一支高素质的复合型人才队伍。除此之外，公司积极参与教育部高教司的协同育人项目，储备具备创新创业能力的人才团队。

公司未来将继续坚持“以人为本”的经营策略，重视人力资源建设。公司将加快对各方面优秀人才的引进和培养，建立有效的激励机制，确保公司发展规划和目标的实现。公司将进一步加强员工培训，加快培育一批素质高、业务能力强的开发人才、运营人才、管理人才；不断引进外部人才，对于行业技术专家、管理经验丰富的高端人才，加大引进力度，保持核心人才的竞争力。建立包括直接物质奖励、职业生涯规划、长期股权激励等多层次的激励机制，充分调动员工的积极性、创造性，提升员工对企业的忠诚度。

（三）规范运作方面

公司将按照相关法律法规的要求持续规范运作，持续完善法人治理结构，建立适应现代企业制度要求的决策和用人机制。同时，公司将进一步完善内部决策程序和内部控制制度，强化各项决策的科学性和透明度，保证财务运作合理、合法、有效。公司将根据客观条件和自身业务的变化及时调整组织结构，促进管理机制创新。

（四）财务管理方面

公司将采取多元化的融资方式，满足各项发展规划的资金需求。一方面，公司将利用募集资金实现产能规模扩大、增强营销能力和提升研发创新能力；另一方面，公司将根据资金、市场的具体情况，择时合理安排融资方案，通过银行贷款、公司债券、增发股票等方式，进一步优化资本结构，满足经营发展计划对资

金的需求，并确保公司发展目标的实现。公司未来将着力提高资产周转效率，实施严谨、有效的财务制度，加强全面预算，优化预算指标体系。

（五）融资计划方面

公司目前正处于快速成长期，需要大量的资金支持。公司拟通过上市发行股票募集资金来缓解现阶段投资项目的资金需求，未来公司将按照既定规划认真管理和使用募集资金，并在相关投资项目取得良好收益的前提下，实施下一步投资计划。在未来融资方面，公司将根据自身的实际发展情况和资金需求情况，充分考虑股东对公司价值最大化的要求，凭借自身良好的信誉和本次发行后资产负债率降低所提供的运作空间，合理优化公司资本结构。

三、拟定上述目标所依据的假设条件

发行人拟定上述经营发展目标和计划，主要是基于以下假设条件：

- 1、国内环境保持稳定，国民经济稳步发展并保持良好的发展态势，没有对发行人发展产生重大影响的不可抗力事件的发生；
- 2、公司所遵循的现行法律、法规和政策及公司所在地区的社会、政治、经济环境无重大变化；
- 3、公司所处的行业及主营业务领域的市场保持正常发展状态，没有出现危及本行业发展的重大市场变化；
- 4、本次发行能如期完成，募集资金能够及时到位；
- 5、无其他带来不利影响的不可抗力事件或不可预见的因素。

四、实施上述计划所面临的主要困难

（一）资金方面

公司现有业务发展、新业务开拓、区域市场布局、自有生产基地建设等均需要大量的资金支持。目前，公司发展所需资金主要依靠自身的经营积累，资金筹措渠道单一，存在资金筹措能力与公司发展不匹配的情形。因此，资金短缺将是前述计划实施的主要困难，公司迫切需要拓宽融资渠道，解决制约公司发展的资

金瓶颈。

（二）人员方面

公司已经建立较为成熟的员工培训体系和引进渠道，但随着业务规模的扩大和发展，公司人才梯队和高端人才引进将面临一定的压力，迫切需要大量融合多学科知识的创意型人才、复合型人才。除此之外，公司尚需要继续储备大量的技术、营销和中层管理人才，公司将持续聚集优秀外部人才。

（三）管理方面

随着公司现有业务的进一步发展、新业务开拓和区域市场布局，公司在管理机制建立、战略规划、组织设计、统筹安排、资源配置、运营管理、资金管理和内部控制等方面都将面临更大的挑战。若公司管理体系优化无法达到预期，可能导致管理水平下降，无法满足业务发展的要求。因此，公司将可能面临业务规模扩张所带来的组织结构和管理制度深度调整，以及提升管理人员管理水平和应变能力的挑战。

五、公司发展规划和目标与现有业务的关系

公司在智能交互显示领域和教育信息化领域深耕多年，在行业内具有良好的声誉和影响，公司将通过本次募集资金投资项目提高市场占有率，进一步增强研发实力，提高公司盈利能力、抗风险能力，增强公司竞争力。

前述发展计划通过结合公司现有业务情况以及未来行业发展趋势制定，现有业务所取得的成就是公司实现未来发展目标与战略的基础。前述发展规划的实施将进一步推动公司业务发展和提高公司管理水平，对公司提升核心竞争力、增强综合实力具有重要的作用。

六、本次发行上市对实现发展规划和目标的作用

本次发行上市对于实现前述业务发展目标意义重大，主要体现在：

1、拓展公司融资渠道，为公司实现上述业务目标提供稳定、可靠的资金来源，保证公司可以持续、快速、健康发展；

2、有利于提升公司的研发能力和持续创新的能力；

- 3、有利于巩固和提升公司的行业竞争优势，增强公司中长期发展后劲；
- 4、有助于公司完善法人治理结构，提升管理水平，稳步实施发展战略和实现发展目标；
- 5、有利于提升公司的知名度和商业信誉，强化公司的品牌影响力；
- 6、有利于公司更好地吸引和留住人才，增强公司的人力资源优势。

本节所述未来发展规划是基于当前经济形势与市场环境下，对可预见的将来作出的发展计划和安排。提请投资者注意，本公司不排除将根据经济形势和实际经营状况对本业务发展目标进行调整和完善的可能。

第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

（一）本次募集资金总量及依据

本次发行募集资金将全部用于发行人主营业务相关的投资项目及主营业务发展所需的流动资金。本次发行完成后，公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户集中管理，实行专款专用。

本次发行募集资金在扣除相关发行费用后运用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金	项目实施周期
1	智能显示终端生产基地项目	79,097.51	76,500.00	24 个月
2	研发中心建设项目	17,234.37	15,000.00	24 个月
3	营销及运维体系建设项目	14,287.66	14,000.00	36 个月
4	信息化系统建设项目	8,649.90	8,500.00	24 个月
5	补充流动资金	35,000.00	35,000.00	—
合计		154,269.44	149,000.00	—

在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。公司董事会可根据实际情况，在不改变募集资金投资项目的前提下，对上述项目的募集资金拟投入金额进行适当调整。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决，为满足项目开展需要，公司将根据实际募集资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，决定募集资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排。

（二）本次募集资金投资项目备案情况及建设进度

本次发行募集资金投资项目备案及环评备案情况如下：

项目名称	项目备案情况	环评备案情况
智能显示终端生产基地项目	2019-440111-39-03-084552	202044011100004421
研发中心建设项目	2020-440113-83-03-010596	202044011300001854

项目名称	项目备案情况	环评备案情况
营销及运维体系建设项目	2019-440113-65-03-085933	不适用
信息化系统建设项目	2020-440113-83-03-010596	不适用
补充流动资金项目	不适用	不适用

注：本次募集资金投资项目中的“研发中心建设项目”、“信息化系统建设项目”统一备案为“智慧教育产业总部中心项目”。

（三）募集资金专项管理制度

为保护广大投资者的利益，确保资金安全，发行人已制定专门的《募集资金管理制度》，明确规定将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，并按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。发行人将严格按照《募集资金管理制度》的规定管理和使用募集资金。对于确因市场发生变化等合理需要改变募集资金投资项目，必须经董事会审议并依照法定程序报股东大会审议批准，涉及关联交易的，关联董事或关联股东应回避表决。

（四）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

1、对同业竞争的影响

截至本招股说明书签署日，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形。关于公司同业竞争情况的说明详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”。

本次募集资金投资项目实施后不会新增同业竞争。

2、对独立性的影响

截至本招股说明书签署日，发行人在业务、资产、人员、机构和财务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司拥有独立且完整的业务流程和业务体系，具备直接面向市场、自主经营以及独立承担责任与风险的能力。本次募集资金投资项目实施后，相关募投项目将继续由公司独立运营。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不会对公司的独立性产生不利影响。

（五）募集资金投向符合国家产业政策的说明

我国自古以来就提倡“尊师重教”的优良传统，改革开放后国家提出“百年

大计，教育为本”的战略方针。因此，教育是我国政府历来大力支持、重点发展的行业，对社会经济发展具有重大意义。“科教兴国”是我国发展的重要战略之一，国家多年来持续保持着对我国教育的重视。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主营业务中的交互式智能显示产品属于“1-新一代信息技术产业-1.5 人工智能-1.5.2 智能消费相关设备制造-3969 智能信息服务设备”；公司主营业务中的智慧软件业务属于“1-新一代信息技术产业-1.3 新兴软件和新型信息技术服务-1.3.1 新兴软件开发-6513 教育行业软件”。因此，公司所处行业属于战略性新兴产业。

总体来看，公司所属行业属于国家产业政策重点鼓励支持的行业，公司主营业务符合国家经济发展战略和产业政策导向。近年来，国家对教育信息化、智能交互显示等行业支持力度持续加大，并相继出台一系列政策推动行业发展，为本次募投项目的实施带来了良好的政策环境。

（六）募集资金投资项目用地情况

本次发行募集资金项目均在公司或子公司的自有土地上进行建设，建设土地均已取得土地所有权证，具体情况请详见本节之“二、本次募集资金投资项目具体情况”相关内容。

保荐机构、发行人律师认为：发行人本次募集资金拟投资项目不存在违反国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

二、本次募集资金投资项目具体情况

（一）智能显示终端生产基地项目

1、项目总体概况

智能显示终端生产基地项目有助于扩大公司智能显示终端产品现有产能，通过本募投项目的实施，能够满足市场对发行人智能显示终端产品日益增长的需求，解决市场需求旺盛与产能不足的矛盾，并为公司提供良好的投资回报和经济效益。本项目建设期为2年；项目计划总投资为79,097.51万元，其中建设投资70,692.16万元，铺底流动资金8,405.35万元；项目设计产能为年产智能显示终端产品20万台。

2、项目建设内容及选址

本项目建设地点为广州市白云区太和镇民营科技园核心区 AB1207028-2 地块，创显物联已取得该地块的国有建设用地土地使用权（粤（2020）广州市不动产权第 04800055 号）。

3、项目实施的必要性分析

（1）突破现有产能瓶颈，继续扩大市场份额

公司的产品和服务主要面向教育信息化领域，同时向办公传媒、智慧零售等商用市场领域不断拓展。报告期内，公司教育领域类智能交互显示产品收入稳步增长，伴随公司产品线的不断扩充，公司商用领域类智能交互显示产品收入占比逐步增加，公司产品下游应用领域进一步扩展延伸。

公司销量不断增长的同时，产能压力日益凸显。公司现有生产场地内置两条生产线，包括组装、测试、包装等设备，产线布局相对紧凑。报告期内，公司设备产能利用率处于较高的利用水平，在订单较为集中的时间段需要委托 OEM 供应商生产部分订单，产能不足已成为公司持续快速发展的瓶颈，制约公司规模的进一步扩张。本募投项目实施后，将有效解决公司的产能紧张问题，有利于公司充分发挥规模优势，巩固和提升公司市场占有率。

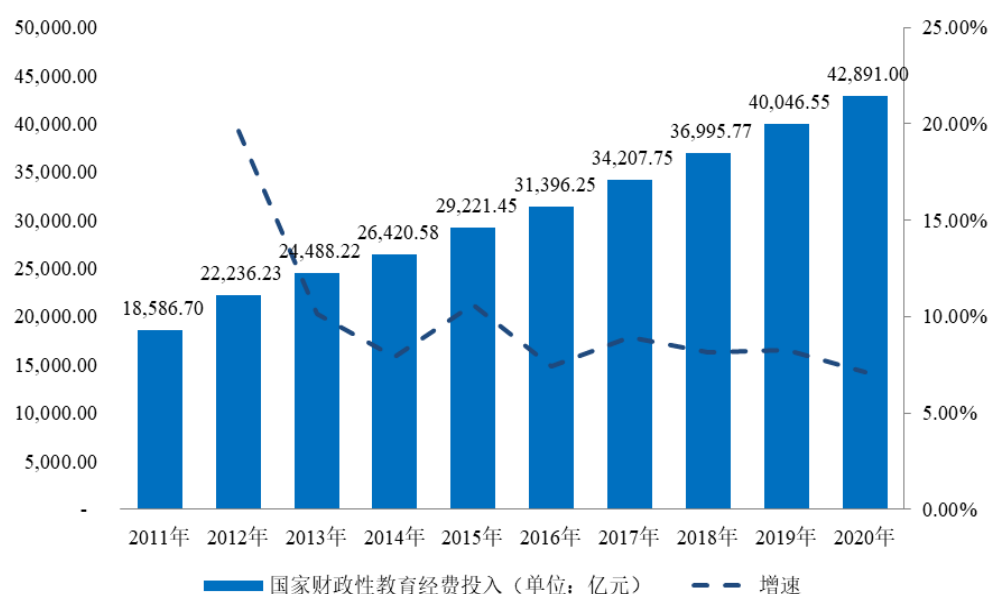
（2）满足下游日益增长的市场需求

得益于我国教育信息化投入的持续增长，国内智能交互显示行业规模快速增长，我国现已拥有全球最大的智能交互显示产业。近年来，公司依靠“智慧终端+软件平台+内容资源+应用服务”的综合竞争优势，目前已在教育信息化市场和商业显示市场占据一定的市场地位，市场规模快速增加。2019 年 2 月，中共中央、国务院印发《中国教育现代化 2035》，提出的十大战略任务之一就是要加快信息化时代教育变革，建设智能化校园，统筹建设一体化智能化教学、管理与服务平台，并提出确保财政一般公共预算教育经费支出逐年只增不减，保证国家财政性教育经费支出占国内生产总值比例不低于 4%。

国家财政性教育经费投入持续增长，自 2011 年-2020 年财政教育投入情况看，国家财政性教育经费支出占 GDP 比例逐年做到“一个不低于”，连续第九年保持在 4%以上。2019 年国家财政性教育经费支出首次突破 4 万亿元，2020

年度达到 42,891 亿元，比 2019 年度年增长 7.10%。

2011年-2020年国家财政性教育经费投入规模



数据来源：教育部、国家统计局、财政部

信息内容展示是商用显示产品重要的应用场景，随着电子商务的迅速普及、新零售行业的持续发展，消费模式不断转变，零售及商业展示行业必然会进行数字化、网络化的升级，商业展示应用将促使传统商业进行革新，推动商用显示设备行业需求的快速增长。随着智慧交通、智慧医疗、智慧社区、智能零售、在线教育等一系列新型产业和广泛互联的城市智能公共服务体系涌现，为智能商用显示市场带来了重大的发展机遇。

根据咨询机构洛图科技（RUNTO）发布的《中国商用显示产业全场景应用发展报告》数据显示，在市场、技术、环境、需求多方面因素的驱动之下，我国商用显示产业已经开始跨越式的变革和进步，2020 年度，我国商用显示产品市场规模已达到 1,860 亿元。随着各行业信息化、智能化转型的需求日益迫切，商用显示产品的市场需求将不断增长，新的产品类型将不断涌现。

本次募投项目有利于公司进一步提高在交互式智能平板、多媒体播放终端等产品的市场占有率和行业地位，满足智慧教育、智能办公及智慧家庭等下游应用市场对智能显示产品的需求。本项目的建设有助于扩大公司经营规模，受益于经济水平的提升，教育信息化和商业显示产业整体保持良好的发展势头，良好的市场前景将为本次项目实施提供坚实的市场基础。

（3）自主生产有助于确保产品质量

由于公司产能不足，公司智能交互显示产品部分委托 OEM 供应商生产。随着消费标准的提升与公司智能交互显示产品订单的不断增加，公司对产品质量标准的要求越来越严格。近年来互联网、物联网、人工智能等先进技术在智能制造领域发挥越来越重要的作用，为能够在市场中持续保持较高评价，公司需要利用先进的智能制造装备，进一步提升自主生产能力，确保产品的优良率。

（4）提高生产效率，增强市场竞争力

随着我国教育信息化和商业显示行业不断深入发展，下游市场需求空间持续释放，为拓展销售市场、提高生产效率，公司需要进一步投入资源用于智能化改造。通过本项目的建设，公司将新增先进的部件生产线、显示模组生产线及整机生产线设备，为扩大规模生产能力和柔性制造能力提供有力支持，缩短产品订单的交付周期。本项目将通过引进自动化设备，提高生产作业效率，增强各环节的生产精度。本项目的实施，有利于增强公司的盈利能力和市场竞争力，帮助公司更有效地向各个应用领域延伸。

4、项目实施的可行性分析

（1）国家大力支持教育信息化行业的发展

科教兴国是我国发展的重要战略之一，教育信息化行业近年来一直受到国家高度重视，相关政策和举措不断出台。2016 年 6 月，国家教育部印发的《教育信息化“十三五”规划》提出到 2020 年，基本建成“人人皆学、处处能学、时时可学”、与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系；基本实现教育信息化对学生全面发展的促进作用、对深化教育领域综合改革的支撑作用和对教育创新发展、均衡发展、优质发展的提升作用；基本形成具有国际先进水平、信息技术与教育融合创新发展的中国特色教育信息化发展路径。2018 年 4 月，国家教育部正式下发《教育信息化 2.0 行动计划》，提出到 2022 年基本实现“三全两高一大”的发展目标，标志着教育信息化建设进入 2.0 时代。2020 年，5G 技术的逐步普及将给互动教学带来革命性的变化，教育部印发的《关于加强“三个课堂”应用的指导意见》给教育信息化行业带来了新的发展机遇。

（2）国家产业政策鼓励智能交互显示行业发展

智能交互显示行业属于国家鼓励类产业。近年来国家颁布了一系列宏观产业政策和指导文件对本行业的发展进行支持、引导和规范，为行业发展创造了有利的政策环境。国务院印发《“十三五”国家科技创新规划》，鼓励发展自然人机交互技术，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，并在智慧教育、智能办公及智能家庭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。

2018年7月，工信部、国家发改委联合印发《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》明确提出要加快新型显示产品发展。支持企业加大技术创新投入，突破新型背板、超高清、柔性面板等量产技术，带动产品创新，实现产品结构调整。推动面板企业与终端企业拓展互联网、物联网、人工智能等不同领域应用，在中高端消费领域培育新增长点，进一步扩大在线智慧教育、智能办公及智慧家庭等领域的应用范围。

国家对智能交互显示行业相关产业政策的出台和实施，将为智能交互显示行业的发展带来持续的生机和动力，推动行业的快速发展。国家产业政策的支持和引导为本项目的实施营造了良好的外部环境。

（3）优质的客户资源为项目产能消化提供基础

教育信息化作为国家提升教育质量、改革教育模式的主要手段和途径，在具体应用上具有自身的内在规律和行业特点。作为深耕教育信息化多年的企业，公司团队不仅对认知理论、教学设计、教学模式、教学研究、教学评价等领域有专业研究，还能深刻理解教育主管部门、学校、教师等终端用户的实际需求，具备较强用户应用推广和专业培训的能力，在订单获取上有着较大优势，经过多年的发展，公司已经积累优质的客户群体，可为本项目产能消化提供稳定的基础。

（4）公司拥有丰富生产管理经验

公司一直以来始终坚持以人为本的管理理念，经过多年经营与发展，拥有完善的智能交互显示产品生产流程体系，具备全流程的软硬件定制化研发设计能力，拥有覆盖研发、生产、销售、管理等领域的多种专业人才。目前公司拥有大

量优质的产业工人、完整的产业链条、高效的供应链，已经形成稳定的生产运营模式。公司生产管理人员从事智能交互显示行业多年，具备丰富的管理经验，能够合理、高效的开展日常生产工作，成熟的生产管理团队能够确保本募投项目高效、有序实施。

5、项目建设期及实施进度

本募投项目建设期为 24 个月，项目实施进度如下：

进度阶段	建设期（月）											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
购买及清理场地												
工程及设备招标												
基础建设及装修工程												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
试生产												
验收竣工												

本进度计划为项目总体实施进度计划，募投项目实施过程中如遇其它影响因素，实施计划亦将作相应调整。

6、项目投资构成情况

本募投项目投资主要构成情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	第一年投资金额	第二年投资金额	累计投资金额	占项目总投资比例
一、	建设投资	41,239.25	29,452.91	70,692.16	89.37%
1	建筑工程费	18,658.50	7,996.50	26,655.00	33.70%
2	设备购置及安装费用	19,631.57	19,631.57	39,263.14	49.64%
2.1	设备购置	18,813.54	18,813.54	37,627.07	47.57%
2.1.1	机器设备	16,360.69	16,360.69	32,721.37	41.37%
2.1.2	电子设备	152.85	152.85	305.70	0.39%
2.1.3	软件系统	2,300.00	2,300.00	4,600.00	5.82%
2.2	设备安装费	818.03	818.03	1,636.07	2.07%
3	工程建设其他费用	985.41	422.32	1,407.73	1.78%

序号	项目	第一年 投资金额	第二年 投资金额	累计 投资金额	占项目总投资 比例
4	基本预备费用	1,963.77	1,402.52	3,366.29	4.26%
二、	铺底流动资金	-	8,405.35	8,405.35	10.63%
	合计	41,239.25	37,858.26	79,097.51	100.00%

7、项目主要原材料、辅助材料及动力能源供应

本项目主要原材料包括液晶面板、背光模组、电子件、触控组件、结构件、OPS 电脑等，采购方式为根据生产计划需求和库存情况进行采购。公司上游相关配套产业链完整、规模较大，公司能较稳定地获得原材料和零部件的供应，本募投项目未来实施的原材料供应能够得到充分保证。本项目生产过程中所使用的主要能源为电力，由当地供电局按工业用电的标准供应。

8、项目环保建设情况

本项目生产过程以物理组装为主，没有废水产生和排放，生活污水经市政管网集中排入城市污水处理厂处理达标后排放，不会对周边的水环境产生影响。本项目产生的一般固体废物主要为少量办公和生活垃圾，采用统一收集方式进行统一处理。本项目没有废气、噪音或其他污染物产生。

本项目已纳入豁免环境影响评价手续办理建设项目名录，无需办理环评手续，本项目已依据《中华人民共和国环境影响评价法》的规定取得建设项目环境影响登记表。

9、项目经济效益概况

本项目计划第 3 年开始投产，第 5 年全部达产。本项目全部达产后，年度产值预计可达到 168,877.00 万元。本项目税后静态投资回收期为 7.65 年（含 2 年建设期），税后内部收益率 15.11%。

（二）研发中心建设项目

1、项目总体概况

研发中心建设项目将通过新建研发场地，引进一系列国内外先进的研发设备，并配备相应的技术研发人员，进一步提升公司技术研发及试验检测能力，缩短产品研发周期。本项目将建设成为公司新技术的储备基地、测试基地以及引进

技术的消化吸收和创新基地。

本项目建设期为2年，计划总投资17,234.37万元。其中，建筑工程费4,270.00万元、设备购置费7,745.40万元、设备安装费312.14万元、工程建设其他费用246.51万元、预备费613.10万元、研发费用投入4,047.22万元。

2、项目建设内容及选址

本项目建设地点为广东省广州市番禺区南村镇樟边村（NCG12-01 地块十一），发行人已取得该地块的国有建设用地土地使用权（粤（2020）广州市不动产权第07800070号）。

3、项目实施的必要性分析

（1）紧跟教育信息化发展趋势的需要

教育信息化建设除依赖硬件设备外，应用软件亦是其中不可缺失的重要环节。随着信息基础设施建设脚步的加快，我国教育信息化硬件得到快速普及，可以预见，在硬件得到进一步普及后，着力推动信息技术与教育的深度融合，推进信息技术在教育、教学、管理、科研等方面的深入应用，促进相关流程优化与再造，变革传统教育理念、模式与方法，支撑和引领教育创新发展将成为教育信息化未来的发展重点。长期来看，我国教育信息化领域未来发展重心将从以硬件为核心向以应用的发展为核心转变。本项目旨在顺应教育信息化行业发展趋势，进一步增强公司技术研发实力，为未来持续发展提供前瞻性支撑。

（2）增强技术开发实力，提升公司行业地位

在我国教育信息化行业快速发展的同时，问题逐渐凸显。一方面，教育信息化应用水平不高，与教学实践结合尚不紧密；另一方面，教育信息化的专业准备不足，新课程培训与信息技术应用培训存在脱节情况。目前，我国教育信息化仍有相当部分应用培训停留在演示型的课程制作上，或者是机械地套用国外的某一种课程设计模式，把信息技术应用融入教与学全过程中的培训较少，培训在质的方面没有创新，应用仍在初级层次徘徊。通过本次募投项目，公司将引进先进设备与优秀人才，针对我国教育信息化特点开发更多优质应用，打造教育信息化应用开发的标杆。

（3）增强市场竞争力的需要

软件资源制作是公司现阶段核心优势之一。本项目建设完成后，公司软件资源制作能力将得到进一步提高，能为硬件产品研发嵌入更多应用，提高产品市场竞争力，支撑智能显示终端产品的业务扩张；同时，更丰富的软件资源也有助于支撑公司为客户提供更优质的服务；在教育信息化综合解决方案方面，软件资源更是尤为关键，公司自成立以来便以软硬件结合为竞争优势，迅速在业内站稳脚跟，研发中心项目的建成，将让公司的软硬件研发能力进一步提高，增强公司的市场竞争优势。

4、项目实施的可行性分析

（1）公司深耕行业多年，深刻理解终端用户

公司深耕教育信息化产业多年，始终坚持以技术创新作为企业发展的核心驱动力，领导团队具备丰富的教育工作背景，公司技术研发团队不仅对认知理论、教学设计、教学模式、教学研究、教学评价等领域有专业研究，还能深刻理解教育主管部门、学校、教师等终端用户的实际需求，在软件制作过程中可以充分结合我国教育行业特色，开发出更方便操作、更容易被终端用户接受，并且更符合我国教育行业特色的应用。公司在多年研发工作中积累的经验以及技术储备将为本项目建设打下坚实的基础。

（2）优秀的技术研发人才团队

公司始终坚持技术创新，历经多年发展，在持续的研发过程中，公司已经凝聚一批素质过硬的研发人员，拥有一支熟悉用户需求，掌握软件应用与硬件技术融合的规模化开发团队，截至 2021 年 9 月 30 日，公司研发人员占总人数的比重达 30%以上。公司研发人员具备扎实的专业技术基础和丰富的产品开发经验，技术研发管理团队有着先进的研发管理理念和丰富的大型研发项目管理经验，未来公司将继续引进高端技术人才，研发队伍的规模将不断扩大。公司专业稳定的研发团队可以为本项目建设提供充足的人才及技术经验保障。

（3）公司拥有完善的研发体系，具备较强的技术创新实力

公司始终坚持以市场为驱动，用户为导向的研发模式进行自主创新，提供适合用户需求的产品和服务，公司自建立以来就注重研发体系的建设，目前已形成

较为完善的研发体系。智能交互显示产品技术方面，公司具备丰富的高清显示、触控交互、人工智能、无线互联等技术开发经验，拥有先进的工艺制程、良好的品控手段，能够为客户提供创新、优质产品。

在创新体系建设方面，公司已经建立自主的技术标准体系、质量保障体系、研发项目管理制度、研发投入核算体系和绩效考核奖励制度等，拥有广东省智慧学习工程技术研究中心、广东队现代职业教育信息化及应用服务工程技术研究中心、广东省交互式光电显示工程技术研究中心等省级工程技术中心，完善的技术研发体系可以为本项目的实施提供有力的支持。

5、项目投资构成情况

本募投项目投资主要构成情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	第一年投资金额	第二年投资金额	总投资金额	占项目总投资比例
1	建筑工程费	2,989.00	1,281.00	4,270.00	24.78%
2	设备购置费	2,323.62	5,421.78	7,745.40	44.94%
2.1	研发设备	1,872.85	4,369.99	6,242.84	36.22%
2.2	办公设备	89.13	207.97	297.10	1.72%
2.3	软件系统	361.64	843.82	1,205.46	6.99%
3	设备安装费	93.64	218.50	312.14	1.81%
4	工程建设其他费用	172.55	73.96	246.51	1.43%
5	预备费	274.26	338.84	613.10	3.56%
6	研发费用	1,618.89	2,428.33	4,047.22	23.48%
合计		7,471.96	9,762.41	17,234.37	100.00%

6、项目建设期及实施进度

本募投项目建设期为 24 个月，具体实施进度安排如下：

进度阶段	建设期（月）											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
购买及清理场地												
工程及设备招标												
基础建设及装修工程												
设备采购及安装调试												

进度阶段	建设期（月）											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
人员招聘及培训												
技术课题研究												
验收竣工												

7、项目环保建设情况

本项目已纳入豁免环境影响评价手续办理建设项目名录，无需办理环评手续，本项目已依据《中华人民共和国环境影响评价法》的规定取得建设项目环境影响登记表。

8、项目经济效益概况

本项目不直接生产产品，其经济效益将从公司研发新产品中间接体现，体现在公司经营业绩的整体提升中，不单独核算经济效益指标。本项目的实施，将增强公司的自主创新能力，加快科技成果的转化步伐，不断提高产品的技术含量和技术竞争力，为公司长远发展提供技术保障。

（三）营销及运维体系建设项目

1、项目总体概况

营销及运维体系建设项目将在全国范围内建立完善的市场、销售和服务支持体系，实现国内重点市场的覆盖；本项目的建设能够提升公司客户服务能力，增强客户黏性，最大限度地拓展目标市场，促进公司的可持续发展，提高营销能力和抗风险能力。

本项目实施后，公司将在广东、广西、海南、云南、贵州、江西、福建、浙江、上海、安徽等 20 个省市的 36 个城市新增智慧教育 5S 服务中心，扩大和完善公司的营销网络，提升公司售后服务能力，强化公司在教育信息化行业的品牌影响力。本项目计划在 3 年内完成，项目总投资为 14,287.66 万元，其中，场地租赁费 4,020.00 万元、场地装修费 3,772.12 万元、设备投资额 5,815.17 万元，预备费 680.37 万元。

2、项目建设内容及选址

根据公司总部制定的营销及运维网点选址标准和要求，公司将对拟建城市商

圈、物流、人口等潜在客户及市场进行调查，重点选择符合建设市场环境要求的区域实施具体选址工作。

3、项目实施的必要性分析

（1）提升公司品牌影响力，实现战略发展目标的需要

随着我国教育信息化建设工作的不断深入，学校、教师、学生、家长对于教育信息化产品的要求越来越高，在要求产品质量的同时，对产品的内容更新、售后服务等方面提出了新的要求，扩大及优化营销网络，能够提高企业品牌在消费者群体中的影响力。通过本项目的实施，公司将在全国重点城市建设营销运维中心，通过产品展示和用户体验，进一步增强区域营销能力、售后服务能力，进而提升公司的品牌知名度。因此，本项目建设是结合公司发展规划、适应市场竞争环境、扩大企业市场占有率的必然选择。

（2）完善营销网络渠道布局，促进业务持续快速发展

近年来，随着国家大力推进教育信息化的建设工作，公司的订单与产品销量快速增长。凭借良好的产品质量与售后服务，目前，公司的产品及服务已经遍布全国各地。如果需要提供售后服务的产品所在地缺乏营销运维网点，可能会降低用户的满意。因此，为进一步提升用户的满意度，提升售前、售中、售后环节的业务支持能力，公司需要在全国范围内扩大营销运维网络的布局。

4、项目实施的可行性分析

公司目前已在广东、广西、湖北、湖南等 14 个省份建立 24 个智慧教育 5S 服务中心，构建集智慧教学场景展示、教师信息技术能力提升培训、市场营销、客户运维和产学研服务等功能为一体的物理空间。智慧教育 5S 服务中心开设以来，地方教育主管机构、学校、教师、家长等通过亲临智慧教育 5S 服务中心体验，对公司主要产品功能、质量、内容等方面均给予高度认可。公司已在智慧教育 5S 服务中心的业务管理、团队建设、技术服务等方面积累丰富的经验，公司拥有完善的业务流程、成熟的营销团队及有效的管理制度，可以为本项目的顺利实施提供有力保障。

5、项目建设期及实施进度

本募投项目建设期为 36 个月，具体实施进度安排如下：

进度阶段	建设期（月）											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
实施方案设计												
选址考察及商务洽谈												
租赁办公场地												
工程及设备招标												
装修工程建设												
设备采购及安装												
人员招聘及培训												
分支机构试运营												
项目竣工验收												

6、项目投资构成情况

本募投项目投资主要构成情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	第一年投资金额	第二年投资金额	第三年投资金额	累计投资金额	占项目总投资比例
1	场地租赁费	786.00	1,488.00	1,746.00	4,020.00	28.14%
2	场地装修费	1,574.37	1,544.79	652.96	3,772.12	26.40%
3	设备购置额	2,382.80	2,368.49	1,063.88	5,815.17	40.70%
3.1	展厅信息化设备	2,166.44	2,145.38	958.77	5,270.59	36.89%
3.2	展厅办公设备	216.36	223.11	105.11	544.58	3.81%
4	预备费	237.16	270.07	173.14	680.37	4.76%
合计		4,980.33	5,671.35	3,635.98	14,287.66	100.00%

单个 5S 服务中心的示意性建设进度表如下：

进度阶段	T1	T2	T3	T4	T5	T6
实施方案设计						
选址考察及租赁洽谈						
装修工程建设						
设备采购及安装						
人员招聘及培训						

进度阶段	T1	T2	T3	T4	T5	T6
项目竣工及试运营						

7、项目环保建设情况

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

企业信息化系统建设项目的实施有助于公司实现产品生产的全过程控制管理以及财务、人力等管理模块的协同管理。公司管理层一直以务实的工作精神带领公司不断发展壮大，诸多经营理念均借鉴国内外先进企业的成功经验，截至目前，公司已有一定的信息化系统基础，通过信息化建设项目将进一步提升公司生产运营管理效率。

本项目的建设期为 2 年，项目计划投资总额为 8,649.90 万元。本项目通过引进成熟高效的企业信息系统，并配备相应的信息化技术人员，在公司现有的信息系统基础上建设升级，建设内容主要包含升级 ERP 系统、BI 商业智能、CRM 客户管理系统、SAP 全球企业管理软件、SEM 企业战略管理、HRM 人力资源、设备管理系统、项目管理软件系统等，本项目的实施可以有效提升公司的信息化水平，增强公司的管理效率及运营效率。

2、项目实施的必要性分析

（1）迎合行业信息化趋势，提升内部管理效率

当今世界信息技术创新日新月异，以数字化、网络化、智能化为特征的信息化浪潮蓬勃兴起，全球信息化进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展的新阶段，在数字化转型时代背景下，信息化建设已经成为提升企业经济增长活力的重要引擎。随着信息技术的不断发展和我国企业改革的不断深入，企业管理方式正在由过往粗放式管理向数字化、自动化、智能化等精细化管理方式转变。因此，为适应新时期企业管理方式的变革，必须加强内部管理信息化建设。

（2）提高管理信息化程度，促进企业可持续发展

公司规模和业务的扩张从战略层面对信息管理系统提出了更高的要求，为保证公司下一阶段战略目标的实现，公司需要建设更先进、更高效的信息系统来提高公司的经营管理效率，促进公司的进一步发展。本项目将升级 ERP 系统，利用 BI 商业智能、CRM 客户管理系统、SAP 全球企业管理软件更好地服务企业决策。信息化建设可以提高公司的运营效率、减少办公费用，为公司的业务扩张提供支撑，促进公司健康持续发展。

3、项目实施的可行性分析

（1）公司信息化人才储备可以为项目顺利实施提供保障

公司始终坚持“深化应用、融合创新”理念，依托软硬件结合优势实现快速发展。软件开发方面，公司已经积累云计算、云存储、数据分析等多方面总体规划、编程开发和系统调试经验，拥有较强的技术融合能力。经过多年的发展，公司已形成较为完善的人才梯队建设和人才储备。公司现有的信息化系统建设骨干具有丰富的企业信息化系统开发及管理经验，对企业信息化系统建设有着较为深刻的理解。未来公司还将优化信息部门组织架构，为信息化建设补充更多专业的人才，保障公司信息化系统的维护及有效运行。

（2）企业拥有丰富的信息管理系统管理经验

建成符合公司实际情况且有利于公司高效经营的企业信息化系统，需要公司在该领域有一定的积累基础，形成一定的规范化流程，公司前期积累的内部管理和项目运营经验十分重要。经过多年的发展，公司在内部管理上已基本形成比较成熟的模式，截至目前，公司设有专门的信息化部门，拥有项目经理、系统架构师、开发工程师、实施与运维工程师、数据库工程师等信息化专业人才，并已建有 ERP 系统、OA 办公系统、客户管理系统、产品生命周期管理系统、仓库管理系统等多种信息化管理系统。公司在对信息系统项目建设、计划执行、成本控制、质量管理以及项目进度等方面均具备丰富的管理实践经验，公司将专门成立项目小组负责信息化建设项目的统筹工作，为项目的顺利实施创造有利条件。

4、项目建设方案

（1）项目投资概算

本项目具体投资概算情况如下：

单位：万元

项目	第一年 投资金额	第二年 投资金额	项目总投资 金额	占项目总投 资比例
建筑工程费	141.75	60.75	202.50	2.34%
软件系统购置费	3,200.00	4,800.00	8,000.00	92.49%
工程建设其他费用	24.85	10.65	35.50	0.41%
项目预备费	168.33	243.57	411.90	4.76%
合计	3,534.93	5,114.97	8,649.90	100.00%

（2）项目实施进度

本项目建设期为2年，项目建设工程进度表如下：

建设内容	实施进度（月）											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
项目前期准备												
项目总体规划												
网络规划												
机房土建及装修												
设备采购、安装调试												
人员培训												
基础数据准备												
基础技术平台建设												
软件系统平台建设												
系统验收												

5、项目环保建设情况

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

1、项目概况

公司在综合考虑行业现状、财务状况、经营规模、市场融资环境以及未来战略规划等自身及外部条件的基础上，拟将本次发行募集资金中的 35,000.00 万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性

公司在日常运营过程中，需要配备大量流动资金以保证技术研发、原材料采购、职工薪酬支付、其他制造费用支出等日常生产经营活动。智能交互显示产品的部分关键原材料采购、信息化综合解决方案的实施均需要占用大量的流动资金，而公司近年来发展主要依赖于自有资金积累和银行贷款，融资渠道受限不利于公司扩大经营规模。

随着公司业务和人员规模不断增长，公司的日常运营资金需求预计将持续增加，保证营运资金充足对于公司实现中长期战略目标、抵御市场风险具有重要意义。通过补充流动资金，有利于进一步优化公司资本结构，降低财务风险，增强公司综合市场竞争力，增强持续盈利能力和抗风险能力，为公司长期可持续发展奠定坚实的基础。

三、本次募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

（一）本次发行对发行人财务状况的影响

本次发行完成后，短期内公司的总资产、净资产规模将有所提升，本次发行募集资金拟投资项目将逐渐为公司带来经济效益。本次发行募集资金到位后，可能短期内会导致公司净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定幅度摊薄，但本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策要求和教育信息化行业的发展趋势，随着本次募投项目效益的实现，公司长期盈利能力将会得到显著增强，经营业绩预计会有一定程度的提升。

（二）本次发行对发行人经营管理的影响

本次募投项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。本次募

投项目与公司主营业务密切相关，对公司业务结构不会产生重大影响，本次募投项目的实施有利于公司把握教育信息化和智能交互显示行业的发展机遇，进一步增强公司的核心竞争力和可持续发展能力，为提升盈利水平开拓新的空间。本次发行募投项目完成后，公司资本实力将显著增强，有利于公司盈利水平的持续提升，符合公司长远发展目标和全体股东的根本利益。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内的股利分配政策及实际股利分配情况

（一）报告期内股利分配政策

依据公司现行有效的《公司章程》的规定，公司利润分配政策如下：

1、公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报，实施持续、稳定的利润分配制度，并兼顾公司合理资金需求的原则，但利润分配不得超过公司累计可分配利润的范围。

2、公司可以采取现金或股份方式分配股利，可以进行中期现金分红，具体分配比例由董事会根据公司经营情况拟定，由股东大会审议决定。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。对于当年盈利但未提出现金利润分配预案的，公司董事会应当披露原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

（二）报告期实际股利分配情况

报告期内，公司未实施股利分配。

二、本次发行前滚存未分配利润的安排

经公司 2021 年第五次临时股东大会审议通过，为兼顾新老股东利益，本次公司首发上市完成后，发行上市前滚存的未分配利润全部由公司本次发行上市后的新老股东按持股比例共享。

三、本次发行完成后的股利分配政策

根据《公司章程》（草案），公司发行上市后的股利分配政策主要内容如下：

（一）利润分配的原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资

者持续、稳定的回报机制。保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

（二）利润分配的形式

公司采取现金、股票股利或者二者相结合的方式分配利润，并优先采取现金分配方式。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

（三）利润分配的具体比例

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，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%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发红股。董事会制定利润分配方案时，综合考虑公司所处的行业特点、同行业的排名、竞争力、利润率等因素论证公司所处的发展阶段，以及是否有重大资金支出安排等因素制定公司的利润分配政策。

利润分配方案遵循以下原则：

（1）在公司发展阶段属于成熟期且无重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 80%；

（2）在公司发展阶段属于成熟期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 40%；

（3）在公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

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

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

公司应当及时行使对全资子公司的股东权利，根据全资子公司章程的规定促成全资子公司向公司进行现金分红，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

（四）利润分配应履行的程序

公司具体利润分配方案由公司董事会向公司股东大会提出，独立董事应当对董事会制定的利润分配方案是否认真研究和论证公司利润分配方案的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序等发表明确意见。董事会制定的利润分配方案需经董事会过半数（其中应包含二分之一以上的独立董事）表决通过、监事会半数以上监事表决通过。独立董事应在董事会审议当年利润分配方案前就利润分配方案的合理性发表独立意见。

公司利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会提交公司股东大会审议。涉及利润分配相关议案，公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。公司股东大会在利润分配方案进行审议前，应当通过证券交易所投资者交流平台、公司网站、电话、传真、电子邮件等多渠道与公众投资者，特别是中小投资者进行沟通与交流，充分听取公众投资者的意见与诉求，公司董事会秘书或证券事务代表及时将有关意见汇总并在审议利润分配方案的董事会上说明。

利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

（五）利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

如需调整利润分配政策，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，利润分配政策调整议案需经董事会全体成员过半数（其中包含二分之一以上独立

董事）表决通过并经半数以上监事表决通过。经董事会、监事会审议通过的利润分配政策调整方案，由董事会提交公司股东大会审议。

董事会需在股东大会提案中详细论证和说明原因，股东大会审议公司利润分配政策调整议案，需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。公司保证调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

四、公司上市后股东三年内分红回报规划

根据公司 2021 年 8 月 7 日召开的 2021 年第五次临时股东大会审议通过的《关于未来分红回报规划及上市后三年内的分红回报规划的议案》，本次发行完成后公司未来三年的分红回报规划如下：

（一）长期回报规划

公司的利润分配政策重视对投资者的合理投资回报，每年按当年实现的可分配利润的一定比例向股东分配现金股利，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。公司制定各期利润分配的具体规划和计划安排，以及调整规划或计划安排时，将按照有关法律、行政法规、部门规章及章程的规定，并考虑如下因素：

- 1、重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；
- 2、充分听取中小股东的要求和意愿，以及独立董事、监事的意见；
- 3、利润分配政策将保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；
- 4、社会资金成本、外部融资环境。

（二）未来三年分红回报规划

1、制定分红回报规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展的实际情况、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行

融资、银行信贷及债权融资环境等情况，细化分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

2、制定分红回报规划的原则

公司分红回报规划将充分考虑和听取独立董事、监事和中小投资者的要求和意愿，在保证公司正常经营业务发展的前提下兼顾对股东合理的投资回报，实行持续、稳定的利润分配政策。公司可以采取现金、股票或二者相结合的形式分配股利。公司将积极推行以现金方式分配股利，现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先顺序。公司原则上每年度进行一次利润分配；公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求等情况，提议进行中期分红。

3、分红回报规划的具体内容

（1）现金分红的条件

公司实施现金分红一般应同时满足以下条件：①公司未分配利润为正、该年度实现盈利且该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正，现金分红后公司现金流仍然可以满足公司正常生产经营的需要。②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期现金分红无需审计）。③公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（公司首次公开发行股票或再融资的募集资金投资项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；或公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（2）现金分红的比例和间隔

公司原则上每年进行一次现金分红，公司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%，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求提议进行中期现金分红。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈

利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；或公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（3）发放股票股利的条件

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值考虑，公司可以发放股票股利，具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

4、利润分配政策的决策机制和程序

（1）利润分配应履行的程序

公司具体利润分配方案由公司董事会向公司股东大会提出，独立董事应当对董事会制定的利润分配方案是否认真研究和论证公司利润分配方案的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序等发表明确意见。董事会制定的利润分配方案需经董事会过半数（其中应包含二分之一以上的独立董事）表决通过、监事会半数以上监事表决通过。独立董事应在董事会审议当年利润分配方案前就利润分配方案的合理性发表独立意见。

公司利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会提交公司股东大会审议。涉及利润分配相关议案，公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会

公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。公司股东大会在利润分配方案进行审议前，应当通过证券交易所投资者交流平台、公司网站、电话、传真、电子邮件等多渠道与公众投资者，特别是中小投资者进行沟通与交流，充分听取公众投资者的意见与诉求，公司董事会秘书或证券事务代表及时将有关意见汇总并在审议利润分配方案的董事会上说明。

利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

（2）利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

如需调整利润分配政策，应由董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，利润分配政策调整议案需经董事会全体成员过半数（其中包含二分之一以上独立董事）表决通过并经半数以上监事表决通过。经董事会、监事会审议通过的利润分配政策调整方案，由董事会提交公司股东大会审议。

董事会需在股东大会提案中详细论证和说明原因，股东大会审议公司利润分配政策调整议案，需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。公司保证调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

第十五节 其他重要事项

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为规范公司及其他相关义务人的信息披露行为，加强公司信息披露事务管理，确保公司信息披露的真实、准确、完整与及时，维护公司全体股东的合法权益，根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深交所股票上市规则》《上市公司治理准则》以及《公司章程（草案）》等有关规定，公司已制定《信息披露事务管理制度》，对公司信息披露的基本原则、信息披露的内容、信息披露事务管理、保密措施及罚则等做出了具体规定。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理。董事长是信息披露工作的最终负责人。董事会秘书负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜，公司设证券事务代表，协助董事会秘书履行职责。公司证券部为信息披露事务工作的日常管理部门，由董事会秘书直接领导，协助董事会秘书做好信息披露工作。公司所有信息披露文件、资料以及董事、监事、高级管理人员履行职责的记录由公司证券部负责保存。

董事会秘书为公司信息公告的直接负责人，具体如下：

地址：广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 302 房

联系电话：020-38456607-8029

传真号码：020-38456607-8118

联系人：邵维林

邮箱：service@createview.com.cn

（二）投资者沟通渠道

公司与投资者的沟通渠道主要包括但不限于：公告（包括定期报告和临时报告）；股东大会；分析师会议或业绩说明会；一对一沟通；电话咨询；邮寄资料；广告、媒体、报刊或其他宣传资料；线上线下路演；现场参观；公司官网。

（三）公司开展投资者关系管理的规划

根据《公司法》《证券法》《深交所股票上市规则》《上市公司与投资者关系工作指引》以及《公司章程（草案）》等有关规定，公司已制定专门的《投资者关系管理制度》以加强公司与投资者及潜在投资者之间的信息沟通，促进投资者对公司的了解，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系。

公司股票首次公开发行股票并上市后，将根据中国证监会和深圳证券交易所的有关要求进一步完善和严格执行信息披露制度和投资者关系管理制度，更好地履行信息披露义务。

二、重大合同

本节所披露的重要合同主要包括两类：①公司目前正在履行或将要履行的交易金额超过人民币 1,000.00 万元的合同；②交易金额虽未超过 1,000.00 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

（一）采购合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的重大采购合同情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	履约主体	合同标的	合同金额	签订时间
1	广州鼎固科技有限公司	创显设备	一体机套料	2,584.02	2021.06-2021.09
2	广州市钻海智能技术有限公司	创显科教、创显设备	多媒体触控一体机、一体机套料	2,292.22	2021.04-2021.11
3	广州人智科技有限公司	创显科教、创显设备	广告机、一体机套料	1,818.03	2021.08-2021.11
4	东莞市托普莱斯光电技术有限公司	创显科教	多媒体触控一体机	861.18	2021.11
5	快优智能技术有限公司	创显设备	一体机套料	534.61	2021.08

（二）销售合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的重大销售合同情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	履约主体	合同标的	合同金额	签订时间
1	广州医加互联科技有限公司	创显科教	智慧自助终端	12,861.41	2021.09
2	广州认真创造咨询有限公司	创显科教	智慧自助终端、智慧自助终端设备运营	6,445.35	2021.02-2021.08
3	广东新华乐育科技有限公司	创显科教	共享阅读平台服务	3,101.70	2021.05-2021.07
4	广东新华发行集团教育图书有限公司	华创芯	智慧校园运营设备租赁	2,286.53	2020.09
5	广州蓝图云智信息科技有限公司	创显科教	设备租赁	1,493.80	2019.12
6	北京一芥科技有限公司	创显科教	信息化综合解决方案	1,460.00	2020.11
7	浙江爱彩商业运营管理有限公司	创显科教	设备租赁	1,450.02	2019.12-2020.04

（三）借款及担保合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的借款及担保合同如下：

单位：万元

序号	借款单位	贷款单位	合同编号	贷款期限	贷款额	担保方式
1	创显科教	中国农业银行广州番禺支行	44010120210002047	2021.03.17-2022.03.16	2,000.00	创显设备、纪光新媒体、张瑜、林思敏、张皓、干妙君提供保证担保
2	创显科教	广发银行广州分行	（2021）穗银字第000120号	2021.03.05-2022.03.04	5,000.00	创显设备、纪光新媒体、张瑜、林思敏、张皓、干妙君提供保证担保
3	创显科教	玉山银行广州分行	H210500181-C1	2021.04.22-2022.04.22	2,000.00	坤腾软件、纪光新媒体、张瑜、林思敏、张皓、干妙君提供保证担保；由发行人提供质押担保。
4	创显科教	中国工商广州番禺支行	2021年创显借字001号	2021.05.31-2022.05.11	1,500.00	创显设备、纪光新媒体、张瑜、林思敏、张皓、干妙君提供保证担保
5	创显科教	广州农村商业银行荔湾支行	0412002202100009	2021.07.13-2022.07.13	5,000.00	创显物联、张瑜、张皓、林思敏、干妙君提供保证担保
6	创显科教	中国银行广州番禺支行	GDK476780120210124	2021.06.24-2031.06.24	5,157.16	创显设备、纪光新媒体、张瑜、林思敏、张皓、干妙君提供保证担保；由发行人提供抵押担保
7	创显科教	花旗银行广州分行	FA764005190723-a	2021.08.06-2022.02.07	1,140.00	纪光新媒体、创显设备、张瑜、张皓提供保证担保；发行人提供质押担保

序号	借款单位	贷款单位	合同编号	贷款期限	贷款额	担保方式
						保
8	创显科教	花旗银行 广州分行	FA764005 190723-a	2021.08.24-2 022.02.23	1,060.00	纪光新媒体、创显设备、张瑜、张皓提供保证担保；发行人提供质押担保。
9	创显科教	汇丰银行 广州分行	CN110090 17682-210 121	2021.9.29-202 2.4.28	1,000.00	张瑜、林思敏、张皓、干妙君、创显设备、纪光新媒体担保；发行人提供保证金质押担保
10	创显科教	汇丰银行 广州分行	CN110090 17682-210 121	2021.10.14-20 22.5.13	1,500.00	张瑜、林思敏、张皓、干妙君、创显设备、纪光新媒体担保；发行人提供保证金质押担保
11	创显科教	汇丰银行 广州分行	CN110090 17682-210 121	2021.11.16-20 22.6.15	1,500.00	张瑜、林思敏、张皓、干妙君、创显设备、纪光新媒体担保；发行人提供保证金质押担保
12	创显科教	汇丰银行 广州分行	CN110090 17682-211 020	2021.12.1-202 2.6.30	1,400.00	张瑜、林思敏、张皓、干妙君、创显设备、纪光新媒体担保；发行人提供保证金质押担保
13	创显科教	中信银行 广州番禺 万博支行	（2021）穗 银万博信 字第 0025 号	2021.9.27-202 2.9.26	2,000.00	张瑜、林思敏、张皓、干妙君、纪光新媒体、创显设备提供担保
14	纪光新媒体	中信银行 广州番禺 万博支行	（2021）穗 银万博信 字第 0026 号	2021.9.30-202 2.9.30	1,000.00	张瑜、林思敏、张皓、干妙君、创显科教提供担保
15	创显科教	中国银行 广州番禺 支行	GDK4767 801202101 24	2021.9.29-203 1.6.24	5,366.98	张瑜、林思敏、张皓、干妙君、创显设备、纪光新媒体提供担保；发行人提供抵押担保
16	创显科教	中国银行 广州番禺 支行	GDK4767 801202104 48	2021.12.10-20 22.12.10	2,000.00	张瑜、林思敏、张皓、干妙君、创显设备、纪光新媒体提供担保
17	创显物联	上海浦东 发展银行 广州分行	822320212 80109	2021.10.25-20 31.10.24	5,383.89	张瑜、林思敏、张皓、干妙君、创显科教提供担保；创显物联提供抵押担保

（四）融资租赁合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的融资租赁合同如下：

单位：万元

序号	融资单位	融资租赁公司	合同编号	租赁期限	融资金额	担保方式

序号	融资单位	融资租赁公司	合同编号	租赁期限	融资金额	担保方式
1	创显科教	广东恒孚融资租赁有限公司	HF201927-1	2020.01.17-2022.01.17	1,067.00	张瑜、张皓、林思敏、干妙君、广州迅云、纪光新媒体、南京迅云、创显设备提供担保。
2	创显科教	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	FEHTJ20DG2TMXV-L-01	2020.05.25-2022.05.25	1,785.00	张瑜、张皓、林思敏、干妙君、广州迅云、纪光新媒体、坤腾软件、南京迅云、创显物联、创显设备提供担保；发行人提供应收账款质押担保。
3	创显科教	广东一创恒建融资租赁有限公司	一创恒建（2020）租字第034号	2020.12.15-2023.12.15	1,000.00	张瑜、张皓、林思敏、干妙君、创显物联提供担保。
4	创显科教	广东一创恒建融资租赁有限公司	一创恒建（2021）租字第003号	2021.02.08-2024.02.08	1,000.00	张瑜、张皓、林思敏、干妙君、创显物联提供担保。
5	创显科教	海尔融资租赁股份有限公司	ZNZZ-202105-985-001-HZ	2021.06.29-2023.06.29	3,200.00	张瑜、张皓、林思敏、干妙君、广州迅云、纪光新媒体、坤腾软件、创显物联、创显设备提供担保。
6	创显科教	联想融资租赁有限公司	MFLA20210713002	2021.8.4-2023.8.4	2,463.05	张瑜、林思敏、张皓、干妙君、纪光新媒体、坤腾软件、创显设备提供担保。

（五）其他合同

序号	合同名称	主要内容
1	施工总承包合同	甲方：广州创显科教股份有限公司 乙方：汕头市建安（集团）公司 合同金额：8,800万元（暂定含税） 签订时间：2020年6月28日 项目：智慧教育产业总部中心项目 合同工期：2020.08.01至2021.12.23
2	施工总承包合同	甲方：广州创显科教股份有限公司 乙方：中铁二十局集团第二工程有限公司、广州莫伯治建筑师事务所有限公司、广东雄厦工程技术有限公司 合同金额：26,000万元（暂定含税） 签订时间：2020年5月29日 项目：智能显示终端生产基地项目 合同工期：2020.07.08至2023.01.26
3	施工专业承包合同	发包人：广州创显科教股份有限公司 承包人：汕头市建安（集团）公司 合同金额：4,355.64万元（含税） 签订时间：2021年3月2日

		项目：番禺智慧教育产业总部中心项目机电安装（机电、消防）工程 合同工期：2021.10.01 至 2022.05.31
4	施工专业承包合同	发包人：广州创显科教股份有限公司 承包人：汕头市建安（集团）公司 合同金额：9,782.00 万元（含税） 签订时间：2021 年 3 月 5 日 项目：番禺智慧教育产业总部中心项目装修装饰（装修、幕墙）工程 合同工期：2021.11.01 至 2022.05.10
5	电力施工总承包合同	发包人：广州创显融合云物联科技有限公司 承包人：广州敏城建设工程有限公司 合同金额：3,968.55 万元（暂定含税） 签订时间：2021 年 9 月 27 日 项目：智能显示终端生产基地项目电力施工总承包工程 合同工期：自开工起 120 日历天

三、对外担保

截至本招股说明书签署日，发行人及其附属公司不存在为合并报表范围外企业提供担保的情况。

四、重大诉讼及仲裁事项

（一）发行人诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动及未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）关联方重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人、控股子公司、以及公司董事、监事、高级管理人员不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的重大诉讼或仲裁事项。公司董事、监事、高级管理人员也不存在涉及刑事诉讼的情况。

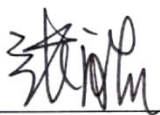
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构 声明

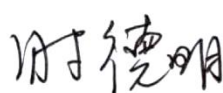
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

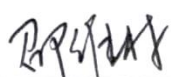
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：


张 瑜

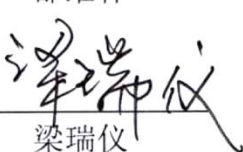

张 皓


时德明

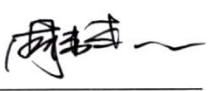

邵维林

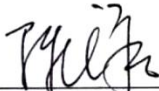

岳 磊

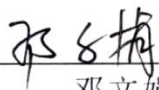

王 志


梁瑞仪

全体监事：

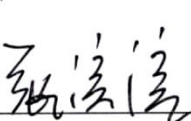

周伟杰


陈庆和


邓文娟

高级管理人员（兼任董事的除外）：


周竖成


张滨滨

广州创显科教股份有限公司

2022 年 1 月 17 日

二、保荐机构（主承销商）声明

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

项目协办人： 陈嫣
陈 嫣

保荐代表人： 陆晓航
陆晓航

程梦思
程梦思

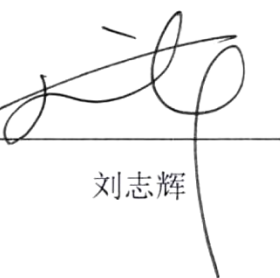
法定代表人（董事长）： 杨华辉
杨华辉



三、保荐机构（主承销商）董事长及总经理声明

本人已认真阅读广州创显科教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、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：_____ 
杨华辉

保荐机构总经理：_____ 
刘志辉



联席主承销商声明

本公司已对广州创显科教股份有限公司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（代）签字：_____

黄伟建

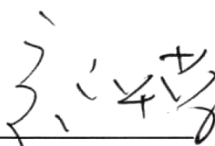
财通证券股份有限公司

2022年 1月 17日

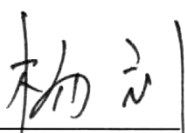
四、发行人律师声明

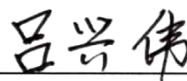
本所及经办律师已阅读《广州创显科教股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：_____


颜华荣

经办律师：_____


杨 钊



吕兴伟

国浩律师（杭州）事务所





天健会计师事务所

Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路1366号

邮编：310020

电话：（0571） 8821 6888

传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《广州创显科教股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审〔2021〕7-220号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕7-721号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广州创显科教股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



肖瑞峰



游小辉



王琪

天健会计师事务所负责人：

杨克晶



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年一月十七日



六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的天源评报字[2021]第 0468 号《资产评估报告》无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的天源评报字[2021]第 0468 号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，并对本机构出具的资产评估报告的真实性、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： 
钱幽燕

签字资产评估师： 
吴小强 33040034


罗小建 33140003



天源资产评估有限公司

2022 年 1 月 17 日



天健会计师事务所

Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《广州创显科教股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《验资报告》（天健验（2021）7-183号、天健验（2020）7-193号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广州创显科教股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


肖瑞峰
游小辉
吴丹

天健会计师事务所负责人：



杨克晶

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年一月十七日





天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《广州创显科教股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2021〕7-86 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广州创显科教股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：




肖瑞峰




游小辉

天健会计师事务所负责人：


杨克晶



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年一月十七日



第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书及发行保荐工作报告；
- （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、备查时间及查阅地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

发行人：广州创显科教股份有限公司

地址：广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 16 号楼 302 房

联系电话：020-38456607-8029

传真号码：020-38456607-8118

联系人：邵维林

保荐机构（主承销商）：兴业证券股份有限公司

办公地址：上海市浦东新区长柳路 36 号丁香国际商业中心东塔 10 楼

联系电话：021-20370631

传真号码：021-68583116

联系人：程梦思、陈嫣、陆晓航

附件一、专利证书

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人拥有的专利权证书情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请	类型	取得方式	他项权利
1	基于红外触摸屏多点触控识别的方法及系统	创显科教	ZL201310261098.1	2013.06.26	发明专利	申请取得	无
2	一种基于多通道输入大屏显示的方法及系统	创显科教	ZL201410476282.2	2014.09.17	发明专利	申请取得	无
3	一种一体机电源的监测方法及其装置和一体机	创显科教	ZL201510359286.7	2015.06.24	发明专利	申请取得	无
4	基于拓展三维直方图的调研大数据可视化建模方法及系统	创显科教；华南师范大学	ZL201611225454.4	2016.12.27	发明专利	申请取得	无
5	一种大数据三维模型的图形化分析方法及系统	创显科教；华南师范大学	ZL201611225438.5	2016.12.27	发明专利	申请取得	无
6	一种超高清医疗交互显示的方法及系统	纪光新媒体	ZL201510155520.4	2015.04.02	发明专利	申请取得	无
7	一种超高清医疗数据自适应显示的方法及系统	纪光新媒体	ZL201510155528.0	2015.04.02	发明专利	申请取得	无
8	一体机的多媒体文件自动归类方法及系统	创显科教	ZL201510184594.0	2015.04.17	发明专利	受让取得	无
9	视频信号识别电路	创显科教	ZL201510186112.5	2015.04.17	发明专利	受让取得	无
10	利用遥控器替代键盘实现常用快捷键的装置和方法	创显科教	ZL201510186093.6	2015.04.17	发明专利	受让取得	无
11	一种多操作系统间触摸无延时的一体机及其控制方法	创显科教	ZL201510634016.2	2015.09.28	发明专利	受让取得	无
12	红外触摸一体机可拆卸结构	创显科教	ZL201510852526.7	2015.11.27	发明专利	受让取得	无
13	一种在教育系统中实现实时录播的方法及系统	南京迅云	ZL201410010429.9	2014.01.09	发明专利	申请取得	无
14	触控一体机专用无线话筒	创显科教	ZL201220610849.7	2012.11.16	实用新型	申请取得	无
15	嵌入蓝牙音频传输控制的触控一体机	创显科教	ZL201220610846.3	2012.11.16	实用新型	申请取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请	类型	取得方式	他项权利
16	幼儿教育触控一体机	创显科教	ZL201220610864.1	2012.11.16	实用新型	申请取得	无
17	多媒体触控一体机	创显科教	ZL201220610863.7	2012.11.16	实用新型	申请取得	无
18	四路 VGA 输入输出式触控一体机	创显科教	ZL201220611403.6	2012.11.16	实用新型	申请取得	无
19	触控一体机的移动双向控制终端	创显科教	ZL201220610242.9	2012.11.16	实用新型	申请取得	无
20	弧度转角式触控一体机	创显科教	ZL201220611306.7	2012.11.16	实用新型	申请取得	无
21	触控一体机的嵌入应答反馈系统	创显科教	ZL201220611310.3	2012.11.16	实用新型	申请取得	无
22	超高清医疗触控一体机	创显科教	ZL201220611367.3	2012.11.16	实用新型	申请取得	无
23	云电子书包	创显科教	ZL201220610822.8	2012.11.16	实用新型	申请取得	无
24	一种裸眼 3D 触控一体机	创显科教	ZL201420536237.7	2014.09.17	实用新型	申请取得	无
25	一种具有屏幕虚拟电脑快捷键的一体机	创显科教	ZL201520445083.5	2015.06.24	实用新型	申请取得	无
26	一种带有自动调节亮度保护屏的一体机	创显科教	ZL201520443862.1	2015.06.25	实用新型	申请取得	无
27	一种具有 RFID 标签开关机的一体机	创显科教	ZL201520444575.2	2015.06.25	实用新型	申请取得	无
28	一种带触控及手势识别唤醒的一体机	创显科教	ZL201520445368.9	2015.06.25	实用新型	申请取得	无
29	一种中小校园应急系统	创显科教	ZL201521015353.5	2015.12.9	实用新型	申请取得	无
30	数字交互式广告机	创显科教	ZL201620195400.7	2016.03.14	实用新型	申请取得	无
31	触控一体式查询机	创显科教	ZL201620195905.3	2016.03.14	实用新型	申请取得	无
32	一种多媒体互动显示屏	创显科教	ZL201820370219.4	2018.03.19	实用新型	申请取得	无
33	一种互动电子纸屏	创显科教	ZL201821433718.X	2018.09.03	实用新型	申请取得	无
34	一种智慧黑板	创显科教	ZL201821437453.0	2018.09.03	实用新型	申请取得	无
35	一种智慧班牌	创显科教	ZL201821438323.9	2018.09.03	实用新型	申请取得	无
36	智能化安全教育科普宣传车	创显科教	ZL201821436878.X	2018.09.03	实用新型	申请取得	无
37	一种智慧分拣图书借阅机	创显科教	ZL202020648100.6	2020.04.26	实用新型	申请取得	无
38	校园信息显示屏	创显科教	ZL201530515427.0	2015.12.09	外观设计	申请取得	无
39	多媒体互动展示屏	创显科教	ZL201830101499.4	2018.03.19	外观设计	申请取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请	类型	取得方式	他项权利
40	电子纸屏（互动）	创显科教	ZL201830493271.4	2018.09.03	外观设计	申请取得	无
41	智慧黑板	创显科教	ZL201830493558.7	2018.09.03	外观设计	申请取得	无
42	宣传车（智能化安全教育科普）	创显科教	ZL201830493562.3	2018.09.03	外观设计	申请取得	无
43	智能电子班牌（智慧班牌）	创显科教	ZL201830493267.8	2018.09.03	外观设计	申请取得	无
44	图书自助服务器	创显科教	ZL202030202501.4	2020.05.05	外观设计	申请取得	无
45	一种带显示装置的操控板	创显设备	ZL201920289392.6	2019.03.07	实用新型	申请取得	无
46	一种高清触控考勤机	创显设备	ZL201920289351.7	2019.03.07	实用新型	申请取得	无
47	一种交互式触控智慧黑板	创显设备	ZL201920297823.3	2019.03.07	实用新型	申请取得	无
48	一种交互式智能教育平板	创显设备	ZL201920295581.4	2019.03.08	实用新型	申请取得	无
49	一种嵌入语言识别的广告机	创显设备	ZL201920295555.1	2019.03.08	实用新型	申请取得	无
50	一种嵌入智能信号识别模块的电子书包	创显设备	ZL201920295962.2	2019.03.08	实用新型	申请取得	无
51	一种智能化无人售卖机	创显设备	ZL201920295951.4	2019.03.08	实用新型	申请取得	无
52	一种支持 OPS 电脑可插拔的设备	创显设备	ZL202020789046.7	2020.05.13	实用新型	申请取得	无
53	一种可前拆触摸框的设备	创显设备	ZL202020789842.0	2020.05.13	实用新型	申请取得	无
54	一种防倾斜壁挂装置	创显设备	ZL202020788979.4	2020.05.13	实用新型	申请取得	无
55	触摸显示屏（大尺寸后盖全平式）	创显设备	ZL201930648418.7	2019.11.23	外观设计	申请取得	无
56	触摸显示屏（画框全拉丝式）	创显设备	ZL201930648428.0	2019.11.23	外观设计	申请取得	无
57	触摸显示屏（角块隐藏式）	创显设备	ZL201930648420.4	2019.11.23	外观设计	申请取得	无
58	触摸显示屏（磁吸隐藏式）	创显设备	ZL2019306484276	2019.11.23	外观设计	申请取得	无
59	触摸显示屏（喇叭隐藏式）	创显设备	ZL201930651218.7	2019.11.25	外观设计	申请取得	无
60	触摸显示屏（滤光条无台阶式）	创显设备	ZL201930651213.4	2019.11.25	外观设计	申请取得	无
61	触摸显示屏（前框单按键式）	创显设备	ZL201930651195.X	2019.11.25	外观设计	申请取得	无
62	触摸显示屏（摄像头嵌入式）	创显设备	ZL2019306512045	2019.11.25	外观设计	申请取得	无
63	智能会议机（T1）	创显设备	ZL202030622599.9	2020.10.20	外观设计	申请取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请	类型	取得方式	他项权利
64	智能会议机（T2）	创显设备	ZL202030623053.5	2020.10.20	外观设计	申请取得	无
65	一种多功能数字标牌	纪光新媒体	ZL201620117906.6	2016.02.05	实用新型	申请取得	无
66	一种网络数字标牌	纪光新媒体	ZL201620117948.X	2016.02.05	实用新型	申请取得	无
67	一种互动数字标牌	纪光新媒体	ZL201620117776.6	2016.02.05	实用新型	申请取得	无
68	一种防盗难拆卸的壁挂式显示器	纪光新媒体	ZL201922063021.9	2019.11.26	实用新型	申请取得	无
69	一种内置有线网卡并通过网线连接外部网络的党建机	纪光新媒体	ZL201922063018.7	2019.11.26	实用新型	申请取得	无
70	一种立式党建智慧终端可拆卸结构	纪光新媒体	ZL201922063640.8	2019.11.26	实用新型	申请取得	无
71	一种具有多种节目制作模式的资源管理装置	纪光新媒体	ZL201922063071.7	2019.11.26	实用新型	申请取得	无
72	一种可支持云端远程管理所有设备的后台管理系统	纪光新媒体	ZL201922156571.5	2019.12.05	实用新型	申请取得	无
73	一种具有多种节目制作模式的资源管理系统	纪光新媒体	ZL201922156575.3	2019.12.05	实用新型	申请取得	无
74	一种带互动功能的文本播放器	纪光新媒体	ZL201922157193.2	2019.12.05	实用新型	申请取得	无
75	一种多页面编辑定时轮播装置	纪光新媒体	ZL201922157261.5	2019.12.05	实用新型	申请取得	无
76	一种支持多时段智能开关机装置	纪光新媒体	ZL201922157158.0	2019.12.05	实用新型	申请取得	无
77	一种支持U盘导入显示内容的装置	纪光新媒体	ZL201922163955.X	2019.12.05	实用新型	申请取得	无
78	一种售卖机的商品多管口出料机构	纪光新媒体	ZL201922164613.X	2019.12.06	实用新型	申请取得	无
79	一种售卖机保湿保鲜机构	纪光新媒体	ZL201922164929.9	2019.12.06	实用新型	申请取得	无
80	一种售卖机的商品升降装置	纪光新媒体	ZL201922164616.3	2019.12.06	实用新型	申请取得	无
81	一种户外防尘防水的结构	纪光新媒体	ZL201922180610.5	2019.12.09	实用新型	申请取得	无
82	一种便于展开的零食售卖机	纪光新媒体	ZL201922180621.3	2019.12.09	实用新型	申请取得	无
83	一种室外售卖机的防水雨晒装置	纪光新媒体	ZL201922180616.2	2019.12.09	实用新型	申请取得	无
84	壁挂广告机	纪光新媒体	ZL201830487718.7	2018.08.31	外观设计	申请取得	无
85	立式广告机	纪光新媒体	ZL201830487717.2	2018.08.31	外观设计	申请取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请	类型	取得方式	他项权利
86	自助售卖显示终端	纪光新媒体	ZL201930666670.0	2019.11.30	外观设计	申请取得	无
87	自助售卖一体机	纪光新媒体	ZL201930666782.6	2019.11.30	外观设计	申请取得	无
88	自助售卖服务终端	纪光新媒体	ZL201930666672.X	2019.11.30	外观设计	申请取得	无
89	智能售卖终端（交互式）	纪光新媒体	ZL201930666668.3	2019.11.30	外观设计	申请取得	无
90	交互式党建智能终端	纪光新媒体	ZL201930679617.4	2019.12.06	外观设计	申请取得	无
91	交互式党建智能终端（立式款）	纪光新媒体	ZL201930679705.4	2019.12.06	外观设计	申请取得	无
92	交互式党建智能终端（壁挂款）	纪光新媒体	ZL201930679618.9	2019.12.06	外观设计	申请取得	无
93	电子显示屏	纪光新媒体	ZL201930679610.2	2019.12.06	外观设计	申请取得	无
94	智慧终端机（卧式）	纪光新媒体	ZL202030483413.6	2020.08.21	外观设计	申请取得	无
95	自动检测信号输入设备信号源的显示设备	创显科教	ZL201520235485.2	2015.04.17	实用新型	受让取得	无
96	一种具有前置功能端口的触摸一体机	创显科教	ZL201520235503.7	2015.04.17	实用新型	受让取得	无
97	一种触摸手势操作 OSD 菜单的触摸一体机	创显科教	ZL201520235737.1	2015.04.17	实用新型	受让取得	无
98	生物指纹识别控制开机的装置	创显科教	ZL201520235491.8	2015.04.17	实用新型	受让取得	无
99	通过单一按键实现电视电脑开关功能的显示设备	创显科教	ZL201520235505.6	2015.04.17	实用新型	受让取得	无
100	可智能控制系统温度的一体机	创显科教	ZL201520235455.1	2015.04.17	实用新型	受让取得	无
101	基于环境光动态调节液晶屏背光亮度的一体机	创显科教	ZL201520235452.8	2015.04.17	实用新型	受让取得	无
102	一种具备功能模块复位的显示设备	创显科教	ZL201520235719.3	2015.04.17	实用新型	受让取得	无
103	一种通过随手开关背光节能的显示设备	创显科教	ZL201520762936.8	2015.09.28	实用新型	受让取得	无
104	一种实时监控 PM2.5 值的显示设备	创显科教	ZL201520762997.4	2015.09.28	实用新型	受让取得	无
105	一种利用射频识别技术开关显示设备的装置	创显科教	ZL201520764594.3	2015.09.28	实用新型	受让取得	无
106	一种利用 ZigBee 技术实现无线开关的显示设备	创显科教	ZL201520762950.8	2015.09.28	实用新型	受让取得	无

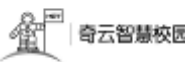
序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请	类型	取得方式	他项权利
107	一种电容屏会议一体机	创显科教	ZL201621237099.8	2016.11.18	实用新型	受让取得	无
108	一种具有白板擦除功能的一体机	创显科教	ZL201621240182.0	2016.11.18	实用新型	受让取得	无
109	一种具有无线传屏功能的一体机	创显科教	ZL201621240183.5	2016.11.18	实用新型	受让取得	无
110	一种实时录播功能的智能一体机	创显科教	ZL201621240185.4	2016.11.18	实用新型	受让取得	无
111	交互式触控一体机(TX1)	创显科教	ZL201530103528.7	2015.04.17	外观设计	受让取得	无
112	交互式触控一体机(TC1)	创显科教	ZL201530103525.3	2015.04.17	外观设计	受让取得	无
113	交互式触控一体机(TB3)	创显科教	ZL201530103519.8	2015.04.17	外观设计	受让取得	无
114	交互式触控一体机(TB1)	创显科教	ZL201530103437.3	2015.04.17	外观设计	受让取得	无
115	一种用于交互视频的笔式制作存储装置	广州迅云	ZL201521088595.7	2015.12.25	实用新型	申请取得	无
116	模块化隔音墙结构的教学录音室	广州迅云	ZL201721113634.3	2017.09.01	实用新型	申请取得	无
117	一种具有空气处理功能的可升降式红外触控一体机	贵州创显	ZL201920814347.8	2019.05.31	实用新型	申请取得	无
118	一种具有实物展示功能的党建机	贵州创显	ZL201920814383.4	2019.05.31	实用新型	申请取得	无
119	一种幼教互动一体机	南京迅云	ZL201620487771.2	2016.05.26	实用新型	申请取得	无
120	幼教互动一体机	南京迅云	ZL201630144816.1	2016.04.26	外观设计	申请取得	无
121	基于 WIFI 传输的投影工具	深圳创显	ZL201922160886.7	2019.12.05	实用新型	申请取得	无
122	一种投影屏幕区域的调整装置	深圳创显	ZL201922427165.8	2019.12.28	实用新型	申请取得	无
123	一种自动除尘的屏幕框架	深圳创显	ZL201922487266.4	2019.12.28	实用新型	申请取得	无
124	超高清红外平板电脑	武汉合教通	ZL201821941953.8	2018.11.23	实用新型	申请取得	无
125	多媒体查询广告机	武汉合教通	ZL201821942824.0	2018.11.23	实用新型	申请取得	无
126	红外触控电子书包	武汉合教通	ZL201821941951.9	2018.11.23	实用新型	申请取得	无
127	数字化显示多媒体系统	武汉合教通	ZL201821953216.X	2018.11.26	实用新型	申请取得	无
128	一种具有脸部快速识别的一体机	武汉合教通	ZL201821952455.3	2018.11.26	实用新型	申请取得	无
129	一种微课应用终端笔	武汉合教通	ZL201821958395.6	2018.11.27	实用新型	申请取得	无

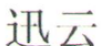
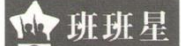
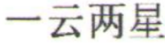
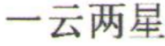
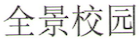
序号	专利名称	专利权人	专利号	专利申请	类型	取得方式	他项权利
130	一种智能交互式触控平板	武汉合教通	ZL201821958392.2	2018.11.27	实用新型	申请取得	无
131	智能互动纸屏系统	武汉合教通	ZL201821958385.2	2018.11.27	实用新型	申请取得	无
132	一种基于自动寻路系统的厂房货品运输的输送装置	创显科教	ZL202010279848.8	2020.04.10	发明专利	申请取得	无
133	一种多媒体设备用防盗壁挂架	创显设备	ZL201911395213.8	2019.12.30	发明专利	申请取得	无
134	一种隐藏式脚块设计的设备	创显设备	ZL201922225171.5	2019.12.12	实用新型	申请取得	无
135	一种平面玻璃压块	创显设备	ZL202022896525.1	2020.12.03	实用新型	申请取得	无
136	基于红外感应的电子书写笔	深圳创显	ZL201922441705.8	2019.12.28	实用新型	申请取得	无
137	一种扩音转换装置及扩音器	深圳创显	ZL201922455665.2	2019.12.28	实用新型	申请取得	无
138	一种党建系统建设专用LED屏幕板	深圳创显	ZL201922427119.8	2019.12.28	实用新型	申请取得	无
139	壁挂式广告机	纪光新媒体	ZL202030711204.2	2020.11.23	外观设计	申请取得	无
140	立式数字标牌	纪光新媒体	ZL202030711332.7	2020.11.23	外观设计	申请取得	无
141	卧式查询机	纪光新媒体	ZL202030707829.1	2020.11.21	外观设计	申请取得	无
142	党建信息查询终端机	纪光新媒体	ZL202030483428.2	2020.08.21	外观设计	申请取得	无
143	党建信息查询终端机	纪光新媒体	ZL202030483440.3	2020.08.21	外观设计	申请取得	无
144	党建信息查询终端机	纪光新媒体	ZL202030484248.6	2020.08.21	外观设计	申请取得	无
145	多媒体播放终端机	纪光新媒体	ZL202030708672.4	2020.11.21	外观设计	申请取得	无
146	党建信息综合查询一体机	纪光新媒体	ZL202030483412.1	2020.08.21	外观设计	申请取得	无
147	监控报警终端机	纪光新媒体	ZL202030708635.3	2020.11.21	外观设计	申请取得	无
148	触控查询机	纪光新媒体	ZL202030708636.8	2020.11.21	外观设计	申请取得	无
149	党建信息显示屏	纪光新媒体	ZL202130043132.3	2021.01.21	外观设计	申请取得	无
150	LED硬屏显示器	纪光新媒体	ZL202030712254.2	2020.11.23	外观设计	申请取得	无

注：发明专利权的期限为二十年，实用新型专利权的期限为十年，外观设计专利权的期限为十五年，均自申请日起计算。

附件二、商标证书

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人拥有的商标证书情况如下：

序号	商标名称	权利人	注册号	核定使用商品类别	有效期至	取得方式	他项权利
1		创显科教	9425170	第 9 类	2022.05.20	申请取得	无
2		创显科教	9425131	第 9 类	2022.06.20	申请取得	无
3		创显科教	10064670	第 42 类	2022.12.13	申请取得	无
4		创显科教	12782203	第 9 类	2024.10.27	申请取得	无
5		创显科教	12924465	第 9 类	2025.04.06	申请取得	无
6		创显科教	14797663	第 9 类	2025.11.13	申请取得	无
7		创显科教	15740815	第 16 类	2026.01.06	申请取得	无
8		创显科教	15741138	第 41 类	2026.01.06	申请取得	无
9		创显科教	15741280	第 42 类	2026.01.06	申请取得	无
10		创显科教	15740739	第 9 类	2026.04.06	申请取得	无
11	创显科教 createview	创显科教	43136885A	第 35 类	2030.10.06	申请取得	无
12	Createview Science education	创显科教	43131474A	第 35 类	2030.10.06	申请取得	无
13	createview	创显科教	43134547A	第 35 类	2030.10.06	申请取得	无
14		创显科教	46114471	第 41 类	2030.12.20	申请取得	无
15		创显科教	46118112	第 42 类	2030.12.20	申请取得	无
16		纪光新媒体	11463010	第 10 类	2024.02.13	申请取得	无
17		纪光新媒体	36133698	第 35 类	2029.09.13	申请取得	无
18		纪光新媒体	38030325	第 9 类	2029.12.27	申请取得	无
19		迈奇拓	23561112	第 41 类	2029.01.13	申请取得	无
20		炫智科技	16806887	第 9 类	2026.10.06	申请取得	无

序号	商标名称	权利人	注册号	核定使用商品类别	有效期至	取得方式	他项权利
21		炫智科技	16806888	第 9 类	2027.10.27	申请取得	无
22		广州迅云	17747837	第 41 类	2026.10.06	申请取得	无
23		广州迅云	18437631	第 41 类	2027.01.06	申请取得	无
24		广州迅云	18543132	第 9 类	2027.01.13	申请取得	无
25		广州迅云	18543423	第 41 类	2027.01.13	申请取得	无
26		广州迅云	18543202	第 9 类	2027.01.13	申请取得	无
27		广州迅云	18565710	第 9 类	2027.01.20	申请取得	无
28		广州迅云	18565886	第 41 类	2027.01.20	申请取得	无
29		广州迅云	18565615	第 9 类	2027.01.20	申请取得	无
30		广州迅云	18565824	第 41 类	2027.01.20	申请取得	无
31		广州迅云	20849018	第 9 类	2027.09.27	申请取得	无
32		广州迅云	20848998	第 9 类	2027.09.27	申请取得	无
33		广州迅云	20849103	第 41 类	2027.09.27	申请取得	无
34		广州迅云	22611636	第 41 类	2028.02.13	申请取得	无
35		南京迅云	14125574	第 42 类	2025.07.13	申请取得	无
36		南京迅云	17356429	第 28 类	2026.08.13	申请取得	无
37		南京迅云	17284616	第 9 类	2026.08.27	申请取得	无
38		南京迅云	17356253	第 9 类	2026.09.06	申请取得	无
39		南京迅云	17356674	第 38 类	2026.09.06	申请取得	无
40		南京迅云	17356342	第 16 类	2026.09.06	申请取得	无
41		南京迅云	17356742	第 42 类	2026.09.06	申请取得	无

序号	商标名称	权利人	注册号	核定使用商品类别	有效期至	取得方式	他项权利
42		南京迅云	17356503	第 35 类	2026.09.06	申请取得	无
43		南京迅云	17356609	第 36 类	2026.09.06	申请取得	无
44		南京迅云	17284830	第 42 类	2026.10.27	申请取得	无
45	CVSE	创显科教	43118761	第 35 类	2030.08.27	申请取得	无

附件三、软件著作权

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	开心指点无线互动教学系统[简称：互动教学系统]V1.1	创显科教	2012SR008787	2007.04.15	受让取得	无
2	动漫培训资源平台软件[简称：动漫资源库]V1.0	创显科教	2012SR081339	2010.10.01	受让取得	无
3	数控机床操作软件[简称：数控软件]V2.0	创显科教	2013SR054742	2011.01.20	受让取得	无
4	网络智能录播软件[简称：智能录播软件]V1.0	创显科教	2013SR058732	2011.03.10	受让取得	无
5	幼儿教育软件[简称：幼教软件]V1.0	创显科教	2011SR070193	2011.07.11	原始取得	无
6	信息化教学软件 V2.0	创显科教	2011SR071706	2011.09.01	原始取得	无
7	学生电子书包教学软件[简称：电子书包软件]V2.0	创显科教	2012SR008791	2011.09.11	原始取得	无
8	网络教研云平台[简称：网络教研平台]V1.0	创显科教	2013SR011690	2012.04.06	原始取得	无
9	多点触控电子白板软件[简称：电子白板软件]V1.0	创显科教	2013SR011662	2012.05.01	原始取得	无
10	课题管理云平台 V1.0	创显科教	2013SR011689	2012.05.08	原始取得	无
11	网络阅读云平台[简称：网络阅读平台]V1.0	创显科教	2013SR011691	2012.06.06	原始取得	无
12	教学资源云平台[简称：教学资源平台]V1.0	创显科教	2013SR011685	2012.08.01	原始取得	无
13	学前教育云平台[简称：学前教育平台]V2.0	创显科教	2013SR011652	2012.08.06	原始取得	无
14	中小学继续教育云平台[简称：中小学继续教育平台]V1.0	创显科教	2013SR011661	2012.11.01	原始取得	无
15	智慧教育云平台[简称：教育云平台]V1.0	创显科教	2013SR061075	2013.02.01	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
16	鼠标图像跟踪系统软件[简称：图像跟踪软件]V1.0	创显科教	2013SR081752	2013.06.01	原始取得	无
17	校园多媒体集控系统[简称：校园集控系统]V1.0	创显科教	2013SR102500	2013.08.01	原始取得	无
18	无线互动课堂教学软件[简称：互动教学软件]V1.0	创显科教	2013SR140111	2013.08.08	原始取得	无
19	会议表决软件[简称：表决软件]V1.0	创显科教	2013SR152001	2013.08.20	原始取得	无
20	微课资源管理软件[简称：微课资源管理]V1.0	创显科教	2013SR124177	2013.08.22	原始取得	无
21	创显职校网络学习空间应用管理软件 V2.0	创显科教	2015SR011849	2014.04.28	原始取得	无
22	创显职校信息化移动办公软件 V2.0	创显科教	2015SR010603	2014.05.25	原始取得	无
23	创显职校校园综合信息管理软件 V2.0	创显科教	2015SR010290	2014.08.12	原始取得	无
24	创显校园教学教务管理软件 V2.0	创显科教	2014SR173483	2014.09.15	原始取得	无
25	创显职校校外综合信息服务软件 V2.0	创显科教	2015SR011795	2014.09.20	原始取得	无
26	创显资源分布式转码系统 V1.0	创显科教	2015SR241540	2015.05.26	原始取得	无
27	创显资源智能推送系统 V1.0	创显科教	2015SR239159	2015.06.16	原始取得	无
28	创显大数据快速检索系统 V1.0	创显科教	2015SR241227	2015.07.21	原始取得	无
29	创显资源分布式存储系统 V1.0	创显科教	2015SR241628	2015.08.11	原始取得	无
30	创显大数据分析系统 V1.0	创显科教	2015SR241537	2015.09.03	原始取得	无
31	安卓电子白板软件 V1.0	创显科教	2016SR095808	2016.01.01	原始取得	无
32	创显信息发布系统软件 V3.0	创显科教	2017SR391594	2016.09.12	原始取得	无
33	创显知识图谱管理软件 V1.0	创显科教	2017SR469545	2016.10.25	原始取得	无
34	创显学生综合评测软件 V1.0	创显科教	2017SR469441	2016.10.31	原始取得	无
35	创显学习路径分析软件 V1.0	创显科教	2017SR469523	2016.11.04	原始取得	无
36	创显校园安全应急管理软件[简称：应急云]V1.0	创显科教	2017SR005097	2016.12.01	原始取得	无
37	创显智慧教室管理软件 V1.0	创显科教	2017SR470181	2016.12.16	原始取得	无
38	创显智慧校园管理软件 V1.0	创显科教	2017SR373700	2017.01.04	原始取得	无
39	创显基础数据管理软件 V1.0	创显科教	2017SR373887	2017.01.06	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
40	创显统一认证管理软件 V1.0	创显科教	2017SR374199	2017.01.10	原始取得	无
41	创显数据融合应用软件 V1.0	创显科教	2017SR469535	2017.01.11	原始取得	无
42	创显数据共享软件 V1.0	创显科教	2017SR373995	2017.01.16	原始取得	无
43	创显一卡通数据管理软件 V1.0	创显科教	2017SR374189	2017.01.19	原始取得	无
44	创显无线互动课堂教学软件[简称：无线互动教学软件]V3.0	创显科教	2017SR079111	2017.01.20	原始取得	无
45	创显电子书包教学软件[简称：电子书包教学软件]V3.0	创显科教	2017SR215154	2017.01.20	原始取得	无
46	创显视频分析与联动软件 V1.0	创显科教	2017SR374170	2017.01.23	原始取得	无
47	创显音频统一管理软件 V1.0	创显科教	2017SR374887	2017.01.26	原始取得	无
48	创显班班通大数据管理软件 V1.0	创显科教	2017SR373828	2017.01.30	原始取得	无
49	创显电子白板软件 V3.0	创显科教	2017SR326523	2017.02.08	原始取得	无
50	创显班班通教学软件 V3.0	创显科教	2017SR391610	2017.03.06	原始取得	无
51	创显德育资源软件 V1.0	创显科教	2018SR1054431	2017.03.06	原始取得	无
52	创显中华优秀传统文化资源软件 V1.0	创显科教	2018SR1052348	2017.03.27	原始取得	无
53	创显教学资源软件 V3.0	创显科教	2017SR391602	2017.05.08	原始取得	无
54	创显智能展播云平台软件 V1.0	创显科教	2018SR1052332	2018.01.26	原始取得	无
55	数智文化云平台软件 V1.0	创显科教	2019SR0006474	2018.01.26	原始取得	无
56	创显智慧党建综合管理软件 V1.0	创显科教	2019SR0064014	2018.07.20	原始取得	无
57	走班排课系统软件 V1.0	创显科教	2019SR0010785	2018.07.21	原始取得	无
58	创显微服务治理及开发软件 V1.0	创显科教	2020SR0648188	2018.11.20	原始取得	无
59	智慧微图发布软件 V1.0	创显科教	2020SR0155246	2019.11.02	原始取得	无
60	微视通视频通话软件 V1.0	创显科教	2020SR0154140	2019.11.02	原始取得	无
61	学生安全文化知识智慧辅导软件 V1.0	创显科教	2020SR0155240	2019.11.05	原始取得	无
62	校园防欺凌报警软件 V1.0	创显科教	2020SR0154749	2019.11.05	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
63	图书自助借还软件 V1.0	创显科教	2020SR0154133	2019.11.13	原始取得	无
64	图书后台管理软件 V1.0	创显科教	2020SR0153869	2019.11.13	原始取得	无
65	图书大数据分析软件 V1.0	创显科教	2020SR0154127	2019.11.17	原始取得	无
66	疫情风险防控云软件 V1.0	创显科教	2020SR0606054	2020.04.07	原始取得	无
67	创显三个课堂应用督导软件 V1.0	创显科教	2020SR1597106	2020.09.07	原始取得	无
68	创显三个课堂应用融合云软件 V1.0	创显科教	2020SR1512613	2020.09.11	原始取得	无
69	创显三个课堂应用软件 V1.0	创显科教	2020SR1581767	2020.09.15	原始取得	无
70	创显三个课堂建设管理软件 V1.0	创显科教	2020SR1597105	2020.09.22	原始取得	无
71	中宏教育互联网教育系统软件 V1.0	创显科教	2021SR0392490	2020.10.20	原始取得	无
72	椰丝教育互联网教育软件 [简称:椰丝教育]V1.0	创显科教	2021SR0148087	2020.12.30	原始取得	无
73	创显智慧校园云智管控平台软件 V1.0	创显科教	2021SR0370598	2021.01.15	原始取得	无
74	创显智慧云电源管理平台软件 V1.0	创显科教	2021SR0351115	2021.01.15	原始取得	无
75	耶斯教育互联网教育软件 V1.0	创显科教	2021SR0392180	2021.12.30	原始取得	无
76	创显资源共享软件 V1.0	创显科教	2017SR516398	未发表	原始取得	无
77	多维度生理数据学习分析系统 V1.0	创显科教	2018SR551910	未发表	原始取得	无
78	创显班班通大数据设备管理云平台 V1.0	创显科教	2018SR574632	未发表	原始取得	无
79	智慧班牌互动展示软件 V1.0	创显科教	2018SR575060	未发表	原始取得	无
80	智慧班牌管理软件 V1.0	创显科教	2018SR574609	未发表	原始取得	无
81	互动教学系统平台 V1.0	创显科教	2018SR574646	未发表	原始取得	无
82	创显体征信号无线传送及数据回顾分析软件 V1.0	创显科教	2018SR748403	未发表	原始取得	无
83	创显压力位移数据无线传送及回顾分析软件 V1.0	创显科教	2018SR748405	未发表	原始取得	无
84	创显信息监控软件 V1.0	创显科教	2018SR748412	未发表	原始取得	无
85	创显计算机保密软件 V1.0	创显科教	2018SR748401	未发表	原始取得	无
86	多源实时混合直播软件 V1.0	创显科教	2019SR0055914	未发表	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
87	超分辨率融合媒体互动展示软件 V1.0	创显科教	2019SR0055923	未发表	原始取得	无
88	客户关系管理软件 V1.0	创显科教	2019SR0055931	未发表	原始取得	无
89	教学设备智能物联监控软件 V1.0	创显科教	2019SR0150223	未发表	原始取得	无
90	校园环境智能物联监控软件 V1.0	创显科教	2019SR0150217	未发表	原始取得	无
91	教室环境智能物联监控软件 V1.0	创显科教	2019SR0150228	未发表	原始取得	无
92	基于位置感知的师生考勤管理软件 V1.0	创显科教	2019SR0150234	未发表	原始取得	无
93	创显 MR 互动平台 V1.0	创显科教	2019SR0436852	未发表	原始取得	无
94	创显 AR 消防演练系统 V1.0	创显科教	2019SR0432824	未发表	原始取得	无
95	教学设备管理软件 V1.0	创显科教	2019SR0591059	未发表	原始取得	无
96	融媒云协同教育视频内容生产与分发软件[简称：融媒云]V1.0	创显科教	2019SR0863120	未发表	原始取得	无
97	创显教育直播云服务软件[简称：直播星]V1.0	创显科教	2019SR1006205	未发表	原始取得	无
98	小学科学虚拟仿真实验软件[简称：科学仿真（小学）]V1.0	创显科教	2019SR1007202	未发表	原始取得	无
99	创显容器管理软件 V1.0	创显科教	2019SR1070596	未发表	原始取得	无
100	创显运维审计软件 V1.0	创显科教	2019SR1112394	未发表	原始取得	无
101	初中物理虚拟仿真实验软件[简称：物理仿真（初中）]V1.0	创显科教	2019SR1131511	未发表	原始取得	无
102	校园多媒体集控软件 V2.0	创显科教	2019SR1139757	未发表	原始取得	无
103	智慧班牌管理软件 V2.0	创显科教	2019SR1139708	未发表	原始取得	无
104	创显学生发展核心素养全媒体软件 V1.0	创显科教	2019SR1160292	未发表	原始取得	无
105	VR、AR 沉浸式体验学习环境支撑软件 v1.0	创显科教	2019SR1160178	未发表	原始取得	无
106	VR、AR 视频互动软件 v1.0	创显科教	2019SR1160182	未发表	原始取得	无
107	中小学教育信息化基础数据填报与教育信息化发展评估软件 V1.0	创显科教	2019SR1160296	未发表	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
108	初中化学虚拟仿真实验软件 V1.0[简称：化学仿真（初中）]	创显科教	2019SR1217917	未发表	原始取得	无
109	校园测温管理云软件 V1.0	创显科教	2020SR0225833	未发表	原始取得	无
110	无线体温枪检测软件 V1.0	创显科教	2020SR0225667	未发表	原始取得	无
111	基于 RFID 的智能仓储管理软件 V1.0	创显科教	2020SR0442689	未发表	原始取得	无
112	基于人工智能技术的成品装车三维规划管理软件 V1.0	创显科教	2020SR0441536	未发表	原始取得	无
113	基于工业可穿戴设备的仓储执行管理软件 V1.0	创显科教	2020SR0442718	未发表	原始取得	无
114	基于人工智能技术的成品入库库位规划管理软件 V1.0	创显科教	2020SR0444764	未发表	原始取得	无
115	基于人工智能技术的成品出库拣货规划管理软件 V1.0	创显科教	2020SR0444758	未发表	原始取得	无
116	基于人工智能技术的厂内物流车辆调度管理软件 V1.0	创显科教	2020SR0444752	未发表	原始取得	无
117	中宏短视频直播综合管理平台 V1.0	创显科教	2020SR0771025	未发表	原始取得	无
118	创显云课堂主讲智能互动软件 V1.0	创显科教	2020SR0780283	未发表	原始取得	无
119	创显主课堂智能控制软件 V1.0	创显科教	2020SR0780276	未发表	原始取得	无
120	创显云课堂听讲智能互动软件 V1.0	创显科教	2020SR0883331	未发表	原始取得	无
121	创显云课堂智能录播软件 V1.0	创显科教	2020SR0883333	未发表	原始取得	无
122	基于人工智能批改习题软件 v1.0	创显科教	2021SR0265080	未发表	原始取得	无
123	基于 OCR 技术的文字分析软件 v1.0	创显科教	2021SR0265081	未发表	原始取得	无
124	创显 AI 学习平板系统 v1.0	创显科教	2021SR0265077	未发表	原始取得	无
125	基于智能化语言识别系统软件 V1.0	创显设备	2018SR1060064	2018.08.12	原始取得	无
126	基于中小学培训课程云平台 V1.0	创显设备	2019SR0202085	未发表	原始取得	无
127	华创课堂教师备课软件 V1.0	华创芯	2019SR0618009	2018.09.28	原始取得	无
128	华创课堂教学管理软件 V1.0	华创芯	2019SR0165653	2018.10.30	原始取得	无
129	网络协同备课软件 V1.0	华创芯	2020SR1607439	2020.08.31	原始取得	无
130	网络听评课软件 V1.0	华创芯	2020SR1608301	2020.09.01	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
131	三个课堂应用督导软件 V1.0	华创芯	2020SR1608183	2020.09.07	原始取得	无
132	三个课堂应用融合云软件 V1.0	华创芯	2020SR1516227	2020.09.11	原始取得	无
133	远程直播互动课堂教学软件 V1.0	华创芯	2020SR1608138	2020.09.11	原始取得	无
134	网络教研互动软件 V1.0	华创芯	2020SR1608248	2020.09.18	原始取得	无
135	三个课堂建设管理软件 V1.0	华创芯	2020SR1600823	2020.09.22	原始取得	无
136	三个课堂应用软件 V1.0	华创芯	2020SR1607434	2020.09.25	原始取得	无
137	研发项目信息管理软件 V1.0	华创芯	2021SR0350978	2020.10.30	原始取得	无
138	5G+4K/8K 虚拟导播编辑软件 V1.0	华创芯	2021SR0350994	2021.01.10	原始取得	无
139	5G+4K/8K 多路音视频数字导播切换软件 V1.0	华创芯	2021SR0350995	2021.01.10	原始取得	无
140	基于多维数据的课前学习特征分析软件 V1.0	华创芯	2019SR0792570	未发表	原始取得	无
141	基于多维数据的学情分析软件 V1.0	华创芯	2019SR0792565	未发表	原始取得	无
142	基于知识本体的微视频自动分割软件 V1.0	华创芯	2019SR0792583	未发表	原始取得	无
143	智慧教培大数据云平台软件 [简称：智慧教培云]V1.0	华创芯	2019SR1070754	未发表	原始取得	无
144	创教云智慧教育云平台软件 [简称：创教云]V1.0	华创芯	2019SR1146001	未发表	原始取得	无
145	智能教室物联管控平台软件 V1.0	华创芯	2019SR1287311	未发表	原始取得	无
146	纪光医疗远程会诊教学录播软件 V1.0	纪光新媒体	2015SR162153	2015.01.22	原始取得	无
147	校园模拟实训软件 V1.0	纪光新媒体	2016SR330627	2016.02.29	原始取得	无
148	三维全景漫游系统	纪光新媒体	2016SR321887	2016.03.24	原始取得	无
149	医学影像智能录播系统	纪光新媒体	2016SR330831	2016.04.06	原始取得	无
150	校园文化智能显示传播系统 V1.0	纪光新媒体	2016SR321891	2016.05.23	原始取得	无
151	智能终端展播系统 V1.0	纪光新媒体	2016SR331198	2016.07.14	原始取得	无
152	企业文化智能展示平台 V1.0	纪光新媒体	2016SR330631	2016.08.09	原始取得	无
153	纪光数智文化云平台软件 V1.0	纪光新媒体	2018SR432775	2018.01.26	原始取得	无
154	纪光医疗智能交互平板触控软件 V1.0	纪光新媒体	2015SR162732	2018.01.27	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
155	校园文化活动组织平台软件 V1.0	纪光新媒体	2018SR432776	2018.01.27	原始取得	无
156	智慧社区管理平台软件 V1.0	纪光新媒体	2018SR998786	2018.11.05	原始取得	无
157	一种具有个人、机构、平台资源分级部权限划分的系统 V1.0	纪光新媒体	2019SR1231015	2019.01.29	原始取得	无
158	一种带互动功能的图片播放器编辑模块系统 V1.0	纪光新媒体	2019SR1224544	2019.02.20	原始取得	无
159	一种具有多种类型资源管理的系统 V1.0	纪光新媒体	2019SR1228818	2019.03.26	原始取得	无
160	一种具有个人、机构、平台权限区分的可播放节目管理的系统 V1.0	纪光新媒体	2019SR1232243	2019.04.30	原始取得	无
161	一种可计划性选择设备播放指定节目的计划管理系统 V1.0	纪光新媒体	2019SR1225824	2019.05.23	原始取得	无
162	一种带互动功能的多类型素材混播编辑模块系统 V1.0	纪光新媒体	2019SR1230461	2019.06.25	原始取得	无
163	一种可支持云端远程管理所有设备的后台管理系统 V1.0	纪光新媒体	2019SR1225601	2019.07.23	原始取得	无
164	一种支持远程升级的管理系统 V1.0	纪光新媒体	2019SR1225875	2019.08.27	原始取得	无
165	一种支持机构分多级管理系统 V1.0	纪光新媒体	2019SR1225818	2019.09.24	原始取得	无
166	一种支持用户管理及权限划分系统 V1.0	纪光新媒体	2019SR1225667	2019.10.15	原始取得	无
167	纪和智能云传播软件 V1.0	纪和信息	2016SR356145	2016.11.28	原始取得	无
168	纪和 VR 视频交互软件 V1.0	纪和信息	2016SR356148	2016.11.28	原始取得	无
169	纪和美育全媒体软件 V1.0	纪和信息	2017SR514208	2017.03.06	原始取得	无
170	纪和学生发展核心素养全媒体软件 V1.0	纪和信息	2017SR515216	2017.03.13	原始取得	无
171	纪和德育全媒体软件 V1.0	纪和信息	2017SR515236	2017.03.20	原始取得	无
172	纪和中华优秀传统文化全媒体软件 V1.0	纪和信息	2017SR515379	2017.03.27	原始取得	无
173	纪和智慧党建综合管理软件 V1.0	纪和信息	2018SR1082094	2018.06.20	原始取得	无
174	纪和党建文化全媒体软件 V1.0	纪和信息	2018SR1082101	2018.08.15	原始取得	无
175	党务智慧 e 站软件 V2.0	纪和信息	2020SR1541963	未发表	原始取得	无
176	安全教育科普软件 V1.0	纪和信息	2020SR1905618	未发表	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
177	班级文化全媒体软件 V1.0	纪和信息	2020SR1889185	未发表	原始取得	无
178	党建工作动态展示软件 V1.0	纪和信息	2020SR1905604	未发表	原始取得	无
179	党建文化专题教育软件 V1.0	纪和信息	2020SR1905605	未发表	原始取得	无
180	党史学习软件 V1.0	纪和信息	2020SR1904023	未发表	原始取得	无
181	民俗与美德传播软件 V1.0	纪和信息	2020SR1889227	未发表	原始取得	无
182	饮食文化全媒体软件 V1.0	纪和信息	2020SR1889236	未发表	原始取得	无
183	运动知识科普软件 V1.0	纪和信息	2020SR1889235	未发表	原始取得	无
184	迈奇拓智慧校园综合管理软件 [简称: 智慧校园]V1.0	迈奇拓	2017SR202460	2017.03.07	原始取得	无
185	迈奇拓智慧校园安卓移动应用软件[简称: 智慧校园安卓APP]V1.0	迈奇拓	2017SR508352	2017.03.10	原始取得	无
186	迈奇拓智慧校园德育管理软件[简称: 德育管理软件]V1.0	迈奇拓	2017SR328379	2017.03.11	原始取得	无
187	迈奇拓智慧校园教学软件 [简称: 教学软件]V1.0	迈奇拓	2017SR426231	2017.03.11	原始取得	无
188	迈奇拓智慧校园题库管理软件[简称: 题库软件]V1.0	迈奇拓	2017SR429356	2017.03.11	原始取得	无
189	迈奇拓智慧校园云助手应用软件[简称: 智慧校园云助手]v1.0	迈奇拓	2017SR308580	2017.03.14	原始取得	无
190	迈奇拓智慧校园资源库共享软件[简称: 资源库软件] V1.0	迈奇拓	2017SR426430	2017.03.20	原始取得	无
191	迈奇拓智慧校园苹果移动应用软件[简称: 智慧校园苹果APP]V1.0	迈奇拓	2017SR509309	2017.03.30	原始取得	无
192	迈奇拓奇云访客预约软件 [简称: 奇云访客]V1.0	迈奇拓	2018SR506586	2017.12.02	原始取得	无
193	迈奇拓奇云在线组卷软件 [简称: 奇云组卷]V1.0	迈奇拓	2018SR506582	2018.03.01	原始取得	无
194	迈奇拓奇云成绩分析软件 [简称: 奇云成绩]V1.0	迈奇拓	2018SR506590	2018.05.02	原始取得	无
195	全心通服微课资源教学软件 V1.0	全心通服	2016SR309834	2016.06.18	原始取得	无
196	全心通服中小学教师继续教育软件 V1.0	全心通服	2016SR307225	2016.07.30	原始取得	无
197	售后服务响应软件 V1.0	全心通服	2018SR1059288	2017.12.16	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
198	售后服务管控分析软件 V1.0	全心通服	2019SR0202093	未发表	原始取得	无
199	网络智能录播软件[简称：智能录播软件]V1.0	坤腾软件	2013SR042996	2012.12.10	原始取得	无
200	坤腾微课资源管理软件 V1.0	坤腾软件	2015SR043001	2014.08.20	原始取得	无
201	电子书包智慧课堂教学软件 V1.0	坤腾软件	2016SR220237	2016.01.14	原始取得	无
202	坤腾资源建设软件 V1.0	坤腾软件	2016SR227581	2016.01.15	原始取得	无
203	坤腾数字校园管理软件 V1.0	坤腾软件	2016SR220241	2016.02.15	原始取得	无
204	大屏拼接管理系统 V1.0	坤腾软件	2018SR833385	2017.02.06	原始取得	无
205	一卡通综合管理平台 V1.0	坤腾软件	2018SR833272	2017.02.10	原始取得	无
206	信息发布系统 V1.0	坤腾软件	2018SR833259	2017.02.10	原始取得	无
207	教师预约管理平台 V1.0	坤腾软件	2018SR833267	2017.02.10	原始取得	无
208	视频在线编辑软件 V1.0	坤腾软件	2019SR0972286	2019.05.20	原始取得	无
209	视频拆条软件 V1.0	坤腾软件	2019SR0969141	2019.05.24	原始取得	无
210	视频鉴黄软件 V1.0	坤腾软件	2019SR0972282	2019.06.10	原始取得	无
211	视频全能转码软件 V1.0	坤腾软件	2019SR0962950	2019.06.20	原始取得	无
212	心跳检测软件 V1.0	坤腾软件	2019SR0962999	2019.07.08	原始取得	无
213	问卷星软件 V1.0	坤腾软件	2019SR0958331	2019.07.22	原始取得	无
214	坤腾校园信息管理 APP 软件[简称：校园 APP]V1.0	坤腾软件	2015SR234880	未发表	原始取得	无
215	坤腾校园门户认证软件[简称：校园门户]V1.0	坤腾软件	2015SR234875	未发表	原始取得	无
216	坤腾办公 OA 软件[简称：办公 OA]V1.0	坤腾软件	2015SR234897	未发表	原始取得	无
217	坤腾教务管理软件[简称：教务管理]V1.0	坤腾软件	2015SR236139	未发表	原始取得	无
218	坤腾德育管理软件[简称：德育管理]V1.0	坤腾软件	2015SR236145	未发表	原始取得	无
219	坤腾人事管理软件[简称：人事管理]V1.0	坤腾软件	2015SR236133	未发表	原始取得	无
220	坤腾数据中心运营管理软件[简称：数据中心]V1.0	坤腾软件	2015SR237859	未发表	原始取得	无
221	坤腾统一身份认证软件[简称：坤腾统一身份认证]V1.0	坤腾软件	2015SR237857	未发表	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
222	坤腾校园资源平台管理软件 [简称: 资源管理软件]V1.0	坤腾软件	2016SR002683	未发表	原始取得	无
223	坤腾在线学习考试软件 V1.0	坤腾软件	2016SR006778	未发表	原始取得	无
224	大数据实时多维分析系统 V1.0	坤腾软件	2017SR653520	未发表	原始取得	无
225	大数据可视化引擎系统 V1.0	坤腾软件	2017SR653546	未发表	原始取得	无
226	大数据质量监控系统 V1.0	坤腾软件	2017SR653541	未发表	原始取得	无
227	大数据跨平台数据采集系统 V1.0	坤腾软件	2017SR653515	未发表	原始取得	无
228	职教工匠平台 V1.0	坤腾软件	2018SR118703	未发表	原始取得	无
229	职教专业文化建设平台 V1.0	坤腾软件	2018SR118704	未发表	原始取得	无
230	创新创业平台 V1.0	坤腾软件	2018SR121264	未发表	原始取得	无
231	职教培训平台 V1.0	坤腾软件	2018SR122153	未发表	原始取得	无
232	三维全景漫游系统 V1.0	坤腾软件	2018SR122211	未发表	原始取得	无
233	职教智慧校园物联网系统 V1.0	坤腾软件	2018SR121534	未发表	原始取得	无
234	职教匠人知识平台[简称: 匠 知]V1.0	坤腾软件	2018SR122202	未发表	原始取得	无
235	职教顶岗实习平台 V1.0	坤腾软件	2018SR122206	未发表	原始取得	无
236	创新创业实训教学软件 V1.0	坤腾软件	2020SR1578238	未发表	原始取得	无
237	人工智能中高职实训软件 V1.0	坤腾软件	2020SR1578249	未发表	原始取得	无
238	人工智能中小学实训软件 V1.0	坤腾软件	2020SR1581275	未发表	原始取得	无
239	全触控交互操作系统 V1.0	炫智科技	2016SR078286	2016.01.15	原始取得	无
240	远程智能升级系统 V1.0	炫智科技	2016SR078360	2016.02.10	原始取得	无
241	安卓录播视频采集系统 V1.0	炫智科技	2016SR386894	未发表	原始取得	无
242	教育 VR 软件系统 V1.0	炫智科技	2016SR391477	未发表	原始取得	无
243	一种 USB 智能安装锁软件 V1.0	炫智科技	2017SR017868	未发表	原始取得	无
244	安卓文件管理软件 V1.0	炫智科技	2017SR019133	未发表	原始取得	无
245	云电子白板教学软件[简称: 云白板教学软件]V1.0	广州迅云	2012SR104325	2012.05.01	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
246	班班通教学云软件[简称：教学云软件]V1.0	广州迅云	2012SR104129	2012.05.01	原始取得	无
247	幼儿教学云软件 V2.0	广州迅云	2014SR157245	2013.01.06	原始取得	无
248	无线互动教学软件[简称：无线教学软件]V2.0	广州迅云	2014SR081846	2014.01.03	原始取得	无
249	迅云微课教学资源管理软件[简称：微课教学管理软件]V2.0	广州迅云	2014SR081836	2014.01.09	原始取得	无
250	信息化移动办公软件[简称：移动办公软件]V2.0	广州迅云	2014SR082279	2014.02.04	原始取得	无
251	电子书包课堂教学软件[简称：电子书包教学软件]V3.0	广州迅云	2014SR081843	2014.02.05	原始取得	无
252	探究学习软件[简称：探究学习]V2.0	广州迅云	2014SR081840	2014.02.06	原始取得	无
253	迅云智慧职教在线课程管理软件[简称：智慧职教课程软件]V1.0	广州迅云	2014SR061228	2014.02.13	原始取得	无
254	职校微课程资源应用管理软件 V2.0	广州迅云	2014SR214783	2014.03.10	原始取得	无
255	职校学前教育专业资源应用管理软件 V2.0	广州迅云	2014SR214841	2014.03.21	原始取得	无
256	职校信息化移动办公软件 V2.0	广州迅云	2014SR215182	2014.04.05	原始取得	无
257	职校教学空间人人通应用管理软件 V2.0	广州迅云	2014SR213553	2014.04.18	原始取得	无
258	迅云移动微课堂教学软件 V1.0	广州迅云	2015SR066533	2014.06.14	原始取得	无
259	职校校园综合信息管理软件 V2.0	广州迅云	2014SR214786	2014.08.01	原始取得	无
260	迅云校园教育综合管理软件 V2.0	广州迅云	2014SR177442	2014.08.23	原始取得	无
261	迅云信息化课堂教学软件 V1.0	广州迅云	2015SR066536	2014.09.01	原始取得	无
262	职校校外综合信息服务软件 V2.0	广州迅云	2014SR214775	2014.09.24	原始取得	无
263	迅云课堂在线资源应用软件 V1.0	广州迅云	2015SR067498	2014.09.28	原始取得	无
264	迅云小学教学资源应用管理软件 V1.0	广州迅云	2015SR066666	2014.10.23	原始取得	无
265	迅云互动录播管理系统 V1.0	广州迅云	2015SR205288	2015.04.09	原始取得	无
266	迅云教育信息化调研系统 V1.0	广州迅云	2015SR205293	2015.04.15	原始取得	无
267	迅云智能排课软件 V1.0	广州迅云	2015SR205291	2015.04.21	原始取得	无
268	迅云学生智能评价系统 V1.0	广州迅云	2015SR205295	2015.05.28	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
269	迅云数字化校园管理与教学软件[简称：数校云]V3.0	广州迅云	2016SR017488	2015.11.02	原始取得	无
270	迅云微课录制与教学软件[简称：微课星]V3.0	广州迅云	2016SR023172	2015.11.16	原始取得	无
271	迅云班级管理与教学软件[简称：班班星]V3.0	广州迅云	2016SR016489	2015.11.30	原始取得	无
272	迅云活动竞赛软件 V1.0	广州迅云	2018SR380484	2016.03.15	原始取得	无
273	迅云中小学教师继续教育软件 V1.0	广州迅云	2018SR384259	2016.04.18	原始取得	无
274	迅云高清智能录播软件 V1.0	广州迅云	2018SR382748	2016.05.25	原始取得	无
275	迅云学校微课展示管理软件 V1.0	广州迅云	2018SR384065	2016.07.15	原始取得	无
276	迅云课题管理云平台软件 V1.0	广州迅云	2018SR380579	2016.09.24	原始取得	无
277	迅云线上阅读云平台软件 V1.0	广州迅云	2018SR384055	2017.06.20	原始取得	无
278	迅云学校资源服务软件 V1.0	广州迅云	2018SR384247	2017.10.12	原始取得	无
279	迅云视频直播软件 V1.0	广州迅云	2018SR380319	2017.12.15	原始取得	无
280	迅云中小学微课资源软件 V1.0	广州迅云	2018SR780358	2018.07.11	原始取得	无
281	大数据分析系统软件 V1.0	贵州创显	2019SR0678295	未发表	原始取得	无
282	党建综合管理软件 V1.0	贵州创显	2019SR0678575	未发表	原始取得	无
283	校园安全信息监控软件 V1.0	贵州创显	2019SR0678323	未发表	原始取得	无
284	校园安全应急管理软件 V1.0	贵州创显	2019SR0678220	未发表	原始取得	无
285	信息化教学软件 V1.0	贵州创显	2019SR0678302	未发表	原始取得	无
286	幼儿教育软件 V1.0	贵州创显	2019SR0678310	未发表	原始取得	无
287	智慧班牌互动软件 V1.0	贵州创显	2019SR0679785	未发表	原始取得	无
288	班班通大数据管理软件 V1.0	贵州创显	2019SR0682156	未发表	原始取得	无
289	迅云智慧教育云服务软件[简称：教育云服务软件]V1.0	南京迅云	2013SR158762	2013.11.19	原始取得	无
290	迅云多点交互式电子白板软件[简称：交互式电子白板软件]V1.0	南京迅云	2013SR158213	2013.11.20	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
291	迅云太阳能光伏教学资源库管理软件[简称:太阳能光伏教学资源库]V1.0	南京迅云	2013SR158759	2013.11.21	原始取得	无
292	迅云幼儿教育资源软件[简称:幼儿教育软件]V1.0	南京迅云	2013SR158026	2013.11.22	原始取得	无
293	迅云教师继续教育培训软件[简称:教师继续教育培训软件]V1.0	南京迅云、穆肃	2014SR054800	2014.01.13	原始取得	无
294	迅云网络智能录播软件[简称:网络智能录播软件]V1.0	南京迅云、穆肃	2014SR054803	2014.01.13	原始取得	无
295	迅云信息化教研软件[简称:信息化教研软件]V1.0	南京迅云、穆肃	2014SR054798	2014.01.20	原始取得	无
296	迅云微课资源管理软件[简称:微课资源管理软件]V2.0	南京迅云	2014SR207591	2014.01.20	受让取得	无
297	迅云电子书包教学软件[简称:电子书包教学软件]V3.0	南京迅云	2014SR207592	2014.01.21	受让取得	无
298	迅云中小学多媒体教学资源软件[简称:中小学多媒体教学资源软件]	南京迅云	2014SR207594	2014.01.24	受让取得	无
299	迅云移动信息化办公软件V1.0	南京迅云	2014SR184725	2014.08.13	原始取得	无
300	迅云移动教学课堂管理软件V1.0	南京迅云	2014SR185501	2014.09.13	原始取得	无
301	迅云学前教育信息化基础数据调研系统[简称:学前教育信息化基础数据调研系统]V1.0	南京迅云	2016SR006259	2015.11.20	原始取得	无
302	迅云资源云平台[简称:资源云平台]V1.0	南京迅云	2016SR006461	2015.11.20	原始取得	无
303	迅云门户综合管理系统V1.0	南京迅云	2016SR006235	2015.11.21	原始取得	无
304	迅云豚丫丫家园互动软件[简称:豚丫丫]V1.0	南京迅云	2016SR258615	2016.6.22	原始取得	无
305	迅云幼儿成长手册管理软件[简称:幼儿成长手册管理软件]V1.0	南京迅云	2017SR700578	2017.06.01	原始取得	无
306	迅云幼儿教育资源软件[简称:幼儿教育资源软件]V2.0	南京迅云	2017SR703066	2017.06.01	原始取得	无
307	迅云文档管理系统软件[简称:文档管理系统]V1.0	南京迅云	2018SR408938	2017.08.01	原始取得	无
308	迅云企业综合管理系统软件[简称:企业综合管理系统软件]V1.0	南京迅云	2017SR702976	2017.08.05	原始取得	无
309	迅云在线学习系统软件[简称:在线学习系统]V1.0	南京迅云	2018SR407653	2017.09.01	原始取得	无
310	迅云学前教育新技术应用服务平台软件[简称:学前教育新技术应用服务平台]V1.0	南京迅云	2018SR407664	2018.01.03	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
311	智慧教育云服务软件 V2.0	南京迅云	2019SR0795107	未发表	原始取得	无
312	迅云微课资源管理软件 V3.0[简称: 微课资源管理软件]	南京迅云	2019SR1171333	未发表	原始取得	无
313	幼儿园智慧班牌软件 V1.0	南京迅云	2019SR1171332	未发表	原始取得	无
314	迅云移动信息化办公软件 V2.0	南京迅云	2019SR1287303	未发表	原始取得	无
315	声音采集降噪处理系统[简称: 创显云声音处理系统]V1.0	深圳创显	2020SR0094720	2019.03.28	原始取得	无
316	基于社区党建工作智能显示及更新云平台[简称: 创显云社区云平台]V1.0	深圳创显	2020SR0094122	2019.03.28	原始取得	无
317	大屏幕智能联动软件 V1.0	深圳创显	2019SR1402325	2019.04.23	原始取得	无
318	基于互联管控的多媒体智慧教室系统[简称: 创显云多媒体智慧教室系统]V1.0	深圳创显	2020SR0094114	2019.04.27	原始取得	无
319	可测试屏幕电学特性的软件[简称: 创显云可测试屏幕软件]V1.0	深圳创显	2020SR0094266	2019.05.4	原始取得	无
320	基于物联网的智慧教室软件[简称: 创显云智慧教室软件]V1.0	深圳创显	2020SR0094130	2019.05.18	原始取得	无
321	智慧校园班班通综合管控平台 V1.0	深圳创显	2019SR1414730	2019.05.21	原始取得	无
322	幼儿学习分析软件 V1.0	武汉合教通	2018SR1051719	2017.10.25	原始取得	无
323	校园多媒体管理平台 V1.0	武汉合教通	2018SR1051684	2017.11.20	原始取得	无
324	创显远程互动会议软件 V1.0	创显科教	2021SR1107730	未发表	原始取得	无
325	创显国际在线教学平台 V1.0	创显科教	2021SR1116269	未发表	原始取得	无
326	创显应用性能管理软件 V1.0	创显科教	2021SR1116273	未发表	原始取得	无
327	创显企业管理与服务信息软件 V1.0	创显科教	2021SR1116282	未发表	原始取得	无
328	创显智慧校园管理软件 V2.0	创显科教	2021SR1116664	未发表	原始取得	无
329	创显在线互动教学软件 v1.0	创显科教	2021SR1159190	未发表	原始取得	无
330	创显在线教学能力提升软件 v1.0	创显科教	2021SR1159317	未发表	原始取得	无
331	创显活动竞赛服务软件 V1.0	创显科教	2021SR1159318	未发表	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
332	创显在线教学技术论坛软件 V1.0	创显科教	2021SR1271833	未发表	原始取得	无
333	创显智慧教室全景式物联管控软件 V1.0	创显科教	2021SR1399600	未发表	原始取得	无
334	华创芯校友服务软件 V1.0	华创芯	2021SR0902213	2020.11.12	原始取得	无
335	华创芯智能教室 IoT 软件 V1.0	华创芯	2021SR0902214	未发表	原始取得	无
336	华创芯微服务快速开发软件 [简称:微服务快速开发平台 V1.0]	华创芯	2021SR1107705	未发表	原始取得	无
337	全渠道智能在线客服软件 V1.0	全心通服	2021SR1159321	未发表	原始取得	无

注：软件著作权的保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年期末，但软件自开发完成之日起 50 年内未发表的，不再保护。

附件四、作品著作权

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人拥有的作品著作权情况如下：

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表期	取得方式	他项权利
1	希希	纪光新媒体	国作登字 —2018-F-00642475	2016.09.09	原始取得	无
2	小光	纪光新媒体	国作登字 —2018-F-00642476	2016.09.09	原始取得	无
3	小纪	纪光新媒体	国作登字 —2018-F-00642477	2016.09.09	原始取得	无
4	江豚	南京迅云	渝作登字 -2015-F-00113887	2015.09.29	原始取得	无
5	小德	南京迅云	渝作登字 -2016-F-00179404	2016.11.17	原始取得	无
6	小智	南京迅云	渝作登字 -2016-F-00179405	2016.11.17	原始取得	无
7	小体	南京迅云	渝作登字 -2016-F-00179406	2016.11.17	原始取得	无
8	小美	南京迅云	渝作登字 -2016-F-00179407	2016.11.17	原始取得	无
9	小劳	南京迅云	渝作登字 -2016-F-00179408	2016.11.17	原始取得	无
10	迅云网络	南京迅云	渝作登字 -2015-F-00094702	2015.06.09	原始取得	无
11	豚丫丫	南京迅云	渝作登字 -2015-F-00095266	2015.07.01	原始取得	无
12	迈奇拓 magictour	迈奇拓	粤作登字 -2017-F-00028277	2017.02.01	原始取得	无

注：作品著作权的保护期为 50 年，截止于作品首次发表后第 50 年期末，但作品自创作完成之日起 50 年内未发表的，不再保护。

附件五、产品 3C 认证

序号	证书编号	产品名称	出具单位	有效期至
1	2018010901124109	插拔式电脑模块/OPS 电脑（微型计算机）	中国质量认证中心	2023.09.26
2	2019010901199658	自助彩票售卖机/多功能彩票自主销售终端	中国质量认证中心	2024.05.08
3	2019010903169880	智能广告机/多媒体显示终端/数字标牌/广告机/多媒体广告机/液晶广告机/多媒体互动展示屏/多媒体展示屏（具有显示器功能）	中国质量认证中心	2024.03.01
4	2019010903190703	多媒体触控一体机/交互式智能平板/广告机/数字标牌/会议一体机/触摸一体机（具有显示器及电视功能）	中国质量认证中心	2024.04.18
5	2019010903196089	多媒体触控一体机/交互式智能平板/广告机/数字标牌/会议一体机/触摸一体机（具有显示器及电视机功能）	中国质量认证中心	2024.05.08
6	2019010903233753	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.05.05
7	2019010903237632	多媒体触控一体机/交互式智能平板/广告机/数字标牌/会议一体机/触摸一体机（具有显示器及电视功能）	中国质量认证中心	2024.09.07
8	2019010903238403	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
9	2019010903238406	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.24
10	2019010903247743	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.09.16
11	2019010903254614	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.05.05

序号	证书编号	产品名称	出具单位	有效期至
12	2019010906170871	无线展台、无线微录仪、视频展台、数码扫描仪、高拍仪、展示互动宝、无线备课宝、书法展示宝（具有扫描仪功能）	中国质量认证中心	2024.03.20
13	2019160901736251	党建文化智慧终端/校园文化智慧终端/多媒体播放终端/广告机/数字标牌（具有计算机和显示器功能）	中国网络安全审查技术与认证中心	2024.05.12
14	2019160901896491	党建文化智慧终端/校园文化智慧终端/多媒体播放终端/广告机/数字标牌（具有计算机和显示器功能）	中国网络安全审查技术与认证中心	2024.05.12
15	2019230903000190	交互式智能平板/广告机/室内数字标牌（具有显示器功能）	北京泰瑞特认证有限责任公司	2024.04.17
16	2020010901345989	触摸一体机、交互式智能平板、广告机、电子班牌、智慧班牌（具有计算机和显示器功能）	中国质量认证中心	2024.07.19
17	2020010901357752	党建文化智慧终端/校园文化智慧终端/多媒体播放终端/广告机/数字标牌（具有计算机和显示器功能）	中国质量认证中心	2025.11.16
18	2020010901358797	党建文化智慧终端/校园文化智慧终端/多媒体播放终端/广告机/数字标牌（具有计算机和显示器功能）	中国质量认证中心	2025.11.16
19	2020010903305676	智慧黑板、智慧互动黑板、多媒体智慧黑板、智慧黑板显示终端（具有显示器功能）	中国质量认证中心	2023.09.20
20	2020011609293264	互动课堂终端、课堂互动终端、优课互动课堂终端（网络多媒体终端）	中国质量认证中心	2025.04.12
21	2020160901042325	党建文化智慧终端/校园文化智慧终端/多媒体播放终端/广告机/数字标牌（计算机和显示器功能）	中国网络安全审查技术与认证中心	2024.07.28
22	2020160901101190	党建文化智慧终端/校园文化智慧终端/多媒体播放终端/广告机/数字标牌（计算机和显示器功能）	中国网络安全审查技术与认证中心	2024.07.28
23	2020160901416884	自助彩票售卖机/多功能彩票自助销售终端/自助服务终端/自助服务一体机（自助服务终端）	中国网络安全审查技术与认证中心	2025.02.27
24	2020180903019156	显示终端（多媒体触控一体机/交互式智能平板/广告机/数字标牌/会议一体机/触摸一体机/多媒体播放终端）	威凯认证检测有限公司	2024.10.24

序号	证书编号	产品名称	出具单位	有效期至
25	2021010901385260	交互式智能平板/广告机/数字标牌/多媒体播放终端/多媒体广告机/互动展示终端/会议展示终端/党建文化智慧终端/校园文化智慧终端（微型计算机）	中国质量认证中心	2026.03.29
26	2021010902368970	AI 智能学习平板	中国质量认证中心	2023.10.14
27	2021010903391071	智慧黑板、智慧互动黑板、多媒体智慧黑板、智慧黑板显示终端、交互会议平板、交互智能黑板显示终端、液晶智慧黑板（具有显示器功能）	中国质量认证中心	2026.03.22
28	2019010903217950	多媒体触控一体机/交互式智能平板/液晶触摸一体机/会议一体机/会议平板（具有显示器及电视功能）	中国质量认证中心	2024.08.01
29	2019010903217952	多媒体触控一体机/交互式智能平板/液晶触摸一体机/会议一体机/会议平板（具有显示器及电视功能）	中国质量认证中心	2024.08.01
30	2019010903217956	多媒体触控一体机/交互式智能平板/液晶触摸一体机/会议一体机/会议平板（具有显示器及电视功能）	中国质量认证中心	2024.08.01
31	2019010903224120	交互式智能平板/多媒体教学一体机/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机/广告机/多媒体一体机/触摸一体机/液晶一体机（具有显示器及电视功能）	中国质量认证中心	2024.04.18
32	2019010903224126	交互式智能平板/多媒体广告机/多媒体播放终端/触摸一体机（具有显示器及电视功能）	中国质量认证中心	2024.04.18
33	2019010903224260	交互式智能平板/广告机/液晶触摸一体机（具有显示器及电视功能）	中国质量认证中心	2024.04.18
34	2019010903240042	交互式智能平板/液晶触摸一体机（具有显示器及电视功能）	中国质量认证中心	2024.04.18
35	2020010903327703	交互式智能平板/广告机/触摸一体机/会议一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
36	2019160901007123	多媒体播放终端/广告机/多媒体广告机/数字标牌/互动展示终端/交互式智能平板/会议展示终端（计算机和显示器功能）	中国网络安全审查技术与认证中心	2024.11.03

序号	证书编号	产品名称	出具单位	有效期至
37	2019160901289370	党建文化智慧终端/校园文化智慧终端/多媒体播放终端/广告机/数字标牌（计算机和显示器功能）	中国网络安全审查技术与认证中心	2024.07.28
38	2019160901519499	党建文化智慧终端/校园文化智慧终端/多媒体播放终端/广告机/数字标牌/多媒体广告机/液晶广告机（计算机和显示器功能）	中国网络安全审查技术与认证中心	2024.07.28
39	2019160901818466	多媒体播放终端/广告机/多媒体广告机/数字标牌/互动展示终端/交互式智能平板/会议展示终端（计算机和显示器功能）	中国网络安全审查技术与认证中心	2024.11.03
40	2020010903281778	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.05.05
41	2020010903281779	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.24
42	2020010903281780	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.05.05
43	2020010903281781	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
44	2020010903281782	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.09.16
45	2020160901891271	多媒体播放终端/广告机/多媒体广告机/数字标牌/互动展示终端/交互式智能平板/会议展示终端/电子班牌/智慧班牌（具有计算机和显示器功能）	中国网络安全审查技术与认证中心	2025.05.17
46	2019160901721260	多媒体播放终端/广告机/交互式智能平板（计算机和显示器功能）	中国网络安全审查技术与认证中心	2024.07.28

序号	证书编号	产品名称	出具单位	有效期至
47	2019010901212898	桌面一体机（电脑显示一体机）	中国质量认证中心	2024.07.29
48	2019010903248706	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
49	2019010903249823	交互式智能平板/会议一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
50	2019010903254711	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
51	2019010903254714	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.05.05
52	2019010903256037	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.24
53	2019010903259123	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.09.16
54	2020010903279782	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.05.05
55	2020010903287978	交互式一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
56	2020010903300647	智能交互一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
57	2020010903301960	多媒体触控一体机/会议平板/交互式信息发布屏/互联黑板一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2023.05.26
58	2020010903301961	多媒体触控一体机/会议平板/交互式信息发布屏/互联黑板一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2023.05.26
59	2020010903301962	多媒体触控一体机/会议平板/交互式信息发布屏/互联黑板一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2023.05.26

序号	证书编号	产品名称	出具单位	有效期至
60	2020010903305674	液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
61	2020010903306734	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.05.05
62	2020010903306871	智能交互一体机（带显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
63	2020010903308427	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2023.06.15
64	2020010903308581	多媒体互动触摸一体机/交互式智能平板/智慧教室互动黑板/会议一体机/会议平板/信息显示终端（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
65	2020010903309409	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机/商业显示器（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.09.16
66	2020010903309672	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机/商业显示器（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.09.16
67	2020010903328335	液晶触摸一体机（显示器）	中国质量认证中心	2025.08.11
68	2020010903328336	液晶触摸一体机（显示器）	中国质量认证中心	2025.08.11
69	2020010903328337	液晶触摸一体机（显示器）	中国质量认证中心	2025.08.11
70	2020010903341208	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
71	2020010903344414	商用液晶显示器/交互式智能平板/会议平板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2023.10.09

序号	证书编号	产品名称	出具单位	有效期至
72	2020010903351678	智能大屏/交互式智能平板/智慧教室互动黑板/会议一体机/会议平板/信息显示终端（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
73	2021010901388635	自助借还机、微型图书服务自助终端、触摸屏自助终端、智能自助服务终端（自助服务终端）	中国质量认证中心	2026.01.18
74	2021010903370702	液晶触摸电子黑板、交互式液晶电子白板（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2023.12.10
75	2021010903371770	智慧黑板/交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
76	2021010903381126	交互式智能平板、交互式电子白板、多媒体触控一体机、液晶触摸一体机、液晶显示器、多媒体显示器、数字标牌显示器（具有显示器及电视机功能）	中国质量认证中心	2024.05.05
77	2021010903383095	多媒体触控一体机（带显示器和电视功能）	中国质量认证中心	2024.05.05
78	2021010903383096	智能交互一体机（带显示器和电视功能）	中国质量认证中心	2024.05.05
79	2021010903383382	智能交互一体机（带显示器和电视功能）	中国质量认证中心	2024.05.05
80	2021010903383620	多媒体触控一体机（带显示器和电视功能）	中国质量认证中心	2024.09.16
81	2021010903384010	多媒体触控一体机（带显示器和电视功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
82	2021010903384115	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.05.05
83	2021010903406728	交互式智能平板/多功能交互式智能平板/交互式智能一体机/数字标牌/多媒体互动触摸一体机/多媒体信息终端（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.05.05
84	2021160901498812	微型图书服务自助终端/微型图书信息发布终端/微型智慧校园图书驿站终端/智能自助服务终端（自助服务终端）	中国网络安全审查技术与认证中心	2025.09.30

序号	证书编号	产品名称	出具单位	有效期至
85	2021010901410670	智慧云屏一体机、多媒体播放终端、数字标牌、数码相框终端、广告机、智慧画框屏一体机、框式一体机、智能画屏一体机、交互式智能平板、智能一体机、会议展示终端、画屏一体机（微型计算机）	中国质量认证中心	2026.04.06
86	2021011608409612	彩票终端机	中国质量认证中心	2026.06.08
87	2021010903409757	交互式智能平板/会议平板/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机(具有显示器和电视机功能)	中国质量认证中心	2024.04.23
88	2018010901103135	智慧班牌（微型计算机）	中国质量认证中心	2023.05.08
89	2021010903436121	智慧黑板、智慧黑板一体机、智慧互动黑板、多媒体智慧黑板、智慧黑板显示终端（具有显示器和计算机功能）	中国质量认证中心	2026.05.13
90	2021010813435419	智慧钢琴、电子钢琴、数码钢琴、智慧电钢琴、电钢琴	中国质量认证中心	2026.09.01
91	2021010813440321	智慧钢琴、电子钢琴、数码钢琴、智慧电钢琴、电钢琴	中国质量认证中心	2026.09.01
92	2021010903432289	交互式智能平板/一体机/交互式电子白板/多媒体触控一体机/液晶触摸一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
93	2021010903432291	液晶触摸一体机/一体机/多媒体触控一体机/交互式电子白板/交互式智能平板/智慧黑板一体机（具有显示器和电视机功能）	中国质量认证中心	2024.04.23
94	2021010903436200	会议平板、LED 会议平板、LED 会议显示终端、LED 显示终端（全彩）	中国质量认证中心	2025.08.01
95	2021011608429235	彩票终端机	中国质量认证中心	2026.06.08