创业板投资风险声明

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

Wincomn 赢康

北京赢康科技股份有限公司

Beijing Wincomn Technology Co., Ltd.

（住所：北京市北京经济技术开发区康定街 11 号 7 幢 1 层）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

（住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室）

本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
发行股数及股东公开发售股数：	本次公开发行不超过 1,562.50 万股，占公司发行后总股本的比例合计不低于 25%（最终发行数量以深圳证券交易所核准并经中国证监会注册的数量为准）；本次发行全部为公开发行新股，不进行公司股东公开发售股份。
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	【】元
预计发行日期：	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块：	深圳证券交易所创业板
发行后总股本：	不超过 6,250.00 万股
保荐人（主承销商）：	民生证券股份有限公司
签署日期：	【】年【】月【】日

发行人声明

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

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

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

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性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中财务会计资料真实、完整。

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

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意以下重大事项及风险，并认真阅读本招股说明书正文内容。

一、与本次发行上市相关的重要承诺

本次发行相关责任方作出的重要承诺详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、承诺事项”。

二、发行后股利分配政策及发行前滚存利润的分配

关于发行后股利分配政策及发行前滚存利润的分配，请详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”和“三、本次发行完成前滚存利润的分配安排”。

三、提醒投资者给予特别关注的“风险因素”

（一）供应商集中风险

报告期内，公司向前五名供应商采购金额占全部采购金额比例分别为90.34%、82.47%、77.70%和 80.16%，占比较高。供应商集中的主要原因为投影显示设备及矩阵、处理器等设备是公司视音频系统应用解决方案的重要组成部分，设备单位价值较高，在成本构成中占比较高；其次，上游优质设备厂商相对集中。公司主要供应商中科视、爱思创均为全球市场知名的设备供应商，具有良好的品牌效应和市场认可度，从成本结构优化和业务发展的角度出发，公司选择其作为主要供应商并建立长期的合作关系。若公司主要供应商未来发生不利于公司开展业务的情形，将对公司的造成一定的不利影响。

（二）取消独家代理权的风险

根据公司与科视签订的《Reseller Agreement》（经销协议）约定，公司存在失去中国大陆独家代理权的风险。但由于公司与多品类、多品牌 AV 设备厂商建立过良好的合作关系，尤其是对投影机产品，公司存在与国内外领先品牌合作的历史和基础，且国内 Pro AV 系统集成市场不受单一设备厂商控制，行业竞争充分、产品种类繁多，公司可快速寻找到市场上其他设备供应商开展合作。

若科视取消公司的独家代理权，短期内将增加谈判成本和采购成本，不利于公司业务的开展，但长期来看影响较小。

（三）市场竞争加剧风险

视音频系统集成行业市场化程度较高，参与企业较多且竞争较为充分。随着市场参与企业品牌意识的进一步增强，国家相关鼓励性政策的颁布以及视音频行业相关技术的快速发展，视音频系统集成行业的市场空间将进一步扩大，同时，将吸引新的竞争者加入，市场竞争进一步加剧。如果公司未来不能紧跟市场趋势，持续提高经营管理水平、保持技术创新、引入优质人才、开拓并维护优质客户，则将无法保持市场竞争优势，从而导致公司的经营受到不利影响。

（四）发行失败风险

公司本次计划首次公开发行股票并在创业板上市，在取得相关审批后将根据创业板发行规则进行发行。公司的经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度、参与询价投资者人数及申购数量、网下和网上投资者缴款认购数量受宏观经济、二级市场总体情况及投资者心理因素等多重因素的影响，公司存在发行认购不足而发行失败的风险。

四、新冠疫情对发行人经营情况影响

2020 年上半年，我国发生新型冠状病毒肺炎重大传染疫情，为应对该重大疫情，各地政府采取了交通管控、封城、相关人员隔离、推迟复工日期等疫情控制措施。因疫情防控工作，各类企事业单位等终端用户延迟复工，致使公司在施项目进度放缓，现场实施及验收工作相比正常进度有所延后。受此影响，公司 2020 年上半年营业收入、净利润同比有所下降。

面对本次疫情，公司在遵守国家相关规定的情况下积极应对，制定相应的经营计划及安全防护措施，并于 2020 年 2 月中上旬逐步复工。截至本招股说明书签署日，我国新型冠状病毒肺炎疫情已经基本得到控制，随着疫情影响的消退，公司在手订单金额、销售回款情况正在逐步好转。报告期各期末，公司在手合同金额分别为 23,032.29 万元、23,424.53 万元、23,747.04 万元和 33,645.53 万元，公司 2020 年 6 月末在手订单金额出现一定幅度的增长。复工复产以来，公司的生产经营活动逐步恢复，疫情对公司的影响逐步消退，**公司 2020 年 1-9 月实现**

营业收入28,298.63万元,较上年同期增长了4,114.02万元,同比上升17.01%，主要系北京环球影城、建国门13号院等多个大型项目验收结算，使得公司2020年1-9月收入较高。公司2020年1-9月归属于母公司股东的净利润2,321.04万元，较2019年同期增长了685.65万元，同比上升41.93%，净利润增长幅度大于营业收入增幅，主要原因是2020年1-9月，受新冠疫情影响公司销售费用同比下降18.91%所致。

综上所述，本次疫情未对公司经营环境产生重大不利变化，未对公司经营业绩和未来发展造成重大不利影响，公司持续经营能力不存在重大不确定性。

五、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）2020年1-9月审阅情况

根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，天衡会计师事务所审阅了公司2020年三季度财务报表，包括2020年9月30日的合并及母公司资产负债表，2020年7-9月和2020年1-9月的合并及母公司利润表，2020年1-9月的合并及母公司现金流量表，以及财务报表附注，并出具了《审阅报告》（天衡专字（2020）02123号）。公司财务报告审计截止日之后经审阅（未经审计）的主要财务信息及经营状况如下：

单位：万元

项目	2020.9.30	2019.12.31	变化率
总资产	47,749.54	45,617.87	4.67%
负债总额	20,360.41	21,319.47	-4.50%
所有者权益	27,389.13	24,298.41	12.72%
项目	2020年1-9月	2019年1-9月	变化率
营业收入	28,298.63	24,184.61	17.01%
营业利润	2,682.57	1,900.40	41.16%
归属于母公司股东的净利润	2,321.04	1,635.39	41.93%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,289.84	1,638.87	39.72%
经营活动产生的现金流量净额	-306.40	-4,299.27	-92.87%

公司2020年9月末所有者权益较2019年末增长了12.72%，主要是由于公

司 2020 年 1-9 月实现归属于母公司股东的净利润 2,321.04 万元所致。

公司 2020 年 1-9 月实现营业收入 28,298.63 万元，较上年同期增长了 4,114.02 万元，同比上升 17.01%，主要系北京环球影城、建国门 13 号院等多个大型项目验收结算，使得公司 2020 年 1-9 月收入较高。公司 2020 年 1-9 月归属于母公司股东的净利润 2,321.04 万元,较 2019 年同期增长了 685.65 万元，同比上升 41.93%，净利润增长幅度大于营业收入增幅，主要原因是 2020 年 1-9 月，受新冠疫情影响公司销售费用同比下降 18.91%所致。

公司 2020 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额-306.40 万元，较上年同期增长了 3,992.87 万元，主要原因是 2020 年 1-9 月应收账款回款情况良好，同时受新冠疫情影响支付的各项税费同比有所下降所致。2020 年 8 月，美国赢康支付科视预付款 168.30 万美元，折合人民币 1,098.14 万元，导致公司 2020 年 7-9 月经营活动产生的现金流量净额为负。

（二）2020 年全年业绩预计情况

单位：万元

项目	2020 年
营业收入	44,335.95
净利润	4,184.85
归属于母公司股东的净利润	4,226.00
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,145.03

注：公司上述 2020 年财务数据未经审计或审阅，不构成盈利预测或业绩承诺。

公司预计 2020 年实现营业收入 44,335.95 万元，较上年同期上升 8.71%，预计 2020 年实现净利润 4,184.85 万元，较上年同期增长 15.47%，预计 2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 4,145.03 万元，较上年同期增长 17.62%。公司营业收入实现了一定幅度的增长，净利润上升幅度大于营业收入增幅，主要原因信用减值损失和资产减值损失计提减少所致。

财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司的整体经营环境未发生较大变化，经营状况良好，经营模式未发生重大变化。财务报告审计截止日后，公司的主要原材料采购、技术研发、服务及销售等业务运转正常，不存在将导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

目 录

本次发行概况 1

发行人声明 2

重大事项提示 3

一、与本次发行上市相关的重要承诺 3

二、发行后股利分配政策及发行前滚存利润的分配 3

三、提醒投资者给予特别关注的“风险因素” 3

四、新冠疫情对发行人经营情况影响 4

五、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况 5

目 录 7

第一节 释义 11

一、一般释义 11

二、专业术语释义 13

第二节 概览 16

一、发行人及本次发行的有关中介机构基本情况 16

二、本次发行概况 16

三、发行人主要财务数据及财务指标 17

四、发行人主营业务经营情况 18

五、发行人自身的创新、创意、创造特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 18

六、发行人选择的具体上市标准 20

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 20

八、募集资金用途 20

第三节 本次发行概况 22

一、本次发行的基本情况 22

二、本次发行的有关当事人 22

三、发行人与中介机构关系的说明 24

四、预计发行上市的重要日期 24

第四节 风险因素 25

一、创新风险 25
二、技术风险 25
三、经营管理风险 26
四、内控风险 29
五、财务风险 30
六、法律风险 31
七、募集资金投资项目风险 32
八、其他风险 32
第五节 发行人基本情况 34
一、发行人基本情况 34
二、发行人的设立情况 34
三、发行人报告期内的股本和股东变化情况 44
四、发行人报告期内的重大资产重组情况 46
五、发行人在其他证券市场上市/挂牌情况 47
六、发行人的股权结构 47
七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况 49
八、发行人控股子公司、参股公司的基本情况 60
九、发行人股本情况 66
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况 67
十一、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排 77
十二、发行人员工及社会保障情况 78
十三、前次 IPO 申报情况 81
第六节 业务与技术 84
一、发行人主营业务情况 84
二、发行人所处行业基本情况及相关竞争状况 100
三、发行人销售情况 140
四、发行人采购情况 247
五、发行人主要固定资产和无形资产情况 282
六、发行人研发及核心技术情况 300
七、发行人境外经营情况 313

第七节 公司治理与独立性 315
一、公司治理制度的建立健全及运行情况 315
二、发行人特别表决权股份情况 319
三、发行人协议控制架构情况 319
四、公司内部控制制度情况 319
五、发行人最近三年违法违规行为 320
六、发行人最近三年资金占用、对外担保情况 320
七、发行人的独立性 320
八、发行人同业竞争情况 322
九、关联方和关联关系 323
十、关联交易 328
十一、报告期内关联交易决策程序的履行情况及独立董事意见 339
十二、发行人关于规范和减少关联交易的措施 340
第八节 财务会计信息与管理层分析 341
一、财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准 341
二、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析 342
三、财务报表 345
四、审计意见 354
五、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况 358
六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 359
七、非经常性损益 393
八、主要税收政策 393
九、分部信息 395
十、主要财务指标 395
十一、经营成果分析 397
十二、资产质量分析 470
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析 558
十四、报告期重大投资或资本性支出等事项 573
十五、财务报表附注中的日后事项、或有事项、其他重要事项 573
十六、发行人盈利预测情况 574

第九节 募集资金运用与未来发展规划 575
一、募集资金投资情况 575
二、募集资金投资项目分析 576
三、发行人未来发展规划 585
第十节 投资者保护 589
一、投资者关系的主要安排 589
二、股利分配政策 589
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排 595
四、发行人股东投票机制的建立情况 596
五、承诺事项 597
第十一节 其他重要事项 614
一、重大合同 614
二、对外担保情况 619
三、重大诉讼或仲裁事项 619
四、其他事项说明 621
第十二节 有关声明 622
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 622
二、发行人控股股东、实际控制人声明 623
三、保荐人（主承销商）声明 624
四、发行人律师声明 627
五、会计师事务所声明 628
六、评估机构声明 629
七、验资机构声明 631
八、验资复核机构声明 632
第十三节 附件 633
一、备查文件目录 633
二、文件查阅联系方式 633

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列用语或术语具有如下含义：

一、一般释义

发行人、本公司、公司、赢康股份	指	北京赢康科技股份有限公司
赢康有限	指	北京赢康科技开发有限公司，发行人前身
赢康显示	指	北京赢康显示系统工程技术有限公司，为发行人全资子公司
香港赢康	指	赢康科技（香港）有限公司（WINCOMN TECHNOLOGY（HONGKONG）LIMITED），为发行人全资子公司
博雅视云	指	博雅视云（北京）科技有限公司，为发行人控股子公司
美国赢康	指	WINCOMN TECHNOLOGY (USA) Co., Ltd（赢康科技（美国）有限公司），为发行人全资子公司
锐康国际	指	锐康国际有限公司（RUIKANG INTERNATIONAL CO., LTMITED），曾用名为赢康国际有限公司（WINCOMN INTERNATIONAL CO., LTMITED），曾为发行人关联方，现已注销
汉天香港	指	汉天（香港）有限公司（SKY CHINA （HONG KONG）LIMITED），曾为发行人关联方，现已注销
同利华业	指	同利华业（深圳）实业有限公司，曾用名为深圳市赢康科技开发有限公司，曾为发行人关联方，现已注销
赢康伟业	指	北京赢康伟业投资管理企业（有限合伙），为发行人股东
大康华业	指	北京大康华业科技企业（有限合伙），为发行人关联方
未名视听	指	北京未名视听科技中心（有限合伙）
水印船社	指	德清水印船社资产管理合伙企业（有限合伙），为发行人股东
水印投资	指	北京水印投资管理有限公司，为发行人股东德清水印船社资产管理合伙企业（有限合伙）的有限合伙人
保荐人、保荐机构、主承销商	指	民生证券股份有限公司
发行人会计师、天衡会计师事务所	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、君致律师事务所	指	北京市君致律师事务所
评估机构	指	北京天健兴业资产评估有限公司

中国证监会	指	中华人民共和国证券监督管理委员会
股东大会	指	北京赢康科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京赢康科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京赢康科技股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	公司创立大会暨第一次股东大会通过的《北京赢康科技股份有限公司章程》及其修正案
《公司章程（草案）》	指	公司上市后适用的《北京赢康科技股份有限公司章程（草案）》
元、万元、亿元	指	如无特别指明，人民币元、万元、亿元
股票	指	境内上市人民币普通股（A股）
本次发行	指	公司首次公开发行股票
上市	指	指本次发行股票在证券交易所挂牌交易的行为
报告期、最近三年及一期	指	2017年、2018年、2019年、2020年1-6月
报告期各期末	指	2017年末、2018年末、2019年末、2020年6月末
美国科视	指	Christie Digital Systems USA Inc.，美国科视数字系统公司，总部位于美国，是全球视觉技术解决方案公司
科视、Christie	指	美国科视数字系统公司及其关联公司的统称
科视上海公司	指	科视数字投影系统（上海）有限公司
爱思创、Extron	指	Extron Electronics，爱思创电子公司，总部位于美国，是一家专业视音频系统集成产品的生产商
DNP	指	dnp demmark as，丹麦dnp公司，一家光学幕显示解决方案提供商
7thSense	指	7thSense Design Ltd., 7thSense设计公司，注册于英国，是专注于应用在主题公园、天文馆、3D娱乐影院和旅游胜地等方面的高级多媒体服务器生产商
Alcorn	指	Alcorn McBride Inc., Alcorn公司，总部位于美国，是一家应用于主题娱乐中视频、音频、灯光及演出的控制产品生产商
Scalable	指	Scalable Display Technology Inc., Scalable公司，总部位于美国，是一家自动校准及将多投影机边缘融合为无缝数字显示的应用软件生产商
二十八所	**指**	**中国电子科技集团第二十八研究所，为发行人客户**

中正信	**指**	**深圳市中正信科技发展有限公司，为发行人客户**
北京大学编解码实验室	指	北京大学数字视频编解码技术国家工程实验室

二、专业术语释义

AV 系统	指	Audio、Video 系统，即音频和视频系统，也称多媒体系统，主要包括视频、音频、传输及控制系统，根据具体应用的不同，还包含媒体内容、应用软件、位置追踪及交互、其他辅助系统等；利用信息采集、处理、传输、存储及管理、呈现以及人机交互等信息化技术，为处理和呈现信息提供帮助的一种信息系统的统称
AVC 系统	指	Audio、Vedio 和 Control 系统，即视频、音频和控制系统，是 AV 系统的核心构成
正投	指	借助不透光的正投光学屏幕等，通过投影、反射，实现观众与投影机在屏幕同侧正面投影（Front Projection）的方式
背投	指	借助菲涅尔透镜反射、柱面反射等原理，通过投影、反射及折射，实现观众与投影机在屏幕两侧的背后投影（Rear Projection）的方式
融合/边缘融合	指	将多台投影机投射出的画面进行边缘重叠，并通过融合图像技术将融合亮带进行几何矫正、色彩处理，最终显示出一个没有视觉物理缝隙，并更加明亮、超大、高分辨率的整幅画面
拼接/无缝拼接	指	可以实现多屏图像融合在一起，并将拼接缝隙缩至最小以至于完全重合的拼接技术。根据设备和环境的不同，可实现拼接的最小缝隙存在差异
4K	指	4096×2160 的像素分辨率，一种新兴的数字电影及数字内容的超高清解析度标准，其名称得自其横向解析度约为 4,000 像素
流明	指	描述光通量的物理单位，一烛光在一个立体角上产生的总发射光通量
控制室	指	数据中心、应急指挥中心、生产监控中心、网络管理中心、安全监控中心等，通过大屏幕显示及应用软件功能，实现信息汇集、信息呈现、信息监控等功能
网络管理中心/NOC	指	Network Operation Center，管理网络运行的控制室，负责网络运行操作、故障处理和网络维护，保证网络的正常运行
编解码器	指	为实现快速、高质量传输，将视频、音频等信号进行编码和解码的设备
H.264、H.265	指	国际标准化组织、国际电信联盟提出的数字视频压缩格式
AVS	指	我国具备自主知识产权的第二代信源编码技术标准，是我国电视终端唯一必须支持的视频解码标准
VARIWIN	指	Video Audio Revolutionary Intelligent of WINCOMN，赢康万力云革新智能综合管理解决方案，公司在会议室及控制室信息化领域开发的一套全新的解决方案

HDMI	指	High Definition Multimedia Interface，高清晰度多媒体接口，是一种数字化视频/音频接口技术，是适合影像传输的专用型数字化接口，其可同时传送音频和影像信号
IP、IP 化	指	Internet Protocol，网络之间互连的协议，使连接到网上的所有计算机网络实现相互通信的一套规则，泛指视音频信号经网络编解码过程进行传输
DLP 大屏显示系统/箱体/拼接显示单元	指	超高分辨率数字拼接墙系统，该系统是通过专业技术将多个显示单元拼接成一个整体显示系统，使得画面显示不再受单个显示单元的显示面积和分辨率的约束，可在所拼成的超大画面显示墙上任意显示各类图像，进而为信息集中显示与控制提供解决方案
主题公园	指	一种以游乐为目标的模拟景观的呈现，它的最大特点就是赋予游乐形式以某种主题，通过围绕该主题对园内的建筑、娱乐内容、植被、游乐设施和其他元素进行统一设计和氛围包装，以构成容易辨认的特质和游园线索，满足游客观光游览和文化体验等需求
特种影院	指	以非常规电影制作手段，采用非常规电影放映系统及观赏形式进行特种片源播放展示的影院，包括：大面积平幕影院，环幕影院、弧幕影院、3D/4D 影院、球幕影院、飞行影院等
球幕影院	指	拍摄及放映均采用超广角鱼眼镜头，观众厅为圆顶式结构，银幕呈半球形，观众被包围其中，视银幕如同苍穹。由于银幕影像大而清晰，自观众面前延至身后，且伴有立体声环绕，使观众如身临其境，沉浸感强烈
飞行影院	指	大型悬空式球幕影院，结合动感座椅及无边界影视画面，让观众获得强烈的沉浸式观影体验
黑暗骑乘	指	Dark Ride，是游客乘坐轨道游览车，沿着既定故事路线，在一个虚实景结合的主题故事环境中穿行体验的大型室内娱乐项目
视景仿真	指	虚拟现实与仿真模拟的统称，以计算机仿真的方式给用户创造一个实时反映实体对象变化与相互作用的三维虚拟世界，并通过辅助传感设备，提供用户一个与该虚拟世界交互的三维界面，使用户可直接参与并探索仿真对象在所处环境中的作用与变化，产生“身临其境”的感受
虚拟现实/VR	指	Virtual Reality，利用计算机和显示设备产生一个三维的虚拟环境，生成逼真的三维视听信息，并让用户通过适当的装备与虚拟环境中的模拟对象进行交互，产生强烈的沉浸式体验
仿真模拟器	指	用计算机产生的三维模型，来替代将要仿真的半实物对象（如飞机、船舶等）及周边场景，并让其按照计算机生成的运动变化过程来推演，达到虚拟环境对真实环境变化的模拟仿真效果
CAVE/CAVE 显示系统	指	Computer Automatic Virtual-reality Environment，一种基于投影的沉浸式虚拟现实显示系统，其特点是分辨率高，沉浸感强，交互性好。主要以计算机图形学为基础，把高分辨率的立体投影显示技术、多通道视景同步技术、音响及传感器技术等进行融合，从而产生一个被三维立体投影画面包围的沉浸式虚拟环境

Pro AV	指	专业视听，区别于消费级视听，由一系列专业的视频、音频、控制和交换等多媒体设备组成的应用系统或解决方案

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的有关中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
中文名称	北京赢康科技股份有限公司	有限公司成立日期	2005 年 12 月 27 日
英文名称	Beijing Wincomn Technology Co., Ltd.	股份公司成立日期	2016 年 11 月 14 日
注册资本	4,687.50 万元	法定代表人	陈洪辉
注册地址	北京市北京经济技术开发区康定街 11 号 7 幢 1 层	主要生产经营地址	北京市北京经济技术开发区康定街 11 号 7 幢 1 层
控股股东	陈洪辉	实际控制人	陈洪辉
行业分类	I65 软件和信息技术服务业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	-
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	民生证券股份有限公司	主承销商	民生证券股份有限公司
发行人律师	北京市君致律师事务所	其他承销机构	-
审计机构	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京天健兴业资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,562.50 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,562.50 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 6,250.00 万股		
每股发行价格	【】		
发行市盈率	【】倍（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】（按照每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）		

发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上向投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会、深圳证券交易所规定的其他方式
发行对象	符合资格的在深圳证券交易所开立账户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或深圳证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	不适用
发行费用的分摊原则	不适用
募集资金总额	【】
募集资金净额	【】
募集资金投资项目	基于 AVS 的视音频信号处理技术产品产业化项目
	新一代特种影院视音频系统项目
	云 AIOT 信息管理平台项目
	补充流动资金
发行费用概算	【】万元，其中： 保荐与承销费用：【】万元 审计及验资费用：【】万元 律师费用：【】万元 信息披露及发行手续费用：【】万元
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

三、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2020.6.30/ 2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年	2018.12.31/ 2018 年	2017.12.31/ 2017 年
资产总额（万元）	41,770.59	45,617.87	33,798.76	30,182.06
归属于母公司所有者权益（万元）	23,505.75	24,008.20	20,321.87	16,342.67
资产负债率（母公司）	42.43%	46.18%	36.94%	42.78%
营业收入（万元）	9,631.22	40,784.56	40,002.92	41,477.63
净利润（万元）	-625.42	3,624.22	3,767.62	3,866.44
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-594.02	3,579.48	3,863.37	3,936.46
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-620.25	3,524.16	3,831.82	3,960.59

项目	2020.6.30/ 2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年	2018.12.31/ 2018 年	2017.12.31/ 2017 年
基本每股收益（元）	-0.13	0.76	0.82	0.84
稀释每股收益（元）	-0.13	0.76	0.82	0.84
加权平均净资产收益率	-2.50%	16.15%	21.05%	26.63%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	1,191.12	1,589.28	820.98	3,313.55
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	6.31%	3.08%	3.37%	3.41%

四、发行人主营业务经营情况

公司的主营业务是为客户提供专业视音频系统（Pro AV）应用解决方案。

公司围绕 Pro AV 产业链中“信息采集”“信息管理”“信息显示”三大环节，结合智能控制、信号传感、图像显示、人机交互等新一代信息技术以及自主研发的核心产品，结合创意策划、媒体制作、方案设计等专业能力，进行 Pro AV 系统的软硬件综合设计和整体实现。

五、发行人自身的创新、创意、创造特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）发行人的创新、创意、创造特征

1、创新特征

在信息传输交换方面，公司创立了 VARIWIN（万力云）品牌，自主创新开发了 VCS 系列多控件协作解决方案、VPP 系列 IP 视音频管理系统、VIS 系列图像处理系统等硬件产品。相关产品集成了信息传输、集中控制、视频会议、协作分享等功能，提供基于网络、面向未来的综合视音频传输交换处理方案；具备网络化、智能化、云端化等特点，可广泛应用于智能会控领域的多种场景；是公司在 Pro AV 领域长期积累、创新研发的核心成果，也是未来继续推进 Pro AV 技术和产品创新的重要平台。

在信息管理控制方面，公司创新开发了万力云“用管监维”软件平台。该产品线对内是一系列技术平台，包括工程平台、设计平台和产品平台，也可用于对工程商进行技术输出；对外则是一系列解决方案的呈现，包括显控解决方案软件、

指控中心解决方案软件、集群会议解决方案软件、联席网络解决方案、会展解决方案软件等。

在信息显示方面，公司建立了科影达（Krinda）系列显示设备品牌；产品线包括投影显示系统、液晶显示系统和小间距 LED 显示系统三大类。

2、创意特征

在文化旅游领域，公司主要在主题公园、演艺秀、展览馆等场景中，将文化创意内容与 Pro AV 系统相融合；通过创意策划、设计咨询、系统设计、软硬件开发、软硬件集成、运行维护及售后服务等一体化服务，形成新的文化创意内容展示及文化娱乐方式。具体创意载体、图示等参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及相关竞争状况”之“（四）发行人的竞争地位”之“3、公司的创新、创意、创造特征”相关内容。

3、创造特征

公司结合多年在视景仿真领域的技术积累，创造开发了训练模拟器，实现了国内相关领域的产品及技术的突破。该产品用于特殊环境下的人员训练，对 Pro AV 系统具备特殊较高要求。公司从产品设计和功能角度出发，逐步开展模拟器设计、实验及技术迭代；最终突破视景系统关键技术，实现了对红外和可见光图像的综合利用，准确模拟训练场景；同时，实现了产品及材料工艺的研制，完成了系统验证。

该等产品的设计和开发中，公司形成了模拟器显示技术，可实现显示高亮度可见光图像白昼场景及极低亮度的可见光图像场景、真实感的全天候场景、交替显示可见光和红外场景；产品具备通过几何校正和融合后的所有条件下多通道属性，以及 4K 分辨率、低系统处理延迟，良好的系统亮度、色彩均匀性及高系统对比度等特点。

（二）科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

近年来，业内企业不断创新开发 Pro AV 系统各环节相关软硬件设备及关键技术，形成不同品牌/产品/方案，不断应用于各类项目的设计和实施中；同时普遍注重物联网、人工智能等与 Pro AV 系统应用场景的深度融合，不断将新设备、新功能、新架构融入下游各领域的业务流程及经营体系中。

举例而言，在信息控制技术方面，有别于 Pro AV 行业传统以中控为代表、以设备控制为中心的设计和集成思路；目前逐步出现将 AV 信号信息和设备状态信息，围绕用户的特殊业务/需求逻辑进行模型化定制，发展出 Pro AV 领域的定制软件新业态。在信息可视化管理技术方面，业内企业以信息应用、管理、监控、维护等为出发点，依托物联网、模型/数据驱动等新一代信息技术，开发新型应用软件平台，构建基于领域模型的柔性可定制软件研发架构；针对不同的项目场景实现快速开发与快速部署，开创软件平台技术输出等新模式。

在相关创新理念及方法实践的过程中，业内企业通过为各类用户的会议室/控制室/展览展示场景定制设计及服务，以数据平台、工程平台、设计平台、软件生成平台等可协助该等用户实现信息控制能力的升级；同时，通过设备网关、数据/模型驱动的方式可极大缩短项目建设时间，降低了项目定制集成成本；此外，不断尝试使用 AI 和 IoT 技术对传统产品和解决方案赋能，将对传统设备的管理与对智能化设备的管理组成一系列关联的逻辑链路，实现了新旧两代设备及系统的融合。

六、发行人选择的具体上市标准

公司选择的具体上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款的上市标准：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。”

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人公司治理不存在特殊安排。

八、募集资金用途

公司本次发行实际募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于主营业务。公司募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，专款专用。本次募集资金投资项目经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过，由董事会负责实施，具体用途如下：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	总投资额	拟投入募集资金
1	基于 AVS 的视音频信号处理技术产品产业化项目	13,000	13,000
2	新一代特种影院视音频系统项目	12,000	12,000
3	云 AIOT 信息管理平台项目	6,000	6,000
4	补充流动资金	5,000	5,000
合计		**36,000**	**36,000**

如本次发行及上市募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司将根据实际情况以自有资金或银行贷款先行投入，待募集资金到位后予以置换。

如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，差额部分将由公司自筹解决。如果实际募集资金金额高于上述项目资金需求总额，公司将根据中国证监会和深交所有关要求，以及公司有关募集资金使用管理的相关规定，召开董事会或股东大会审议相关资金在运营和管理上的安排。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,562.50 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,562.50 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用		
发行后总股本	不超过 6,250.00 万股		
每股发行价格	【】		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	不适用		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	不适用		
发行市盈率	【】倍（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股		
发行后每股净资产	【】元/股		
发行市净率	【】（按照每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上向投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会、深圳证券交易所规定的其他方式		
发行对象	符合资格的在深圳证券交易所开立账户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或深圳证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理		
承销方式	余额包销		
发行费用概算	【】万元，其中： 保荐与承销费用：【】万元 审计及验资费用：【】万元 律师费用：【】万元 信息披露及发行手续费用：【】万元		

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人

名称	北京赢康科技股份有限公司
法定代表人	陈洪辉
住所	北京市北京经济技术开发区康定街 11 号 7 幢 1 层
联系电话	010-67856868
传真	010-67856525

联系人	闫亚君

（二）保荐机构（主承销商）

名称	民生证券股份有限公司
法定代表人	冯鹤年
住所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室
联系电话	010-85127999
传真	010-85127888
保荐代表人	郭鑫、贺骞
项目协办人	张弧
项目经办人	赵鸣晓、薛涛、王琨、董伟丽、方健铭、李世昌、宣湾湾、刘雨霏、张翔宇

（三）律师事务所

名称	北京市君致律师事务所
负责人	刘小英
住所	北京市朝阳门北大街乙 12 号天辰大厦 9 层
联系电话	010-65518580
传真	010-65518687
经办律师	何泉华、崔翰杰

（四）会计师事务所

名称	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	余瑞玉
住所	南京市建邺区江东中路 106 号 1907 室
联系电话	025-84711188
传真	025-84724882
经办注册会计师	葛惠平、阚忠生

（五）资产评估机构

名称	北京天健兴业资产评估有限公司
法定代表人	孙建民
住所	北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层 2306A 室
联系电话	010-68083097
传真	010-68081109

经办注册评估师	陈小兵、谭正

（六）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	广东省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

（七）收款银行

名称	【】
户名	民生证券股份有限公司
账号	【】

（八）拟上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-82083333
传真	0755-82083190

三、发行人与中介机构关系的说明

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计发行上市的重要日期

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

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险根据重要性原则或可能影响投资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。

一、创新风险

随着视音频信息技术应用领域及范围的不断扩大，视音频信息系统的使用环境、终端用户对视音频信息系统的功能需求日趋多样化、精细化。下游客户、终端用户的多样化需求对公司产品性能、质量、稳定性及安全性等方面提出了更高的要求，公司需对终端用户以及下游行业需求的变化进行持续跟踪、研究并开发对应的新产品。现代科技如计算机、软件技术等，对复杂项目设计的效果、效率具有显著提升作用，也在快速发展演变中。在此背景下，视音频系统集成企业需具备较强的持续创新能力，以保持竞争力。

公司的持续创新能力建立在对视音频及其密切相关行业整体发展趋势的敏感性把握和先进技术持续投入的基础上。若未来公司不能把握行业发展方向和持续保持创新创意能力，可能在市场中面临竞争力不足、经营业绩下降的风险。

二、技术风险

（一）技术开发与应用风险

近年来，视音频系统集成行业发展十分迅速。该行业集视音频、网络与计算机、自动控制与虚拟现实等多种技术应用于一体，具有技术和产品更新换代快、用户需求层次不断提高等特点。如果公司不能紧跟行业技术发展趋势、准确理解并及时响应客户需求、准确决策关键技术及重要产品的研发方向，将可能导致公司的技术开发、产品升级不能及时满足市场需求，从而导致公司市场竞争力下降，对公司的经营业绩造成一定不利影响。公司存在一定的技术开发和应用的风险。

（二）技术流失风险

视音频系统集成行业具有多学科交叉及技术含量高的特点，公司制定了一系列管理措施来保障核心技术人员的稳定性。同时，为有效保护核心技术秘密，公

司建立健全了相关管理制度并积极持续执行。但上述方式并不能完全保证技术不出现外泄。如果该等情形出现，将对公司的技术创新能力及市场竞争力产生一定的负面影响。

三、经营管理风险

（一）供应商集中风险

报告期内，公司向前五名供应商采购金额占全部采购金额比例分别为90.34%、82.47%、77.70%和 80.16%，占比较高。供应商集中的主要原因为投影显示设备及矩阵、处理器等设备是公司视音频系统应用解决方案的重要组成部分，设备单位价值较高，在成本构成中占比较高；其次，上游优质设备厂商相对集中。公司主要供应商中科视、爱思创均为全球市场知名的设备供应商，具有良好的品牌效应和市场认可度，从成本结构优化和业务发展的角度出发，公司选择其作为主要供应商并建立长期的合作关系。若公司主要供应商未来发生不利于公司开展业务的情形，将对公司的造成一定的不利影响。

（二）经营规模较小风险

公司定位于服务全国的视音频系统集成业务的企业及行业解决方案提供商，并已在全国市场内开展业务，但与同行业上市公司相比，公司资本实力、业务规模明显偏小。公司报告期分别实现营业收入 41,477.63 万元、40,002.92 万元、40,784.56 万元和 9,631.22 万元，整体规模较小。同一大行业内，其他上市公司2019 年度实现营业收入较高，真视通为 7.45 亿元、金桥信息为 9.45 亿元，相比之下公司的业务规模有一些差距，面临市场拓展不利进而影响公司发展速度及盈利能力的风险。

（三）经营业绩存在季节性波动风险

报告期内，公司主营业务收入季节性变化情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
上半年	9,631.22	14,068.73	19,378.56	15,709.75
下半年	-	26,697.95	20,624.36	25,767.88
合计	**9,631.22**	**40,766.69**	**40,002.92**	**41,477.63**

公司主营业务所对应的终端用户主要包括党政军机关单位以及大型地产商等承建政府、民生类工程项目等企事业单位，由于终端用户在实施信息化建设时大多有严格的预算管理制度，其审批、招标的安排通常在上半年，系统测试、验收则更多集中在下半年，而公司的人工成本、费用等支出全年相对均衡发生，因此导致公司营业收入呈季节性波动。由于上述季节性因素，导致公司上半年及前三季度利润较低甚至为负的情形，公司提醒投资者在投资决策过程中关注公司经营业绩的季节性波动。

（四）市场竞争加剧风险

视音频系统集成行业市场化程度较高，参与企业较多且竞争较为充分。随着市场参与企业品牌意识的进一步增强，国家相关鼓励性政策的颁布以及视音频行业相关技术的快速发展，视音频系统集成行业的市场空间将进一步扩大，同时，将吸引新的竞争者加入，市场竞争进一步加剧。如果公司未来不能紧跟市场趋势，持续提高经营管理水平、保持技术创新、引入优质人才、开拓并维护优质客户，则将无法保持市场竞争优势，从而导致公司的经营受到不利影响。

（五）市场需求波动的风险

公司的视音频系统集成解决方案主要应用于会议室及控制室信息化、文化展示及旅游、视景仿真等领域，下游客户主要分布于电信、军工、旅游及展示等行业。

若未来宏观经济增速放缓的压力持续较大，则可能致使终端客户在会议室及控制室信息化等方面的新建及改造需求进一步减缓，从而对公司经营业绩造成不利影响；在文化展示及旅游领域，若文化设施建设规模下降，以及建设周期性、市场饱和度等因素发生不利变化，将对视音频系统建设的需求产生影响，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

（六）项目延期、暂缓或暂停实施的风险

一般情况下，公司承接的视音频系统集成项目属于终端用户总体建设、装修或改造工程的一部分。项目需要在客户完成前期装修、改造以及网络环境搭建完成后才能开始实施。因此，如由于不可控因素导致实施条件不具备，将有可能使得项目出现延期、暂缓或暂停实施的情况，进而影响项目收入的实现，对公司经

营业绩产生不利影响。

（七）贸易摩擦风险

近年来，国际贸易环境日趋复杂，贸易摩擦争端加剧。自 2018 年 8 月美国对华开启 301 调查以来，中美贸易战开启。双方对进口产品开始逐步互相加征关税。

报告期内，公司不存在出口美国的销售情况，采购原产于美国的原材料主要涉及的供应商包括 Alcorn、Navitar 以及 Thinklogical 等。报告期内，公司对上述供应商采购金额分别为 342.52 万元、621.70 万元、1,854.41 万元和 308.00 万元，占采购总额的比例分别为 1.39%、2.74%、6.47%和 3.64%，上述原材料采购均属我国对原产美国商品加征关税范围。由于公司相关采购金额及占比较小，因此对公司经营业绩的影响较小。

倘若如果未来其他境外国家或地区与我国发生类似贸易摩擦，公司的经营业绩有可能受到不利影响。

（八）新冠肺炎疫情的风险

2020 年初以来，全国多地相继爆发了新冠肺炎疫情，并随后在全球多个国家和地区不断蔓延。短期来看，新冠疫情作为 2020 年典型的黑天鹅事件，对公司下游行业的销售、回款、施工、投资等有明显的消极影响。当前国内新冠疫情已处可控状态，已实现全国范围的复产、复工，但全球性的防疫形势依旧不容乐观，并对国内防疫形势和宏观经济带来一定的不确定性。若公司下游客户难以抵御新冠疫情和宏观经济波动对行业的冲击，下游的风险将很可能传导至产业链上游，从而对公司的正常经营和业务发展造成不利影响。

（九）取消独家代理权的风险

根据公司与科视签订的《Reseller Agreement》（经销协议）约定，公司存在失去中国大陆独家代理权的风险。但由于公司与多品类、多品牌 AV 设备厂商建立过良好的合作关系，尤其是对投影机产品，公司存在与国内外领先品牌合作的历史和基础，且国内 Pro AV 系统集成市场不受单一设备厂商控制，行业竞争充分、产品种类繁多，公司可快速寻找到市场上其他设备供应商开展合作。若科视取消公司的独家代理权，短期内将增加谈判成本和采购成本，不利于公

司业务的开展，但长期来看影响较小。

四、内控风险

（一）控股股东控制风险

本次发行前，公司控股股东暨实际控制人陈洪辉直接持有公司 67.20%的股份，通过赢康伟业持有公司 4.51%的股份，陈洪辉直接和间接持有公司 71.71%的股份。本次股票发行完成后，陈洪辉仍为公司控股股东暨实际控制人。自设立以来，公司通过不断完善相关内部控制制度、提高公司治理水平等措施来防范实际控制人不当控制的风险，但如果陈洪辉利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的各种经营决策进行不当控制，侵害中小股东利益，则公司仍存在控股股东控制风险。

（二）管理风险

公司管理层主要来自原有创业团队。本次募集资金到位和投资项目建成投产后，公司资产规模和生产经营规模都将大幅提高，这在资源整合、技术开发、生产经营管理、市场开拓、资本运作等方面均对公司管理层提出了更高的要求。如果公司的战略规划和管理水平不能与其扩大的规模相适应，公司的组织结构、内部控制、人员管理及激励等方面不能得到及时、适当的调整，公司将面临一定的经营管理风险。

（三）人力资源风险

视音频系统集成业务涉及多媒体信息采集、信息处理、信息传输、信息存储管理、信息呈现及人机交互等先进技术，因此公司对专业技术人才的需求较大，依赖性较强。虽然公司已经打造了一支专业技能强、行业经验丰富的优秀团队，并建立了相应的人员培育、激励机制，但随着业务的发展，公司依然面临着优质人力资源供给不足的情况。如果未来公司不能持续提供具有竞争力的薪酬和发展机遇，现有人才将可能出现流失；如果不能及时引进满足发展所需的高端人才，公司的正常经营和持续创新能力将受到不利影响。因此，公司存在人才流失及人才供给不足等人力资源风险。

五、财务风险

（一）毛利率波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 27.51%、28.77%、28.91%和 17.90%。公司作为视音频系统解决方案提供商，毛利率受市场供求状况、行业竞争情况、项目具体内容构成、公司定价策略选择、原材料市场价格波动等多种因素综合影响，公司主营业务毛利率存在一定程度的波动风险。

（二）存货跌价风险

公司存货主要由原材料、在途物资和在产品构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 12,800.21 万元、9,420.14 万元、12,635.49 万元和 14,668.96 万元，占流动资产的比例分别为 45.61%、29.70%、31.14%和 40.73%，占比相对较高。报告期内，公司的存货周转率分别为 1.97 次、2.41 次、2.42 次和 0.54 次，相对较低。

报告期各期末，公司原材料的账面余额分别为 5,819.42 万元、5,374.32 万元、8,576.75 万元和 8,519.43 万元，占存货账面余额的比例分别为 43.43%、52.21%、62.67%和 53.86%。公司根据对市场需求预测来控制采购及库存原材料，如果未来公司对市场需求的预计出现重大偏差，导致原材料无法按照预计时间和价格出售，公司原材料将出现跌价风险。

报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 7,314.47 万元、4,864.07 万元、4,025.79 万元和 7,104.98 万元，占存货账面余额的比例分别为 54.58%、47.26%、29.42%和 44.92%。公司承接的视音频系统集成项目多属于终端用户总体建设、装修或改造工程的一部分，需要与项目业主方、总包商等就项目建设进度进行协调。由于在整个项目实施过程中参与方较多，项目周期可能较长，存在一定的不确定性，可能导致项目预计总成本高于可变现净值，使在产品存在跌价风险。

（三）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,595.18 万元、11,348.36 万元、13,592.26 万元和 9,250.13 万元，占总资产比例分别为 21.85%、33.58%、29.80%和 22.15%。

公司客户主要包括以军队、大型企事业单位为代表的终端用户，以及视音频系统集成行业的工程总包商等，资信状况较好，应收账款发生大额坏账的可能性较小。虽然公司已建立了应收账款持续跟踪机制，但若客户经营状况出现重大不利变化，影响相应应收账款的正常回收，将会对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

报告期各期末，公司三年以内账龄的应收账款余额占各期末应收账款余额的比例均保持在 90%以上，且公司已按会计政策计提了坏账准备。若未来公司应收账款的账龄持续增长，发生坏账损失的风险将增加、坏账准备计提金额将会增加，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）税收优惠政策变化风险

公司及子公司博雅视云作为高新技术企业，按现行规定享受企业所得税按 15%税率征收的税收优惠政策。根据《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税的税率为 25%，国家重点扶持的高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税。若未来国家税收优惠政策发生不利变化，或者公司未能及时通过高新技术企业资格复审，公司的所得税费用将会上升，进而对公司经营业绩产生一定影响。

（五）人民币汇率波动风险

公司经营所需的部分原材料直接采购于国外知名厂商，采用美元等外币进行结算。公司与国外厂商的紧密合作有助于优化采购成本，保障产品供应的及时性及质量。报告期内，公司进口原材料的金额分别为 8,222.53 万元、6,127.05 万元、9,446.14 万元及 2,520.26 万元，占当期原材料采购总额的比例为 33.45%、27.05%、32.94%和 29.79%。

如果未来人民币兑美元等主要外币汇率发生大幅波动，公司原材料进口采购成本将出现一定的不确定性。因此，公司面临一定的汇率波动风险。

六、法律风险

公司承接项目所属终端用户主要以大型企事业单位、主题乐园运营商等。由于公司所从事的业务内容集中于视音频系统集成领域，多属于终端用户总体建设、装修或改造工程的一部分，需要与项目业主方、总包商等就项目建设进度进行协调。由于在整个项目实施过程中参与方较多，工程内容繁杂，协调难度大，

项目周期长，项目进度存在一定的不确定性，同时也可能导致出现职责不清，工程完工进度意见不统一，因此导致公司与其他相关各方出现纠纷的情况，进而对公司构成诉讼的风险。

七、募集资金投资项目风险

（一）市场变化风险

公司本次发行募集资金投资建设项目，是基于当前国家产业政策、市场环境、客户需求等条件所做出的投资决策。在实际投资和运营过程中，如果宏观经济形势、相关行业景气程度等发生变化，将造成市场情况出现一定的不确定性，有可能在该等募投项目实施后出现一定的市场风险，这将对募投项目的投资效果及公司整体的经营业绩造成一定影响。

（二）募投项目建设和实施风险

尽管公司针对本次募集资金投资项目做了相应的实施准备和市场推广准备，但如果募集资金不能及时到位、项目延期实施等情况发生，或在项目的具体实施过程中仍遇到推广效果不佳、市场开拓不力等情况，则将可能导致募集资金投资项目的实际收益低于预期，出现一定的项目建设和实施风险。

（三）每股收益被摊薄及净资产收益率下降风险

本次公开发行股票募集资金到位后，公司总股本规模将扩大，净资产以及每股净资产水平将得到提高。本次募集资金将用于推动公司主营业务的发展，但由于项目建设需要一定时间，募投项目在投资当年发挥的效益有限，建设期内股东回报将主要通过现有业务实现。同时，如果募集资金投资项目建成后未能实现预期收益，这将对公司经营业绩造成一定的不利影响。上述情形将可能给公司每股收益及净资产收益率等财务指标带来不利影响，使得公司股东的即期回报被摊薄。

八、其他风险

（一）发行失败风险

公司本次计划首次公开发行股票并在创业板上市，在取得相关审批后将根据创业板发行规则进行发行。公司的经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度、参与询价投资者人数及申购数量、网下和网上投资者缴款认购数量受宏观经济、

二级市场总体情况及投资者心理因素等多重因素的影响，公司存在发行认购不足而发行失败的风险。

（二）股票市场风险

本次发行的股票拟在深圳证券交易所上市。除公司的经营和财务状况之外，公司股票价格还受到国家政治、宏观政策、经济形势、资本市场走势、投资心理和各类重大突发事件等多种因素的影响。投资者在购买公司股票前应对股票市场价格的波动及股票市场投资的风险有充分的了解，并作出审慎判断。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：	北京赢康科技股份有限公司
英文名称：	Beijing Wincomn Technology Co., Ltd.
公司简称：	赢康股份
注册资本：	4,687.50万元
法定代表人：	陈洪辉
成立日期：	2005年12月27日
整体变更设立股份公司日期：	2016年11月14日
住所：	北京市北京经济技术开发区康定街11号7幢1层
邮政编码：	100176
电话号码：	010-67856868
传真号码：	010-67856525
互联网网址：	www.wincomn.com
电子信箱：	win-tech@wincomn.com
负责信息披露和投资者关系的部门：	董事会办公室
信息披露负责人：	闫亚君
信息披露负责人电话号码：	010-67856753

二、发行人的设立情况

（一）赢康有限的设立情况

公司前身赢康有限系由自然人陈洪辉、张新民共同出资设立，注册资本 100 万元，均为货币出资，企业性质为有限责任公司，住所为北京市北京经济技术开发区景园北街 2 号 BDA 国际企业大道 33-1 号，法定代表人为陈洪辉。

赢康有限设立时经营范围为：法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。

2005 年 12 月 27 日，赢康有限取得了北京市工商行政管理局核发的注册号为 1103022923763 的《企业法人营业执照》。

设立时，赢康有限的出资额及出资比例如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	陈洪辉	95.00	95.00%
2	张新民	5.00	5.00%
合计		**100.00**	**100.00%**

（二）股份公司的设立情况

公司是由赢康有限整体变更设立的股份有限公司。具体情况如下：

2016 年 10 月 31 日，陈洪辉及赢康伟业两名发起人股东召开北京赢康科技股份有限公司创立大会暨第一次股东大会，同意公司整体变更设立为股份公司，以经审计的 2016 年 3 月 31 日的账面净资产 98,642,663.78 元折合为每股面值为人民币 1 元的普通股共 4,500 万股，其余净资产 53,642,663.78 元计入公司资本公积金。

2016 年 10 月 31 日，天衡会计师事务所出具天衡验字（2016）00194 号《验资报告》，对公司本次整体变更注册资本实收情况进行了审验。

2016 年 11 月 14 日，公司取得了北京市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 911103027839506930 的《营业执照》。

公司设立时，发起人及股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	陈洪辉	31,500,000	70.00%
2	赢康伟业	13,500,000	30.00%
合计		**45,000,000**	**100.00%**

2017 年 8 月 26 日，天衡会计师事务所出具“天衡专字（2017）01334 号”《关于北京赢康科技股份有限公司股改净资产变动情况的专项说明》，天衡会计师事务所对赢康股份按照首次公开发行股票的申报要求对 2014 年至 2017 年 1-6 月的报表进行了审计调整，截至 2016 年 3 月 31 日，赢康股份母公司净资产变更为 96,341,167.01 元（调减净资产 2,301,496.77 元）。

2017 年 9 月 10 日，公司 2017 年第四次临时股东大会作出决议，审议通过了《关于公司会计差错不影响公司整体变更发起设立股份有限公司资本充实性的

议案》，对上述事项予以确认。

（三）历次非专利技术出资及现金替换出资情况

1、历次非专利技术出资情况

公司实际控制人陈洪辉历次非专利技术出资来源于无形资产“多通道大屏幕边缘融合显示系统技术”、“基于通道沉浸式虚拟现实仿真系统”和“‘视动感’月光球技术”，具体情况如下：

单位：万元

出资人	出资时间	出资金额	新增注册资本	出资来源
陈洪辉	2011 年 5 月	453.00	450.00	非专利技术“多通道大屏幕边缘融合显示系统技术”
	2012 年 12 月	750.00	750.00	非专利技术“多通道沉浸式虚拟现实仿真系统”
	2013 年 9 月	906.00	900.00	非专利技术“‘视动感’月光球技术”

2、陈洪辉获取上述出资无形资产的过程、方式

在“多通道大屏幕边缘融合显示系统技术”“基于通道沉浸式虚拟现实仿真系统”以及“‘视动感’月光球技术”三项非专利技术形成过程中，陈洪辉在研发方向、市场需求定位及项目总体把控方面起到了重要作用，在具体研发实施过程，一定程度上利用了赢康有限的物质技术条件，由于其当时对于职务技术成果归属的认识局限，采用非专利技术对赢康有限进行了增资。

因此，上述无形资产一定程度上利用了赢康有限的物质技术条件，目前已经归属于公司所有，不存在权属纠纷或潜在纠纷，出资的无形资产不存在侵犯他人专利权或技术秘密的情形。

3、非专利技术的简要介绍

非专利技术	简要介绍
多通道大屏幕边缘融合显示系统技术	利用边缘融合、色彩校正、几何校正、多屏图形控制等关键技术，结合数字图像校正/融合器、多通道媒体播放器、数字图像控制器、多通道工作站等系列产品，是采用多个投影系统组合而成并可实现网络远程控制与调试的多通道显示系统。可以广泛应用于指挥监控、会议中心、视景仿真、科普娱乐、展览展示等多通道无缝投影显示领域。
基于通道沉浸式虚拟现实仿真系统	该系统依据虚拟仿真系统各设备功能特点及兼容、稳定性，遵循科学的设计原则、设计标准和设计规范研发而成，是由图形工作站、投影系统、中控系统、跟踪交互系统、音响系统和软件等部分构成的沉浸式虚拟仿真系统产品，能够提供高沉浸式的互动、观感体验。

非专利技术	简要介绍
“视动感”月光球技术	该技术是一种利用三维程序，将平面影像进行特殊的变换，投射到一个球形的屏幕内，形成一个内投的球体影像的新型展示技术。基本原理是：采用 N+1 投影机安装方式，利用经纬映射技术进行球面描述，根据各个通道图像重叠区域的位置计算实际投影图像的亮度衰减系数等参数，再通过仿真融合器处理，实现球形预变形、色彩校正和边缘融合，结合屏幕参数、观众视域参数，使三维仿真系统的输出画面符合真实三维空间关系。

4、非专利技术对发行人业务和技术的影响

“多通道大屏幕边缘融合显示系统技术”“基于通道沉浸式虚拟现实仿真系统”和“‘视动感’月光球技术”三项非专利技术在公司过往的项目实施中得到了较为广泛的应用，发挥了重要作用，提升了公司项目实施的技术基础，为经营业绩的持续增长做出了贡献。随着视音频技术及各类 Pro AV 产品的研发、换代，上述三项非专利技术逐步成为了行业内较为通用的技术。目前，上述三项非专利技术已不属于公司的核心技术，而属于公司的通用型技术。

5、历次非专利技术出资替换情况

为了更好的保护公司及新老股东的利益，进一步充实公司资本，增强公司的偿债能力，陈洪辉决定用现金以及对赢康有限的其他应收款项对其前期历次对赢康有限增资的非专利技术“多通道大屏幕边缘融合显示系统技术”、“基于通道沉浸式虚拟现实仿真系统”以及“‘视动感’月光球技术”进行补足。

2015 年 12 月 24 日，赢康有限通过股东会决议，同意股东陈洪辉以补充投入现金 2,100 万元及公司冲减应付陈洪辉其他应付款 9 万元的方式充实其出资，增强公司的偿债能力；补充投入后，公司注册资本仍为 4,500 万元；全体股东确认股东陈洪辉不存在虚假出资、出资不实等情形，不会因陈洪辉历史上的非专利技术出资相关事宜向其追究责任。同日，赢康有限收到陈洪辉补充投入现金 2,100 万元，并冲减公司应付陈洪辉其他应付款 9 万元。

公司及其控股股东暨实际控制人陈洪辉出具确认函，未因“多通道大屏幕边缘融合显示系统技术”、“基于通道沉浸式虚拟现实仿真系统”以及“‘视动感’月光球技术”三项非专利技术权属产生纠纷。

公司控股股东暨实际控制人陈洪辉承诺出具《承诺函》，承诺：“如因本人用无形资产“多通道大屏幕边缘融合显示系统技术”、“基于通道沉浸式虚拟现实仿

真系统”以及“‘视动感’月光球技术”对北京赢康科技开发有限公司出资存在瑕疵而导致公司的任何费用支出、经济赔偿或其他损失，本人将无条件地承担公司的所有赔付责任，不使公司因此遭受任何经济损失。”

公司股东赢康伟业出具《确认函》，确认：“本企业已知悉公司控股股东暨实际控制人陈洪辉历史上对北京赢康科技开发有限公司无形资产出资及后续补足情况，并确认陈洪辉已充分、妥善的解决了相关事宜，不会因陈洪辉历史上的无形资产出资相关事宜而向其追究责任。”

公司股东水印船社出具《确认函》，确认：“本企业已知悉公司控股股东暨实际控制人陈洪辉历史上对北京赢康科技开发有限公司无形资产出资及后续补足情况，并确认陈洪辉已充分、妥善的解决了相关事宜，不会因陈洪辉历史上的无形资产出资相关事宜而向其追究责任。”

2017 年 9 月 10 日，天衡会计师事务所出具编号为天衡专字（2017）01337 号《北京赢康科技股份有限公司验资复核报告》，经复核，天衡会计师事务所认为，赢康股份实收资本自设立起至 2013 年 8 月 31 日增资时实收资本增加到 4,500.00 万元已全部到位。

2018 年 1 月 4 日，北京市工商局经济技术开发区分局出具《关于现金补足出资事宜的证明》，确认上述出资补足情形，并认为：“赢康股份及陈洪辉未因上述现金补足出资事宜受到我局行政处罚，我局亦不会就上述现金补足事宜对赢康股份及陈洪辉进行行政处罚。”

综上，公司实际控制人陈洪辉已对其历次非专利技术出资进行了有效的补足，不存在权属纠纷，公司注册资本充足、真实，不存在出资不实的情形，不存在被处罚的风险。

6、发行人实际控制人历次非货币出资规范性

（1）非货币性出资情况

陈洪辉历次非专利技术出资来源情况如下：

出资人	出资时间	出资金额（万元）	注册资本（万元）	出资来源
陈洪辉	2011 年 5 月	453	450	非专利技术“多通道大屏幕边缘融合显示系统技术”

出资人	出资时间	出资金额（万元）	注册资本（万元）	出资来源
	2012 年 12 月	750	750	非专利技术“多通道沉浸式虚拟现实仿真系统”
	2013 年 9 月	906	900	非专利技术“‘视动感’月光球技术”
合计		2,109	2,100	-

发行人实际控制人陈洪辉用于出资的非货币性资产已经评估机构评估并以评估值作价出资，并按照规定缴纳了相应的个人所得税。发行人实际控制人陈洪辉历次非货币性资产出资均未导致发行人全体股东货币出资低于注册资本的30%。因此，发行人实际控制人历次非货币性资产出资符合当时有效的《公司法》的相关规定，具体情况如下：

①2011年5月，第1次无形资产出资

2011年4月11日，赢康有限召开股东会，会议通过股东会决议，同意赢康有限注册资本由原人民币1,050万元增加至2,000万元，新增注册资本由股东陈洪辉以货币出资500万元，以知识产权-非专利技术“多通道大屏幕边缘融合显示系统技术”出资450万元（用于出资的知识产权评估价值为453万元，其中450万元计入注册资本，其余3万元计入资本公积）。增资后陈洪辉出资1,995万元，占注册资本的99.75%，张新民出资5万元，占注册资本的0.25%。

2011年4月15日，北京德通资产评估有限责任公司出具的编号为德评报字（2011）第023号《知识产权-非专利技术“多通道大屏幕边缘融合显示系统技术”无形资产评估报告书》确认，截至评估基准日2011年4月12日，上述非专利技术“多通道大屏幕边缘融合显示系统技术”的评估值为人民币453万元。

2011年4月26日，北京森和光会计师事务所有限责任公司出具了编号为森会验字[2011]第099号《验资报告》，验证确认，截至2011年4月15日止，赢康有限已收到陈洪辉缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币950万元（玖佰伍拾万元整）。股东以货币出资500万元，知识产权出资450万元。其中：陈洪辉以货币出资500万元，以知识产权出资450万元。变更后的累计注册资本人民币2,000万元，实收资本2,000万元。

2011年5月6日，赢康有限就本次增资事宜办理了工商登记，并取得北京市工商局核发的注册号为110302009237632的《企业法人营业执照》。

本次增资后，赢康有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	陈洪辉	1,995.00	99.75%
2	张新民	5.00	0.25%
合计		2,000.00	100.00%

本次增资后，公司实收资本中知识产权出资450万元，占公司注册资本的22.5%，货币出资1,550万元，占公司注册资本的77.5%，符合2006年1月1日实施的《公司法》关于“对作为出资的非货币资产应当评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价”和“全体股东货币出资不得低于有限责任公司注册资本的百分之三十”的规定。

②2012年12月，第2次无形资产出资

2012年11月15日，赢康有限召开股东会，会议通过股东会决议，同意赢康有限注册资本由原先的2,000万元增加至3,000万元，新增注册资本由股东陈洪辉以货币出资250万元，以知识产权-非专利技术“基于通道沉浸式虚拟现实仿真系统”出资750万元（用于出资的知识产权评估价值为750万元）。增资后陈洪辉出资2,995万元，占注册资本的99.83%，张新民出资5万元，占注册资本的0.17%。

2012年11月19日，北京中诚正信资产评估事务所（普通合伙）出具的编号为中诚正信评报字[2012]第056号《“多通道沉浸式虚拟现实仿真系统”非专利技术资产评估报告书》确认，在公开市场前提下，陈洪辉拥有完全知识产权的“多通道沉浸式虚拟现实仿真系统”非专利技术于评估基准日2012年10月31日的公允市场价值为750万元。

2012年11月26日，北京中金华会计师事务所有限公司出具的编号为中金华审字[2012]第01-087号《“多通道沉浸式虚拟现实仿真系统”知识产权-非专利技术转移专项审计报告》确认，该非专利技术已经完成财产转移手续，并记入企业会计账目，经全体股东同意750万元计入实收资本。

2012年11月26日，北京中金华会计师事务所有限公司出具了编号为中金华审字[2012]第032号《验资报告》，验证确认，截至2012年11月23日止，赢康有

限已收到股东陈洪辉以货币增资250.00万元，知识产权增资750.00万元，累计新增注册资本（实收注册资本）1,000.00万元。变更后的累计注册资本人民币3,000.00万元，实收资本3,000.00万元。

2012年12月13日，赢康有限就本次增资事宜办理了工商登记，并取得北京市工商局核发的注册号为110302009237632的《企业法人营业执照》。

本次增资后，赢康有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	陈洪辉	2,995.00	99.83%
2	张新民	5.00	0.17%
合计		3,000.00	100.00%

本次增资后，赢康有限实收资本中知识产权出资1,200万元，占注册资本的40%，货币出资1,800万元，占注册资本的60%，符合2006年1月1日实施的《公司法》关于“对作为出资的非货币资产应当评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价”和“全体股东货币出资不得低于有限责任公司注册资本的百分之三十”的规定。

③2013年9月，第3次无形资产出资

2013年8月8日，赢康有限召开临时股东会，会议通过临时股东会决议，同意赢康有限注册资本由原人民币3,000万元增加至4,500万元，新增注册资本1,500万元由陈洪辉缴纳，其中陈洪辉以货币资金出资600万元，以知识产权-非专利技术“‘视动感’月光球技术”出资900万元（用于出资的知识产权评估价值为906万元，其中900万元计入注册资本，其余6万元计入资本公积）。增资后，陈洪辉出资4,495万元，占注册资本的99.89%，张新民出资5万元，占注册资本的0.11%。

2013年8月16日，北京建和信资产评估有限责任公司出具的编号为建和信评报字（2013）第245号《“视动感”月光球技术资产评估报告书》确认，截至评估基准日2013年7月31日，在公开市场前提下，“‘视动感’月光球技术”非专利技术的评估价值为906万元。

2013年8月16日，北京中金华会计师事务所有限公司出具的中金华财字

[2013]第140号《“视动感”月光球技术”知识产权-非专利技术转移专项审计报告》确认，该非专利技术已经完成财产转移手续，计入企业会计账目。

2013年8月31日，北京中金华会计师事务所有限公司出具了编号为中金华验字[2013]第07-493号《验资报告》，验证确认，截至2013年08月31日止，赢康有限已收到股东陈洪辉缴纳的新增实收资本合计人民币1,500万元（壹仟伍佰万元整）。其中：股东陈洪辉以货币出资600万元；以知识产权出资900万元。变更后的累计注册资本人民币4,500万元，实收资本4,500万元。

2013年9月9日，赢康有限就本次增资事宜办理了工商登记，并取得北京市工商局核发的注册号为110302009237632的《企业法人营业执照》。

本次增资后，赢康有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	陈洪辉	4,495.00	99.89%
2	张新民	5.00	0.11%
合计		4,500.00	100.00%

本次增资后，公司实收资本中知识产权出资2,100万元，占公司注册资本的46.67%，货币出资2,300万元，占公司注册资本的53.33%，符合2006年1月1日实施的《公司法》关于“对作为出资的非货币资产应当评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价”和“全体股东货币出资不得低于有限责任公司注册资本的百分之三十”的规定。

（2）税费缴纳情况

针对上述股权变动，各纳税主体均已履行了其个人所得税的纳税义务，具体情况如下：

①2011年4月11日，赢康有限召开股东会，会议通过股东会决议，同意赢康有限注册资本由原人民币1,050万元增加至2,000万元，新增注册资本由股东陈洪辉以货币出资500万元，以知识产权-非专利技术“多通道大屏幕边缘融合显示系统技术”出资450万元（用于出资的知识产权评估价值为453万元，其中450万元计入注册资本，其余3万元计入资本公积）。陈洪辉足额缴纳了个人所得税90.6万元。

②2012年11月15日，赢康有限召开股东会，会议通过股东会决议，同意赢康有限注册资本由原先的2,000万元增加至3,000万元，新增注册资本由股东陈洪辉以货币出资250万元，以知识产权-非专利技术“基于通道沉浸式虚拟现实仿真系统”出资750万元（用于出资的知识产权评估价值为750万元）。陈洪辉足额缴纳了个人所得税150万元。

③2013年8月8日，赢康有限召开临时股东会，会议通过临时股东会决议，同意赢康有限注册资本由原人民币3,000万元增加至4,500万元，新增注册资本1,500万元由陈洪辉缴纳，其中陈洪辉以货币资金出资600万元，以知识产权-非专利技术“‘视动感’月光球技术”出资900万元（用于出资的知识产权评估价值为906万元，其中900万元计入注册资本，其余6万元计入资本公积）。陈洪辉足额缴纳了个人所得税181.2万元。

（四）发行人实际控制人历次出资情况

发行人实际控制人历次出资情况如下：

序号	时间	具体情况	出资金额（万元）	价格	定价依据	资金来源
1	2005年12月	赢康有限设立	95	1元/元出资额	公司设立	股东自有或自筹资金
2	2006年9月	赢康有限第一次增资	200	1元/元出资额	实际控制人平价增资，股东保持不变	
3	2007年8月	赢康有限第二次增资	400	1元/元出资额	实际控制人平价增资，股东保持不变	
4	2007年11月	赢康有限第三次增资	350	1元/元出资额	实际控制人平价增资，股东保持不变	
5	2011年5月	赢康有限第四次增资	950	约1元/元出资额	实际控制人平价增资，股东保持不变	股东自有或自筹资金及无形资产
6	2012年12月	赢康有限第五次增资	1,000	1元/元出资额	实际控制人平价增资，股东保持不变	股东自有或自筹资金及无形资产
7	2013年9月	赢康有限第六次增资	1,500	约1元/元出资额	实际控制人平价增资，股东保持不变	股东自有或自筹资金及无形资产

公司实际控制人历次现金出资的资金均来源于自有或自筹资金，资金来源合法。

在公司实际控制人历次增资过程中，公司的股东均为陈洪辉及其母亲张新民，不存在外部股东，因此均以1元/元出资额进行定价，因此历次出资的定价依据具有合理性。

公司实际控制人历次出资不存在出资不实情形，也不存在委托出资、利益输送或其他利益安排。

公司历次现金增资过程中不涉及税费缴纳情况，非货币性资产出资相关税费的缴纳情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立情况”之“（三）历次非专利技术出资及现金替换出资情况”之“6、发行人实际控制人历次非货币出资规范性”之“（2）税费缴纳情况”的相关内容。

三、发行人报告期内的股本和股东变化情况

（一）报告期初的股本结构

报告期初，公司的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	陈洪辉	31,500,000	70.00%
2	赢康伟业	13,500,000	30.00%
合计		**45,000,000**	**100.00%**

（二）报告期初至今的股本及股东变化情况

2017 年 1 月 3 日，赢康股份、陈洪辉与水印船社签署《投资协议书》。该协议约定，水印船社以现金人民币 783.75 万元认购公司新发行股份 187.5 万股，每股价格为 4.18 元/股。该投资协议书于签署之日成立，并于赢康股份股东大会通过本次增资及该书投资协议之日起生效。

2017 年 1 月 23 日，赢康股份召开股东大会，会议通过股东大会决议，同意赢康股份向水印船社定向发行的新增股份 187.5 万股，公司注册资本由 4,500 万元增加至 4,687.5 万元，公司股东增加为陈洪辉、赢康伟业、水印船社三名。同意赢康股份与水印船签署的《投资协议书》。水印船社用以认购公司新发行股份的对价为现金人民币 783.75 万元，其中 187.5 万元计入赢康股份注册资本，596.25 万元计入资本公积，本次增资完成后，水印船社持有赢康股份 187.5 万股股份，占总股本的 4%。

2017 年 2 月 8 日，公司就本次增资事宜办理了工商登记，并取得北京市工商局核发的统一社会信用代码为 911103027839506930 的《营业执照》。

2017 年 3 月 24 日，天衡会计师事务所出具天衡验字（2017）00047 号《验资报告》，对公司本次增资扩股注册资本实收情况进行了审验。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	陈洪辉	31,500,000	67.20%
2	赢康伟业	13,500,000	28.80%
3	水印船社	1,875,000	4.00%
合计		**46,875,000**	**100.00%**

截止本招股说明书签署日，公司股本及股权结构未发生变化。

（三）现有股东的穿透及其资格情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有2名非自然人股东，分别为北京赢康伟业投资管理企业（有限合伙）、德清水印船社资产管理合伙企业（有限合伙）。

1、北京赢康伟业投资管理企业（有限合伙）

赢康伟业合伙人均为自然人，且均为公司员工，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有发行人5%以上股份的其他股东”的相关内容。

2、德清水印船社资产管理合伙企业（有限合伙）

德清水印船社资产管理合伙企业（有限合伙）的股东及股权结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙类型
1	顾卫东	1,500.00	15.00%	普通合伙
2	北京水印投资管理有限公司	7,500.00	75.00%	有限合伙
3	刘颖	600.00	6.00%	有限合伙
4	吴璇	400.00	4.00%	有限合伙
合计		10,000.00	100.00%	—

北京水印投资管理有限公司的股东及股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	顾卫东	2,490.00	83.00%
2	崔敏	300.00	10.00%
3	天津华天丰成投资咨询有限公司	210.00	7.00%
合计		3,000.00	100.00%

天津华天丰成投资咨询有限公司的股东及股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	胡永轩	30.00	60.00%
2	刘乐乐	20.00	40.00%
合计		50.00	100.00%

由上述内容可见，公司现有股东及穿透后最终股东不存在与公司主要客户、供应商存在关联关系或不符合上市公司股东资格要求的情况。

四、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司收购了博雅视云 51%股权，所涉及资产的资产总额、营业收入和净利润均未超过收购前公司相应项目的 20%，不构成重大资产重组。上述收购未导致公司主营业务发生变化，亦未导致公司管理层发生重大变化，对公司的生产经营不构成重大影响。

博雅视云为公司实际控制人陈洪辉当时控制的大康华业与陈红云（陈洪辉的妹妹）于 2016 年 9 月 5 日共同投资设立的有限责任公司。本次股权变更前，博雅视云注册资本为 750 万元，大康华业持有博雅视云 99.99%的股权（对应注册资本人民币 749.90 万元），陈红云持有博雅视云 0.01%的股权（对应注册资本人民币 0.1 万元）。

2017 年 3 月 7 日，博雅视云召开股东会并作出决议：1、同意股东大康华业将其持有博雅视云 539.90 万元出资（对应股权比例约为 71.99%）以 539.90 万元的价格转让给赢康股份；陈红云将其持有博雅视云出资 0.10 万元（对应股权比例约为 0.01%）以 0.10 万元的价格转让给赢康股份；2、同意博雅视云注册资本由 750 万元增加到 2,100 万元。其中，部分新增的注册资本由赢康股份以人民币现金 531 万元认购，部分新增的 819 万元注册资本由北京未名视听科技中心（有

限合伙）以人民币现金 819 万元认购；3、博雅视云原其他股东放弃上述股权转让的优先购买权，及放弃上述新增注册资本的优先认购权；4、同意就上述股权转让及增资事项相应修订并通过新公司章程。

2017 年 3 月 7 日，陈红云、大康华业分别与赢康股份签订《股权转让协议》，将其所持博雅视云 0.01%、71.99%的股权转让给赢康股份。同日，未名视听、赢康股份及博雅视云签订《博雅视云（北京）科技有限公司与北京赢康科技股份有限公司及北京未名视听科技中心（有限合伙）关于博雅视云（北京）科技有限公司之增资协议》，赢康股份以人民币现金 531 万元认购博雅视云新增注册资本 531 万元、未名视听以人民币现金 819 万元认购博雅视云新增注册资本 819 万元。

2017 年 3 月 24 日，博雅视云在北京市工商行政管理局海淀分局办理了本次工商变更登记手续。本次交易完成后，博雅视云成为公司控股子公司，其股权结构如下：

单位：万元

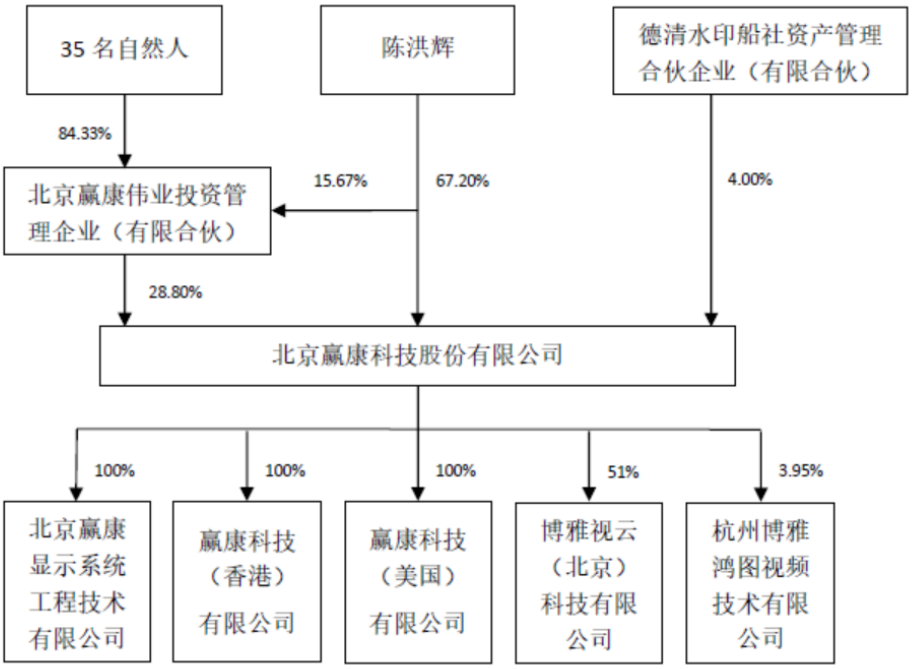
序号	股东	认缴出资金额	出资比例
1	赢康股份	1,071.00	51.00%
2	未名视听	819.00	39.00%
3	大康华业	210.00	10.00%
合计		**2,100.00**	**100.00%**

五、发行人在其他证券市场上市/挂牌情况

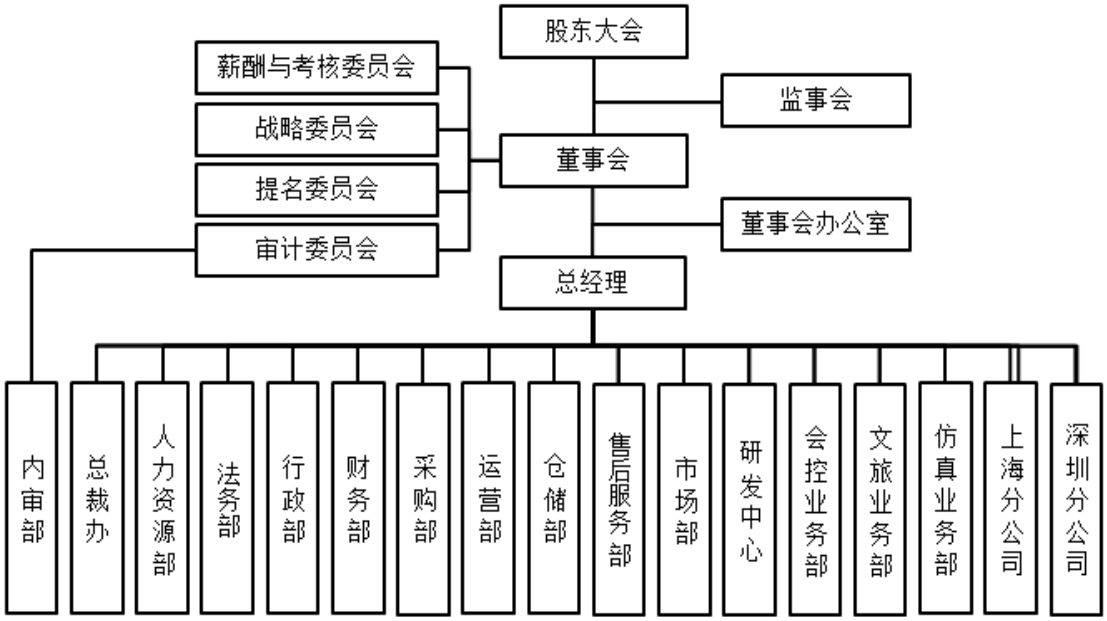
公司设立至今，未在其他证券市场上市或挂牌交易。

六、发行人的股权结构

（一）股权结构


35 名自然人
陈洪辉
德清水印船社资产管理合伙企业（有限合伙）
84.33%
15.67%
67.20%
4.00%
北京赢康伟业投资管理企业（有限合伙）
28.80%
北京赢康科技股份有限公司
100%
100%
100%
51%
3.95%
北京赢康显示系统工程技术有限公司
赢康科技（香港）有限公司
赢康科技（美国）有限公司
博雅视云（北京）科技有限公司
杭州博雅鸿图视频技术有限公司

（二）内部组织结构


股东大会
薪酬与考核委员会
战略委员会
提名委员会
审计委员会
监事会
董事会
董事会办公室
总经理
内审部
总裁办
人力资源部
法务部
行政部
财务部
采购部
运营部
仓储部
售后服务部
市场部
研发中心
会控业务部
文旅业务部
仿真业务部
上海分公司
深圳分公司

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人

陈洪辉为公司控股股东和实际控制人。截至本招股说明书签署日，陈洪辉直接持有公司 3,150 万股，通过赢康伟业间接持有公司 211.50 万股，陈洪辉直接和间接持有公司 71.71%的股份。

陈洪辉，1963 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 44030119631122****，住所为广东省深圳市福田区****。陈洪辉的基本情况请参见本招股说明书“第二节 概览”之“二、控股股东和实际控制人基本情况”。

陈洪辉现任公司董事长兼总经理，可以有效对公司进行经营管理，对公司财务和经营进行决策，以其直接或间接控制股份所享有的表决权对股东大会决议产生重大影响。报告期内，发行人的实际控制人未发生变更。

（二）控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在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、实际控制人陈洪辉直接或间接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东

持有公司 5%以上股份的其他股东为公司员工持股合伙企业：北京赢康伟业投资管理企业（有限合伙）。

1、赢康伟业基本情况

截至本招股说明书签署日，赢康伟业持有公司 28.80%的股份，基本情况如下：

公司名称	北京赢康伟业投资管理企业（有限合伙）		
成立日期	2015 年 11 月 26 日		
执行事务合伙人	陈洪辉		
实际控制人	陈洪辉		
认缴出资额	6,382,978.72 元	**实缴出资额**	6,382,978.72 元

注册地址及主要生产经营地	北京市北京经济技术开发区景园北街 2 号 33 号楼 01-201 室
主营业务	除持有发行人股份之外，无其他经营业务
与发行人主营业务的关系	无

2、赢康伟业合伙人基本情况

陈洪辉持有赢康伟业 15.6667%的份额，为赢康伟业的普通合伙人、执行事务合伙人，同时具体负责管理合伙企业事务，为赢康伟业的实际控制人。截至本招股说明书签署日，赢康伟业的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（元）	出资比例	出资方式	在公司担任的主要职务
1	陈洪辉	普通合伙人	1,000,000.00	15.6667%	货币	董事长、总经理
2	方　能	有限合伙人	925,531.91	14.5000%	货币	董事、副总经理
3	杨英俊	有限合伙人	425,534.04	6.6667%	货币	董事、副总经理
4	高　岩	有限合伙人	212,763.83	3.3333%	货币	董事
5	辛　涛	有限合伙人	702,127.66	11.0000%	货币	副总经理
6	杨学安	有限合伙人	127,659.57	2.0000%	货币	副总经理
7	闫亚君	有限合伙人	212,763.83	3.3333%	货币	董事会秘书、财务总监
8	刘爱明	有限合伙人	702,127.66	11.0000%	货币	赢康显示员工
9	刘志强	有限合伙人	85,104.96	1.3333%	货币	文旅业务部员工
10	李玉强	有限合伙人	85,104.95	1.3333%	货币	文旅业务部员工
11	沈湘慧	有限合伙人	212,763.83	3.3333%	货币	研发中心员工
12	李　博	有限合伙人	42,555.32	0.6667%	货币	监事、研发中心员工
13	田选平	有限合伙人	63,829.79	1.0000%	货币	售后服务部员工
14	王赛男	有限合伙人	31,914.89	0.5000%	货币	人力资源部员工
15	王　鹏	有限合伙人	702,127.66	11.0000%	货币	博雅视云员工
16	杨　波	有限合伙人	63,829.79	1.0000%	货币	监事会主席、文旅业务部员工
17	郭　蒙	有限合伙人	63,829.79	1.0000%	货币	会控业务部员工
18	郭　昊	有限合伙人	42,555.32	0.6667%	货币	研发中心员工
19	夏香莹	有限合伙人	42,555.32	0.6667%	货币	文旅业务部员工
20	常海鹰	有限合伙人	42,555.32	0.6667%	货币	会控业务部员工
21	王　萌	有限合伙人	42,555.32	0.6667%	货币	赢康显示员工
22	郭贺杰	有限合伙人	42,555.32	0.6667%	货币	会控业务部部员工
23	刘　勇	有限合伙人	42,555.32	0.6667%	货币	研发中心员工

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（元）	出资比例	出资方式	在公司担任的主要职务
24	贺　姝	有限合伙人	42,555.32	0.6667%	货币	总裁办员工
25	于　静	有限合伙人	21,274.47	0.3333%	货币	文旅业务部员工
26	孟庆宇	有限合伙人	21,274.47	0.3333%	货币	研发中心员工
27	梁冠华	有限合伙人	21,274.47	0.3333%	货币	市场部员工
28	王红梅	有限合伙人	21,274.47	0.3333%	货币	运营部员工
29	孙纪华	有限合伙人	21,274.47	0.3333%	货币	行政部员工
30	刘　亮	有限合伙人	21,274.47	0.3333%	货币	采购部员工
31	张长瑞	有限合伙人	42,555.32	0.6667%	货币	会控业务部员工
32	徐　斌	有限合伙人	63,829.79	1.0000%	货币	赢康上海分公司员工
33	李长江	有限合伙人	42,555.32	0.6667%	货币	赢康上海分公司员工
34	陈雄友	有限合伙人	85,104.96	1.3333%	货币	赢康深圳分公司员工
35	陈　莲	有限合伙人	42,555.32	0.6667%	货币	赢康深圳分公司员工
36	丁吉文	有限合伙人	21,274.47	0.3333%	货币	赢康深圳分公司员工
合计			**6,382,978.72**	**100.00%**	-	-

3、发行人员工持股计划的确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、股份锁定期、变更和终止的情形及登记备案等

赢康伟业合伙人的确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、股份锁定期、变更和终止的情形及登记备案等内容如下：

人员确定标准	公司管理层、部门经理、区域（事业部）总经理、核心技术人员、其他对公司发展有贡献的员工。
人员变动情况	赢康伟业设立时的合伙人为陈洪辉和张新民，方能、杨英俊等 35 名员工于 2016 年 11 月通过增资成为赢康伟业的有限合伙人，同时张新民将合伙份额转让给陈洪辉退出赢康伟业。截至本补充法律意见书出具之日，发行人员工持股计划的人员未发生变动。
管理模式	执行事务合伙人对外代表赢康伟业并执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙事务，并同意执行事务合伙人对于日常管理事务的决定。
决策程序	合伙人会议的表决按照实缴出资份额/比例进行表决。以下事项须经普通合伙人同意，且经三分之二出资额的合伙人同意：（1）除明确授权执行事务合伙人或普通合伙人决定事项之相关内容外，合伙协议的其他内容修订；（2）普通合伙人的入伙和退伙；（3）以合伙企业名义对外提供担保；（4）合伙期限的延长；（5）对外投资收益的分配方案；（6）投资原则或投资范围重大改变；（7）合伙企业的清算和解散。

存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法	1. 经营期限为 10 年，自合伙企业成立之日起计算。合伙企业经营期限届满的，经全体合伙人同意，可以延长。 2. 合伙企业经营期限届满，合伙人决定不再经营的，赢康伟业的解散与清算根据《合伙企业法》和合伙协议的约定执行。 3. 在扣除相关的成本、费用和税收后，赢康伟业的财产转让所得及利润分配按各合伙人出资比例计算分配利润或分担亏损。收益分配以人民币或可流通的有价证券进行。分配任何有价证券的价值以派发当日有关部门或证券交易所公布的市场收盘价为计算依据；或全体合伙人共同认可的其他形式。赢康伟业的债务应先以合伙财产偿还，当赢康伟业财产不足以清偿时，有限合伙人在认缴的出资数额内承担有限责任，普通合伙人承担无限责任。
股份锁定期	赢康伟业承诺自发行人本次发行的股票在深圳证券交易所创业板上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不以任何理由要求发行人回购该部分股份。
变更和终止情形	自赢康伟业就引入方能、杨英俊等 35 名合伙人变更办理工商登记以来，至本补充法律意见书出具之日，未发生变更和终止的情形。
登记备案	赢康伟业作为员工持股平台按照《中华人民共和国合伙企业法》已依法设立登记，合伙人及出资份额的变动均已履行必要的法律程序。

4、赢康伟业合伙份额定价的公允性

（1）赢康有限与员工签订意向协议及定价情况

2016 年 5 月 31 日，赢康有限召开股东会，审议通过了《关于授予员工股份的议案》，同意以对公司整体估值为 12,000 万元的价格向员工授予赢康有限 1,138.50 万股，占比为 25.30%。

2016 年 5 月 31 日，赢康有限与方能等 34 名员工签订意向协议，约定了拟授予股份数量及价格，根据公司上一年度的经营业绩，经各方协商确定，以对公司整体估值为 12,000 万元的价格进行交易。

2016 年 10 月 18 日，赢康伟业召开合伙人会议，一致同意以下变更：①同意张新民将其所持赢康伟业 0.11 万元财产份额按照 0.11 万元的价格转让给陈洪辉；同意方能、杨英俊、高岩、辛涛、杨学安、闫亚君、刘爱明、刘志强、李玉强、沈湘慧、李博、田选平、王赛男、王鹏、杨波、郭蒙、郭昊、夏香莹、常海鹰、王萌、郭贺杰、刘勇、贺姝、于静、孟庆宇、梁冠华、王红梅、孙纪华、刘亮、张长瑞、徐斌、李长江、陈雄友、陈莲、丁吉文 35 人入伙；②同意将合伙企业的出资额变更为 6,382,978.72 元；③同意对《北京赢康伟业投资管理企业（有限合伙）合伙协议》进行修改。

2016 年 11 月 2 日，赢康伟业就本次变更办理了工商登记，并取得北京市工

商局经济技术开发区分局核发的统一社会信用代码为 91110302MA00263H2H 的《营业执照》。

上述 35 名员工按照协商确定的对赢康有限整体估值为 12,000 万元的价格对赢康伟业增资合计 3,036 万元，通过赢康伟业间接持有公司 1,138 万股，占比为 25.30%，获得公司股份的价格为 2.6667 元/股。

（2）水印船社增资及定价情况

2017 年 1 月 3 日，赢康股份、陈洪辉与水印船社签署《投资协议书》。该协议约定，水印船社以现金人民币 783.75 万元认购公司新发行股份 187.5 万股，每股价格为 4.18 元/股。该《投资协议书》于签署之日成立，并于赢康股份股东大会通过之日起生效。本次增资对应的公司估值（增资前）系各方协商确定，为 18,810.00 万元。本次增资价格为 4.18 元/股。

（3）定价对比情况

员工持股计划与引进水印船社两者入股时间不同，入股价格的差异与发行人的发展以及经营业绩的变化情况相关。有关前后两次入股对发行人估值水平的对比情况如下:

单位：万元

项目	员工入股	水印船社入股
授予日/入股日	2016.5.31	2017.1.3
估值水平	12,000.00	18,810.00
入股时上一年度净利润	1,505.28	2,535.11
市盈率倍数	7.97	7.42

由上表可见，根据其各自入股上一年度净利润计算，公司员工入股和水印船社入股时估值对应的市盈率倍数分别为 7.97 和 7.42，员工入股价格公允、合理，不存在明显偏低的情况。

5、合规性

赢康伟业全体合伙人出资资金均为自有或自筹资金，来源合法，不存在通过员工持股平台为公司主要客户、供应商关联方代持股份情形，不存在股份代持、委托持股情形。

（四）控股股东及实际控制人控制或有重要影响的其他企业

报告期内，除公司及其子公司、赢康伟业外，公司控股股东及实际控制人陈洪辉控制或有重要影响的其他企业的具体情况如下：

序号	名称	关联关系	目前状态
1	锐康国际	陈洪辉曾控制的其他企业	已注销
2	同利华业	陈洪辉曾控制的其他企业	已注销
3	大康华业	陈洪辉曾控制的其他企业	在业企业（已对外转让）
4	博雅视云	陈洪辉曾直接控制的其他企业	在业企业（现为公司控股子公司）

1、锐康国际

中文名称	锐康国际有限公司		
英文名称	RUIKANG INTERNATIONAL CO., LTMITED		
成立日期	2007 年 9 月 28 日		
注册股本	港币 500,000 元	**已发行股本**	港币 500,000 元
注册地址及主要生产经营地	香港九龙湾临兴街 32 号美罗中心 8 楼 826-7 室		
股东构成	**股东名称**	**股权比例**	
	陈洪辉	100.00%	
	合计	**100.00%**	
主营业务	无		
与发行人主营业务的关系	无		
注销情况	自公司 2007 年设立以来，锐康国际逐步停止了经营活动。为避免潜在同业竞争，增强公司经营独立性，锐康国际于 2019 年 5 月 10 日完成注销。		

报告期内，锐康国际的主要情况如下：

项目	主要内容
设立的背景和原因	**锐康国际有限公司（曾用名为赢康国际有限公司），设立于 2007 年 9 月，存续期间为发行人实际控制人陈洪辉在香港设立的公司，主要拓展香港、澳门地区拓展视音频相关业务。**
股权变动情况	**锐康国际自设立以来股东均为陈洪辉，未发生过变更。**
设立以来的主营业务情况	**锐康国际自设立以来的主营业务为视音频集成。为避免同业竞争，锐康国际于 2016 年停止了原有视音频系统集成相关业务。**
与发行人业务的关系	**锐康国际之前主要在港澳地区从事视音频系统集成业务，与公司系统集成业务基本相同。 为避免同业竞争，锐康国际已于 2016 年停止原有视音频系统集成相关业务，主要业务变更为物业投资，与公司不存在业务混同的情**

项目	主要内容
	况，锐康国际已于 2018 年 6 月停止经营活动，于 2019 年 5 月 10 日完成注销。
与发行人客户、供应商的关系	报告期内，锐康国际与发行人主要客户、供应商不存在交易行为或利益往来，不存在为发行人承担成本费用的情形。

报告期内，锐康国际的主要经营数据如下：

单位：港币万元

主要财务数据	2018.6.30/2018 年 1-6 月（终止经营）	2017.12.31/2017 年
净资产	59.31	188.14
营业收入	-	25.76
其他业务收入	516.96	0.03
成本费用	5.79	11.16
净利润	511.17	14.63

注 1：以上财务数据经 Thomas So & Partners CPA Limited 审计；2017 年收入为房屋租赁收入，2018 年收入来源于对持有物业的处置所得。

注 2：根据冯黄伍林有限法律责任合伙律师行出具的法律意见书，2018 年 8 月 27 日锐康国际股东作出股东决议，确定锐康国际于 2018 年 6 月 30 日结束营业并在以后不复经营，且同意依据 622 章《公司条例》750 条之规定注销公司。2018 年 8 月 27 日，锐康国际向香港税务局提交《要求发出不反对撤销公司注册通知书》，同时向税务局提交《2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日止之审计报告》。

报告期内，锐康国际已停止了原有视音频系统集成相关业务，也基本上未发生成本费用等内容，注销前的主要业务为物业投资。因此与公司主要客户、供应商不存在交易行为或利益往来，不存在为公司承担成本费用的情形。

2、同利华业

公司名称	同利华业（深圳）实业有限公司		
成立日期	2002 年 2 月 6 日		
注销日期	2017 年 12 月 4 日		
注册资本	300 万元	实收资本	300 万元
注册地址及主要生产经营地	深圳市福田区车公庙天祥大厦 12C1 室		
股东构成	股东名称	股权比例	
	陈洪辉	90.00%	
	张新民	10.00%	
	合计	**100.00%**	
主营业务	无		
注销情况	自公司 2005 年设立以来，同利华业逐步停止了经营活动。为避免潜在		

	同业竞争，增强公司经营独立性，同利华业已于 2017 年 12 月 4 日完成注销。

3、大康华业

（1）基本情况

公司名称	北京大康华业科技企业（有限合伙）		
成立日期	2016 年 6 月 17 日		
转让日期	2017 年 3 月 27 日		
认缴出资额	10.00 万元	**实缴出资额**	10.00 万元
注册地址及主要生产经营地	北京市北京经济技术开发区荣华南路 1 号院 7 号楼 6 层 603		
合伙人构成（注）	**合伙人名称**	**合伙人性质**	**出资比例**
	彭聪	普通合伙人	88.86%
	蔡斌斌	有限合伙人	6.86%
	毕志伟	有限合伙人	4.28%
	合计		**100.00%**
主营业务	除持有博雅视云股权外，无经营活动		
经营范围	技术推广服务；企业管理。		

注：彭聪、蔡斌斌、毕志伟均为博雅视云员工。蔡斌斌已于 2020 年初离职。

（2）简要股权沿革

①2016 年 6 月，设立

2016 年 5 月 20 日，北京市工商局经济技术开发区分局核发（京开）名称预核（内）字[2016]第 0185056 号《企业名称预先核准通知书》，核准大康华业的名称为北京大康华业科技企业（有限合伙）。

2016 年 6 月 1 日，陈洪辉与陈红云就设立大康华业事宜签署《合伙协议》。

2016 年 6 月 17 日，大康华业就设立事宜办理工商登记，并取得了北京市工商局经济技术开发区分局核发的统一社会信用代码为 91110302MA006DCM17 的《营业执照》。大康华业设立时的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	陈洪辉	9.00	90%	普通合伙人
2	陈红云	1.00	10%	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
合计		**10.00**	**100%**	-

②2017 年 3 月，出资人变更

2017 年 3 月 20 日，陈洪辉、陈红云与彭聪、蔡斌斌和毕志伟签署《合伙份额转让协议》，陈洪辉将其所持大康华业 8.886 万元财产份额以 8.886 万元转让给彭聪、0.114 万元财产份额以 0.114 万元转让给毕志伟，陈红云将其所持大康华业 0.314 万元财产份额以 0.314 万元转让给毕志伟、0.686 万元财产份额以 0.686 万元转让给蔡斌斌。

2017 年 3 月 20 日，大康华业召开合伙人会议，经全体合伙人一致通过，作出以下决定：1、同意彭聪、蔡斌斌、毕志伟作为大康华业新增有限合伙人；2、同意陈洪辉、陈红云退出大康华业。

2017 年 3 月 27 日，大康华业就出资人变更办理了工商登记，并取得了北京市工商局经济技术开发区分局核发的统一社会信用代码为 91110302MA006DCM17 的《营业执照》。

本次出资转让完成后，大康华业出资结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	彭聪	8.886	88.86%	普通合伙人
2	蔡斌斌	0.428	4.28%	有限合伙人
3	毕志伟	0.686	6.86%	有限合伙人
合计		**10.00**	**100.00%**	-

（3）大康华业出资额转让具体情况

①出资额转让的原因

由于博雅视云对于许可技术的应用研发尚处于初期，具有不确定性风险。经公司实际控制人陈洪辉与北京大学编解码实验室研究人员商议，决定公司实际控制人陈洪辉通过设立大康华业持有博雅视云股权。此后，基于规范和减少关联交易的考虑，公司实际控制人陈洪辉决定将博雅视云转入公司体系内，同时，将大康华业变更为博雅视云主要经营团队的持股平台。因此，在大康华业、陈红云转让博雅视云股权给公司的同时，陈洪辉、陈红云将其所持大康华业全部财产份额

分别转让给了彭聪、蔡斌斌和毕志伟等三人，转让完成后，陈洪辉与陈红云不再持有大康华业份额，大康华业变为博雅视云主要经营团队成员的持股平台。

彭聪为博雅视云总经理，蔡斌斌为博雅视云硬件算法工程师，毕志伟为博雅视云产品经理，该等人员为博雅视云经营团队的主要成员，对博雅视云的技术研发及应用具有重要影响。彭聪、蔡斌斌和毕志伟等三人受让大康华业财产份额后，通过大康华业间接持有博雅视云股权，能够更好地将其个人利益与博雅视云利益绑定。因此，选择彭聪、蔡斌斌和毕志伟等三人作为受让方受让大康华业财产份额具有合理性。

②出资额转让的情况

本次转让的情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让对价（万元）	资金来源
1	陈洪辉	彭聪	8.886	8.886	自有资金
2	陈洪辉	毕志伟	0.114	0.114	自有资金
3	陈红云	毕志伟	0.314	0.314	自有资金
4	陈红云	蔡斌斌	0.686	0.686	自有资金
合计			**10.00**	**10.00**	**-**

本次大康华业出资额的转让价格为 1 元/元出资额，系参考陈洪辉及陈红云对大康华业的出资额以及大康华业持有博雅视云股权的价值，并经各方协商后确定。2017 年 3 月 20 日，交易各方签署相应协议；2017 年 3 月 27 日，彭聪、蔡斌斌和毕志伟等三人向陈洪辉及陈红云支付了相关转让价款，同日，大康华业在北京市工商行政管理局海淀区分局办理了本次工商变更登记手续。至此，陈洪辉及陈红云不再持有大康华业合伙份额。

（4）大康华业仍保留部分博雅视云股权的原因和考虑

截至目前，陈洪辉已不再直接或间接持有大康华业合伙份额，同时也不再担任大康华业任何职务。本次股权转让完成后，大康华业合伙人均变更为博雅视云员工，能够更好地将其个人利益与博雅视云利益绑定，有利于博雅视云未来的经营和技术研发。

（5）大康华业100%份额转让价格与其持有博雅视云10%股权注册资本金额差异原因

彭聪、毕志伟和蔡斌斌于2017年3月27日受让大康华业合伙份额时，大康华业的实缴出资额为10万元。考虑到大康华业的实缴出资额为10万元，陈洪辉、陈红云和彭聪等人经协商，在参考大康华业净资产的基础之上，确定以大康华业的实缴出资额10万元作为大康华业100%合伙份额的转让价格。该大康华业100%份额转让价格与持有博雅视云注册资本210万元形成差异的原因主要是大康华业存在对外负债221万元。

大康华业借款形成的基本情况及原因如下：陈洪辉及陈红云共同设立大康华业后，拟对博雅视云实缴出资750万元。陈洪辉通过其实际控制的同利华业分别于2016年7月25日和2016年9月13日合计借款760万元给大康华业用于其向博雅视云实缴出资。彭聪、毕志伟和蔡斌斌受让大康华业100%合伙份额后，大康华业分别于2017年4月1日和2017年4月7日向同利华业偿还220万元和540万元，还款资金来源：①转让博雅视云71.99%股权（对应注册资本539.90万元）给发行人而收到的539.9万元股权转让款；②大康华业向自然人吴雯借的221万元借款。

（6）彭聪、毕志伟和蔡斌斌受让大康华业合伙份额是否为股权激励、是否构成股份支付、会计处理是否合规

由于彭聪、毕志伟和蔡斌斌受让大康华业合伙份额时博雅视云尚处于前期研发投入阶段，未能实现盈利，并且大康华业除持有博雅视云股权外未开展其他业务，在参考大康华业实缴出资和净资产的基础之上，彭聪、毕志伟和蔡斌斌经与陈洪辉和陈红云协商确定受让大康华业合伙份额的价格为1元/每1元合伙份额，彭聪、毕志伟和蔡斌斌受让大康华业合伙份额未有股权激励的条款或相关股权激励协议，不属于股权激励、不构成股份支付。

（7）蔡斌斌离职是否导致大康华业合伙人发生变更

2020年11月26日，蔡斌斌与彭聪签署合伙份额转让协议，将其持有的大康华业0.686万元出资额以人民币0.686万元转让给彭聪。大康华业已于2020年11月26日就前述出资额转让办理了相应的工商变更登记。

（8）陈红云的背景资料、任职经历，与实际控制人陈洪辉的关系，包括但不限于合作关系、亲属关系等，大康华业股东是否存在代持股份情形

陈红云的主要工作经历如下：自 2009 年 2 月至 2016 年 8 月，为赢康有限员工；2017 年 3 月至今，担任北京万仑科技有限公司员工。

陈红云系公司实际控制人陈洪辉妹妹。根据《合伙企业法》关于设立有限合伙企业的相关规定，陈洪辉与陈红云经协商一致共同设立大康华业，其中陈洪辉出资 9.9 万元，陈红云出资 0.1 万元。

陈洪辉和陈红云将大康华业合伙份额转让给彭聪、毕志伟和蔡斌斌后，陈红云不再持有大康华业合伙份额。彭聪、毕志伟和蔡斌斌不存在为他人代持大康华业合伙份额的情形。

4、博雅视云

博雅视云曾为陈洪辉通过大康华业实际控制的公司。截至本招股说明书签署日，博雅视云为公司控股子公司，其具体情况请参见本节“八、发行人控股子公司、参股公司的基本情况”之“（四）博雅视云（北京）科技有限公司”。

八、发行人控股子公司、参股公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司的全资子公司、控股子公司情况如下：

（一）北京赢康显示系统工程技术有限公司

公司名称	北京赢康显示系统工程技术有限公司		
成立日期	2008 年 9 月 18 日		
注册资本	1,010 万元	**实收资本**	1,010 万元
注册地址及主要生产经营地	北京市北京经济技术开发区康定街 11 号 7 幢 3 层		
股东构成	**股东名称**	**股权比例**	
	赢康股份	100.00%	
	合计	**100.00%**	
主营业务	提供视音频系统解决方案		
与发行人主营业务的关系	与公司主营业务一致		
主要财务数据（经天衡会计	**项目**	**2020 年 1-6 月/2020.6.30**	**2019 年/2019.12.31**
	总资产（万元）	646.74	939.20

师事务所审计）	净资产（万元）	-262.24	-131.21
	净利润（万元）	-131.03	-26.47

（二）赢康科技（香港）有限公司

中文名称	赢康科技（香港）有限公司		
英文名称	WINCOMN TECHNOLOGY (HONGKONG) LIMITED		
成立日期	2015 年 10 月 7 日		
注册股本	30,000 美元	**已发行股本**	30,000 美元
注册地址	香港九龙湾宏开道 8 号其士商业中心 6 楼 6 号		
主要生产经营地	香港九龙湾宏开道 8 号其士商业中心 6 楼 6 号		
股东构成	**股东名称**	**股权比例**	
	赢康股份	100.00%	
	合计	**100.00%**	
主营业务	视音频系统产品销售、集成		
与发行人主营业务的关系	为公司业务的组成部分		
主要财务数据（经天衡会计师事务所审计）	**项目**	**2020 年 1-6 月/2020.6.30**	**2019 年/2019.12.31**
	总资产（万元）	1,560.31	1,939.91
	净资产（万元）	1,427.02	1,369.35
	净利润（万元）	30.22	299.80

（三）赢康科技（美国）有限公司

中文名称	赢康科技（美国）有限公司		
英文名称	WINCOMN TECHNOLOGY (USA) Co., Ltd		
成立日期	2019 年 9 月 20 日		
注册股本	50,000 美元	**已发行股本**	50,000 美元
注册地址	美国加利福尼亚州		
主要生产经营地	美国加利福尼亚州		
股东构成	**股东名称**	**股权比例**	
	赢康股份	100.00%	
	合计	**100.00%**	
主营业务	视音频系统设备开发、销售，系统集成，技术开发，技术设计，技术咨询，技术服务，技术培训，商务咨询，市场推广		
与发行人主营业务的关系	为公司业务的组成部分		
	项目	**2020 年 1-6 月/2020.6.30**	**2019 年/2019.12.31**

主要财务数据（经天衡会计师事务所审计）	总资产（万元）	1,196.80	34.86
	净资产（万元）	-20.95	-0.02
	净利润（万元）	-20.78	-0.02

（四）博雅视云（北京）科技有限公司

1、基本情况

公司名称	博雅视云（北京）科技有限公司		
成立日期	2016 年 9 月 5 日		
注册资本	2,100 万元	**实收资本**	1,070 万元
注册地址及主要生产经营地	北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 2 号楼 3 层 304A 室		
股东构成	**股东名称**	**股权比例**	
	赢康股份	51.00%	
	未名视听	39.00%	
	大康华业	10.00%	
	合计	**100.00%**	
主营业务	视音频系统设备的研发和销售，以及相关技术的研发和推广		
与发行人主营业务的关系	为公司视音频系统解决方案提供配套的软、硬件		
主要财务数据（经天衡会计师事务所审计）	**项目**	**2020 年 1-6 月/2020.6.30**	**2019 年/2019.12.31**
	总资产（万元）	1,051.69	1,246.68
	净资产（万元）	600.33	745.94
	净利润（万元）	-145.60	-74.06

2、设立的背景和原因

博雅视云是公司实际控制人陈洪辉为开发大屏显示信号传输相关技术，通过其当时控制的大康华业与北京大学编解码实验室相关方面合作设立的公司。

北京大学编解码实验室的研究方向包括编解码技术和视频图像处理技术（以下简称“许可技术”），许可技术能够形成对公司现有业务与技术的有益补充，为公司大屏显示技术解决方案提供支持。同时，由于许可技术的应用尚处于研发初期，具有一定的不确定性，因此，公司实际控制人陈洪辉与北京大学编解码实验室研究人员协商，共同孵化许可技术相关产品。为使许可技术能够有效应用，公司实际控制人与许可技术的主要发明人共同设立博雅视云，并由北京大学许可博雅视云使用许可技术。

2016 年 6 月 17 日，公司实际控制人陈洪辉与陈红云共同设立大康华业，并通过大康华业持有博雅视云股权。同时，由于作为许可技术主要发明人持股平台的未名视听尚未设立，且现行法律法规规定不允许合伙企业设立一人有限责任公司，所以由大康华业和陈红云先行设立博雅视云，待未名视听设立后再对博雅视云股权结构进行调整。

3、2017 年 3 月，博雅视云增资情况

公司和未名视听于 2017 年 3 月对博雅视云进行增资，公司以人民币 531 万元认购博雅视云新增注册资本 531 万元，未名视听以人民币 819 万元认购博雅视云新增注册资本 819 万元，增资价格为 1 元/元注册资本。

由于博雅视云设立时间较短，尚且处于前期研发投入阶段，尚未实现盈利。因此，经公司、未名视听与博雅视云协商一致，确定公司和未名视听按每元出资 1 元的价格平价对博雅视云增资。

4、未名视听的出资人结构

截至本招股说明书签署日，未名视听的出资人结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	贾惠柱	9.90	99.00%	普通合伙人
2	杨长水	0.10	1.00%	有限合伙人
合计		**10.00**	**100.00%**	-

未名视听全体合伙人与公司股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在关联关系或其他利益安排。

未名视听与公司实际控制人陈洪辉，董事、监事、高级管理人员、关键经办人员及持公司股份 5%以上股东不存在关联关系，交易或资金往来。

5、发行人及未名视听对博雅视云的增资缴纳情况

截至本招股说明书签署日，博雅视云的实缴出资情况如下：

序号	股东名称	实缴出资（万元）	认缴出资（万元）	股权比例
1	赢康股份	540	1,071	51.00%
2	未名视听	320	819	39.00%

序号	股东名称	实缴出资（万元）	认缴出资（万元）	股权比例
3	大康华业	210	210	10.00%
合计		1,070.00	2,100	100.00%

截至本招股说明书签署日，公司未向博雅视云缴足的出资金额为 531 万元，未名视听未向博雅视云缴足的出资金额为 499 万元。

根据博雅视云公司章程约定，公司及未名视听向博雅视云出资时间的截止日为 2058 年 12 月 31 日，公司及未名视听剩余出资未到缴付时间。

博雅视云自 2016 年 9 月设立后，报告期内尚处于前期研发和业务发展初期阶段，资金状况与业务规模和资金需求相匹配，资金上可以满足现阶段经营资金需求。公司及未名视听出资进度符合博雅视云章程约定，报告期内不存在未缴足出资导致博雅视云经营受到重大影响的情形；公司及未名视听承诺，如博雅视云经营资金出现短缺，将及时向博雅视云实缴相应出资，以保证博雅视云经营需求，确保不会因其未实缴出资而对博雅视云生产经营产生不利影响。

6、博雅视云报告期内的收入金额、与发行人关联交易金额及占比情况

博雅视云报告期内的营业收入金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	-	530.81	1,204.15	186.60

博雅视云报告期内向公司销售的交易金额及占比如下：

单位：万元

交易内容	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
编解码器等信号处理系统	-	-	395.08	74.43%	1,106.04	91.85%	186.60	100%

博雅视云报告期内向公司采购的交易金额及占比如下：

单位：万元

交易内容	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
投影机、镜头、接收器/发送器	17.82	100%	-	-	2.96	0.52%	-	-

注：博雅视云向母公司采购主要作为固定资产使用。

7、博雅视云为发行人视音频系统解决方案提供配套的软、硬件的具体内容及定价依据

博雅视云报告期内为公司视音频系统解决方案提供配套的软、硬件的具体内容为视音频管理系统输入输出节点、编解码器控制客户端软件、视频网络传输系统、信息采集编码终端、IP 超高清视音频综合管理终端、编解码器服务器软件等。

博雅视云报告期内为公司视音频系统解决方案提供配套的软硬件以成本加成作为基础，经与公司协商一致后确定最终交易价格。报告期内，博雅视云对公司的销售情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
收入	-	530.81	1,204.15	186.60
成本	-	305.04	643.07	122.33
毛利	-	225.77	561.08	64.27
毛利率	-	42.53%	46.59%	34.44%

8、发行人未收购博雅视云100%股权的原因

公司实际控制人为开发大屏显示信号传输相关技术，与未名视听合伙人贾惠柱等人协商设立博雅视云，共同研发拓展大屏显示技术相关技术产品。

由于未名视听在博雅视云设立时尚未设立，所以先由公司实际控制人陈洪辉实际控制的大康华业和陈红云设立博雅视云，待未名视听设立后再由未名视听以增资方式取得博雅视云股权。

此后，基于规范和减少关联交易的考虑，公司实际控制人陈洪辉决定将博雅视云并入拟上市主体内，所以公司通过受让股权及增资方式取得博雅视云51%

股权。同时，未名视听以增资方式取得博雅视云 39%股权，彭聪等人通过受让大康华业合伙份额的形式间接持有博雅视云 10%股权，最终形成了目前博雅视云的股权结构。

（五）杭州博雅鸿图视频技术有限公司

公司名称	杭州博雅鸿图视频技术有限公司		
成立日期	2017 年 7 月 6 日		
注册资本	1,492.86 万元	**实收资本**	1,492.86 万元
注册地址及主要生产经营地	浙江省杭州市西湖区转塘科技经济区块 16 号 3 幢 249 室		
股东构成	**股东名称**		**股权比例**
	北京小视技术有限公司		66.99%
	杭州银杏海股权投资（有限合伙）		12.56%
	北京西创股权投资（有限合伙）		4.19%
	深圳市合创智能及健康创业投资（有限合伙）		8.21%
	厦门联合集成电路产业股权投资（有限合伙）		3.95%
	赢康股份		3.95%
	深圳市合创信达投资管理（有限合伙）		0.16%
	合计		**100.00%**
发行人入股情况	公司出资 3,000.00 万元，持有博雅鸿图 3.95%的股权。		
主营业务	数字视网膜相关技术的研发。		
与发行人主营业务的关系	可以为公司的业务提供基础研发支持。		
主要财务数据	**项目**	**2020 年 1-6 月/2020.6.30**	**2019 年/2019.12.31**
	总资产（万元）	6,305.02	8,661.71
	净资产（万元）	5,585.34	6,898.32
	净利润（万元）	-1,312.98	-3,497.15

注：2019 年度财务数据经北京安审会计师事务所有限责任公司审计，2020 年 1-6 月财务数据未经审计。

九、发行人股本情况

（一）发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为 4,687.50 万股，本次公司拟向社会公众发行不超过 1,562.50 万股，发行后总股本不超过 6,250.00 万股，发行后的流通股数量占公司总股本的比例不低于 25%。发行前及发行后，公司股本情况如下：

单位：万股

分 类	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		股数	比例	股数	比例
一、有限售条件流通股	陈洪辉	3,150.00	67.20%	3,150.00	50.40%
	赢康伟业	1,350.00	28.80%	1,350.00	21.60%
	水印船社	187.50	4.00%	187.50	3.00%
二、本次拟发行流通股		-	-	1,562.50	25.00%
合计		**4,687.50**	**100.00%**	**6,250.00**	**100.00%**

（二）前十名自然人股东及其在发行人的任职情况

截至本招股说明书签署日，公司存在 1 名自然人股东，即控股股东暨实际控制人陈洪辉。陈洪辉目前在公司担任董事长兼总经理。

（三）发行人股东中的国有股份、外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股份、外资股份情况。

（四）最近一年发行人新增股东的情况

发行人最近一年不存在新增股东的情况。

（五）本次发行前各股东之间的关联关系

陈洪辉为公司股东赢康伟业的执行事务合伙人；陈雄友系公司实际控制人陈洪辉之兄长，持有赢康伟业 1.33%份额。

除上述关联关系外，本次发行前股东之间不存在其他关联关系。

（六）拟公开发售股份的股东情况，发行人股东公开发售股份对发行人控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不涉及公司股东公开发售股份的情况。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况

1、董事

截至本招股说明书签署日，公司本届董事会由 7 名成员组成，其中独立董事 3 名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	陈洪辉	董事长	2019.11.28-2022.11.27
2	方能	董事	2019.11.28-2022.11.27
3	杨英俊	董事	2019.11.28-2022.11.27
4	高岩	董事	2019.11.28-2022.11.27
5	于波	独立董事	2019.11.28-2022.11.27
6	吴莲花	独立董事	2019.11.28-2022.11.27
7	李要忠	独立董事	2019.11.28-2022.11.27

1、陈洪辉，男，1963 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：44030119631122****，本科学历。2000 年至 2002 年，担任深圳市宇亮科技开发有限公司总经理。2002 年至 2005 年，担任深圳市赢康科技开发有限公司总经理。2005 年至今，在本公司历任总经理、执行董事、董事长等职。现任公司董事长、总经理。

2、方能，男，1970 年 2 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：34010419700224****，研究生学历。2002 年至 2010 年，担任深圳市赢康科技开发有限公司副总经理。2010 年至 2016 年，担任北京赢康显示系统工程技术有限公司执行董事、总经理。2016 年至今，在本公司历任副总经理、董事。现任公司董事、副总经理。

3、杨英俊，男，1965 年 8 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：11010519650812****，本科学历，高级工程师。1998 年至 2006 年，担任北京真美视听技术有限责任公司副总经理。2006 年至今，在本公司历任副总经理、董事。现任公司董事、副总经理。

4、高岩，男，1971 年 5 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：12010419710531****，研究生学历，高级经济师。1993 年至 2000 年，担任深圳市福田工贸公司业务人员，2000 年至 2002 年，担任深圳市新观察文化有限公司业务经理，2002 年至 2010 年，担任深圳赢康科技开发有限公司副总经理，2010 年至 2016 年历任本公司副总经理、董事，现任公司董事。

5、于波，男，1962 年 12 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：11010419621216****，博士研究生学历。2002 年至 2008 年担任鹏华基金

管理公司副总裁，2008 年至 2009 年担任中融信投资控股有限公司董事总经理，2011 年至 2014 年，担任北京金融资产交易所有限公司副总裁，同期先后兼任北京黄金交易中心有限公司董事长、北京股权登记管理中心有限公司董事长等职务。现任东亚泛华投资控股（北京）有限公司执行董事、总经理、高携（北京）高尔夫体育有限公司执行董事、总经理、中华国际产权与资产交易所有限公司董事长兼 CEO，成都深冷液化设备股份有限公司独立董事。2016 年至今，任本公司独立董事。

6、吴莲花，女，1977 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：22020219770411****，本科学历，律师。2000 年至 2001 年，担任山东文康律师事务所律师助理。2002 年至 2007 年 5 月担任北京市颐合律师事务所律师助理、律师。2007 年 6 月至今，担任北京德恒律师事务所合伙人、律师。2019 年至今，任本公司独立董事。

7、李要忠，男，1968 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：34082419680928****，本科学历，注册会计师。1997 年至 2001 年，担任猴王集团北京总公司财务经理、总会计师。2001 年至 2007 年，历任北京中视联数字系统有限公司财务总监，上海国电海运有限公司财务总监。现任安徽天瑞华会计师事务所有限公司注册会计师、襄阳市秦川汉江三桥投资有限公司监事、湖北龙巢建设投资有限公司监事、北京华翔联信科技有限公司监事。2016 年至今，任本公司独立董事。

2、监事

截至本招股说明书签署日，公司本届监事会由 3 名成员组成，其中杨波为监事会主席，陈奇为职工监事，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	杨波	监事会主席	2019.11.28-2022.11.27
2	李博	监事	2019.11.28-2022.11.27
3	陈奇	职工监事	2019.11.28-2022.11.27

1、杨波，男，1980 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：11022319800614****，专科学历，系统集成项目管理工程师。2002 至 2007 年，担任北京第七九七音响股份有限公司技术经理。2007 年至今在公司任职。现任

公司监事、文旅业务部工程经理。

2、李博，男，1985 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：21078119850102****，本科学历。2007 年至 2011 年，担任成都索贝数码科技股份有限公司北京分公司产品经理，2011 年至 2016 年担任杰显通计算机系统（深圳）有限公司北京分公司市场总监，2016 年 5 月至 10 月担任北京赢康科技开发有限公司产品经理，2016 年 11 月至今在公司任职，分别担任研发中心员工、公司监事。

3、陈奇，男，1985 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：37040619850818****，本科学历。2005 年至 2006 年，担任青岛威特隆国际物流有限公司报检员。2006 年至 2010 年，担任北京市东方叶杨纺织有限公司关务。2011 年 1 月至 5 月，担任北京伟创力科技有限公司物流助理。2011 年至今在公司任职。现任公司监事、采购部采购专员。

3、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 6 名，其中总经理 1 名，副总经理 4 名，财务总监兼董事会秘书 1 名，基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	陈洪辉	总经理
2	方能	副总经理
3	杨英俊	副总经理
4	杨学安	副总经理
5	辛涛	副总经理
6	闫亚君	财务总监、董事会秘书

1、陈洪辉，现任公司总经理，简历请参见本节“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“1、董事”。

2、方能，现任公司副总经理，简历请参见本节“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“1、董事”。

3、杨英俊，现任公司副总经理，简历请参见本节“十、董事、监事、高级

管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“1、董事”。

4、杨学安，男，1963 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：11010219630303****，本科学历。1994 年至 2003 年，担任华奇计算公司销售经理。2003 年至 2015 年，担任巴可有限公司北京办事处销售经理。2015 年至今在本公司任职，现任本公司副总经理。

5、辛涛，男，1975 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：11010619750529****，本科学历。2000 年至 2008 年，担任巴可有限公司北京办事处销售经理。2008 年至 2014 年，担任科视数字投影系统（上海）有限公司北京分公司销售经理。2016 年至今在本公司任职，现任本公司副总经理。

6、闫亚君，男，1974 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：14263119740515****，本科学历，高级会计师，工商管理硕士学位（EMBA）。2001 年至 2007 年，担任北京中视联数字系统有限公司财务经理。2007 年至今在本公司任职，现任本公司财务总监、董事会秘书。

4、其他核心人员

截至本招股说明书签署日，公司有其他核心人员 5 名，具体情况如下：

序号	姓名	职务
1	杨英俊	董事、副总经理
2	杨学安	副总经理
3	沈湘慧	研发中心员工
4	李博	监事、研发中心员工
5	张睿俊	研发中心员工

1、杨英俊，现任公司副总经理，简历请参见本节“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“1、董事”。

2、杨学安，现任公司副总经理，简历请参见本节“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“3、高级管理人员”。

3、沈湘慧，女，1974 年出生，中国国籍，身份证号为：11010519740704****，无永久境外居留权，本科学历，工程师。2006 年至今在本公司任职，现任公司研发中心员工。

4、李博，现任公司产品经理、公司监事。，简历请参见本节“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“2、监事”

5、张睿俊，男，1987 年出生，中国国籍，身份证号为：43052219870516****，无永久境外居留权，硕士学历。2010 年 12 月至 2011 年 10 月担任北京紫光华宇软件股份有限公司产品部产品工程师，2014 年 7 月至 2015 年 12 月担任北京地铁通信信号公司积水潭班组地面信号岗，2016 年 8 月至今在本公司任职，现任公司研发中心员工。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系如下：

姓名	职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与公司关系
陈洪辉	董事长、总经理	北京赢康显示系统工程技术有限公司	董事长	全资子公司
		赢康科技（香港）有限公司	董事	全资子公司
		博雅视云（北京）科技有限公司	董事长	控股子公司
		北京赢康伟业投资管理企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司股东
		赢康科技（美国）有限公司	董事	全资子公司
		杭州博雅鸿图视频技术有限公司	监事	参股公司
方能	董事、副总经理	北京赢康显示系统工程技术有限公司	董事	全资子公司
		博雅视云（北京）科技有限公司	董事	控股子公司
高岩	董事	北京赢康显示系统工程技术有限公司	监事	全资子公司

姓名	职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与公司关系
于波	独立董事	东亚泛华投资控股（北京）有限公司	执行董事兼经理	无
		高携（北京）高尔夫体育有限公司	执行董事兼经理	无
		中华国际产权与资产交易所有限公司	董事	无
		成都深冷液化设备股份有限公司	独立董事	无
李要忠	独立董事	安徽天瑞华会计师事务所有限公司	注册会计师	无
		襄阳市秦川汉江三桥投资有限公司	监事	无
		湖北龙巢建设投资有限公司	监事	无
		北京华翔联信科技有限公司	监事	无
闫亚君	财务总监、董事会秘书	北京赢康显示系统工程技术有限公司	董事	全资子公司
		博雅视云（北京）科技有限公司	董事	控股子公司
吴莲花	独立董事	北京德恒律师事务所	合伙人、律师	无

注：东亚泛华投资控股（北京）有限公司持有高携（北京）高尔夫体育有限公司 20%股权。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及履行情况

公司与在公司任职的董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员、其他核心人员分别签订了《劳动合同》《保密协议》。除此之外，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签订其他协议。

截至本招股说明书签署日，上述合同或协议均正常履行，不存在违约情形。除上述签订的合同或协议外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与公司签署其他协议。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份的质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员

及其近亲属所持公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年内的变动情况、原因以及对公司的影响

2016 年，公司整体变更为股份公司时，为完善公司治理结构，董事、监事、高级管理人员发生如下变动：

机构	整体变更前	整体变更后
董事会	陈洪辉	陈洪辉、方能、杨英俊、高岩、于波（独立董事）、方燕（独立董事）、李要忠（独立董事）
监事会	张新民	王赛男、杨波、陈奇（职工代表监事）
高级管理人员	陈洪辉	陈洪辉、方能、杨英俊、杨学安、辛涛、闫亚君

2019 年 11 月 3 日，公司第一届董事会提名委员会第二次会议提名产生公司第二届独立董事成员，经表决一致同意李要忠、于波、吴莲花担任公司独立董事。

机构	变更前	变更后
董事会	陈洪辉、方能、杨英俊、高岩、于波（独立董事）、方燕（独立董事）、李要忠（独立董事）	陈洪辉、方能、杨英俊、高岩、于波（独立董事）、吴莲花（独立董事）、李要忠（独立董事）

2019 年 11 月 9 日，公司第二次临时股东大会通过了第二届董事会非独立董事、独立董事的议案。选举产生第二届监事会股东代表监事杨波和李博，11 月 28 日公司第二届监事会经一致表决同意杨波担任监事会主席。

机构	变更前	变更后
监事会	王赛男、杨波、陈奇（职工代表监事）	杨波、李博、陈奇（职工代表监事）

除上述变动外，公司其他董事、监事和高级管理人员未发生重大变化。公司的董事、监事和高级管理人员的选聘和变动均履行了必要的法律程序，符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定。

报告期内，公司董事、高级管理人员变动主要系独董个人原因所致，公司的核心管理层始终保持稳定，相关人员变动未影响公司的持续经营。公司最近两年内董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人董事、高级管理人员变动不会对公司生产经营产生重大不利变化。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接持有和通过赢康伟业间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资企业	投资金额	持股比例
陈洪辉	董事长、总经理	北京阜成路玖拾玖号餐饮有限公司	60.00 万元	10%
于波	独立董事	东亚泛华投资控股（北京）有限公司	20,990.00 万元	99.95%
		高携（北京）高尔夫体育有限公司	45.00 万元	15%
		中华国际产权与资产交易所有限公司	100.00 万港币	100%
李要忠	独立董事	清大培根网络科技（北京）有限公司	6.00 万元	10%

注：上表所披露对外投资不包括持有的上市公司、挂牌公司股票等交易性投资。

除上述对外投资之外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在其他对外投资情况，上述对外投资与公司不存在利益冲突。

（八）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或通过赢康伟业间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务与亲属关系	持股数量（万股）	持股比例	持股方式
陈洪辉	董事长、总经理	3,150.00	67.20%	直接持股
		211.50	4.51%	间接持股
方能	董事、副总经理	195.75	4.18%	间接持股
杨英俊	董事、副总经理	90.00	1.92%	间接持股
高岩	董事	45.00	0.96%	间接持股
于波	独立董事	-	-	-
吴莲花	独立董事	-	-	-
李要忠	独立董事	-	-	-
杨波	监事会主席	13.50	0.29%	间接持股
李博	监事、其他核心人员	9.00	0.19%	间接持股
陈奇	职工监事	-	-	-
杨学安	副总经理	27.00	0.58%	间接持股

姓名	职务与亲属关系	持股数量（万股）	持股比例	持股方式
辛涛	副总经理	148.50	3.17%	间接持股
闫亚君	财务总监、董事会秘书	45.00	0.96%	间接持股
沈湘慧	其他核心人员	45.00	0.96%	间接持股
陈雄友	赢康深圳分公司员工、陈洪辉兄长	18.00	0.38%	间接持股

除上述人员持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在其他直接或间接持有公司股份的情况。

（九）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员薪酬情况

报告期内，在公司领薪董事、监事、高级管理人员、核心技术人员薪酬主要由职工工资、奖金、福利费等构成。其中职工工资依据公司的薪酬管理制度，结合其工作年限、工作内容与强度、同行业平均工资水平等因素综合确定。经公司创立大会审议通过，公司独立董事津贴为每年 6.00 万元。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的薪酬总额占公司利润总额的比例分别为 9.65%、10.98%、12.39%和-19.29%。

2019 年，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员从公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	从公司领取薪酬情况
1	陈洪辉	董事长、总经理	64.77
2	方能	董事、副总经理	48.33
3	杨英俊	董事、副总经理、其他核心人员	53.43
4	高岩	董事	46.37
5	于波	独立董事	6.00
6	吴莲花	独立董事	0.50
7	李要忠	独立董事	6.00
8	杨波	监事会主席	33.01
9	李博	监事、其他核心人员	36.06
10	陈奇	职工监事	18.20
11	杨学安	副总经理、其他核心人员	43.00
12	辛涛	副总经理	43.38

序号	姓名	职务	从公司领取薪酬情况
13	闫亚君	财务总监、董事会秘书	43.19
14	沈湘慧	其他核心人员	46.34
15	张睿俊	其他核心人员	31.28
16	方燕	原独立董事	5.50
17	王赛男	原监事会主席	24.50

注 1：上述金额为其担任上述职务期间的薪酬；
注 2：自 2019 年 6 月 21 日起，公司新增张睿俊为其他核心人员。自 2019 年 11 月 28 日起，方燕不再担任公司独立董事职务，王赛男不再担任公司监事会主席职务；公司监事会主席变更为杨波；公司新增吴莲花为独立董事，新增李博为监事。

除上述披露情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未在公司及其关联企业享受其他待遇和退休金计划。

十一、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在已经制定、上市后实施的股权激励计划。

（一）本次申报前已经实施的员工持股计划基本情况

为了调动员工积极性，增强团队凝聚力，实现员工个人利益和公司长远利益的一致性，公司实施了员工持股计划，公司员工通过员工持股合伙企业赢康伟业的出资份额间接持股有公司股份。员工持股平台的合伙人涵盖公司董事、监事、高级管理人员以及研发、销售、财务等多个部门的骨干人员。员工持股平台的详细内容参见本节之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东”。

（二）员工持股计划的决策及实施程序

2015 年 11 月 26 日赢康伟业完成工商设立，2016 年 10 月 18 日陈洪辉、方能、高岩、闫亚君等 36 人协商一致，合伙人自愿签署《北京赢康伟业投资管理企业（有限合伙）合伙协议》。普通合伙人及有限合伙人认缴出资额于 2017 年 6 月 30 日前完成足额缴付。

根据协议，全体合伙人一致同意委托陈洪辉为合伙企业执行合伙事务。合伙人因故不能履行执行事务时，经普通合伙人及合计持有三分之二以上出资份额/比例的合伙人同意，另行选定执行事务合伙人。非经执行事务合伙人同意，赢康

股份上市之前，合伙企业不得转让或减持股份，合伙人不得转让或减持任何合伙企业份额。合伙企业持有的股份自上市之日起一年内不得转让和质押。

（三）员工持股计划的规范运作

公司实施员工持股计划，系由公司自主决定、员工自愿参加的，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划的情形；参与持股计划的员工，与其他投资者权益平等，不存在利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益的情况；员工入股均为以货币出资，并均已按约定及时足额缴纳出资。不存在公司或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排。

截至本招股说明书签署日，赢康伟业不存在合伙人变动情况。

（四）备案情况

赢康伟业系公司员工成立的员工持股平台，其投资资金来自全体合伙人的自有或自筹资金，不存在向他人募集资金的情形，也未委托基金管理人进行管理，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定的私募基金或私募基金管理人。因此，赢康伟业未在中国证券投资基金业协会办理私募基金或私募基金管理人员的登记程序。

（五）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人员工持股计划实施合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

十二、发行人员工及社会保障情况

（一）员工基本情况

1、员工人数及变化情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司（含子公司）共有员工 239 名。报告期内，公司员工人数变化情况如下：

日期	人数（人）	比上年末增减（人）
2020.6.30	239	-9

日期	人数（人）	比上年末增减（人）
2019.12.31	248	12
2018.12.31	236	1
2017.12.31	235	

2、员工专业结构

截至 2020 年 6 月 30 日，公司（含子公司）员工的具体构成情况如下：

员工类别	人数（人）	占职工总人数的比例
研发人员	28	11.72%
行政管理人员	50	20.92%
销售人员	64	26.78%
工程技术人员	97	40.59%
合计	**239**	**100.00%**

3、员工受教育程度

截至 2020 年 6 月 30 日，公司（含子公司）员工的具体构成情况如下：

员工类别	人数（人）	占职工总人数的比例
硕士及以上	11	4.60%
本科	115	48.12%
大专	84	35.15%
大专以下	29	12.13%
合计	**239**	**100.00%**

4、员工年龄分布

截至 2020 年 6 月 30 日，公司（含子公司）员工的具体构成情况如下：

员工类别	人数（人）	占职工总人数的比例
30 岁及以下	63	26.36%
31-40 岁	123	51.46%
41-50 岁	43	17.99%
51 岁及以上	10	4.18%
合计	**239**	**100.00%**

（二）发行人执行社会保障情况

公司实行劳动合同制，依照《中华人民共和国劳动合同法》与所有正式员工

签订了劳动合同，双方按照劳动合同规定履行权利和义务。公司已按照国家、地方有关法律法规及有关政策规定为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社保。同时，公司根据《住房公积金管理条例》及地方政府的相关规定依法为员工缴纳了住房公积金。

1、社保及住房公积金的缴纳情况

报告期内，公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的基本情况如下：

2020.6.30				
项目	**员工人数**	**缴纳人数**	**缴纳比例**	**未缴纳原因**
社会保险	239	238	99.58%	1 人为退休返聘人员，无需缴纳社会保险
住房公积金		236	98.74%	1 人为退休返聘人员，无需缴纳住房公积金； 2 人为香港员工，无需缴纳住房公积金
2019.12.31				
项目	**员工人数**	**缴纳人数**	**缴纳比例**	**未缴纳原因**
社会保险	248	247	99.60%	1 人为当月新入职员工，正在办理社保缴纳手续
住房公积金		245	98.79%	1 人为当月新入职员工，正在办理公积金缴纳手续； 2 人为香港员工，无需缴纳住房公积金
2018.12.31				
项目	**员工人数**	**缴纳人数**	**缴纳比例**	**未缴纳原因**
社会保险	236	234	99.15%	1 人为军转自主择业人员，已在原单位缴纳； 1 人为停职员工，暂停办理社保缴纳手续
住房公积金		234	99.15%	1 人为停职员工，暂停办理公积金缴纳手续； 1 人为香港员工，无需缴纳住房公积金
2017.12.31				
项目	**员工人数**	**缴纳人数**	**缴纳比例**	**未缴纳原因**
社会保险	235	234	99.57%	1 人为军转自主择业人员，已在原单位缴纳
住房公积金		232	98.72%	1 人为当月新入职员工，正在办理公积金缴纳手续； 2 人为香港员工，无需缴纳住房公积金

2、主管部门出具的证明

根据北京市人力资源和社会保障局、北京市住房公积金管理中心等部门出具的相关证明文件，公司及其子公司在报告期内不存在因违反社保及住房公积金方面的相关法律法规而受到行政处罚的情形。

3、实际控制人出具的承诺

公司控股股东及实际控制人陈洪辉承诺：如因公司及其子公司未按照相关法律法规的规定为员工缴纳各项社会保险及住房公积金，导致公司及其子公司被相关行政主管部门要求补缴、处罚或被任何第三方依法索赔的，本人将无条件承担公司及其子公司因此受到的一切经济损失。

十三、前次 IPO 申报情况

（一）前次申报材料与本次申报材料除报告期影响外的主要差异

1、会计差错更正导致的差异

本次申报报告期与前次申报报告期重叠期间为2017年。因会计差错更正，导致2017年度财务数据相关内容出现差异。会计差错更正的具体内容请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十七）会计政策、会计估计变更以及前期差错更正”的具体内容。

2、募投项目变化导致的差异

公司本次申报募投项目调整系公司适应自身及市场发展情况，相应调整公司募投项目所致，具体对比情况如下：

前次 IPO 申报		本次 IPO 申报	
项　目	拟投入募集资金（万元）	项　目	拟投入募集资金（万元）
智能会控视音频解决方案项目	8,691.36	基于 AVS 的视音频信号处理技术产品产业化项目	13,000
特种影院视音频解决方案项目	8,554.06	新一代特种影院视音频系统项目	12,000
研发中心项目	4,085.42	云 AIOT 信息管理平台项目	6,000
		补充流动资金	5,000
合计	21,330.84	合计	36,000

3、可比公司选择

由于部分同行业上市公司存在业务转型等情况，为了确保可比性，公司对同行业可比公司选取进行了相应调整。前次申报，公司选择的可比公司为真视通、金桥信息、飞利信、星光影视，共四家公司。由于注册制下创业板对业务

与技术等方面对可比公司对比的要求更加全面、明确，公司对可比公司的选择进行了调整，具体情况如下：

序号	前次 IPO 申报	本次 IPO 申报	变化原因
1	真视通	真视通	未发生变化
2	金桥信息	金桥信息	未发生变化
3	飞利信	-	报告期内，飞利信已转型为“数字城市全面解决方案提供商”，通过内部发展以及外延并购扩张，其业务板块已由传统的音视频与控制版块拓展到智慧教育领域、数据软件及服务领域、物联网与智能化领域等多项业务。其 2017 年-2019 年的收入分别为 22.21 亿元、14.26 亿元、14.72 亿元，收入规模较大，与公司形成了较为显著的区别。
4	星光影视	-	星光影视则于 2020 年 2 月份正式摘牌，披露的财务数据为截止 2019 年半年度。因缺乏进一步的可比财务数据，因此不再进行比较。

4、监管机构信息披露要求的差异

公司前次IPO拟申报板块为深圳证券交易所创业板，前次申报招股说明书的信息披露具体要求按照《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（2015年修订）》（证监会公告〔2015〕33号，2016年1月1日起施行）的相关规定；本次IPO拟申报板块为创业板注册制下的深圳证券交易所创业板，本次申报招股说明书的信息披露具体要求按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号--创业板公司招股说明书（2020年修订）》（中国证券监督管理委员会公告〔2020〕31号）的相关规定。因此，依据信息披露格式准则的不同，使得前次IPO申报与本次IPO申报披露信息存在部分章节和内容披露顺序的区别，且本次申报按照新的创业板格式准则相关要求对公司技术与研发情况进行了更为详实、充分的披露。

公司前次申报与本次申报差异的产生存在合理背景和原因，对公司的财务数据影响很小。

综上所述，公司前次申报与本次申报信息披露不存在重大差异。

（二）终止申报的原因

前次IPO申报过程中，因我国IPO上市政策、资本市场外部环境发生变化，

结合公司战略规划，调整了上市计划，经与保荐机构民生证券股份有限公司及其他中介机构充分协商，确定撤回上市申请文件。

（三）是否存在不符合发行上市条件的情形，相关整改措施及整改结果

经核查，公司前次IPO申报过程中不存在不符合上市条件的情形，不存在需要整改的情况。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务情况

（一）主营业务情况

1、主营业务

公司的主营业务是，为客户提供专业视音频系统（Pro AV）应用解决方案。

公司围绕 Pro AV 产业链中“信息采集”“信息管理”“信息显示”三大环节，结合智能控制、信号传感、图像显示、人机交互等新一代信息技术以及自主研发的核心产品，结合创意策划、媒体制作、方案设计等专业能力，进行 Pro AV 系统的软硬件综合设计和整体实现。公司整体解决方案示意如下：



近年来，公司以全产业链视角发掘技术创新、产品制造、内容创意等商业机会，建立了以自主开发的软硬件产品和 Pro AV 系统应用技术为主的核心技术体系。具体而言，在信息传输交换及控制处理环节，公司依托我国自主的行业技术标准（AVS），开发视音频编解码产品，实现分布式 Pro AV 系统信息传输、交换及处理技术升级；公司自主开发定制化信息管理软件平台，优化 Pro AV 系统“用、管、监、维”等信息控制功能；公司持续设计、开发应用于特种影院的异型屏幕显示系统，并制作相关特种影片等创意内容。

同时，公司以核心技术带动高端 Pro AV 系统解决方案的优化升级和实施，

实现了 AVS 编解码技术、自有信息管理平台及显示设备、新型体验类游乐设施（特种影院/黑暗骑乘等）、新型文化演艺形式（综合表演秀/光影秀/投影秀等）、新型互动体验类展览展示设施、CAVE 显示系统、模拟仿真系统等新技术/新产业，与传统多媒体系统集成和应用的深度融合，具体案例参见下述“（二）主要服务及产品情况”。

目前，公司部分解决方案已达到业内领先水平，并在会议室及控制室信息化、文化展示及旅游、视景仿真等下游领域得到了广泛应用，受到了相关领域国内外客户的认可。未来，公司解决方案还将在 Pro AV 产业链上进一步扩展和深化，不断强化竞争优势、实现创新应用。

2、公司业务发展及演进情况

近十余年，伴随 Pro AV 系统持续的升级换代、客户需求的变化，公司顺应系统网络化、产品自主可控及智能化等行业发展趋势，以系统设计能力提升、解决方案应用范围拓展作为发展主线，综合服务能力持续强化。

公司简要发展历程如下：

（1）快速发展阶段（2005 年至 2008 年）

该阶段，公司整体依托代理经销，处于“迎合市场需求阶段”；主要以会议室视音频设备及周边产品的销售为主，并围绕所销售的主要视音频设备进行系统集成服务，业务模式主要为“代理销售+专业实施”。

该时期国民经济的持续发展带来了各类基础设施建设的高速发展，客户对会议室多媒体信息系统建设、升级的需求大幅提升。公司基于对所销售设备的理解和对下游行业发展的判断，提供包括方案咨询、系统设计、设备选售、集成实施及售后服务等各类技术服务。

（2）领域拓宽阶段（2008 年至 2012 年）

该阶段，公司依托系统应用经验，处于“引领市场需求阶段”；其中会议室视音频系统集成业务持续增长，控制室 Pro AV 系统集成业务逐步突显并快速发展，新兴的文化展示及旅游领域 Pro AV 系统集成业务也逐渐崭露头角。公司业务模式演变为“系统集成+代理销售+维保服务”。

该时期各地固定资产投资额大幅提升，以数据监控中心、应急指挥中心为代表的控制室大量投建，公司紧抓电信、军工等领域的市场机遇，积极拓展了视音频设备在该等领域的应用，初步形成了控制室 Pro AV 系统应用解决方案。

长期以来，Pro AV 系统在国内文化内容展示方面有广泛应用。2008 年至 2010 年视音频系统在我国文化展示及旅游行业的应用和发展全面提速。公司基于对 Pro AV 系统的整体理解和专业集成能力，参与了北京奥运会开闭幕式“鸟巢”顶端边沿的环形投影和舞台地面投影、“碗边投影”、“地球造景”等多个视音频系统的实施及保障工作；参与了上海世博会中国馆、湖南馆、上海馆、丹麦馆、卢尔大区中部分投影显示项目的设计和实施工作，积累了丰富的项目经验，并形成了文化展示及旅游领域 Pro AV 系统应用解决方案。

（3）全面融合阶段（2012 年至今）

该阶段，公司依托自主产权，处于“创新市场需求阶段”；其中会议室 Pro AV 系统集成业务平稳发展，控制室 Pro AV 系统集成业务稳定增长，文化展示及旅游领域 Pro AV 系统集成业务快速发展，视景仿真领域的 Pro AV 系统应用解决方案逐步成熟，并成为新的业务开拓方向。公司业务模式逐步由细分领域 Pro AV 系统集成及产品销售，发展为围绕 Pro AV 全产业链（信息采集/管理/显示）推出的“一站式综合解决方案”。

随着客户对信息沟通、呈现的需求升级，原有会议室及控制室 Pro AV 系统的设计和建设理念，逐步转向整个系统的自主可控、可视化、网络化、智能化和云端化。为此，公司开发了 VARIWIN 信息管理软件平台、分布式解决方案、基于 AVS 标准和视网膜芯片鸿芯图腾“9531”的编码采集卡和编解码器等新型解决方案，能够在系统可视化、高效传输、多空间协作、互联互通和智能管控等方面优化客户原有系统，并突显定制化软件的持续增值服务能力，使整个 Pro AV 系统融入客户的关键业务中，成为不可缺少的重要工具和平台。

该时期我国出台了诸多鼓励文化旅游产业发展的有利政策，以新型主题公园、特色剧场、展览场馆为代表的文化设施大量投建，同时以 Pro AV 系统为核心的新型文化展示方式加速融入传统的乐园游乐、剧场演艺和场馆展览中。公司紧抓行业发展契机，逐步向 Pro AV 系统集成总包商发展，不断完善并创新该领域的

解决方案，设计开发标准球幕显示系统、制作特种影院所需创意内容，并逐步达到业内领先水平。

另外，公司在视景仿真领域坚持创新开发，形成了赢康 VR 工作站、折幕显示系统等自主可控的协同工作产品，能够为科研院校、军队、博物馆、工业企业等应用场景提供视景仿真系统应用解决方案。

（二）主要服务及产品情况

公司主要服务是提供各类 Pro AV 系统应用解决方案，服务内容涵盖客户需求挖掘、方案设计、技术及产品开发、设备销售、集成实施、运维保障等全生命周期服务。具体而言，公司各类解决方案围绕 Pro AV 系统中信息采集、管理和显示三大环节展开，通过对信息采集系统、信息传输及交换系统、信息分析处理系统、信息管理控制系统、信息呈现系统、辅助系统及媒体内容等，进行综合设计、定制开发及制作、系统集成，最终为客户“一站式”提供所需的项目设计、Pro AV 系统、内容片源、配套系统等，满足其视音频信息交换及展示需求。

在 Pro AV 系统构建过程中，公司着力提升设计方案、集成效率及效果等与客户需求的匹配度，增强项目实施能力。同时，公司根据对市场竞争、行业技术发展等的判断，重点突破信息管理及显示环节相关软硬件设备的关键技术，形成了以自有品牌、自有产品和自有应用为主的核心技术，并广泛应用于各类项目的设计和实施中。经过十余年的探索开发，公司各类解决方案已在多类场景得到应用，具体示例如下：

案例一：深圳国际会展中心项目



公司与深圳国际会展中心的合作中，结合多年的项目集成经验通过不断的需求沟通与深化设计，克服了诸多设计和实现上的困难，为用户提供了贴合实际使用需求的定制化设计方案，打破了传统会议室管理及维护工作的局限性，实现整个会展中心在全面信息管理方面的互联互通、集中控制与高效使用。

具体而言，公司在该项目中运用自有“用管监维”信息管理技术，采用自有

的 VPP300 分布式设备（采用 10G 带宽 0 处理延时的无损压缩编解码算法），设置了 363 个在空间上分离的节点，解决了信号会随着距离的增长迅速衰减的问题；采用自有的“模型设计及优化”技术，形成多种服务器相结合的软件部署方式，在 115 个房间实现设备自主管理+AV 信号相互获取推送；采用自有的“模型驱动的软件半自动生成技术”，基于统一的几个底层模型和少量的编程工作快速生成客户端软件，形成多层次、多类型客户端组合的设计方式，满足 2 个总控室、20 个分控室及 115 个房间不同类型人员的使用需求；通过“工程配置及数据平台”的自有技术对不同类型的设备进行统一化接入，并建立一个设备大数据库，解决类型众多、规模较大的设备信息录入、变更、持久化、清洗、应用等问题。最终，公司在满足在 50 万平方米巨大空间中数量达 115 间的各式空间内完成分离模式+集中管理相结合的使用需求，并针对会展总控、分控、房间的不同使用层次予以建设。

案例二：无锡融创乐园项目



公司在无锡融创乐园“西洋惊涛”室内 Pro AV 游乐项目中，融合并集成了 4D 影院、多样化的异型屏幕组合、各类多媒体特效、黑暗骑乘、水上体验等多种游乐元素，综合影片及投影显示、音响、灯光、演出节奏、特技及机模等要素，以郑和下西洋为主题背景，形成了具备在视/听/触觉等全方位沉浸式体验及功能的 Pro AV 游乐系统。

具体而言，公司在该项目中运用特种影院投影视频系统设计技术，自主深化设计视场、Pro AV 系统功能及构成等，使系统整体亮度/分辨率/均匀性/对比度，以及融合带、像素一致性、聚焦清晰性等方面，达到设计标准；运用视音频系统设计等技术，通过投影介质的评估和选择、亮度设计、计算机图形及建模工具等，实现在多样化、差异化投影介质上的 3D 投影显示效果，是公司在信息显示范畴内硬件应用技术的核心体现。此外，公司还在项目设计及系统集成中，采用被动立体成像及真 4K 无压缩技术、系统/表演控制技术等，使 Pro AV 系统实现影片

无损播放、智能控制的同时，提升观影的沉浸感体验。

（三）主营业务收入的构成情况

报告期内，公司营业收入均为 Pro AV 系统应用解决方案相关收入。按 Pro AV 系统在下游的应用领域分类，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
智能会控	2,953.21	16,343.67	19,739.26	18,441.25
文化旅游	6,634.72	23,347.62	19,025.98	21,732.15
视景仿真	43.29	1,075.40	1,237.68	1,304.23
合计	**9,631.22**	**40,766.69**	**40,002.92**	**41,477.63**

（四）主要经营模式

公司采用 Pro AV 产业服务企业通行的销售、采购及服务模式，以及自主探索、不断完善的管理模式，进行经营服务。公司主要经营模式受行业发展情况、国家政策法规、产业技术变革、下游市场需求等多方面因素影响，在报告期内未发生重大变化。具体如下：

1、盈利模式

公司为客户提供的 Pro AV 系统应用解决方案中，主要存在系统集成和产品销售两类盈利模式。在系统集成服务中，公司与客户签订系统集成技术服务协议，约定为其提供 Pro AV 系统方案设计、技术及产品开发、设备销售、内容制作、集成实施到运维保障等服务；在项目执行中，客户分阶段付款，并最终一次性对项目进行验收确认。在产品销售中，公司与客户签订协议，约定为其提供 Pro AV 系统设备选型咨询、设备销售、安装指导及质量保障等服务；在项目执行中，客户一次性对项目进行签收确认。

（1）系统集成服务项目客户付款金额与合同及项目进展匹配情况

在系统集成服务中，公司与客户签订系统集成技术服务协议，根据客户需求及项目实际情况，约定为其提供 Pro AV 系统方案设计、技术及产品开发、设备销售、内容制作、集成实施到运维保障等服务。截至 2020 年 12 月 1 日，系统集成服务项目各阶段客户的付款金额，与报告期内确认收入的合同约定金额

及项目进展匹配情况如下：

单位：万元

期间	项目阶段	合同约定金额	实际付款金额	差额
2020年1-6月	设备销售	3,744.52	3,740.52	4.00
	集成实施	833.77	584.39	249.38
	运维保障	26.30	1.81	24.49
合计		4,604.60	4,326.72	277.88
2019年	Pro AV系统方案设计	397.39	397.39	-
	设备销售	19,681.70	18,221.39	1,460.31
	集成实施	11,253.23	9,816.87	1,436.36
	运维保障	470.70	55.37	415.33
	其他	19.48	20.20	-0.72
合计		31,822.50	28,511.22	3,311.28
2018年	Pro AV系统方案设计	38.20	38.20	-
	设备销售	25,259.00	24,286.17	972.83
	集成实施	10,503.23	10,170.09	333.14
	运维保障	555.14	196.65	358.49
合计		36,355.56	34,691.11	1,664.45
2017年	设备销售	29,929.26	29,872.26	57.00
	集成实施	12,359.85	11,992.79	367.06
	运维保障	1,053.07	757.77	295.30
合计		43,342.18	42,622.82	719.35

注：2019年中的其他一项为税额调整及违约付款赔偿金。其中违约付款赔偿金为公司与北京水艺科技有限公司诉讼产生的违约金。

报告期内，客户的实际付款金额与项目各阶段合同约定的金额存在差异的原因主要为客户逾期未付款、合同中涉及“背靠背”结算条款的项目未进行付款及合同约定的阶段付款金额未到约定的付款节点三种情况。

（2）发行人、供应商、委托代工商、博雅视云在系统集成服务项目中各阶段的分工情况

在上述系统集成服务环节中，发行人、供应商、委托代工商及博雅视云在系统集成服务项目中各阶段的分工情况如下：

发行人：公司作为专业的视音频系统集成商，全程参与并主导系统集成服

务中的各项环节。公司细化客户需求，组建专门的技术/研发团队，完成Pro AV系统方案设计、技术及产品的定制开发及内容制作等覆盖项目全生命周期的工作；若客户无需方案设计或内容制作等服务，则公司根据客户项目实际情况确定集成方案，根据合同约定向客户进行设备销售，并负责集成实施环节中系统安装联调、客户验收等工作；待项目验收后，公司会协同多部门进行运维售后的服务，以保障客户视音频系统的正常运行。

供应商：公司的供应商主要分为设备供应商及外包供应商。作为上游设备供应商，在系统集成服务中主要参与了设备销售及运维售后两个环节，供应商根据与公司签订的采购合同为公司提供设备及相关产品的维修售后。作为外包供应商，公司根据项目实际情况，将部分集成项目中的内容制作工作及集成实施环节中的劳务进行分包，签订分包合同，由更为专业的内容制作供应商及劳务供应商提供相应服务。

委托代工商：公司与委托代工商签订代工协议，代理生产公司指定的自有产品，参与技术及产品开发；公司与代工商另行签订采购合同，确定代工产品采购数量及采购价格，代工商按照合同约定对公司进行设备销售。

博雅视云：根据项目需求，向公司提供万力云产品有关的技术及产品开发与设备销售。

（3）内容制作主要形式和项目

在系统集成服务中，公司与客户签订系统集成技术服务协议，约定为其提供Pro AV系统方案设计、技术及产品开发、设备销售、内容制作、集成实施到运维保障等服务。其中内容制作主要包括方案策划、样片制作、片源制作等形式，并根据项目情况分为售前支持、合同签订两个阶段。

①售前支持

公司重点开展客户需求管理和项目评估，并优化销售策略以获得订单。具体而言，公司销售机构充分了解客户需求、项目情况及市场竞争对手情况后，依托售前技术支持团队制定的初步设计方案及媒体内容，主要包括方案策划、效果图制作、样片制作等形式，在投标或商务谈判前确定销售策略，以成本加成方式确定项目报价，最终通过直接面向客户或与总包商、经销商等合作的方

式获得项目。

②合同签订

在已获取的订单中，公司根据客户需求、项目实际情况等，组建专门的技术/研发团队，参与深化设计、定制开发及内容制作等覆盖项目全生命周期的工作，包括样片制作、片源制作等。样片制作，通常以测试设备整体效果为目的，影片内容简单、时长较短；片源制作，根据客户差异化需求，包括样片制作、模型建立、效果图制作等不同形式，通常片源制作要求影片内容具有故事性、逻辑性，制作程序更为复杂。制作过程中，公司会不断与客户沟通，对片源调整、修改以满足客户需求后完成交付。在合同中一般会单独列示内容制作的相关条款并明确金额，或与客户单独签订内容制作的合同。

报告期内，公司签署合同并产生收入的内容制作项目情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	项目名称	合同类型	工作内容	金额
2020年1-6月	安徽中快旅大浦旅游开发有限公司	芜湖大浦海啸馆LED内容制作合同	运维服务	片源制作	38.00
	安徽马仁奇峰文化旅游股份有限公司	马仁奇峰《上古秘境》主题夜游	运维服务	方案策划	21.50
	华为数字技术（苏州）有限公司	2020年SNEC展IVFlash安全可信 Flash制作	运维服务	片源制作	8.95
	华为技术有限公司	北京代表处517创新之都发布会电子沙盘	运维服务	片源制作	7.69
		北京云与计算2020年鲲鹏联创中心机柜改制	运维服务	片源制作	0.45
		四川政企电力拓展部2020年电力行业全场景解决方案Demo制作	运维服务	片源制作	14.75
		重庆2020年智博会机柜改造项目	运维服务	片源制作	2.65
		中央文化和旅游管理干部学院展厅DEMO制作0021	运维服务	片源制作	31.72
	华为软件技术有限公司	2020年6月青岛政务云展厅视频制作	运维服务	展厅设计	10.00
	成都融创文旅城投资有限公司	融创文旅城飞行影院影片渲染及音视频系统调试工程	系统集成	片源制作	60.50

期间	客户名称	项目名称	合同类型	工作内容	金额
2019年	德阳辉煌房地产有限责任公司	德阳天韵阳光温泉乐园蜀秀剧场及温泉SPA创意秀策划设计项目	运维服务	样片制作	30.00
	深圳市名家汇科技股份有限公司	青岛景观照明优化提升工程PPP项目	系统集成	片源制作	72.00
	安徽中快旅大浦旅游开发有限公司	芜湖大浦海啸馆LED内容制作合同	运维服务	方案策划	38.00
2018年	德阳辉煌房地产有限责任公司	德阳天韵阳光温泉乐园蜀秀剧场及温泉SPA创意秀策划设计项目	运维服务	方案策划	30.00
	深圳市名家汇科技股份有限公司	青岛景观照明优化提升工程PPP项目	系统集成	片源制作	72.00
	上海狂龙数字科技股份有限公司	月季园一期——基于智能化的景观光影秀设计	运维服务	方案策划	12.00
	开封清明上河园股份有限公司	“清明上河园：汴河灯影”景区主题夜游项目	运维服务	方案策划	10.00
2017年	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	C项目	运维服务	模型制作	75.00

（4）内容制作团队

公司设立媒体部，负责所有项目中涉及内容制作的工作。媒体部共17人，分为导演组、策划组、设计组、模型材质组、动画组、特效组及合成后期组七个小组，按不同职能负责内容制作不同环节的相关工作。

2、采购模式

公司主要采购内容为 Pro AV 硬件设备。对于该等主要原材料，公司根据销售需求进行预测，向相应的设备厂商按需进行不定期采购，以保持合理的库存。此外，公司根据承接大型项目或已签署的销售订单，制定和实施单独的采购计划。

公司原材料主要从产品厂商或代理商采购，自有硬件产品采取委外代工方式获得，且均通过协商方式确定采购价格。公司与国际知名品牌厂商科视、爱思创、7thSense、DNP、Alcorn、Scalable 等建立了良好的合作关系，保证公司的采购价格整体保持稳定。如果厂商的产品价格、型号需要调整，一般会预先进行通知。公司可据此及时调整产品销售方案中的价格。因此，一般原材料价格的波动，不会对公司的经营产生重大影响。

3、服务模式

与传统工业和制造企业相比，除用于研发、预搭建系统外，公司基本不需要大规模购置生产厂房、搭建生产线进行生产，而是为客户提供系统应用解决方案及其产品。

报告期内，公司向供应商采购系统设备以及其他软硬件产品，作为各类 Pro AV 系统解决方案的主要构成部分；同时，公司根据客户的差异化需求自主开发、设计部分 Pro AV 系统部件及应用软件，作为系统的一部分提供给客户。根据公司各类创意效果及系统设计图，结合上述系统构件和自研产品，公司为客户提供应用定制、预搭建、安装调试及技术服务、售后维保等综合服务。

4、营销模式

公司设立智能会控、文化旅游和视景仿真三个事业部，并下辖区域销售机构，针对各自领域的重点客户进行市场开拓，开展营销活动；同时对重点行业、地理区域进行精细化的客户管理和开发。

公司主要面向最终用户及项目总承包商。通常情况下，公司的业务拓展方式主要包括：第一，依靠公司在全国多个区域布局的销售和服务网络进行业务拓展和宣传；第二，公司在大型展览、各类媒体上进行集中的宣传展示；第三，依靠自身的品牌效益，积累了长期客户和口碑；第四，Pro AV 系统客户粘性相对较强，在售后环节，工程技术人员可及时发现系统升级改造需求。同时，公司主要以成本加成方式为基础，综合市场、客户、项目规模及特点等因素，确定项目整体报价，并以谈判、招投标等方式获取项目合同。

（1）最终用户及总承包商销售金额

公司主要客户为在会议室及控制室信息化、文化展示及旅游和视景仿真等领域，有需求的行业用户或业务合作伙伴，主要包括最终用户与非终端用户，其中非终端用户有包括总承包商、系统集成商等。报告期内，公司实现最终用户销售及总承包商的销售金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
最终用户	780.19	7,949.87	5,297.97	13,403.78

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
非终端用户	8,851.03	32,834.69	34,704.95	28,073.86
合计	9,631.22	40,784.56	40,002.92	41,477.64

报告期内，公司及其子公司与销售客户之间不存在商业贿赂。

公司实际控制人陈洪辉已出具说明与承诺，公司及其子公司不存在户商业贿赂或提供不正当利益等违反法律法规的不正当方式获取业务的行为。如公司及其子公司因承揽及履行业务合同受到监管机构任何行政处罚或基于法律法规承担任何法律责任或遭受任何经济损失、或因履行协议、合同或其他任何权利义务与任何第三方产生争议，使得公司及其子公司承担任何直接经济损失及因前述事宜涉及的费用支付，公司实际控制人将赔偿公司的全部损失。

（2）项目报价的定价方式及合理性

公司主营业务收入主要来源于Pro AV系统集成业务，同时存在一部分产品销售业务。该等业务的定价普遍是在“成本加成”定价的基础上，结合市场竞争、项目重要性等情况，与客户协商确定。即公司根据客户需求，选列Pro AV系统/设备清单，根据各类设备供应商给予的采购价格，加成一定比例（通常为25%至30%）的利润，作为项目的整体报价与客户进行协商，最终共同确定项目报价。对于存在招投标的项目，公司以上述报价进行投标，由客户最终选择合作方，并确定项目定价。

5、管理模式

公司根据《内控手册》，对业务全流程进行制度化管理。相关售前管理、项目设计及实施管理、售后管理等环节的主要模式如下：

（1）售前管理

该阶段中，公司重点开展客户需求管理和项目评估，并优化销售策略以获得订单。具体而言，公司销售机构充分了解客户需求、项目情况及市场竞争对手情况后，依托售前技术支持团队制定的初步设计方案及媒体内容，在投标或商务谈判前确定销售策略，以成本加成方式确定项目报价，最终通过直接面向客户或与总包商、经销商等合作的方式获得项目。同时，在市场开拓中，公司采用一般性/排他性项目报备等制度，规范和优化团队的销售工作和绩效考核，提升项目获

取的可能性和有序竞争。

（2）项目设计及实施管理

该阶段中，由公司运营团队协调、组织和监督其他业务团队，共同执行项目流程。对于设计工序，公司根据项目需要，组建专门的技术/研发团队，参与深化设计、定制开发及内容制作等覆盖项目全生命周期的工作。相关工序的执行一方面可协助销售团队展现公司定制设计及系统实现能力，体现核心竞争优势；另一方面，亦是保障系统实现定制功能、稳定有效运转的前提。

对于项目实施及验收环节，公司采用项目经理负责制，由其负责项目推进、现场管理、系统安装及联调、客户验收等。同时，工程核心工序由公司员工执行，工作内容外包部分采用合格供应商优选和现场考察相结合的方式确定外包商，并由公司工程人员进行业务指导和质量监督。

此外，对于库存管理及委外加工，公司一方面逐月进行需求预测，通过常态化采购保持合理、安全的库存；另一方面，设置多道委外加工审核环节，并由专门岗位进行管理，以期保障产品的高品质、技术安全以及交货的及时性。

（3）售后管理

①售后服务安排

公司的主营业务是为客户提供专业视音频系统应用解决方案，除系统集成业务外，还包括有部分产品销售业务，产品销售业务的部分业务形态体现为对投影机、控制器、矩阵、切换器等系统部件的独立销售。

系统集成和产品销售业务的售后服务安排是由售后服务人员根据设备保修及系统维保期限，为客户提供驻场服务、定期巡检、现场维护及 7*24 小时咨询等技术服务，或根据客户反馈，按实际情况及客户需求提供售后服务。公司通过及时高效的售后维保服务，保障了客户视音频系统的正常运行。

对于产品销售业务中非公司代理品牌的设备，发行人一般提供一年至三年的售后服务，公司负责沟通协调设备厂商进行维修/更换；对于公司代理品牌的设备，如科视、爱思创等，公司提供一年至五年，部分部件的维修/更换服务，如有公司无法解决的设备问题，则由公司沟通供应商处理。超出质保期的售后

服务则需另行签订合同进行付费维修。

对于系统集成业务，公司一般提供工程整体（即合同约定的工作内容，包括方案设计、安装调试、设备维护等环节）一年至三年的售后保修服务，其中对于设备维修/更换服务，参考产品销售业务中设备的售后安排。

②Pro AV 系统故障率

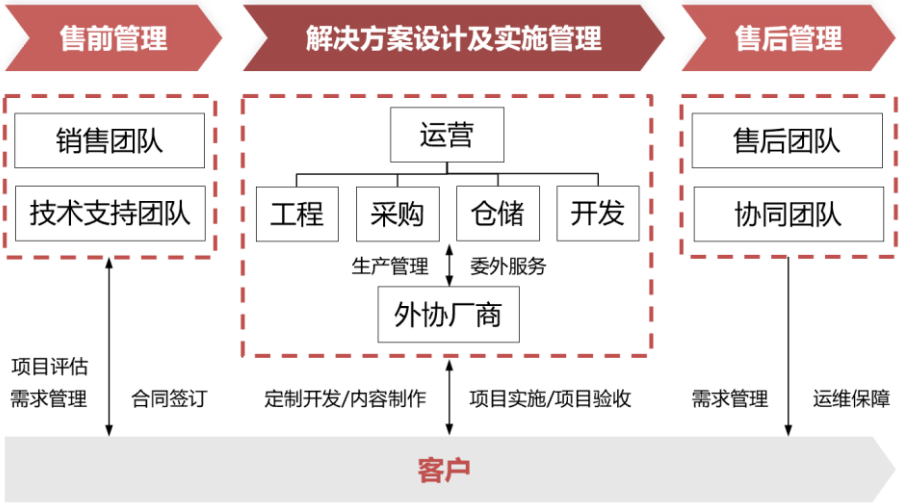
Pro AV 系统由一系列专业的视频、音频、控制和交换等多媒体软硬件设备组成的应用系统或解决方案。在 Pro AV 系统的运维保障服务，主要为软件的系统升级改造及硬件设备的部件更换、维修等。报告期内 Pro AV 系统故障率主要为硬件设备的返修率，主要设备情况如下：

单位：台/个

期间	供应商	返修设备类别	返修设备名称	返修数量	出库数量	返修率
2020 年 1-6 月	科视	显示终端设备	投影机	5	1,393	0.50%
			镜头	2		
	爱思创	信号处理设备	切换器	1	2,614	0.11%
			其他	2		
	Alcorn	信号处理设备	转换器	1	261	1.92%
			其他	4		
	7thSense	信号处理设备	转换器	1	90	1.11%
	自有产品	信号处理设备	-	-	85	0%
2019 年	科视	显示终端设备	投影机	57	4,467	1.32%
			镜头	2		
	爱思创	信号处理设备	接收器/发送器	8	8,041	0.15%
			切换器	1		
			转换器	1		
			其他	2		
	Alcorn	灯光产品	灯光产品	1	190	1.58%
		信号处理设备	中控	1		
			转换器	1		
	7thSense	信号处理设备	转换器	5	145	3.45%
	自有产品	信号处理设备	接收器/发送器	39	1,730	2.25%

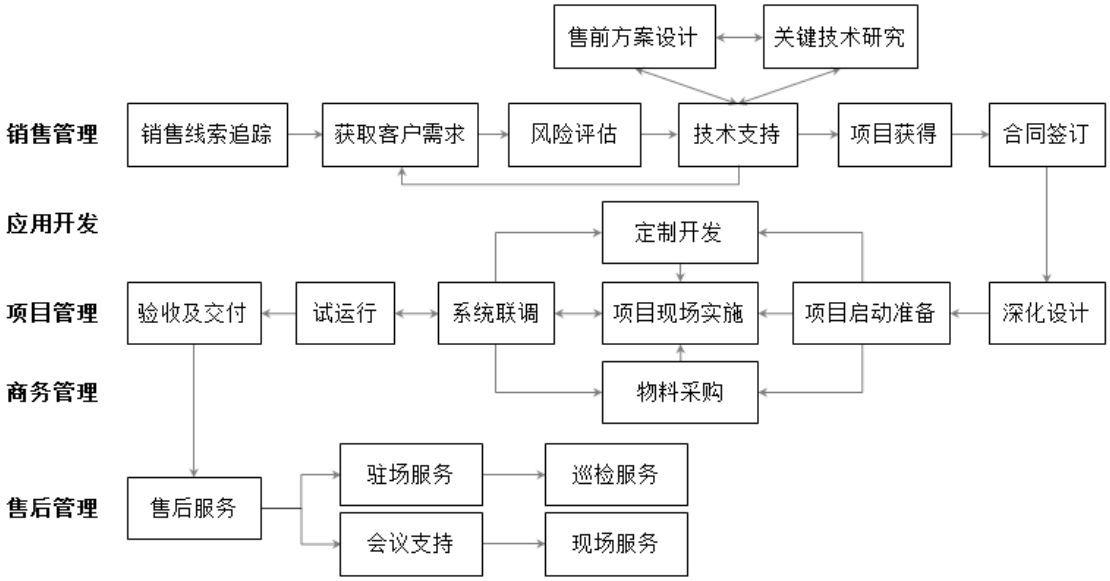
期间	供应商	返修设备类别	返修设备名称	返修数量	出库数量	返修率
2018 年	科视	显示终端设备	投影机	63	6,246	1.04%
			镜头	1		
			灯泡	1		
	爱思创	信号处理设备	接收器/发送器	13	8,847	0.35%
			切换器	8		
			转换器	1		
			其他	9		
	Alcorn	信号处理设备	-	-	58	0%
	7thSense	信号处理设备	转换器	1	102	0.98%
	自有产品	信号处理设备	接收器/发送器	12	1,442	0.83%
2017	科视	显示终端设备	投影机	44	5,593	0.84%
			镜头	3		
	爱思创	信号处理设备	接收器/发送器	11	11,844	0.22%
			切换器	6		
			转换器	3		
			其他	6		
	Alcorn	信号处理设备	转换器	1	71	1.41%
	7thSense	信号处理设备	转换器	2	85	2.35%

公司上述全业务流程管理架构如下：



（五）主要业务流程

公司主要业务流程如下：



如上图所示，公司业务流程主要分为销售管理、应用开发、项目管理、商务管理及售后管理五个阶段；具体而言，分为销售启动、项目获取、方案设计、定制开发、设备选型及采购、集成实施及运维服务等环节。

1、销售启动环节

公司各业务部门的销售人员对项目信息及线索进行追踪，通过与客户进行初步接触，整理客户需求、评估项目风险。售前技术支持人员制订初步解决方案。

2、项目获取环节

售前技术支持人员通过与客户的深入沟通，进行方案优化及关键技术研究，并向客户出具完整的售前技术方案。销售人员通过竞标或谈判的方式，实现合同签订。

3、方案设计环节

公司设计团队进一步细化客户需求，并对售前技术方案进行深化。其中，主要涉及成本量化分析、软件开发准备、硬件性能匹配及详细的工程方案设计。

4、定制开发环节

研发人员根据售前技术方案及工程方案，对客户需求进行模拟、轻量化展示或系统预搭建，并制定相应的应用开发方案，最终完成软件开发及硬件定制。

5、设备选型及采购环节

商务人员对所需视音频系统设备进行选型和比价，确定采购清单，完成采购后组织物料运输。

6、集成实施环节

工程人员将视音频系统构件与现场基础设施进行整合，完成设备安装和调试。待其他分系统完成集成施工后，参与整个系统的联调测试。随着整个 Pro AV 项目进入试运行阶段，工程人员配合客户进行项目验收，并对客户运维人员进行一定的技术培训。

7、运维服务环节

售后服务人员根据设备保修及系统维保期限，为客户提供驻场服务、定期巡检、现场维护及 7*24 小时咨询等技术服务。公司通过及时高效的售后维保服务，保障了客户视音频系统的正常运行。

（六）环境保护情况

公司不属于国家规定的重污染行业，在日常经营不需要环保资质，不涉及环保审批事项，不存在生产排污情况。

报告期内，公司不存在违反环境保护相关法律、法规及受到行政处罚的情形。

二、发行人所处行业基本情况及相关竞争状况

（一）所属行业及确定依据

根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），本公司所属行业为“软件和信息技术服务业”（I65）；根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017）及《2017 国民经济行业分类注释》，本公司所属行业为“信息系统集成服务（I6531）”。

（二）行业监管情况

1、行业监管体制及主管部门

公司所处行业按市场规律运作，各企业面向市场自主经营，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律管理。

公司所处行业的行政主管部门是工业和信息化部，公司主要业务涉及的其他行业监管部门包括住房和城乡建设部、文化和旅游部等。

工业和信息化部主要负责工业和信息化产业的监督管理，其职责包括：提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；统筹推进国家信息化工作，组织制定相关政策并协调信息化建设中的重大问题，促进电信、广播电视和计算机网络融合，指导协调电子政务发展，推动跨行业、跨部门的互联互通和重要信息资源的开发利用、共享等。

视音频系统作为智能化建筑的重要组成部分，其设计、工程施工和设备安装涉及建筑智能化工程设计、专业承包的资质，住房和城乡建设部作为建筑智能化工程设计与施工资质管理的行政主管部门，拟定建筑工程质量、建筑安全生产和竣工验收备案的政策、规章制度并监督执行。

公司参与多种文化设施视音频系统的设计和建设，文化和旅游部作为拟定文化艺术方针和政策的行政主管部门，负责领导和推进文化艺术领域的公共文化服务，规范、引导公共文化产品生产，指导国家重点文化设施和基层文化设施建设。

2、行业主要法律、法规、政策及其对发行人经营发展的影响

（1）主要法律、法规

本行业企业正常经营所涉及的行业内法律、法规主要包括：《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国招标投标法》《关于进一步加强安全生产工作的决定》《关于进一步加强安全生产应急平台体系建设的意见》《中华人民共和国建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》《安全生产许可证条例》《博物馆条例》等。

（2）主要产业政策

公司各类 Pro AV 解决方案融合了信息产业内多个领域的前沿技术，涉及下游应用领域/场景丰富。近年来，我国政府颁布了一系列鼓励 Pro AV 产业链及其下游领域发展的重要政策性文件，为本行业的发展营造了良好的政策环境，具体如下：

序号	名称	时间	发布单位	相关内容
1	关于印发超高清视频标准体系建设指南的通知	2020 年 5 月	工信部、国家广电总局	到 2020 年，初步形成超高清视频标准体系，制定急需标准 20 项以上，重点研制基础通用、内容制播、终端呈现、行业应用等关键技术标准及测试标准。到 2022 年，进一步完善超高清视频标准体系，制定标准 50 项以上，重点推进广播电视、文教娱乐、安防监控、医疗健康、智能交通、工业制造等重点领域行业应用的标准化工作。
2	关于深入推进移动物联网全面发展的通知	2020 年 5 月	工信部	加快推进 5G 网络建设，继续深化 4G 网络覆盖，支持 Cat1 发展；进一步加大 NB-IoT 网络部署力度，按需新增建设 NB-IoT 基站，县级及以上城区实现普遍覆盖，面向室内、交通路网、地下管网、现代农业示范区等应用场景实现深度覆盖；着力做好网络运维、监测和优化等工作，提升网络服务水平。推进移动物联网应用发展，围绕产业数字化、治理智能化、生活智慧化三大方向推动移动物联网创新发展。构建高质量产业发展体系，鼓励各地设立专项扶持和创新资金，打造 NB-IoT 完整产业链，提供满足市场需求的多样化产品和应用系统。
3	关于进一步激发文化和旅游消费潜力的意见	2019 年 8 月	国务院	鼓励打造中小型、主题性、特色类的文化旅游演艺产品。促进演艺、娱乐、动漫、创意设计、网络文化、工艺美术等行业创新发展，引导文化和旅游场所增加参与式、体验式消费项目，鼓励发展与自驾游、休闲度假相适应的租赁式公寓、汽车租赁等服务。积极拓展文化消费广度和深度，注重利用新技术发掘中华文化宝贵资源，为广大人民群众提供更加丰富多样的广播电视消费产品。
4	关于促进旅游演艺发展的 指导意见	2019 年 3 月	文化和旅游部	推动建设体现新科技的剧场及舞台，支持数字艺术、交互体验、观演互动、智能演艺、舞台灯光音响机械技术等领域的研发创新和装备提升。 支持条件成熟的旅游演艺项目向艺术教育、文创设计、展览展示、餐饮住宿、休闲娱乐等综合配套业态转型，因地制宜建设一批旅游演艺小镇、旅游演艺集聚区等。
5	超高清视频产业发展行动计划 （2019-2022 年）	2019 年 2 月	工信部等三部门	探索和推广面向家庭用户的院线准同步、个性化点播院线等创新业务模式，支持建设 4K 影院。加快超高清教育平板、投影仪、会议平板、交互智能终端等教学产品的研发及应用，推动超高清视频技术在数字博物馆、鉴真防伪、艺术鉴赏等领域的应用。
6	关于加快推进虚拟现实产业发展的 指导意见	2018 年 12 月	工信部	在文化、旅游和文物保护等领域，丰富融合虚拟现实体验的内容供应，推动现有数字内容向虚拟现实内容的移植，满足人民群众文化消费升级需求。 建设虚拟现实主题乐园、虚拟现实行业体验馆

序号	名称	时间	发布单位	相关内容
				等，创新文化传播方式。推动虚拟现实在文物古迹复原、文物和艺术品展示、雕塑和立体绘画等文化艺术领域应用，创新艺术创作和表现形式。
7	关于规范主题公园建设发展的指导意见	2018 年 3 月	发改委等五部委	支持利用数字技术、仿真、互联网等高新技术支撑文化内容、装备、材料、工艺、系统的开发和利用，加快技术改造步伐。推动动漫游戏与虚拟仿真技术在主题公园设计、制造等领域中的集成应用。
8	关于促进全域旅游发展的指导意见	2018 年 3 月	国务院	充分利用科技工程、科普场馆、科研设施等发展科技旅游。 科学利用传统村落、文物遗迹及博物馆、纪念馆、美术馆、艺术馆、世界文化遗产、非物质文化遗产展示馆等文化场所开展文化、文物旅游，推动剧场、演艺、游乐、动漫等产业与旅游业融合开展文化体验旅游。
9	促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）	2017 年 12 月	工信部	支持生物特征识别、视频理解、跨媒体融合等技术创新，发展人证合一、视频监控、图像搜索、视频摘要等典型应用，拓展在安防、金融等重点领域的应用。
10	“十三五”时期公共数字文化建设规划	2017 年 8 月	文化和旅游部	鼓励公共文化机构建立互动体验空间，充分运用人机交互、虚拟现实、增强现实、3D 打印等现代技术，设立阅读、舞蹈、音乐、书法、绘画、摄影、培训等交互式文化体验专区，增强公共文化服务互动性和趣味性。
11	新一代人工智能发展规划	2017 年 7 月	国务院	重点突破知识加工、深度搜索和可视交互核心技术，实现对知识持续增量的自动获取，具备概念识别、实体发现、属性预测、知识演化建模和关系挖掘能力，形成涵盖数十亿实体规模的多源、多学科和多数据类型的跨媒体知识图谱。 重点突破高能效、可重构类脑计算芯片和具有计算成像功能的类脑视觉传感器技术，研发具有自主学习能力的高效能类脑神经网络架构和硬件系统，实现具有多媒体感知信息理解和智能增长、常识推理能力的类脑智能系统。
12	国家“十三五”时期文化发展改革规划纲要	2017 年 5 月	中共中央、国务院	加强虚拟现实技术的研发与运用。 加快新型灯光、音响、机械、视效、特效、智能展示等研发应用，提升艺术展演展陈数字化、智能化、网络化水平。
13	“十三五”时期文化产业发展规划	2017 年 4 月	文化和旅游部	围绕文化产业发展重大需求，运用数字、互联网、移动互联网、新材料、人工智能、虚拟现实、增强现实等技术，提升文化科技自主创新能力和技术研发水平。支持数字文化资源开发关键技术研究与应用，加快文化产品数字化、协同化步伐，加强文化领域重要装备、工艺、系统、技术平台等相关研究。

序号	名称	时间	发布单位	相关内容
14	关于推动数字文化产业创新发展的指导意见	2017 年 4 月	文化和旅游部	依托文化文物单位馆藏文化资源开发数字文化产品，提高博物馆、图书馆、美术馆、文化馆等文化场馆的数字化智能化水平，创新交互体验应用，带动公共文化资源和数字技术融合发展。 研发智能化舞台演艺设备和高端音视频产品，提升艺术展演效果，满足高端消费需求。支持文物和艺术品展陈、保护、修复设备产业化及应用示范。
15	信息通信行业发展规划（2016－2020 年）	2017 年 1 月	工信部	统筹各相关部门、各级政府、基础电信企业等各方的应急通信指挥手段和系统建设，鼓励互联网企业发挥资源优势提供灾害预警等应急通信服务，推动指挥系统间互联互通，统筹应急物资、卫星资源、空中平台等相关资源的动态管理和有效配置。
16	软件和信息技术服务业发展规划（2016－2020 年）	2016 年 12 月	工信部	加快无人驾驶、虚拟现实、3D 打印、区块链、人机物融合计算等领域技术研究和创新。 创新软件定义服务新理念，鼓励发展新一代信息技术驱动的信息技术服务新业态。整合资源，支持重点企业面向人工智能、虚拟现实和增强现实等领域。加快培育各类新型服务模式和业态，促进信息服务资源的共享和利用。
17	“十三五”旅游业发展规划	2016 年 12 月	国务院	扶持旅游与文化创意产品开发、数字文化产业相融合。发展文化演艺旅游，推动旅游实景演出发展。 推广“景区+游乐”、“景区+剧场”、“景区+演艺”等景区娱乐模式。提升主题公园的旅游功能，打造一批特色鲜明、品质高、信誉好的品牌主题公园。
18	关于推动文化娱乐行业转型升级的意见	2016 年 9 月	文化和旅游部	鼓励游戏游艺设备生产企业积极引入体感、多维特效、虚拟现实、增强现实等先进技术，加快研发适应不同年龄层，益智化、健身化、技能化和具有联网竞技功能的游戏游艺设备。鼓励高科技企业利用自身科研实力和技术优势，进入文化娱乐行业，合作开展产品研发生产和娱乐场所改造升级。
19	国家信息化发展战略纲要	2016 年 7 月	中共中央、国务院	推进物联网设施建设，优化数据中心布局，加强大数据、云计算、宽带网络协同发展，增强应用基础设施服务能力。 建设覆盖全国、资源共享的科研信息化基础设施，提升科研信息服务水平。 完善信息基础设施，推动指挥信息系统集成运用，加大信息资源开发利用力度，构建信息安全防御体系。

序号	名称	时间	发布单位	相关内容
20	中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	2016 年 3 月	全国人大	支持新一代信息技术、新能源汽车、生物技术、绿色低碳、高端装备与材料、数字创意等领域的产业发展壮大。大力推进先进半导体、机器人、增材制造、智能系统、新一代航空装备、空间技术综合服务系统、智能交通、精准医疗、高效储能与分布式能源系统、智能材料、高效节能环保、虚拟现实与互动影视等新兴前沿领域创新和产业化，形成一批新增长点。

综上，上述法律、法规及政策性文件的推出，统筹了软件和信息技术服务业，特别是 Pro AV 产业链及其下游行业的创新、发展、应用和服务等各环节，进一步完善了原有产业政策体系，优化了相关产业发展环境，对本行业的发展起到了很大的促进作用。

（三）行业发展情况

1、Pro AV 系统概述

Pro AV 系统是指利用视音频信息采集、传输、处理、交换、控制、呈现以及人机交互等信息化技术，为处理和呈现信息提供帮助的一种信息系统的统称。专业视音频系统已经广泛应用于会议及交流、监控及指挥、主题乐园、文化演艺及展示、科研教学、军事培训、工业设计及制造等多个国民经济和社会领域，成为提升信息传输及呈现质量、提高工作效率、提升综合竞争力的重要手段。

Pro AV 系统整体分为信息采集、信息管理、信息显示三大环节，由多个子系统构成，简要情况如下：

环节	子系统	系统构成	主要厂商	发展方向
信息采集	信息采集系统	信息采集终端（计算机、摄像机、话筒、传感器、编解码器等）、信息采集软件	戴尔、惠普、联想、舒尔、博世、松下、索尼、三星、日立、沃府视讯、海康威视	实时化
信息管理	信息传输交换系统	IP 网络、矩阵设备、长传设备、编解码及传输设备	思科、Netgear、华为、锐捷、TP-LINK、Extreme、玩视、合易威视、魅视	IP 化/无损化/无线/安全
	信息分析处理系统	计算机、信息处理软件、融合器、拼接控制器、图像处理系统、音频处理器、调音台	爱思创、Jupiter、快思聪、Datapath、克莱默	大数据化/云计算
	信息交换控制系统	传感设备、中央控制设备、设备管控服务器、系统软件、定制化应用软件	安玛思、爱思创、Jupiter、快思聪、小鸟科技、Alcorn、7thSense	智能化/定制化
信息显示	信息呈现系统	显示设备（投影机、显示器、屏幕等）、音响系统、光效系	科视、巴可、NEC、松下、爱普生、光峰、三星、LG、	高保真/动态化

环节	子系统	系统构成	主要厂商	发展方向
		统、信息呈现软件	DNP、QSC、DBX、Meyer Sound、哈曼、彩熠、珠江	
其他	其他辅助系统	服务器、数据库、数据存储设备、信息管理软件、供电系统、特效设备、其他辅助器材	戴尔、惠普、联想、浪潮、上海湛坤、SimTec、Huss、ART、Scalable	云存储/管理一体化/定制化/适配性

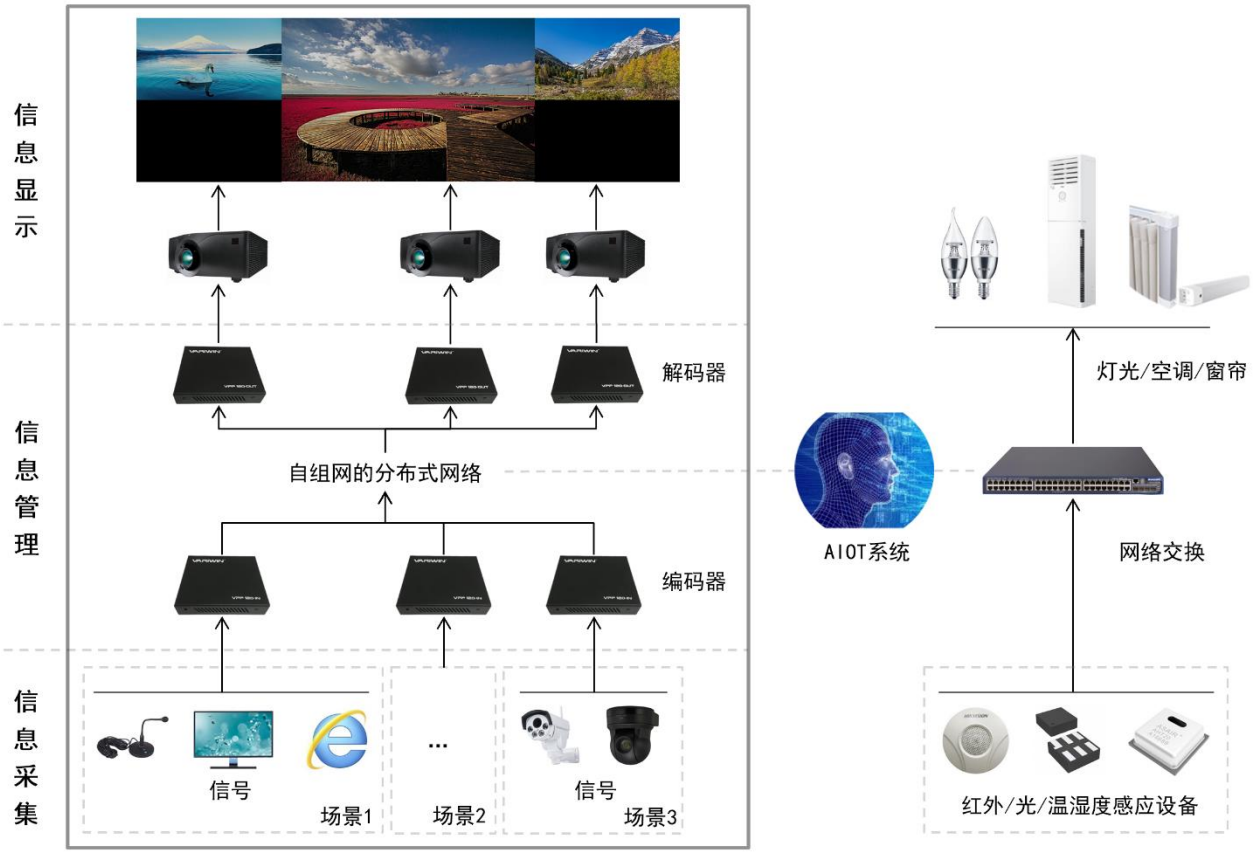
Pro AV 系统设计构架可分为传统构架和分布式构架。其中，传统构架适用于单一独立场景下，信号高稳定性、高清晰度及低传输延迟需求；分布式架构适用于多场景互联互通、信息显示高可控等需求；此外，分布式架构中部分设备功能逐步丰富和强大，结合人工智能、物联网属性，可逐步实现对传统分布式设备的优化和替代。Pro AV 系统及内部构成的简要示意如下：



传统构架



IP化/定制化的分布式构架



融合化/智能化的分布式构架

2、行业发展历程

（1）整体发展演进过程及趋势

在视音频系统的发展历程中，信号技术与视音频设备相互促进、协同发展，视音频系统的应用领域及场景不断丰富拓宽。

①信号技术的演进

视音频系统是为获取、交换、存储和呈现信息流提供帮助的一种信息系统的统称，其发展系伴随着视音频信号传输技术和方式的发展而不断演化，具体如下：

第一阶段：模拟信号阶段

早期的信号格式均为模拟信号（Analog Signal）。该等信号的可传输距离长，要求传输带宽较低；但易受噪声干扰，呈像质量较低。该阶段视音频系统均由模拟设备组成。

第二阶段：数字信号阶段

上世纪八九十年代出现了数字信号（Digital Signal）技术及接口标准。该等

信号抗干扰能力强、无噪声积累，但要求传输带宽较高。该技术出现后，视音频系统开始向数字设备发展。

第三阶段：信号网络化阶段

目前，视音频信号传输已经进入网络化时代，信号 IP 化传输已成为行业和技术发展的必然趋势。在该等传输方式中，由于信号复杂度及单位时间信息量的提升，须由编解码设备对数字信号进行编码和解码，以便于网络传输和接收。该等信号可远程采集和传播，信号精确度和画面清晰度较高，更加易于实现信息分发、路由、检索、权限管理及共享，打破了原有设备体系的局域特性；但对于较大信息流，仍存在信号延时，要求传输带宽较高。该等信号的传输主要依赖于各类不同标准的编解码技术，随着 H.265、AVS 等技术的成熟和产业化，视音频系统的应用范围大幅扩展。在保证图像质量的前提下降低网络带宽需求、实现高速传输以及设备互联互通，成为视音频系统新的发展方向。

②应用领域的拓宽

Pro AV 系统是不断在具体应用场景和业务流程相结合发展而来的综合应用系统，其发展过程中融合了 IT、建筑声光学、工程结构等其他领域的技术。目前，AV、IT 技术的不断进步，既推动了整体系统的不断升级，又进一步降低了系统开发成本，使得之前由于资金和技术问题无法实现的 Pro AV 系统应用逐渐成为现实。未来，视音频系统还将发展出更多行业的应用形式或组合，AV、IT 的深度融合将在各领域得到体现。目前，Pro AV 系统在各主要领域的应用形式如下：

A、政府领域

随着政府信息化及电子政务的发展，政府对会议室视音频系统新建及升级改造的需求稳步提升。同时，在数字音视频技术、网络和信号交换技术广泛采用的背景下，利用信息化技术加强政府部门公共安全管理能力的需求较为旺盛，以应急指挥中心、视频监控为代表的视音频系统解决方案日益受到各级政府部门的重视。

B、电信领域

移动通信为主导的电信市场进入了新的历史阶段。以中国移动为代表的电信

行业巨头，业务量和信息流量大规模增加，这催生了其各级分公司对网络管理中心（NOC）的建设需求。电信行业的网络管理中心具备数据监控、应急指挥、信号调度、数据共享及交换等功能，其视音频信息系统通常须 7*24 小时持续稳定工作。

目前，电信领域的 Pro AV 系统新建或改造市场仍在不断发展。在投资方向上，各网络管理中心视音频系统逐步从注重硬件规格，转向系统应用化及客户端控制等；在功能选择上，逐步从注重参观演示，转向各部门地域联动、全网监控集中化、分中心数据共享等更为强调效率的方向。

C、军工领域

军工领域对会控信息化的需求，主要体现在楼宇内/间信息的互联互通、作战指挥中心建设等方面。自主可控、安全稳定的 Pro AV 系统，已成为军队作战指挥、日常信息交流的重要平台；同时，各系统构成中重要产品、部件的国产化，已成为军队信息化建设的重要发展方向。可以预见，在我国国防开支将稳步增长的背景下，国产化率不断提升的会控 Pro AV 系统，在军工领域的市场需求也将持续旺盛。

D、主题公园领域

国内的主题公园建设，起步于 1989 年深圳的锦绣中华项目。经过二十多年的发展和探索，形成了由大型房地产商、政府、国际游乐行业巨头为主要投资人的市场格局，市场总体投资规模大幅提升。但与大型机械游乐硬件设施的丰富配置相比，该等主题公园在建设过程中对于影音类等内容填充的软性投资相对滞后。

随着国民经济发展，民众对休闲娱乐方面的消费与需求日渐提升，进而带动国内主题公园的数量和相关游乐设施的种类不断增多。目前，新兴的体验类游乐设施以其丰富的场景和创意内容、绚丽的光影效果，深受游客的欢迎，市场需求旺盛。

目前，国内建设、运营的主题乐园中，融创、万达、华侨城、华强方特、长隆、宋城等品牌已经开始不同程度地引入了特种影院、投影秀、黑暗骑乘等游乐项目。该等项目的运行均以专业视音频系统为支撑，强调对 Pro AV 系统的综合运用。未来，该领域的视音频系统解决方案将走向产品标准化、系统高集成化、

影音效果高保真和内容创意化。

E、文化演艺领域

随着图像处理技术的发展，投影可以在不规则、不平整的载体上实现成像显示，即结构投影显示技术。随着业内对相关技术设计和应用不断深化，视音频系统在各类文化内容演艺场景中的应用不断增加，出现了“印象系列”“千古情系列”“山水系列”等高水平的演艺作品，以及北京奥运会开幕式上“碗边造景”“地球造景”等创新的实践。

将视音频系统融入到舞美和演出设计中，能够进行动态叙事和时空变换，从而大大延伸了整个戏剧的时空，提升了表演的感染力和品质。未来，能够为客户提供一整套“视、音、光、电、控”系统解决方案的能力将成为该领域的核心竞争力。

F、展览展示领域

本世纪以来，我国各地新建了大量常设展览场馆，大量场馆仍以传统的陈列展示、语音讲解和简单的宣传片播放为主，急需填充新的展示手段和内容。随着经济和技术的发展，尤其是在上海世博会召开后的最近十年，以注重互动体验、休闲娱乐、个性化及沉浸感为特点的新型展示方式，得以确立并逐步得到广泛应用。该等展示方式的实现均以视音频系统为基础，并可融合历史文化、商业营销、城市建设等多种要素，适应人们文化需求和品味的提升。

目前，大型展览、展示场馆的新建需求较为稳定，而对其内部展示系统的升级、改造需求较为旺盛，这为高端视音频系统带来了良好的应用场景和较大的市场空间。

G、视景仿真领域

视景仿真技术系利用计算机生成一种模拟环境，以 Pro AV 及传感设备为主要呈现手段，为用户提供各类感官的模拟，带来身临其境的感受。其核心技术主要包括：实时三维计算机图形处理技术、数据库技术、大视场显示技术、立体显示技术、光学追踪技术、触觉/力觉反馈技术等。

经过多年的探索和积累，视景仿真技术已逐步进入应用和产业化阶段。尤其

在科研院校、军队、博物馆、工业企业等应用场景，出现了对以高标准化、高度沉浸感为重要特征的视景仿真系统的需求。该等系统能够提供高度逼真的可交互式仿真环境，帮助用户在虚拟环境下进行协同工作，大幅提高工作效率。未来，相关技术和系统产品将进一步实现产业化和国产化，并根据各类场景的具体情况，不断扩展其应用方式及用途。

H、其他领域

在信息化趋势的推动下，视音频系统与能源、交通、金融、建筑等行业的融合加强，先后出现了军队模拟训练系统、生产监控与应急指挥系统、交通应急指挥平台系统、远程培训系统、银行指挥调度系统、智能建筑信息管理系统等多种形式的视音频系统应用解决方案。

（2）产业链业态情况

本行业的上游涉及视音频系统相关的电子设备制造、软件开发等产业，本行业企业主要向上游企业采购软硬件产品及其他辅助材料。上游行业市场竞争充分，各层次、价格区间的产品种类较为丰富，基本不存在区域性、季节性特点。本行业上游主要企业如下：



本行业的下游行业为各类终端用户，范围较为广泛。目前，下游用户主要包括政府机关、事业单位以及电信、军工、文化旅游、教育、电力及能源等行业企业。随着经济的发展以及视音频系统应用领域的扩展，未来下游行业的范围将进一步扩充。本行业下游客户所属行业，以会议室及控制室信息化领域、文化展示及旅游领域、视景仿真领域为主要方面，进行简要概况并示意如下：



（3）市场发展情况

①会议室及控制室信息化领域

近年来，我国各地对新建楼堂馆所及原有办公用房进行调整，但存量规模较大、相关指标长期向上趋势不变。根据国家统计局 2019 年《中国统计年鉴》，2018 年房地产开发企业完成办公楼投资 5,996.33 亿元，最近十年复合增长率为 15.85%。具体情况如下：

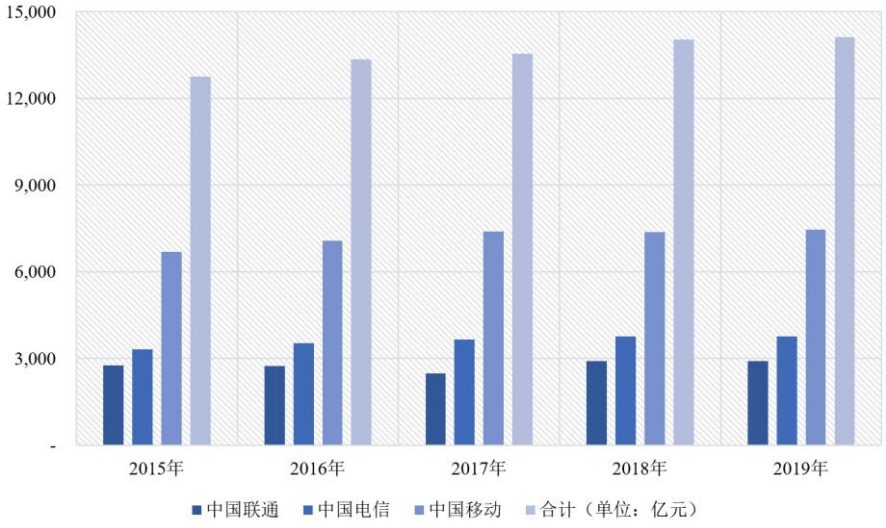


项目	新开工面积（单位：万平方米）	销售面积（单位：万平方米）	销售金额（单位：亿元）	房地产开发企业用于办公楼的完成投资（单位：亿元）
2008 年	2,471.95	1,157.05	969.36	1,167.17
2009 年	2,860.76	1,544.43	1,638.41	1,377.21
2010 年	3,668.07	1,889.97	2,155.71	1,807.38
2011 年	5,399.20	2,004.97	2,471.58	2,558.79
2012 年	5,986.46	2,253.65	2,773.43	3,366.61
2013 年	6,887.24	2,883.35	3,747.35	4,652.45
2014 年	7,349.10	2,505.45	2,962.93	5,641.19
2015 年	6,569.12	2,912.59	3,761.42	6,209.74
2016 年	6,415.29	3,826.22	5,483.81	6,532.60
2017 年	6,139.66	4,756.21	6,441.36	6,761.36
2018 年	6,049.04	4,363.32	6,276.83	5,996.33

对于会控信息化领域，客户对会议室及控制室的 Pro AV 系统新增建设需求整体较为稳定；对原有系统升级改造的需求持续增加。未来，视音频系统将出现自主可控、可视化、网络化、智能化和云端化等新的特点，并深度融入客户的关键业务中，成为其重要工具和平台。这为会控信息化打开了新的市场空间。

A、电信领域

近年来，以中国移动为代表的电信行业巨头，业务量和信息流量大规模增加，这催生了其各级分公司对网络管理中心（NOC）的建设需求。目前，中国移动已有多家省级分公司及部分市级分公司，新建或改造升级了网络管理中心。根据中国移动、中国联通、中国电信的定期报告，最近五年，三大电信运营商的营业总收入稳步提升，具体情况如下：



单元：亿元

三大电信运营商营业总收入	中国联通	中国电信	中国移动	合计
2015 年	2,770.49	3,312.02	6,683.35	12,765.86
2016 年	2,741.97	3,522.85	7,084.21	13,349.03
2017 年	2,490.20	3,662.30	7,405.00	13,557.50
2018 年	2,908.80	3,771.24	7,368.19	14,048.23
2019 年	2,905.15	3,757.34	7,459.17	14,121.66

电信行业的持续发展，将有效保证各电信运营商对其网络管理中心或其他办公场所的建设、改造能力。未来，该领域的会控信息化建设趋势还将延续，并向系统应用化及客户端控制等方向发展，从而更好地实现各部门地域联动、全网监控集中化、分中心数据共享等功能。

B、军工领域

随着经济的稳步发展，我国国防支出保持适度、合理增长。根据财政部 2015 年至 2019 年的《全国一般公共预算支出决算表》，国防支出决算规模由 2015 年的 9,087.84 亿元增长至 2019 年的 12,122.10 亿元，近五年复合增长率为 7.90%。具体情况如下：



单元：亿元

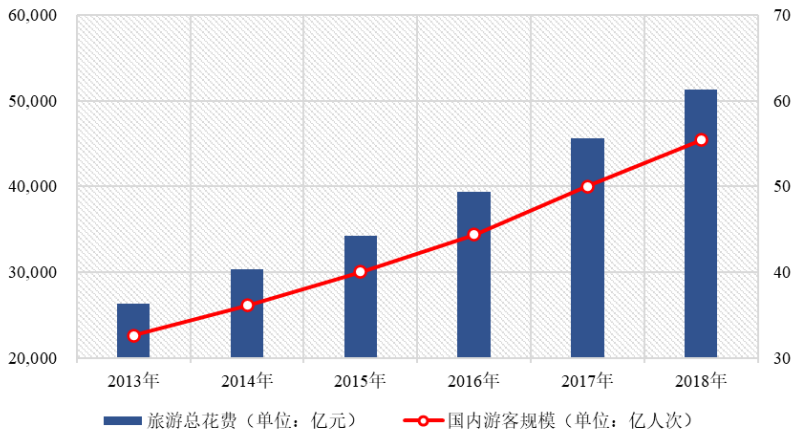
项目	国防支出决算规模	预算增长率
2015 年	9,087.84	9.63%
2016 年	9,765.84	7.46%
2017 年	10,432.37	6.83%
2018 年	11,280.46	8.13%
2019 年	12,122.10	8.77%

同时，我国“十三五”规划纲要提出，“以党在新形势下的强军目标为引领，贯彻新形势下军事战略方针和改革强军战略，全面推进军队革命化、现代化、正规化建设……加强国防科技、装备和现代后勤发展建设，扎实开展实战化军事训练，着力提高基于网络信息体系的联合作战能力。”

军工领域对会控信息化的需求，主要体现在楼宇内/间信息的互联互通、作战指挥中心建设等方面。自主可控、安全稳定的 Pro AV 系统，已成为军队作战指挥、日常信息交流的重要平台；同时，各系统构成中重要产品、部件的国产化，已成为军队信息化建设的重要发展方向。可以预见，在我国国防开支将稳步增长的背景下，国产化率不断提升的会控 Pro AV 系统，在军工领域的市场需求也将持续旺盛。

②文化展示及旅游领域

根据国家统计局 2019 年《中国统计年鉴》，2018 年国内游客规模及旅游总花费 51,278.29 亿元，最近三年的复合增长率分别为 11.46%及 14.46%，呈现快速发展趋势，具体情况如下：



项　目	国内游客规模（单位：亿人次）	旅游总花费（单位：亿元）
2013 年	32.62	26,276.10
2014 年	36.11	30,311.90
2015 年	40.00	34,195.10
2016 年	44.40	39,390.00
2017 年	50.01	45,660.80
2018 年	55.39	51,278.29

该领域的 Pro AV 系统建设，将主要受下游应用场景或细分领域发展进程的影响。整体上，新型文化展示方式将不断涌现，具备创意性、用户体验良好的专业化视音频系统，将迎来快速发展时期。

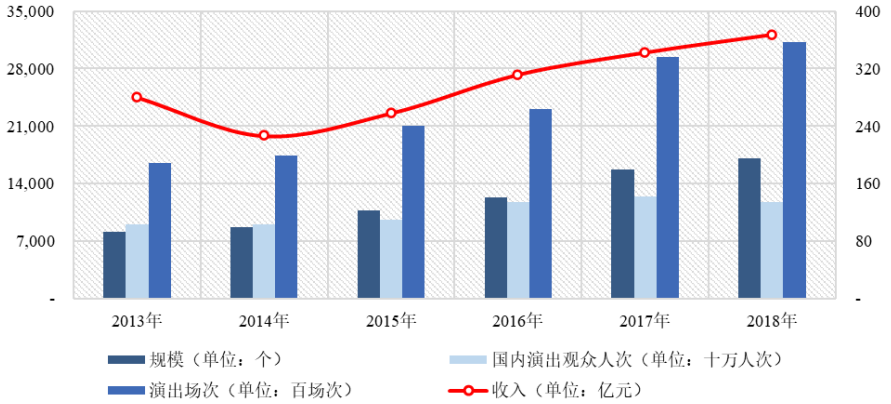
A、主题公园领域

根据主题娱乐协会（Themed Entertainment Association）发布的《2018 年主题公园报告和博物馆报告：全球主题景点游客报告》，根据主题公园总游客量统计，2018 年中国大陆主题公园共有 11 家进入亚太地区前 20 位，全年接待游客共计 5,761.6 万人，占比 41.42%，较上年增长 5.55%。

目前，主题公园已逐步从传统的大型机械设施游乐方式，向以主题创意+影音播放为主的新型游乐方式转型，新兴的体验类游乐设施以其丰富的场景内容、绚丽的光影效果，深受游客欢迎。随着相关新型游乐项目的快速发展建设，Pro AV 系统在该等领域的应用将不断深化；同时，结合创意文化、泛娱乐、电影 IP 等新兴内容，Pro AV 系统将可能成为主题公园的主要宣传品牌，未来市场应用前景广阔。

B、文化演艺领域

根据国家统计局 2014 年至 2019 年的《中国统计年鉴》，国内文化演艺市场持续活跃，表演团体数量、国内演出观众人次及演出场次逐年增长，市场竞争较为激烈。具体情况如下：

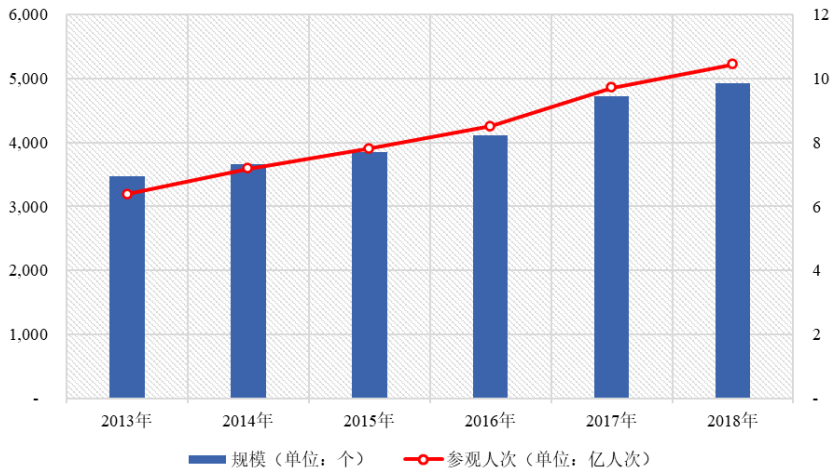


项　目	规模（单位：个）	演出场次（单位：百场次）	国内演出观众人次（单位：十万人次）	收入（单位：亿元）
2013 年	8,180	16,511	9,006.40	280.03
2014 年	8,769	17,391	9,102.00	226.40
2015 年	10,787	21,080	9,579.90	257.65
2016 年	12,301	23,060	11,813.80	311.23
2017 年	15,742	29,360	12,473.91	341.96
2018 年	17,123	31,250	11,756.90	366.73

目前，传统以灯光控制来配合表演者的演艺模式，已经逐步转向由“视、音、光、电、控”组成的综合系统与表演者相融合的演艺模式。视音频系统已衍生出舞台应用、综合表演秀、光影秀、投影秀等应用场景。随着文化演艺市场的持续繁荣，Pro AV 系统在该领域的应用将不断扩展。同时，将 Pro AV 系统融入到演出设计中，能够增强表演的感染力和品质，对整个演出作品的市场竞争力起到提升作用，从而促进该领域的发展。

C、展览展示领域

根据国家统计局 2014 年至 2019 年的《中国统计年鉴》，国内博物馆数量稳步提升，且参观人数持续快速增长。具体情况如下：



项　目	规模 （单位：个）	参观人次 （单位：亿人次）	规模增长率
2013 年	3,473	6.3776	13.16%
2014 年	3,658	7.1774	5.33%
2015 年	3,852	7.8112	5.30%
2016 年	4,109	8.5061	6.67%
2017 年	4,721	9.7172	14.89%
2018 年	4,918	10.4404	4.17%

目前，在展览展示领域，以注重互动体验、沉浸感为特点的新型展览展示设施已投入使用。该等新型设施，普遍以高端 Pro AV 系统为核心呈现方式，并可融合多种宣传、展示要素，能够适应人们文化需求和品味的提升。未来，民众对以博物馆为代表的大型展览场馆的旺盛参观需求，将会促使现有大型展示场馆不断进行内部升级、改造。这为高端视音频系统带来了良好的应用场景和较大的市场空间。

③视景仿真领域

近年来，虚拟现实、仿真模拟器等视景仿真产品日益成熟，主要应用场景包括科研教学、军队、博物馆、工业企业等。该等产品以 Pro AV 设备为主要构成部件，普遍追求标准化和高度沉浸感，提供高度逼真的可交互式仿真环境，并帮助客户在虚拟环境下进行工作。未来，相关技术和系统将进一步实现产业化和国产化，并根据各类场景的具体情况，不断扩展其应用方式及用途。

A、科研教学领域

视景仿真技术在科研和教学方面已经出现了较为成熟的应用，且其应用范围正在不断扩展。相关视景仿真技术，能够帮助科研人员完成部分受客观条件限制而不能开展的研究工作；能够营造可操作、演示的虚拟环境，提供协同、应急训练场景，增强教学的直观性，降低培训成本。目前，我国部分科研院校已针对分布式飞行模拟、建筑虚拟规划及设计、人机交互等课题引进了视景仿真系统，取得了一定的研究和教学成果。未来，融合视景仿真技术的 Pro AV 系统，将在该领域发挥更为重要的作用。

B、军工领域

视景仿真技术在国防和军队建设方面的应用日益成熟。上世纪八九十年代，我国利用相关技术，先后建设大型 VR 实验室，研制工程飞行模拟器和船舶制造 VR 系统等。仿真技术为武器开发、测试提供了新型手段，能够缩短研制时间、提高装备性能；作战仿真技术为指挥和作战人员提供逼真的虚拟场景，能够提高军事训练质量，降低训练风险。视景仿真技术已经成为国防和军队建设重要的技术组成，视景仿真系统在该领域的市场需求将持续增长。

C、文博展示领域

随着国家鼓励文化产业发展相关政策的深入实施，视景仿真技术成功地应用于博物馆内部的 VR 项目的建设中。相关视景仿真系统，能够提供文物古迹复原、非物质文化遗产等内容的展示，以及园林、建筑等的虚拟体验，为文博的展示和传承增添了新的动力。未来，随着各类传统展览场馆在 Pro AV 系统方面进行升级改造，视景仿真技术在该领域的市场应用前景广阔。

D、工业制造领域

视景仿真技术作为新兴的高科技技术，在制造业技术创新和产业升级中的作用日益明显。目前，虚拟制造技术已在国外大型装备制造企业得到了大量的应用。在国内，视景仿真技术在制造业市场尚处于产品开发和推广阶段，仅少数高端制造业企业引入了相关产品，并在研发、展示、培训等方面取得了成效，形成了一定的示范效应。随着我国制造业的不断发展，视景仿真 Pro AV 产品必将在该领域实现更为广泛的应用。

（4）行业在科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合方面的情况

业内企业不断创新开发 Pro AV 系统各环节相关软硬件设备及关键技术，形成不同品牌/产品/方案，不断应用于各类项目的设计和实施中；同时普遍注重物联网、人工智能等与 Pro AV 系统应用场景的深度融合，不断将新设备、新功能、新架构融入下游各领域的业务流程及经营体系中。

举例而言，在信息控制技术方面，有别于 Pro AV 行业传统以中控为代表、以设备控制为中心的设计和集成思路；目前逐步出现将 AV 信号信息和设备状态信息，围绕用户的特殊业务/需求逻辑进行模型化定制，发展出 Pro AV 领域的定制软件新业态。在信息可视化管理技术方面，业内企业以信息应用、管理、监控、维护等为出发点，依托物联网、模型/数据驱动等新一代信息技术，开发新型应用软件平台，构建基于领域模型的柔性可定制软件研发架构；针对不同的项目场景实现快速开发与快速部署，开创软件平台技术输出等新模式。

在相关创新理念及方法实践的过程中，业内企业通过为各类用户的会议室/控制室/展览展示场景定制设计及服务，以数据平台、工程平台、设计平台、软件生成平台等可协助该等用户实现信息控制能力的升级；同时，通过设备网关、数据/模型驱动的方式可极大缩短项目建设时间，降低了项目定制集成成本；此外，不断尝试使用 AI 和 IoT 技术对传统产品和解决方案赋能，将对传统设备的管理与对智能化设备的管理组成一系列关联的逻辑链路，实现了新旧两代设备及系统的融合。

3、行业发展态势及面临的机遇和挑战

（1）行业发展态势

①技术和产品自主可控

在信号传输网络化时代，编解码设备是视音频系统的关键，编解码算法是视音频信号网络化传输和安全传输的关键。目前，市场主流的编解码技术标准包括：①MJPEG、MP4 标准；②H.264/265 标准；③JPEG 2000、VC1/2 标准；④AVS/+/2 标准等。目前，AVS/+/2 技术系我国完全自有知识产权的编解码技术，其他编解码技术的专利权主要由欧美组织控制。未来，研发高效率+低延迟的编解码核心算法及应用技术、依托 AVS 相关编解码标准开发自主可控产品、确保信号安全传输的重要性将日益突显，相关技术将成为视音频信号传输领域的前沿课题。

同时，随着国家对信息安全的逐步重视，高质量的投影显示设备、传输及控制设备等的国产化进程不断提速，未来拥有自主品牌、掌握关键技术的设备厂商，将在政府机关、大型国企及军队相关的市场竞争中占据优势。

②5G 技术及全面多媒体时代

网络带宽及网络连接速度是衡量视音频系统网络化程度的标志。3G 时代被称为文字时代，信息系统以传递文字信息为主；随着网络带宽的提升和通信技术的发展，在被称为图像时代的 4G 时代中，图片、语音信息可以顺畅传递；而 5G 时代的到来，以超高网络带宽和超低延时为特点的 5G 通信技术，将使人与人的沟通更加简单、高效，为无线通信领域带来巨大变革。对于视音频系统，上述通信技术将为视音频跨平台远程通信、视音频协同工作、无线视音频接入等技术的实现提供重要支撑，在各类应用场景突显网络化在信息互联互通、Pro AV 系统管控等方面的作用；同时能够汇集更多类型的视音频设备，使各类应用场景进入全面多媒体时代。

③视音频系统网络化

视音频信息系统集成行业发展至今已有数十年历史，视音频信号经历了从模拟向数字、标清向高清及超清的转变。随着技术的发展，网络能够将孤立的信息互联互通，使繁琐的系统变的简单高效，并使会议室集群或楼宇间复杂的专业视音频系统变得易于管控，网络化已成为行业发展的必然趋势。在视音频系统 IT 化的大背景下，未来进一步加强系统网络化，开发、应用网络处理技术，并制定、掌握相关技术标准，将成为相关行业的重要发展方向。

④高清技术的普及应用

视频显示对高清晰度的追求一直是行业发展的推动力量。高清晰度代表着高分辨率和更多的显示内容，清晰度提升对信号生成、传输、处理和显示系统都有更高的要求。未来，高传输带宽、处理和传输能力强的视音频系统，将能够支撑 8K 等超清显示技术及设备，满足日益增长的信息呈现和处理需求，成为市场的主流。

⑤人工智能

人工智能作为工业 4.0 时代的核心技术方向，已逐步以各类应用形式融入工

业发展和社会生活中。在专业视音频系统集成领域，人工智能技术能够对视音频信息进行内容分析，对系统设备进行行为分析，并代替人工对集成化程度高、管理维护难度大的应用系统进行管控，从而大大降低人工成本和操作错误率，大幅提升系统工作效率。

（2）面临的机遇

①政策因素

我国已经将电子信息产业列为国民经济的战略性、基础性和先导性支柱产业，认为其对于促进社会就业、拉动经济增长、调整产业结构、转变发展方式和维护国家安全具有十分重要的作用。近年来，我国出台了一系列鼓励性政策，对 Pro AV 产业及其下游应用行业的发展起到了引导和推动作用。另外，国家相关部门对涉及信息安全的产业出台了指导性文件，对关键设备的国产化进程、安全评估及管控进行了规范。该等政策性文件推动了新一代信息技术在相关领域的应用，有力支持了本行业的快速发展。上述鼓励性政策措施参见本节“二、发行人所处行业基本情况及相关竞争状况”之“（二）行业监管情况”相关内容。

②市场因素

随着经济的发展和技术的进步，视音频系统设备不断成熟，并已逐步成为许多行业日常工作运转中不可或缺的组成部分。借助视音频系统，用户不仅可以增强呈现和交流效果、提高工作效率，还能够以各种创新的方式获得视觉、听觉的体验和享受。

在会议室及控制室信息化领域，客户对系统互联互通、网络化、超清化等方面的升级、改造需求旺盛，对系统个性化、人机友好化、人工智能等方面的需求升级，整体市场空间稳步提升。在文化展示及旅游领域，受消费升级、经济结构调整等因素的影响，主题公园和文化演艺场所大量新建，传统展览场馆视音频系统在效果呈现、内容互动等方面急需升级改造，视音频系统在该领域的应用和扩展呈现快速发展态势。在视景仿真领域，随着相关技术进一步实现产业化和国产化，各类标准化的视景仿真产品及相关应用解决方案将不断涌现，为视音频系统开辟了新的应用方向。

总体而言，视音频系统的市场需求在未来较长的时期内仍将保持旺盛，这为

行业发展提供了有力支撑。

③技术因素

技术创新是推动本行业发展的重要动力。近年来，视音频系统相关的各类技术快速发展，主要表现为视频显示超/高清化、控制技术智能化、信号传输高速化、云计算和大数据等技术不断发展和创新等特征。

一方面，新技术的出现加速了产品更新换代，并突破了技术或系统功能上的瓶颈，使视音频系统的行业应用得到深化；另一方面，技术进步降低了系统单位建设成本，这有助于视音频系统在更多领域得到应用和普及。上述因素为视音频系统解决方案提供商创造了良好的发展机遇，将推动整个行业保持持续快速发展。

（3）面临的挑战

①人才稀缺

视音频系统集成行业属于跨学科综合性行业。解决方案提供商不仅需要掌握Pro AV、计算机软硬件、网络通信、光学、工程结构、信息安全、人工智能和自动化控制等多类技术，而且需要对下游应用领域用户的业务流程、与业务相关的个性化需求和行业特征等具有准确把握。由于相关技术和知识的获取需要较长时间的实践经验积累，行业中高端人才较为稀缺。

②行业集中度较低

目前，国内视音频系统解决方案提供商的规模普遍较小，整个行业的市场集中度较低。同时，在部分业务领域，客户主要集中于区域性市场。上述情况造成大量的解决方案提供商难以进行较大规模的研发投入和研发环境建设，难以发挥规模效应，并降低运营成本。

（四）发行人的竞争地位

1、产品或服务的市场地位

（1）市场竞争格局

当前，我国视音频系统集成行业属于充分竞争市场，从业企业数量较多、竞争较为激烈。市场供应水平主要取决于市场需求、企业人员规模及技术水平，基本不存在供给瓶颈。行业内企业多以经营某一类视音频产品为主，市场参与者主

要为设备厂商和第三方解决方案提供商。

在会议室及控制室信息化领域，视音频设备厂商（科视、巴可、松下、爱思创、快思聪、DNP 等）以提供产品为主；第三方解决方案提供商（真视通、金桥信息、飞利信等）主要提供系统设计、集成等技术服务，同时在某特定行业深挖客户需求，自主开发定制化产品，为客户提供整体解决方案。

在文化展示及旅游领域，厂商同样以提供产品为主；第三方解决方案提供商（星光影视、锋尚文化等）多数是从灯光系统、安防弱电、创意内容设计、智能化建筑等细分领域转型而来，或专业从事视音频系统技术服务发展而来，主要与终端用户或总承包商合作，承担视音频分系统的内容设计和集成服务。

在视景仿真领域，整体市场仍在快速发展阶段，视音频设备厂商（科视、巴可等）直接参与部分大型项目的产品设计和集成服务，且拥有一定的成本和技术优势；第三方解决方案提供商（华力创通、曼恒数字、赛四达等）也会根据自身技术特点及客户业务特性，开发标准化的虚拟现实显示系统或仿真模拟器。

未来，第三方解决方案提供商多品牌、跨领域集成服务能力，以及为行业用户提供定制化的“一站式”技术服务的能力，将成为其在市场竞争中的重要优势。

（2）市场地位

我国视音频系统集成行业市场集中度较低，行业内企业数量众多。随着下游行业或应用领域的发展，本行业随之持续发展。

自设立以来，公司围绕 Pro AV 全产业链（信息采集/管理/显示），专注于各类视音频系统应用解决方案的开发。经过十余年的发展，公司建立了较为完整的业务和开发体系，积累了大量经典案例，形成了一批自主可控的解决方案，市场覆盖三大领域、多个行业或应用场景。其中，Krinda 显示系统、VARIWIN、球幕影院、赢康 VR 工作站等相关解决方案在市场上具有显著的竞争优势。同时，在部分细分领域，如中国主题公园研究院《2019 中国主题公园竞争力指数报告》公布的国内占地面积 600 亩以上或总投资 15 亿元以上的 42 家主题乐园，公司参与项目承做的乐园达 27 个；这表明该细分领域中公司具备显著的市场影响力。

公司在各领域承做的经典项目列示如下：



深圳会展中心



六里桥高速公路指挥中心



国电长源水风电集控中心



东盟大数据实验室



天津移动网络指挥调度中心



吉林移动监控大厅



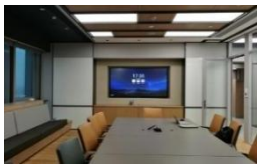
中国移动总部网管中心



于家堡金融区服务中心



四川大岗山水电站监控中心



腾讯滨海大厦指挥中心



中广核大厦



中南大学湘雅医院会议中心



青岛亚马逊联合创新中心



长沙马王堆汉墓陈列



南昌万达“飞越江西”



南昌万达“大花瓶”



“梦幻长城”球幕影院



上海世博会湖南馆魔比斯环



“禅宗圣域•六祖慧能”



银基 big O 秀



“魅力芜湖”临江桥塔投影秀



长春规划馆



中国国家博物馆“乾隆南巡”



首望“720 影院”



东夷文化博物馆“大美夷颂”



济南解放阁建筑投影



陕北民歌博物馆球幕影院



上海海昌海洋公园天幕影院



银基动物王国 4D 动感影院



广州融创 4D 动感影院



广州融创乐园“怒海狂涛”



无锡融创乐园“西洋惊涛”



庞巴迪 Powerwall VR 系统



软通动力 VR 工作站



南车集团轨交驾驶模拟系统



南方电网培训中心

2、技术水平及特点

视音频系统集成行业是多学科跨界行业。随着各类技术的快速发展，基于网络的高性能芯片处理方式，为传统的视音频系统集成打开了新的发展方向；用户高层次的体验需求，特别是在高/超清化、拼接及融合、画面均匀性、光源选取、声场舒适性、视景沉浸感等方面需求层次的提升，使系统应用环境建设迈上了新的高度。

在会议室及控制室信息化领域，公司自主开发了 VARIWIN 解决方案。该产品能够将孤立的设备系统，变成互联互通的网络化系统；将各空间单独运行的系统，升级为远程化、多系统协作的高可控系统；将繁杂的系统管理，升级为人机友好的界面操控；将重复的人力操作，升级为智能的计算机控制及学习。未来，该产品将定位于提升 Pro AV 系统重要部件的国产化水平及安全可控性，在大屏显示领域创新使用我国拥有自主知识产权的 AVS 信源编码标准。随着该产品的不断优化，公司智能会控系统解决方案将全面升级，在政府机构、大型国企及军队领域的会控系统集成市场中，占据更为显著的优势地位。

在文化展示及旅游领域，公司以专业化 Pro AV 技术及丰富的项目经验为基础，以“大系统”理念为指导原则，将视音频系统运用于各类新型场景。同时，公司在项目实施过程中，结合人机工程学、人眼工程学及行为学理论，从观众观感的角度出发，进行产品开发和系统设计，使整个 Pro AV 系统应用解决方案能够带来更好的视听参与感和沉浸体验，成为主题游乐、文化展示中不可或缺的核心组成部分。

在视景仿真领域，公司坚持创新开发，形成了赢康 VR 工作站、折幕显示系统、L 型幕显示系统等自主可控的产品。部分产品在技术上已达到国际水准，同时整体性价比较高，使得公司的相关视景仿真 Pro AV 解决方案将在未来的市场竞争中处于相对优势地位。

3、公司的创新、创意、创造特征

（1）创新特征

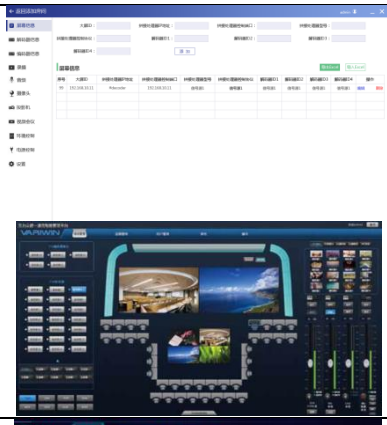
①信息传输及交换

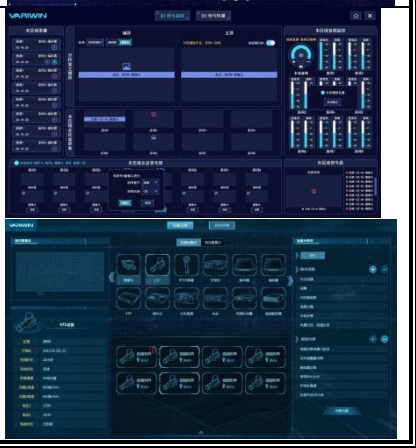
在信息传输交换方面，公司创立了 VARIWIN（万力云）品牌，自主创新开发了 VCS 系列多控件协作解决方案、VPP 系列 IP 视音频管理系统、VIS 系列图像处理系统等硬件产品。相关产品集成了信息传输、集中控制、视频会议、协作分享等功能，提供基于网络、面向未来的综合视音频传输交换处理方案；具备网络化、智能化、云端化等特点，可广泛应用于智能会控领域的多种场景；是公司在 Pro AV 领域长期积累、创新研发的核心成果，也是未来继续推进 Pro AV 技术和产品创新的重要平台。具体产品创新情况如下：

创新内容	简要介绍	产品示意
VPP 系列 IP 视音频管理系统	一套网络化的 Pro AV 管理硬件解决方案，可适用多种编解码技术标准，可实现在网络上无损传输 4K 视频、杜比 7.1 声道及管理控制等功能，配合定制的可视化控制软件，可打造“一站式”全集成会控解决方案。该系统已完成 VPP-100、VPP-200、VPP-300、VPP-500 四个系列产品的研发。其中 100 系列主要采用 H.264/265 算法，200 系列主要采用 AVS 算法，300 系列主要采用 SDVOE 算法，500 系列主要采用 SMPTE 2110 算法。	
VIS 系列 图像处理系统	一套集中化的图像处理硬件平台，可无损采集 8K 视频信号，实时解码网络信号，开窗拼接、漫游等功能；同时还可实现投影自动校正及投影融合功能。采用 X86 架构，配合大数据可视化及机器学习等智能应用，可为用户提供部署灵活、功能强大的图像处理平台。	
VCS 系列 多空间协作解决方案	旨在为用户提供一套简单高效、互联互通、分享协作的会议室硬件解决方案。其组成包括无线化的 Pro AV 传输解决方案、多平台协作解决方案和融合通信平台解决方案，可打造一个“天涯若比邻”的实时平行沟通平台。	

②信息管理及控制

在信息管理控制方面，公司创新开发了万力云“用管监维”软件平台。该产品线对内是一系列技术平台，包括工程平台、设计平台和产品平台，也可用于对工程商进行技术输出；对外则是一系列解决方案的呈现，包括显控解决方案软件、指控中心解决方案软件、集群会议解决方案软件、联席网络解决方案、会展解决方案软件等。具体产品创新情况如下：

创新内容	简要介绍	产品示意
赢康万力云“用管监维”平台	“用管监维”平台包括工程平台、设计平台和产品平台三部分。工程平台可供软件开发人员及工程部署人员便利的输入、测试、排查、变更工程数据；设计平台可根据项目独特的业务需求进行模型和模块的建立；产品平台可根据数据和模型让工程商在没有软件开发人员的情况下自行产出供最终用户使用的软件。 通过该平台，可最终产生一个高度定制化的用户界面，并实现跨平台联动、多系统实时控制、智能任务管理等功能，为最终用户打造一个简单、高效、智能的一体化控制管理软件。	
显控解决方案软件	该解决方案主要针对中小型会议室日常会议，通过“使用、管理、监控、维护”四个维度进行设计和落地，提供一键开启会议准备、信号上屏、环境控制、视频会议等功能，达到提高会议质量和效率的目的。	
指控中心解决方案软件	指挥中心解决方案针对大型综合指挥控制中心，通常用于公安、部队等政府、事业单位，现场具有信息密度大、设备繁多、业务综合性强的特点。该解决方案做到操作界面与实际场景相对应，提供信号预监、信源分组、设备控制、环境控制等功能，是一个安全可靠、实用性强的解决方案，能够有效提升管理效率、降低人工操作带来的风险。	
集群会议解决方案软件	集群会议室指多个会议室的集合，该方案多存在于政府、企事业单位。可统一管理各个会议室的设备，切换各个会议室的信号，反馈各个会议室的状态，把每个会议室节点集群化，实现了会议室间的互联互通、将众多功能不同的会议室有序的进行资源整合，从“用、管、监、维”多角度深入分析用户使用场景，能有效提高会议室的使用效率、降低管理和维护成本、提高管理效率。	 

创新内容	简要介绍	产品示意
联席网络解决方案软件	联席网络解决方案主要应用于军队演练室、机关或企业的大规模指挥中心以及一些重要机构的指挥中心、监控中心的视音频使用场景，为用户系统可视化、对接和互联互通带来强大的应用。此解决方案可设置多个不同的用户角色，并能完成不同角色间复杂的业务关联逻辑。它不仅能满足系统可靠稳定、高强度的综合数据分析能力、可视化监控和调度、坐席协同工作的基本需求，也可以根据特殊情况特殊定制。	
会展解决方案软件	会展中心通常提供大规模的展览展示、会议租赁服务，在大量会议室的同时，还有大量的展览展示、媒体发布、舞台等场所。会展相关系统的设计要高度重视安全和可靠，该解决方案主要从“用”“管”“监”“维”四个方面上解决用户的业务痛点，通过总控与分控信息共享，涵盖了视频调度、音频监管、信号录播、设备预警和运维等等功能，来保障会展中心的高度安全，保证整个系统的安全可靠。	

③信息显示

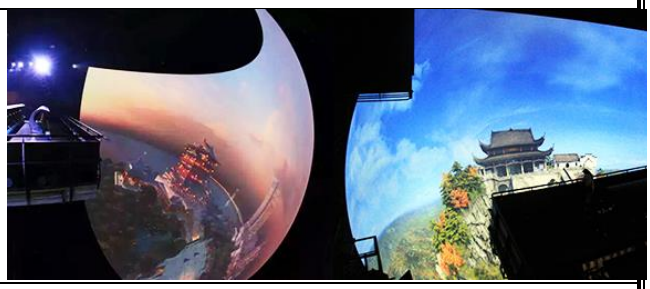
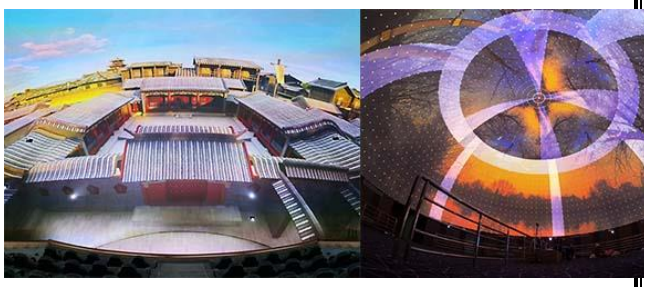
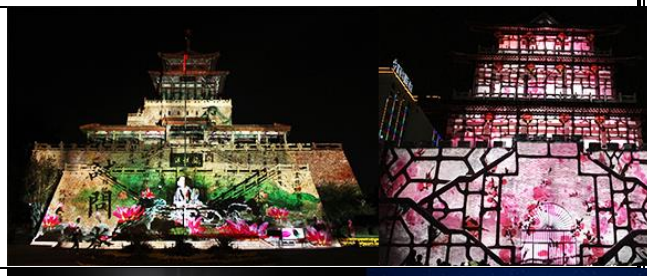
在信息显示方面，公司建立了科影达（Krinda）系列显示设备品牌；产品线包括投影显示系统、液晶显示系统和小间距 LED 显示系统三大类，具体如下：

创新内容	简要介绍	产品示意
科影达投影显示系统	科影达系列投影机采用专利的红蓝双色激光光源技术，能够提供比其他竞争对手单色激光更加丰富的色彩，可进行长达 20,000 小时的低耗运行；同时具备超静音设计，是适合会议室、控制室、展览展示、学校和小型娱乐场所的投影解决方案。	
科影达液晶显示系统	科影达液晶显示系统包括超窄边液晶拼接系列产品和触控一体电子白板系列产品；可将高清晰数字显示技术、多屏图像处理技术、信号低延迟切换技术、数字多媒体信号处理和网络信号处理技术结合，形成具有高亮度、高分辨率、高度智能化的综合液晶显示系统。	

科影达小间距 LED 显示系统	科影达小间距 LED 显示系统包括 0.9-2.0mm 多种不同点距的 LED 高清显示屏组成，解决了业内普遍存在的高亮低灰的问题，亮度可调节范围较大，图像更清晰均匀，多媒体信号色深最大支持 16bit 灰度；同时，该系统具备无拼缝、长寿命、低能耗、宽色域等特点。	

（2）创意特征

在文化旅游领域，公司主要在主题公园、演艺秀、展览馆等场景中，将文化创意内容与 Pro AV 系统相融合；通过创意策划、设计咨询、系统设计、软硬件开发、软硬件集成、运行维护及售后服务等一体化服务，形成新的文化创意内容展示及文化娱乐方式。具体如下：

创意特征	简要介绍	创意示意
飞行影院系统	飞行影院是一种悬挂式座椅的球幕影院，观众在影院内观看影片时，能够获得空中翱翔、穿越峡谷或风雨交加、云开雾散等体验，给人以强烈的沉浸感，是一种新兴的特种娱乐电影。	
球幕影院系统	球幕影院的拍摄及放映，均采用超广角鱼眼镜头；观众厅为圆顶式结构，银幕呈半球形；观众被包围其中，视银幕如同苍穹。由于银幕影像大而清晰，自观众面前延至身后，且伴有立体声环音，使观众如置身其间。	
光影秀系统	户外光影秀是以户外建筑或山水地貌作为载体，采用先进的声光电及投影技术，打造极具创意的光影效果，将自然与文化、艺术、环境、高科技表演完美结合。	
实景演出系统	利用投影视频可在室内外的舞台上创造“活灵活现”的景观。实景剧的投影工程设计要点是配合灯光的使用，围绕剧情来设计投影内容，创造更多层次、更加灵活的舞台效果。	

创意特征	简要介绍	创意示意
夜游系统	夜游项目通常依靠山水景区的不同特色，通过与多种演出形式相结合的方式，反映当地的民俗文化或者神话传说等，增添景区游乐的吸引力，对 Pro AV 系统及表演内容的创意能力要求较高。	
展览展示系统	科技馆、展览馆、规划馆、博物馆中，各类数字沙盘、环幕、球幕等投影项目，可更加立体的为参观者演绎展览魅力，让展出主题的传达更加直接具体。	

（3）创造特征

公司结合多年在视景仿真领域的技术积累，创造开发了训练模拟器，实现了国内相关领域的产品及技术的突破。该产品用于特殊环境下的人员训练，对 Pro AV 系统具备特殊较高要求。公司从产品设计和功能角度出发，逐步开展模拟器设计、实验及技术迭代；最终突破视景系统关键技术，实现了对红外和可见光图像的综合利用，准确模拟训练场景；同时，实现了产品及材料工艺的研制，完成了系统验证。

该等产品的设计和开发中，公司形成了模拟器显示技术，可实现显示高亮度可见光图像白昼场景及极低亮度的可见光图像场景、真实感的全天候场景、交替显示可见光和红外场景；产品具备通过几何校正和融合后的所有条件下多通道属性，以及 4K 分辨率、低系统处理延迟，良好的系统亮度、色彩均匀性及高系统对比度等特点。具体情况如下：

技术名称	简要介绍	创造特征
高系统对比度红外成像	红外成像与可见光成像有很大区别，尤其在多通道球幕显示环境条件下。目前类似的国产球幕均考虑的是可见光条件下成像，且增益较高，导致多通道球幕情况下系统对比度普遍较差。该技术用于在高对比度情况下，对红外进行成像。	解决了球幕系统情况下红外信号清晰成像与可见光干扰，且大幅提高系统对比度
复杂曲面条件下的多通道实时融合	极低可见光亮度输出条件下，多通道融合时，光阀门技术投影机本身导致的漏光，将直接影响训练质量。该技术用于在复杂曲面条件下，对多通道的投影设备进行实时融合。	克服了复杂曲面屏幕非规则表面成像时，光阀门技术投影机漏光融合区亮带问题
高精度曲面校正	比较严苛的实时性要求，导致相关模拟训练显示系统无法采用基于软件的方式进行校正。目前类似的国内	可实现投影机内置 33x33 网格点精度的超

	产品中曲面校正技术精度最高为 17x17 网格点，且仅支持 1920x1080 分辨率，无法满足高分辨率和高质量曲面校正要求。该技术用于实现高精度的曲面校正。	高精度曲面几何校正技术，支持最高为 3840x2160 的各种分辨率图像
可见光和红外图像混合显示	该技术用于实现可见光和红外光在同一投影设备上混合显示。	克服了传统显示系统只能显示一种类型图像信息的局限性

4、同行业对比情况

（1）行业内主要企业

①上海金桥信息股份有限公司

金桥信息（证券代码：603918）成立于 1994 年，主营业务是为党政机关、军队、企事业单位提供视音频系统集成行业应用解决方案及服务，包括多媒体会议系统、应急指挥中心系统、科技法庭系统、智能化集控系统等。2019 年末，金桥信息总资产 132,243.19 万元，净资产 63,977.13 万元，2019 年营业收入 94,464.79 万元，净利润 6,374.28 万元。

②北京真视通科技股份有限公司

真视通（证券代码：002771）成立于 2000 年，是国内领先的多媒体视讯综合解决方案提供商，主要面向能源、政府、金融、交通、教育等领域的大中型客户提供多媒体视讯综合解决方案，内容包括咨询、设计、研发、集成和服务等。2019 年末，真视通总资产 118,699.06 万元，净资产 68,713.61 万元，2019 年营业收入 74,517.96 万元，净利润 3,282.48 万元。

注：上述财务数据来源为相关公司定期报告。

（2）与同行业可比公司的对比情况

公司创新开发信息管理及显示环节相关软硬件设备的关键技术，形成了以自有品牌、自有产品和自有应用为主的核心技术体系，并广泛应用于各类项目的设计和实施中；同时，公司注重物联网、人工智能等与 Pro AV 系统应用场景的深度融合，不断将新设备、新功能、新架构融入客户业务流程及经营体系中。

由于前述智能会控、文化旅游、视景仿真业务涉及的应用领域较多，不存在与公司细分产品、技术特长、市场定位等完全相同的上市公司。公司选取主营业务涉及上述细分领域、主要客户类似、在业内具有一定影响力的上市公司作为可

比公司进行比较，具体如下：

企业	经营情况	技术实力	研发投入
公司	报告期内营业收入分别为4.15 亿元、4.00 亿元、4.08 亿元和 0.96 亿元；归母净利润分别为 0.39 亿元、0.39 亿元、0.36 亿元和-0.06 亿元	拥有专利 9 项（授权专利 23 项），软件著作权 69 项	报告期内研发支出占比分别为 3.41%、3.37%、3.08%和 6.31%
真视通	报告期内营业收入分别为8.19 亿元、8.74 亿元、7.45 亿元和 2.41 亿元；归母净利润分别为 0.69 亿元、0.42 亿元、0.34 亿元和 0.07 亿元	拥有专利 7 项，软件著作权 101 项	报告期内研发支出占比分别为 4.75%、5.66%、6.46%和 8.88%
金桥信息	报告期内营业收入分别为6.73 亿元、8.33 亿元、9.45 亿元和 3.02 亿元；归母净利润分别为 0.35 亿元、0.51 亿元、0.64 亿元和 0.10 亿元	拥有专利 6 项，软件著作权 104 项	报告期内研发支出占比分别为 4.61%、3.48%、5.93%和 6.35%

5、竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①技术与创新优势

公司是国家高新技术企业和中关村高新技术企业，自设立以来始终坚持核心技术的自主开发及集成创新，在国内视音频系统集成行业中技术实力较强。公司与国际领先的多媒体设备厂商、大型终端用户建立了良好的合作关系，始终把握 Pro AV 系统及终端需求的发展趋势，以国际视野和前沿视角指导技术开发工作。

公司核心技术均围绕 Pro AV 产业链的信息管理及显示环节展开，着力设计开发自有核心软硬件产品并进行算法优化，服务于相关系统应用解决方案。公司核心技术及技术储备的具体情况，参见本节“六、发行人研发及核心技术情况”相关内容。相关技术已成功运用在多个重大项目中，得到了市场的充分验证。

公司各领域技术及产品创新情况如下：

产业链环节	年份	技术创新成果
信息传输及交换	2016 年	获得北大编解码实验室的 AVS 相关大屏领域的一系列专利的排他性使用权，开始在信息传输、交换、处理领域的自有技术研发方向上加大步伐
	2017 年	推出赢康万力云商标，其下涵盖编解码设备、控制软件及其他相关设备诸多内容，旨在参与乃至引领 Pro AV 领域完成 IP 化、智能化的技术变革

产业链环节	年份	技术创新成果
	2017 年	推出基于 AVS 的 X86 结构编解码器产品 VPP200，并成功应用于某部队指挥大楼项目中
	2017 年	推出具有高清晰度、低延迟的 VPP120 及 VPP140 产品，并成功应用于包括政府、军队、商业的多个领域当中
	2017 年	推出完全无损、超低延迟的 VPP300 产品，并成功应用于包括深圳国际会展中心重大知名项目之内的多个项目当中
	2018 年	推出无线传输产品 VCS
	2020 年	推出具有强大的座席管理能力的 VPP160 以及海量无损信息传输交换的 VPP500 系列产品
信息处理	2008 年	为北京奥运会/北京残奥会鸟巢现场会议室提供数字会议技术支持
	2017 年	推出具有拼接、融合、开窗漫游等多项功能等自有 VIS 产品
	2020 年	推出具有强大信息处理平台的 VPP500 系列产品
信息控制	2016 年	开发出赢康万力云革新智能综合管理解决方案，该解决方案集成了视音频传输、集中控制、视频会议、协作分享、综合管理等多种功能
	2017 年	某部队指挥大楼项目中，公司运用赢康万力云革新智能综合管理解决方案，实现了楼宇间会控 AV 系统的集成，这是万力云解决方案在会控领域综合运用的典型案例
	2018 年	赢康万力云解决方案进一步优化升级，形成了会展中心和综合指控中心的自动化“运管监维”平台，提高了相关行业的多媒体信息化水平和运行效率
信息显示	2008 年	参与北京奥运会/北京残奥会开闭幕式，提供了碗边投影、纱幕投影、球幕投影提供投影系统和技术服务
	2010 年	为上海世博会开幕式多个场馆及展项提供投影系统和技术服务，将片源投影于平幕、环幕、天幕、球幕、穹幕、弧形幕、折幕、异形幕、凹凸弯褶画壁、高耸烟囱建筑等。同时作为湖南馆的视音频系统集成商，开创了独特的“魔比斯环”投影展示系统
	2012 年	为洛阳龙门石窟设计并实施了国内首例佛像 Mapping 投影
	2013 年	为无锡数字电影产业园提供 5D 光影秀解决方案，完成了国内首例由 2 个楼体投影和 1 个水幕投影组成的大型 5D 光影秀
	2015 年	为盐城智慧城市展厅开发四维空间 21 通道融合全沉浸感仿真环境系统，推出超短焦交互式超大地形视景 VR 解决方案、异形沉浸式 VR 解决方案
	2016 年	开发完成紧凑型四面 CAVE 主动立体显示系统
	2017 年	开发完成五面 CAVE 显示系统及背投三折硬幕显示系统
	2017 年	开始委托科视进行加工生产自有“科影达”品牌投影设备。在该等新型合作模式下，公司利用科视在投影机领域全球领先生产和集成技术，形成自有品牌投影设备，并为军队、政府等客户提供系统集成及运维保障服务，满足其对产品性能、品牌国产化等方面的综合需求
	2017 年	在北京八达岭完成国内首个球幕立体影院“梦幻长城”项目；完成长春城市规划展览馆的全馆视音频系统、灯光系统、控制系统和互动系统的设计和集成
	2017 年	在湖南省博物馆“长沙马王堆汉墓陈列”中完成国内首个坑幕投影

产业链环节	年份	技术创新成果
		项目，主要利用三维模型投射+贴图坐标、异形融合、无损/同步播放等技术，形成了贯穿 3 层展厅的 19.5m*17.8m*17m 巨型深井投影
	2018 年	在陕北民歌博物馆完成国内首个特殊球幕影院的设计安装调试考虑观众视角、边缘融合、画面一致性，利用 22 台投影机完成了球幕和地面的投影，将球幕与地面无缝融合
	2019 年	为东盟大数据实验室完成了一套，依托“分布式”架构、“视音频软件管理”一体化平台、大数据“一站式”平台的智能信息化系统建设；完成了 12.6m*3.6m 的 8K 投影融合主屏、10 个 100 寸区域分区屏和 3.2m*1.8m 的 8K 液晶反显屏显示系统建设
	2020 年	在银基动物乐园完成国内首个使用最新 RGB 激光技术的 4D 影院，在 30m*8m 的弧形屏幕上呈现精准、细腻、色彩还原度超高的影片

②解决方案实施及品牌优势

自设立以来，公司基于专业显示应用设计的业务特色，先后实施过千余项高品质的视音频系统集成项目，其中包括在业内具有较大影响力和示范效应的典型项目。

在控制室信息化领域，公司承做了中国移动多个省级网络管理中心（NOC）的控制室 Pro AV 系统集成项目，处于细分行业优势地位，享有较高声誉；此外，公司依靠专业化的 Pro AV 系统设计和实施能力，不断开创新的行业解决方案，在军工等新的下游领域深耕客户需求。

在文化展示及旅游领域，公司在北京奥运会开幕式上参与了“碗边”造景、地球造景等显示解决方案的实施；公司参与了上海世博会 26 个场馆及 60 余个展项中 Pro AV 系统解决方案的设计和实施工作，其中包括中国馆“同一屋檐下”、湖南馆“魔比斯环”、“卢阿大区”建筑投影等典型项目；此后，公司在各应用场景持续开发特种影院、投影秀、互动展示等新型解决方案，形成了良好的品牌效应。

上述项目成果的积累，是公司长期以来坚持解决方案开发和实施、打造优质品牌的缩影。在十余年的发展历程中，公司沉淀了丰富的实践经验，培养了一批专业人才，在市场上树立了良好的口碑和信誉。未来，公司将进一步发挥典型项目的示范效应，巩固品牌优势，实现持续快速发展。

③客户优势

公司各类解决方案在下游领域具有广阔的应用市场。自设立以来，公司成功

地为数以百计的重要客户提供了视音频系统解决方案，在全国积累了大量合作伙伴和丰富的客户资源。

公司主要客户分布于华北、华东、华南等人口稠密及经济发达地区，且逐步覆盖下沉客户。公司已在相关城市设立了多家分公司或区域性营销、服务网点，并与该等客户建立了长期沟通机制，有效保障业务的快速稳定发展。

④增值服务优势

公司与科视、爱思创、7thSense 等业内国际一流品牌建立了长期、稳定的战略合作关系。同时，公司组建了专业化的服务团队，根据用户系统的运行时间、工作强度、功能要求等，对其进行增值服务。

在客户系统运行过程中，通过提供增值服务的方式，能够增强客户粘性，并发现新的商机，继续实现解决方案价值的延伸。

⑤人才及管理优势

经过十余年的发展，公司打造了一支高素质的管理、技术、销售、服务团队。公司经营团队在视音频领域拥有丰富的专业知识和实践经验，能够满足 Pro AV 系统解决方案开发和实施的要求。同时，公司创始人及管理层团队具有十年以上的从业经历，始终专注于视音频系统集成应用，对行业技术进步和产业发展理解深刻，在市场开拓、企业运营管理等方面也具有丰富经验。

目前，公司拥有了一支专业背景深厚、知识结构互补，且具有创新进取精神的设计研发团队，这为公司未来的发展提供了坚实的技术支持。另外，高效、专业的销售与服务团队，亦为公司的市场拓展及项目实施提供了保障。优秀的团队和管理体系，为公司的快速发展奠定了坚实基础。

⑥资质认证优势

我国视音频系统集成行业存在资质认证。在大型项目获取过程中，通常要求参与企业具备电子与智能化工程专业承包、音视频集成工程企业等专业化资质。公司已有资质有助于开展相关业务，增加了市场拓展空间，确立了一定的竞争优势。

A、截至本招股说明书签署日，公司拥有的业务资质及认证情况如下：

序号	资质名称	证件编号	发证时间	截止时间	认定单位
赢康股份					
1	建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包贰级）	D211001378	2016.05.24	2021.05.23	北京市住房和城乡建设委会员
2	音视频集成工程企业资质（壹级）	CAVE-ZZ2012-119	2018.04.20	2021.04.20	中国音像与数字出版协会音视频工程专业委员会
3	音视频系统集成综合技术能力等级（壹级）	CETA-PATV 2006-0018	2017.1.1	2021.12.31	中国演艺设备技术协会
4	中国展览馆协会展览工程企业资质证书（二级资质）	Q20202218	2020.11.16	2023.11.16	中国展览馆协会
5	中国多媒体工程系统集成资质证书（一级资质）	CMIA-2020-1-0085	2020.07.13	2023.07.12	中国多媒体产业联盟
6	质量管理体系认证证书	1318Q10207R3M	2018.05.02	2021.05.01	浙江公信认证有限公司
7	环境管理体系认证证书	1320E10204R1M	2020.08.24	2023.08.23	浙江公信认证有限公司
8	职业健康安全管理体系认证证书	1320S10174R1M	2020.08.24	2023.08.23	浙江公信认证有限公司
9	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码：1113260180	-	长期	中华人民共和国海关进出口货物收发货人备案专用章
10	海关进出口货物收发货人备案回执	检验检疫备案号：1100609896	-	长期	中华人民共和国海关进出口货物收发货人备案专用章
11	对外贸易经营者备案登记表	03161769	2019.10.17	-	对外贸易经营者备案登记专用章（北京大兴）
12	安全生产标准化证书（三级企业）	BJ004SM000440	2019.03.25	2022.03.24	北京经济技术开发区安全生产监督管理局
13	安全生产许可证	（京）JZ 安许证字【2019】237730	2019.12.10	2022.12.09	北京市住房和城乡建设委会员
14	高新技术企业证书	GR201811007841	2018.11.30	2021.11.29	北京市科委、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局
15	中关村高新技术企业证书	20192050177901	2019.04.01	2021.03.31	中关村科技园区管理委员会
赢康显示					
16	武器装备科研	BJB18200	2018.08.13	2023.08.12	北京市国家保密局、

序号	资质名称	证件编号	发证时间	截止时间	认定单位
	生产单位二级保密资格证书				北京市国防科学技术工业办公室
17	质量管理体系认证证书	04320Q31604R2S	2020.08.23	2023.08.23	北京联合智业认证有限公司
18	环境管理体系认证证书	04320E31111R1S	2020.08.23	2023.08.23	北京联合智业认证有限公司
19	职业健康安全管理体系认证证书	04320S41802R1S	2020.08.23	2023.08.23	北京联合智业认证有限公司
20	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码：1113260282	2019.08.29	长期	中华人民共和国海关进出口货物收发货人备案专用章（亦庄海关）
21	海关进出口货物收发货人备案回执	检验检疫备案号：1100619235	2019.08.29	长期	中华人民共和国海关进出口货物收发货人备案专用章（亦庄海关）
22	对外贸易经营者备案登记表	03161652	2019.08.28	-	对外贸易经营者备案登记专用章（北京大兴）
博雅视云					
23	中关村高新技术企业	20192010645801	2019.10.26	2021.10.25	中关村科技园区管理委员会
24	高新技术企业	GR201811006826	2018.11.30	2021.11.29	北京市科委、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局

公司已就施工专业承包取得了《安全生产许可证》和《建筑业企业资质证书》，子公司赢康显示就涉密业务取得了《二级保密资格单位证书》。除此之外，公司及子公司开展业务不需要取得其他相关强制性资质。

根据冯黄伍林有限法律责任合伙律师行出具的法律意见书、DGW KRAMER LLP出具的法律意见等文件，香港赢康、美国赢康开展业务不需要取得主管部门审批，不需要取得有关资质、许可或特许经营权。

根据工商、海关、质监、安监等监管部门出具的无违规证明，公司及其分、子公司（境内）在报告期内不存在超出资质经营范围或违规开展业务而被相关监管部门行政处罚的情形。

综上，公司及其子公司已具备开展业务的相关强制性资质，报告期内不存在超出资质经营范围或违规开展业务、签订合同的情形。

B、发行人业务是否涉及国家秘密，相关保密措施是否完备，是否符合国家

保密规则的相关要求，是否存在违反保密规则的情形及受到行政处罚的风险：

公司部分客户为部队和军工院所，在业务开展过程中接触到的部分信息涉及国家秘密，涉密信息主要包括施工地点位置等信息。

发行人在持有《二级保密资格单位证书》期间设立了保密委员会作为保密工作的领导机构，负责对保密工作进行指导、检查和管理，检查保密工作规章制度的贯彻落实，保密委员会下设保密办公室负责承办保密委员会的日常工作，并制定了《保密岗位责任制度》《涉密人员管理制度》《国家秘密载体保密管理制度》《计算机保密管理制度》《非涉密计算机信息发布、传递保密管理制度》等相关保密制度，前述相关保密措施完备，符合国家相关保密法律法规的规定。截至本招股说明书出具之日，发行人不存在因违反保密相关规定而受到相关监管部门的行政处罚的情形。

公司子公司赢康显示设立了保密委员会作为保密工作领导机构，负责审查批准保密工作重要事项，组织检查保密工作开展情况，设置了保密办公室作为专门负责保密管理工作的职能部门，并制定了《保密组织机构与保密责任规定》《涉密人员管理制度》《国家秘密载体管理制度》《保密教育培训管理制度》等相关保密制度，前述相关保密措施完备，符合国家相关保密法律法规的规定。截至招股说明书签署日，赢康显示不存在因违反保密相关规定而受到相关监管部门的处罚的情形。

（2）竞争劣势

目前，公司发展主要依靠自身积累，业务发展资金相对短缺，技术研发和人才培养的投入受限。上述情况限制了公司新项目的开发，制约了公司的发展速度。公司急需壮大自身的资本实力，以保持未来在市场竞争中的优势地位。

此外，公司部分核心技术及技术储备仍处于产业化落地或系统应用过程中，这导致与同行业头部企业、先进项目或技术相比，公司部分自有产品仍存在一定的优化和提升空间；公司仍需不断加大技术研发投入，以保持有利的竞争地位。

6、上述情况在报告期内变化情况及未来可预见的变化趋势

上述情况在报告期内未发生重大不利变化，未来可预见的变化趋势中不存在对公司构成重大不利影响的情况。

三、发行人销售情况

（一）主要服务/产品和业务经营情况

报告期内，公司营业收入均为 Pro AV 系统应用解决方案相关收入。按 Pro AV 系统在下游的应用领域分类，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
智能会控	2,953.21	16,343.67	19,739.26	18,441.25
文化旅游	6,634.72	23,347.62	19,025.98	21,732.15
视景仿真	43.29	1,075.40	1,237.68	1,304.23
合计	**9,631.22**	**40,766.69**	**40,002.92**	**41,477.63**

（二）主要客户销售情况

公司主要客户为在会议室及控制室信息化、文化展示及旅游和视景仿真等领域，有需求的行业用户或业务合作伙伴，主要包括最终用户、总承包商、系统集成商等。相关系统或产品价格，系按照市场价格确定。

报告期内，公司向前五名客户销售的情况如下：

1、按照同一实际控制人合并计算口径的前五大客户基本情况

（1）客户名称、销售内容、销售金额及占比、毛利率

公司与客户的毛利率涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

报告期内，公司前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比等情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
2020 年 1-6 月	1	中国京冶工程技术有限公司	1,280.59	13.30%	销售内容：7thSense 转换器、Alcorn 转换器、中控等其他信号处理设备；项目：北京环球影城音视频系统工程 Alcorn 与 7thSense 产品采购；承担的工作：北京环球影城音视频系统工程项目物资材料销售供应

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	2	得邦照明	733.06	7.61%	
	2-1	东阳得邦光电有限公司	490.05	5.09%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、镜头显示终端设备； 项目：云南省建水县夜景照明 EPC 总承包项目； 承担的工作：系统化的设计方案、大型投影设备供应、设备安装指导、投影调试及技术培训服务
	2-2	杭州得邦照明有限公司	243.01	2.52%	销售内容：Christie 投影机、镜头显示终端设备； 项目：南海公园光影艺术及灯光互动项目； 承担的工作：系统化的设计方案、大型投影设备供应、设备的安装指导、投影调试及技术培训服务
	3	岭南股份	564.95	5.87%	
	3-1	上海恒润数字科技集团股份有限公司	513.23	5.33%	销售内容：Christie 高端投影机及镜头等显示终端设备、7thSense 转换器信号处理设备、Scalable 软件及其他显示终端产品； 项目：银基佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目 5D 影院设备供货及安装工程； 承担的工作：方案设计、投影设备供应、设备及系统的安装调试服务
	3-2	上海恒润文化科技有限公司	51.72	0.54%	销售内容：7thSense 转换器信号处理设备、Scalable 软件、EXTRON 及其他显示终端设备； 项目：余山《飞行影院》项目； 承担的工作：设备供应、所提供设备的技术咨询、设计、安装调试及系统集成服务
	4	辽宁多维科技有限公司	527.01	5.47%	销售内容:Christie投影机、Navitar镜头等显示终端设备、Scalable 软件、辅材、配件等其他产品； 项目：同煤集团仿真系统项目（一期）； 承担的工作：设备供应、球幕部分投影机及矫正照相机的安装指导、Scalable球幕融合调试

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	5	北京普罗杰科技有限公司	478.31	4.97%	销售内容：Christie 投影机、镜头等显示终端设备、灯泡及配件等； 项目：沈阳、湖南株洲、嘉峪关、宁波、邯郸、绵阳、青岛、长沙、厦门、郑州、芜湖等华强项目； 承担的工作：设备供应、所提供设备的技术咨询、设计、安装调试及系统集成服务
	合计		3,583.91	37.21%	
2019 年	1	中国电子科技集团	5,170.08	12.68%	
	1-1	中国电子科技集团公司第二十八研究所	4,865.87	11.93%	销售内容：Christie 镜头、灯泡及配件、DNP 投影屏幕、Krinda 投影机等显示终端设备，EXTRON、VARIWIN、中控、显示屏等其他信号处理设备，电脑、服务器、工作站，辅材、配件等其他产品； 项目：F 项目； 承担的工作：提供显示控制系统、产品设备供应、产品的现场安装、调试、培训、维修、技术服务及综合保障工作
	1-2	南京洛普股份有限公司	171.38	0.42%	销售内容：7thSense 转换器、Alcorn 中控信号处理设备； 项目：无锡万达 7thSense 播放器采购、V16 演出控制器采购项目； 承担的工作：视频系统设计、无锡万达 7thSense 播放器及 Alcorn 中控信号处理设备供应、产品现场安装调试、售后服务工作
	1-3	南京洛普科技有限公司	132.70	0.33%	销售内容：7thSense 转换器、Alcorn 中控及其他信号处理设备； 项目：成都、昆明、重庆、无锡等万达 7thSense 采购合同及 Alcorn 设备采购项目； 承担的工作：设备供应、技术指导及售后服务
	1-4	中国电子科技集团公司第三十六研究所	0.14	0.00%	销售内容：技术服务； 项目：中国电子科技集团公司第三十六研究所技术服务项目； 承担的工作：产品技术服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	2	北京普罗杰科技有限公司	3,486.89	8.55%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、投影机、镜头、灯泡及配件等显示终端设备； 项目：大同、赣州、邯郸、绵阳、太原、芜湖、长沙、嘉峪关、荆州、南宁、宁波、青岛、郑州、株洲等华强项目； 承担的工作：设备供应、所提供设备的技术咨询、设计、安装调试及系统集成服务
	3	融创中国	2,978.60	7.30%	
	3-1	无锡融创城投资有限公司	2,947.67	7.23%	销售内容：7thSense 软件、Scalable 软件、7thSense 转换器、EXTRON 等信号处理设备、电脑、服务器、工作站、显示屏、辅材、配件； 项目：无锡万达动感影院音视频系统设备设计、供应及安装工程合同； 承担的工作：系统设备的供货及安装，施工图设计、设备/材料供应及安装、管道试压及冲洗、管线施工、调试、试运行、移交、技术服务、培训服务、系统测试、保修等
	3-2	广州铭晟文化旅游管理有限公司	16.78	0.04%	销售内容：Christie 灯泡显示终端设备； 项目：广州融创文旅城 2019 年科视投影机灯泡采购； 承担的工作：广州融创文旅城 2019 年科视投影机灯泡采购设备供应
	3-3	西双版纳铭晟商业管理有限公司	14.14	0.03%	销售内容：Christie 灯泡显示终端设备； 项目：2019 年驻场技术部投影灯耗材采购项目； 承担的工作：设备供应
	4	北京航天方石科技有限公司	1,648.07	4.04%	销售内容：VARIWIN 及其他国产的信号处理设备、音频产品、VARIWIN 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：某通用平台视音频系统项目； 承担的工作：提供某通用平台视音频系统设备的供应、技术支持、安装调试及培训服务、售后服务及现场保障等工作
	5	星光影视	1,106.45	2.71%	

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	5-1	北京星光影视设备科技股份有限公司	645.43	1.58%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)及镜头等显示终端设备、国产乐都镜头显示终端设备； 项目：遇见丽江-永远的马帮演出项目投影设备采购及安装工程项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对投影设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	5-2	湖南浔龙河星光文化旅游开发有限公司	461.01	1.13%	销售内容：Christie 投影机(1-DLP/LED)、镜头、灯泡及投影机配件等显示终端设备、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、灯光产品、辅材、配件等； 项目：田汉文化园小剧场音响设备采购、灯光艺术照明工程和演出项目灯光视频设备采购及安装项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对音响、灯光视频设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	合计		14,390.09	35.28%	
2018 年	1	中国电子科技集团	6,252.26	15.63%	
	1-1	中国电子科技集团公司第二十八研究所	6,247.47	15.62%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)、镜头、灯泡及投影机配件等显示终端设备、DNP 投影屏幕显示终端设备、Krinda 中端投影机(1-DLP/LED)显示终端设备、国产中端投影机(1-DLP/LED)、投影屏幕、中控、LED、显示屏等显示终端设备、Christie、VARIWIN、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、VARIWIN 及其他国产软件，电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：显示控制系统综合服务项目； 承担的工作：提供全面的视音频及配套设备、技术支持、安装服务、售后服务及现场保障等工作
	1-2	中国电子科技集团公司第三十六研究所	4.79	0.01%	销售内容：Christie 灯泡显示终端设备； 项目：报告大厅投影机灯泡采购及售后服务项目； 承担的工作：供应设备、安装调试、技术咨询及提供售后服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	2	浙江大丰实业股份有限公司	1,938.38	4.85%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备；7thSense 信号处理设备；辅材、配件等； 项目：海沧湖水秀公园工程演出投影视频系统设备设计施工一体化工程项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	3	浙江永麒照明工程有限公司	1,390.09	3.47%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)和镜头等显示终端设备、7thSense 和 Alcorn 信号处理设备等； 项目：中山路沿线建筑景观照明提升工程项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	4	北京捷成世纪数码科技有限公司	1,199.54	3.00%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)、镜头、灯泡及投影机配件等显示终端设备、国产 Navitar 镜头等显示终端设备； 项目：安阳、邯郸、湖南、荆州、青岛，南宁、厦门、宁波、芜湖、济南等一系列华强主题公园项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	5	北京星光影视设备科技股份有限公司	1,080.68	2.70%	销售内容：Christie 中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备； 项目：抚州大型实景旅游驻场演出项目投影设备采购及安装工程和哈尔滨万达电影乐园巨柱电梯厅项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	合计		11,860.93	29.65%	

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
2017 年	1	融创中国	4,329.24	10.44%	
	1-1	合肥万达城投资有限公司	1,901.51	4.58%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备、7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、Scalable 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：合肥万达城电影乐园飞行影院主演厅音视频设备及集成工程项目； 承担的工作：负责音视频总体方案设计、深化设计、施工图设计及制作、设备采购、安装、调试、验收与交接以及质量保修期内的维修、维护、保养、相关专业及系统的衔接配合、指导等服务，同时还包括施工过程中采取的各种施工措施、仓储、二次搬运、成品保护等
	1-2	南昌万达城投资有限公司	1,863.60	4.49%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备，7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备，音频产品、Scalable 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：南昌万达电影乐园飞行影院主演厅音视频设备及集成工程项目； 承担的工作：负责音视频总体方案设计、深化设计、施工图设计及制作、设备采购、安装、调试、验收与交接以及质量保修期内的维修、维护、保养、相关专业及系统的衔接配合、指导等服务，同时还包括施工过程中采取的各种施工措施、仓储、二次搬运等
	1-3	哈尔滨万达城投资有限公司	564.13	1.36%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备； 项目：哈尔滨万达城万达茂电影乐园飞行影院工程投影机供应及指导安装调试项目； 承担的工作：完成工程用投影机供应、指导安装调试及质量保修等事项

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	2	东部战区	2,150.92	5.19%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、LCD、镜头等显示终端设备、投影屏幕，VARIWIN、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：D 工程大屏显示系统、工程监控室及音响系统项目、BHS 音视频升级改造工程项目等； 承担的工作：按施工图完成投影机、LED 显示屏和融合控制器等设备采购及安装工作、按施工图完成音视频监控室建设、音视频控制设备采购及安装、音视频系统软件研发等工作
	3	北京以诺视景空间设计有限公司	1,997.83	4.82%	销售内容：Christie 中端投影机(1-DLP/LED)、镜头等显示终端设备，7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：哈尔滨万达电影乐园飞行剧场和互动剧场(含公共区域)项目音频、视频、内通及与音视频、内通系统相关的设计、设备供应及施工安装工程项目； 承担的工作：负责设计(含概念深化、深化设计、施工图设计、竣工图设计)、材料设备供应、安装、调试、验收，承担对上述范围内的工程质量、进度、安全等方面把控工作
	4	三弦文旅（北京）科技有限公司	1,284.62	3.10%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)、镜头等显示终端设备，7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、7thSense 和 Scalable 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：“梦幻长城”项目球幕立体显示系统及 4D 影院立体显示系统销售与集成服务项目； 承担的工作：负责提供球幕立体显示系统软硬件设备、设施及服务，提供相关技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务，对球幕系统后期运营和管理提供咨询与服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	5	北京捷成世纪数码科技有限公司	1,271.84	3.07%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)、镜头、灯泡及投影机配件等显示终端设备； 项目：安阳、嘉峪关、南宁、宁波、厦门、芜湖、长沙、郑州等一系列华强主题公园项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	合计		11,034.44	26.60%	

报告期内，公司对单一客户的销售额未超过期间销售总额的 50%，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及其关联方或持有本公司 5%以上股份的股东，在上述客户中未占有权益。

（2）客户成立时间、注册资本、经营范围、与公司合作时间及合作背景、销售金额占该客户同类采购金额比例、是否存在实质或潜在的关联关系

报告期内，公司前五大客户的基本情况如下：

①2020 年 1-6 月

序号	客户基本情况	
1	客户名称	中国京冶工程技术有限公司
	成立时间	1992 年 5 月 9 日
	注册资本	69,000.00 万人民币
	经营范围	对外派遣实施境外工程所需的劳务人员；演出经纪；通用工业与民用建筑项目的承包、建筑施工；建筑、设备的防腐蚀、防水、保温降噪、防火工程的施工；机电设备安装工程的承包；非标准钢结构的制作、吊装；冶金建设项目中特种专业工程的施工；承担钢结构、钢筋混凝土结构、砖混结构及特种结构的鉴定、拆除、修复、改造与加固工程；建筑工程、工程勘察及专项工程的设计；承包工业与民用建筑行业境外工程及境内国际招标工程；进出口业务；按国家规定在海外举办各类企业；新材料、新设备的开发、生产、销售；环保材料及设备的生产、制作和销售；建设项目环境影响评价；与上述业务相关的技术咨询、技术服务；工程技术培训；出租商业用房；城市园林绿化。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2014 年 3 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户	100%

序号	客户基本情况	
	同类采购金额比例	
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-1	客户名称	东阳得邦光电有限公司
	成立时间	2015 年 2 月 10 日
	注册资本	1,000.00 万人民币
	经营范围	灯具与驱动电源的制造、研发、设计与销售。分支机构经营场所设在浙江省东阳市横店镇科兴路 88 号 5 号、8 号厂房。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 9 月。经介绍通过云南省建水县夜景照明景观项目建立了合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 80%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-2	客户名称	杭州得邦照明有限公司
	成立时间	2013 年 9 月 16 日
	注册资本	2,000.00 万人民币
	经营范围	照明产品的技术研发、技术咨询、成果转让；照明工程（除承装[修、试]电力设施）的设计、施工，实业投资；照明产品的批发、零售。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 11 月。经介绍通过南海公园光影艺术及灯光互动项目建立了合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 70%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3-1	客户名称	上海恒润数字科技集团股份有限公司
	成立时间	2008 年 3 月 21 日
	注册资本	22,955.6413 万人民币
	经营范围	一般项目：从事数码影像、计算机科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，影视策划，电影制片，信息系统集成服务，计算机网络工程施工，机电设备安装，建筑机电安装建设工程专业施工，建筑建设工程施工，建筑装饰装修建设工程设计与施工，钢结构建设工程专业施工，音响系统设备、工艺礼品（象牙及其制品除外）的销售，展览展示服务，展台制作设计，电器设备、电子设备、低压成套设备开关设备、影院座椅、播放服务器设备、玩具、液压成套设备（除特种设备）的设计、销售，自有设备租赁，从事货物进出口及技术进出口业务。

序号	客户基本情况	
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2016 年 1 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 50%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3-2	客户名称	上海恒润文化科技有限公司
	成立时间	2005 年 4 月 28 日
	注册资本	10,000.00 万人民币
	经营范围	许可项目：各类工程建设活动；电影发行；货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）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；大型游乐设施制造（限分支机构经营）；电气设备修理；通用设备修理；专用设备修理；机械零件、零部件销售；建筑工程用机械销售；电气机械设备销售；电影摄制服务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2018 年 6 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	辽宁多维科技有限公司
	成立时间	2011 年 3 月 1 日
	注册资本	1,000.00 万人民币
	经营范围	计算机软件、硬件开发销售；计算机系统服务；计算机技术开发及咨询服务 ；计算机、软件及辅助设备销售；网络工程设计、施工；工矿设备研发、加工销售；矿山技术开发及咨询服务；电力系统研发、化工系统研发；教育信息咨询；通信器材销售；五金交电、金属材料、水泵及配件、五金轴承、紧固件、标准件批发零售。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 8 月。通过客户调研建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	北京普罗杰科技有限公司
	成立时间	2012 年 5 月 14 日

序号	客户基本情况	
	注册资本	500.00 万人民币
	经营范围	技术推广；经济贸易咨询；销售日用杂货、文化用品、机械设备、通讯设备、办公用品、工艺品（不含文物）、电子产品、灯具。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 3 月。经介绍通过华强系列主题公园项目建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 30%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

②2019 年

序号	客户基本情况	
1-1	客户名称	中国电子科技集团公司第二十八研究所
	成立时间	-
	注册资本	-
	经营范围	-
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2007 年 3 月。通过客户综合评估建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 0.8%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
1-2	客户名称	南京洛普股份有限公司
	成立时间	1994 年 6 月 16 日
	注册资本	3,000.00 万人民币
	经营范围	开发、生产、销售 LED 显示屏、低压成套开关设备和控制设备、电子产品、通讯产品（不含地面卫星接收设备）、电子计算机软硬件及配件、吸波材料及组件；建筑智能化系统工程、微波暗室及天线测量系统工程、电子系统工程及室内装饰工程的设计、工程承包；照明工程相关产品的设计、生产、销售及工程承包；（高速）公路通信、监控、收费综合系统工程的设计、工程承包；技术咨询服务；经营本企业自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；承包境外电子、建筑智能化工程和境内国际招标工程；对外承包上述境外工程的勘测、咨询、设计和监理项目；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 8 月。通过主动推介无压缩播放系统及表演控制设备建立的合作关系。

序号	客户基本情况	
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
1-3	客户名称	南京洛普科技有限公司
	成立时间	1991 年 2 月 8 日
	注册资本	3,500.00 万人民币
	经营范围	电子、信息化和智能化技术研发；机电产品和设备的研制、生产和销售；节能新型 LED 显示（屏）产品、LED 亮化产品的研制、生产和销售、工程设计、安装和维护；吸波材料、微波产品的研制、生产和销售；低压成套开关设备和控制设备的研制、生产和销售；软件开发和销售；电子和机电工程设计、技术咨询服务；微波暗室及天线测量系统的设计、工程承包；建筑业专业承包相关工程（机电设备安装、电子工程、建筑智能化、钢结构工程、消防设施工程、公路交通工程、航道工程、机场空管工程及航站楼弱电系统工程、城市及道路照明工程等）的勘察、设计、施工和监理；计算机信息系统集成工程的勘察、设计、施工和监理；城市道路交通、高速公路、水运和航道、机场的数字化、信息化和智能化系统集成的勘察、设计、施工和监理；自营和代理上述相关原材料、产品、设备、仪器仪表和技术的进出口业务；上述工程境外项目的承包、境外工程所需材料、设备的进出口。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2018 年 12 月。通过主动推介无压缩播放系统及表演控制设备建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 30%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
1-4	客户名称	中国电子科技集团公司第三十六研究所
	成立时间	1989 年 10 月 22 日
	注册资本	-
	经营范围	电子产品、通讯设备、海洋电子装备、光热设备及元器件、光伏设备及元器件、社会公共服务专用设备、环保设备、无人艇、波浪艇、浮标、机器人、船舶配套设备的研发、生产、销售、维修；光热系统、光伏发电系统、安全监视报警系统、环境监测系统的设计、施工、维护；机械设备、五金产品、电子产品、计量衡器、金属材料、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、覆铜板、建筑材料的销售；建筑工程设计；电气设备生产技术的咨询及技术服务；基础设施的建设、维护和管理；停车服务；物业管理服务；后勤管理服务；会议及展览服务；智能化安装工程服务；翻译服务；数据处理及存储服务；软件和信息技术研发及技术服务；信息系统集成；自有房屋租赁。
	建立合作的时间及	公司与该客户开始合作于 2017 年 7 月。通过“汇报大厅光学融

序号	客户基本情况	
	背景	合大屏”项目建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 18%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	北京普罗杰科技有限公司（基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 30%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3-1	客户名称	无锡融创城投资有限公司
	成立时间	2014 年 1 月 3 日
	注册资本	421,150.00 万人民币
	经营范围	利用自有资金对外投资；房地产开发经营；文化旅游项目的开发、经营；房屋租赁（不含融资性租赁）；酒店管理；物业管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；以下经营范围限分支机构经营：住宿服务；餐饮服务；游泳馆管理服务；洗浴服务；健身服务；美容美发服务；KTV 歌厅娱乐服务；洗衣服务；会议服务；打字复印服务（不含印刷）；婚庆礼仪服务；停车场管理服务；车辆租赁（不含融资性租赁）；票务服务（不含铁路客票）；文化艺术交流活动策划；卷烟、雪茄烟零售；工艺美术品、纺织、服装及家庭用品、鲜花、健身器材、食品（不含食盐批发）销售；商务信息咨询服务（不含投资咨询）。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2018 年 6 月。通过“动感影院音视频系统”项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 25%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3-2	客户名称	广州铭晟文化旅游管理有限公司
	成立时间	2018 年 11 月 14 日
	注册资本	20,000.00 万人民币
	经营范围	票务服务；餐饮管理；酒店管理；企业总部管理；向游客提供旅游、交通、住宿、餐饮等代理服务（不涉及旅行社业务）；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；办公设备租赁服务；娱乐设备出租服务；体育设备、器材出租；图书出租；音像制品出租；家用亚麻及纺织品出租服务；服装和鞋帽出租服务；家具及家用电器用品出租服务；工具及手工设备出租服务；道具出租服务；

序号	客户基本情况	
		花卉出租服务；贵金属租赁；洗衣服务；物业管理；贸易代理；场地租赁（不含仓储）；停车场经营；滑道（需持有效《特种设备使用登记证》及《游乐设施安全检验合格证》方可开展经营）；游乐园经营（需持有效《特种设备使用登记证》及《游乐设施安全检验合格证》的，持有效证件方可开展经营）；经营投币夹公仔机（法律法规禁止的项目不得经营，法律法规限制的项目取得许可后方可经营）；经营迷你歌咏亭；室内手工制作娱乐服务；室内非射击类、非球类、非棋牌类的竞技娱乐活动（不含电子游艺、攀岩、蹦床）；台球服务；飞镖服务；射箭馆场服务；健身服务；电影放映；宠物销售（法律、法规禁止的不得经营，法律、法规限制的取得许可后方可经营）；驯养繁殖陆生国家重点保护野生动物；动物诊疗；演出经纪代理服务；营业性文艺表演；高山滑雪、自由式滑雪、单板滑雪；游泳馆；中餐服务；西餐服务；冷热饮品制售；甜品制售；中央厨房（具体经营项目以《餐饮服务许可证》载明为准）；儿童室内游艺厅（室）；攀岩；卡丁车；电子游艺厅娱乐活动；蹦极。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 3 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 5%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3-3	客户名称	西双版纳铭晟商业管理有限公司
	成立时间	2018 年 5 月 29 日
	注册资本	10,000.00 万人民币
	经营范围	以自有资金对旅游业、房地产业、商业海洋馆、水族馆、动物园、游乐园进行投资；游乐园服务；票务服务；展览展示服务；活动组织服务；文化艺术交流活动策划；场地租赁；货物运输代理；旅客票务代理；卷雪茄烟零售；文艺创作与表演；演出经纪服务；经营性演出；电影放映；海洋馆、水族馆、动物园管理服务；园区管理服务艺术表演场馆；旅行社服务；旅游管理服务；其他旅行社相关服务；洗染服务；住宿服务；餐饮服务；汽车租赁；摄影服务；物业管理；社会经济咨询；企业管理服务；广告设计、制作、代理、发布；园林绿化工程；婚庆礼仪服务；其他未列明商务服务业；停车场经营；自有房地产经营活动；百货、预包装食品、服装鞋帽、珠宝首饰、工艺美术品及收藏品零售；其他机械设备经营租赁；汽车营地建设、运营、管理；组织房车会员交流、体验活动；露营活动策划；承办会议及商品展览展示活动；旅游项目规划服务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 6 月。通过西双版纳万达傣秀剧场项目建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 10%
	是否存在实质或潜在的	否

序号	客户基本情况	
	关联关系	
4	客户名称	北京航天方石科技有限公司
	成立时间	2002 年 7 月 3 日
	注册资本	1,408.00 万人民币
	经营范围	技术开发、转让、咨询、培训、服务；计算机系统集成；销售电子设备、计算机软硬件及外设、机械电器设备、通讯设备、文化用品、办公设备、仪器仪表、电子产品、非金属材料、医疗器械（II类）；承办展览展示；货物进出口；技术进出口；代理进出口；非金属材料、电子产品、机电设备的生产；专业承包。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 8 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-1	客户名称	北京星光影视设备科技股份有限公司
	成立时间	2000 年 9 月 22 日
	注册资本	14,589.7728 万人民币
	经营范围	影视舞台照明设备及其系统集成、照明器材及其配套电器的技术开发、设计、维修、销售、租赁；影视舞台照明系统的设计、安装、调试；专业承包；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售汽车（不含小轿车）、五金产品（不含电动自行车）、电子产品、通讯设备、消毒产品（不含危险化学品）；音视频设备及其系统集成；舞台机械的设计、安装、调试；旅游信息咨询；组织文化艺术交流活动（不含演出）；承办展览展示；音乐制作；出租办公用房；舞台艺术制作服务；产品设计；制造影视舞台照明设备、照明器材及其配套电器；第二类基础电信业务中的国内甚小口径终端地球站（VSAT）通信业务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2008 年 7 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 80%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-2	客户名称	湖南浔龙河星光文化旅游开发有限公司
	成立时间	2018 年 9 月 14 日
	注册资本	2,000.00 万人民币
	经营范围	文化旅游产业、廊桥文化旅游、廊桥商业综合体、旅游项目的开发；地方民俗文化的开发利用、展示、推广；影视策划；影视经纪代理服务；旅游景区规划设计、开发、管理；演出经纪；

序号	客户基本情况	
		文艺表演、体育、娱乐活动的策划和组织；房地产开发经营。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 9 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 40%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

③2018 年

序号	客户基本情况	
1-1	客户名称	中国电子科技集团公司第二十八研究所（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 3%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
1-2	客户名称	中国电子科技集团公司第三十六研究所（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 15%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	浙江大丰实业股份有限公司
	成立时间	2002 年 3 月 8 日
	注册资本	40,180.5519 万人民币
	经营范围	许可项目：建设工程设计；各类工程建设活动；消防设施工程；演出场所经营；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；互联网信息服务；货物进出口(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：文化场馆用智能设备制造；虚拟现实设备制造；工业自动控制系统装置制造；智能控制系统集成；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备制造（不含特种设备制造）；电机及其控制系统研发；伺服控制机构制造；金属结构制造；机械电气设备制造；体育用品制造；体育用品及器材批发；音响设备制造；家具制造；机械设备研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；数字文化创意软件开发；数字文化创意内容应用服务；数字文化创意技术装备销售；组织文化艺术交流活动；会议及展览服务；物联网技术研发；物联网技术服务；互联网数据服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；专业设计服务；规划设计管理；工程管理服务；对外承包工程；国内贸易代理。

序号	客户基本情况	
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 3 月。通过厦门海沧湖项目建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 10%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	浙江永麒照明工程有限公司
	成立时间	2010 年 3 月 23 日
	注册资本	2,000.00 万人民币
	经营范围	照明设计；环境艺术设计；环境导视规划；照明工程施工、安装及设计；照明技术的研发；环境导视系统设计；建筑智能化系统安装；智能化设备、机电设备、计算机软硬件、照明灯具、路灯及灯杆、太阳能光伏系统、LED 照明器材及控制系统的设计、研发、制造、加工、批发、零售（制造、加工另设分支机构经营）；照明器材、音响及智能化设备的批发、零售；道路货物运输。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 7 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	北京捷成世纪数码科技有限公司
	成立时间	2012 年 3 月 31 日
	注册资本	5,000.00 万人民币
	经营范围	技术开发、技术转让、技术推广、技术服务、技术咨询；计算机技术培训；投资管理；计算机系统服务；软件开发；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；计算机系统集成。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2015 年 7 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 40%至 60%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	北京星光影视设备科技股份有限公司 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 90%
	是否存在实质或潜在的	否

序号	客户基本情况	
	关联关系	

④2017 年

序号	客户基本情况	
1-1	客户名称	合肥万达城投资有限公司
	成立时间	2013 年 9 月 30 日
	注册资本	200,000.00 万人民币
	经营范围	房地产项目投资、开发、销售、管理、租赁；文化旅游开发投资；酒店管理；游乐园服务；游艺、游乐活动；企业管理咨询；自有房屋租赁；物业管理；展览展示服务；国内贸易（除前置许可）；摄影服务；餐饮服务；承接国内外演出经营、演出经纪；动漫形象及相关衍生生生产品的设计、研发、制造、销售；游乐设备的安装、维修、保养；策划、举办各类节庆活动；设计、制作、代理发布各类广告业务；百货、针纺织品、五金、交电、电子计算机及其配件、建筑材料、装饰材料、工艺美术品的零售、批发、代购代销及信息服务；组织文化艺术交流活动；自营或代理各类商品和技术进出口业务（除国家限定和禁止经营商品和技术）；宾馆、住宿、特大型餐馆（餐类制售，西餐类制售，含凉菜，含生食海鲜，含裱花蛋糕）、餐饮服务（含外卖餐饮服务）、室内外泳游馆、健身房、美容美发、棋牌室、公共浴室（水疗 SPA）；歌厅；卷烟零售（在许可证有效期内及许可范围内经营）；洗衣服务、酒、饮料、预包装食品销售、打印、复印、停车场、房屋租赁服务、汽车租赁、代客停车、会展服务、会议接待、资料翻译、票务代理、婚庆礼仪服务；工艺品（除文物）、日用百货、健身器材、鲜花、酒店日用品销售、经济与商务信息咨询服务（经营性互联网及电话）；代理水、电、气业务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2015 年 9 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 10%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
1-2	客户名称	南昌万达城投资有限公司
	成立时间	2013 年 6 月 9 日
	注册资本	200,000.00 万人民币
	经营范围	房地产开发、经营；文化旅游项目投资、房地产项目投资及投资管理；室内外装修装饰工程；旅游项目开发；自有房租赁；国内贸易；自营和代理各类商品和技术的进出口业务；酒店企业管理；物业管理；水产养殖；动物园管理服务；海洋馆、水族馆管理服务；动物跟踪观察保护服务；开发建设经营海洋馆及游乐服务；大型活动组织服务；旅游产品、旅游项目设计策划；以下项目限分支机构经营：住宿服务；餐饮服务；烟草制

序号	客户基本情况	
		品零售；洗浴服务；游泳场服务；美容美发服务；健身服务；会务会展服务、婚庆礼仪服务；汽车租赁、代驾服务；停车场服务；票务代理；洗衣服务；贸易咨询服务；翻译服务；复印打字服务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2015 年 7 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
1-3	客户名称	哈尔滨万达城投资有限公司
	成立时间	2013 年 4 月 16 日
	注册资本	200,000.00 万人民币
	经营范围	对房地产业、商业进行投资；对文化、影视、科普项目设施建设。（以下仅限分支机构经营：会议服务；商务服务；城市停车场服务；销售：日用百货、针纺织品、化妆品、办公用品；自有房屋租赁；物业管理。食品生产经营；烟草制品零售；公共场所卫生许可;旅游饭店住宿服务;高危险性体育项目经营。）
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2016 年 5 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 35%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	东部战区
	成立时间	-
	注册资本	-
	经营范围	-
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2016 年 9 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	北京以诺视景空间设计有限公司
	成立时间	2009 年 2 月 18 日
	注册资本	2,000.00 万人民币
	经营范围	工程勘察设计、施工总承包、专业承包；承办展览展示活动；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；企业策划、设计；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；市场

序号	客户基本情况	
		调查；基础软件服务；应用软件服务；软件开发；软件咨询；模型设计；服装设计；装饰物品设计；工艺美术设计；电脑动画设计。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2015 年 11 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	三弦文旅（北京）科技有限公司
	成立时间	2015 年 2 月 6 日
	注册资本	9,000.00 万人民币
	经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术服务；娱乐性展览服务；投资管理；资产管理；组织文化艺术交流活动；销售工艺品、电子产品；设计、制作、发布广告；策划创意服务；专业化设计服务；票务服务；摄影服务；电影放映；销售食品；出版物零售。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2016 年 3 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	北京捷成世纪数码科技有限公司 （基本信息参见上述 2018 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 40%至 60%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

2、不同业务类型、不同应用场景的前五大客户基本情况

（1）不同业务类型的前五大客户基本情况

①客户名称、销售内容、销售金额及占比、毛利率

公司与客户的毛利率涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

按照业务类型划分，公司主要业务类型分为系统集成、产品销售和运维服

务等。报告期内，不同业务类型前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比等情况如下：

A、系统集成

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
2020年1-6月	1	得邦照明	733.06	7.61%	
	1-1	东阳得邦光电有限公司	490.05	5.09%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、投影机及镜头显示终端设备；项目：云南省建水县夜景照明EPC总承包项目； 承担的工作：系统化的设计方案、大型投影设备供应、设备的安装指导、投影调试及技术培训服务
	1-2	杭州得邦照明有限公司	243.01	2.52%	销售内容：Christie 投影机、镜头显示终端设备； 项目：南海公园光影艺术及灯光互动项目； 承担的工作：系统化的设计方案、大型投影设备供应、设备的安装指导、投影调试及技术培训服务
	2	岭南股份	564.95	5.87%	
	2-1	上海恒润数字科技集团股份有限公司	513.23	5.33%	销售内容：Christie 高端投影机及镜头等显示终端设备、7thSense 转换器信号处理设备、Scalable 软件及其他显示终端产品； 项目：银基佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目5D影院设备供货及安装工程； 承担的工作：方案设计、投影设备供应、设备及系统的安装调试服务
	2-2	上海恒润文化科技有限公司	51.72	0.54%	销售内容：7thSense 转换器信号处理设备、Scalable 软件、EXTRON 及其他显示终端设备； 项目：佘山《飞行影院》项目； 承担的工作：设备供应、所提供设备的技术咨询、设计、安装调试及系统集成服务
	3	辽宁多维科技有限公司	525.06	5.45%	销售内容：Christie投影机、Navitar镜头等显示终端设备、Scalable 软件、辅材、配件等； 项目：同煤集团仿真系统项目（一期）； 承担的工作：设备供应、球幕部分投影机及矫正照相机的指导安装、Scalable球幕融合调试

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	4	河南同跃文化旅游有限公司	460.18	4.78%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、镜头显示终端设备； 项目：佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目生命之树投影机设备项目； 承担的工作：完成佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目生命之树投影机设备的供货、运输、装卸、现场安装过程中的全程跟踪及指导、配合调试、验收、培训及质量保修等服务
	5	北京普罗杰科技有限公司	325.50	3.38%	销售内容：Christie 投影机、镜头显示终端设备； 项目：宁波华强项目； 承担的工作：设备供应、所提供设备的技术咨询、设计、安装调试及系统集成服务
	合计		2,608.74	27.09%	
2019 年	1	中国电子科技集团	4,974.59	12.20%	
	1-1	中国电子科技集团公司第二十八研究所	4,812.69	11.80%	销售内容：Christie 镜头、灯泡及配件、DNP 投影屏幕、Krinda 投影机等显示终端设备，EXTRON、VARIWIN、中控、显示屏等其他信号处理设备，电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：F 项目； 承担的工作：提供显示控制系统、产品设备供应、产品的现场安装、调试、培训、维修、技术服务及综合保障工作
	1-2	南京洛普股份有限公司	161.90	0.40%	销售内容：7thSense 转换器信号处理设备； 项目：无锡万达 7thSense 播放器采购合同项目； 承担的工作：视频系统设计、无锡万达 7thSense 播放器设备供应、产品现场安装调试、售后服务
	2	北京普罗杰科技有限公司	3,091.80	7.58%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、投影机、镜头及配件等显示终端设备； 项目：大同、宁波、赣州、绵阳、太原、荆州、郑州、邯郸等华强项目； 承担的工作：设备供应、所提供设备的技术咨询、设计、安装调试及系统集成服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	3	无锡融创城投资有限公司	2,947.67	7.23%	销售内容：7thSense 软件、Scalable 软件、7thSense 转换器、EXTRON 等信号处理设备、电脑、服务器、工作站、显示屏、辅材、配件； 项目：无锡万达动感影院音视频系统设备设计、供应及安装工程合同； 承担的工作：系统设备的供货及安装，施工图设计、设备/材料供应及安装、管道试压及冲洗、管线施工、调试、试运行、移交、技术服务、培训服务、系统测试、保修等
	4	北京航天方石科技有限公司	1,648.07	4.04%	销售内容：VARIWIN 及其他国产的信号处理设备、音频产品、VARIWIN 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：某通用平台视音频系统项目； 承担的工作：提供某通用平台视音频系统设备的供应、技术支持、安装调试及培训服务、售后服务及现场保障等工作
	5	星光影视	1,107.05	2.71%	
	5-1	北京星光影视设备科技股份有限公司	646.03	1.58%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备、国产乐都镜头显示终端设备； 项目：遇见丽江-永远的马帮演出项目投影设备采购及安装工程项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对投影设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	5-2	湖南浔龙河星光文化旅游开发有限公司	461.01	1.13%	销售内容：Christie 投影机(1-DLP/LED)、镜头、灯泡及投影机配件等显示终端设备、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、灯光产品、辅材、配件等； 项目：田汉文化园小剧场音响设备采购、灯光艺术照明工程和演出项目灯光视频设备采购及安装项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对音响、灯光视频设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	合计		13,769.18	33.76%	

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
2018 年	1	中国电子科技集团公司第二十八研究所	6,237.96	15.59%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)、镜头、灯泡及投影机配件等显示终端设备、DNP 投影屏幕显示终端设备、Krinda 中端投影机(1-DLP/LED)显示终端设备、国产中端投影机(1-DLP/LED)、投影屏幕、中控、LED、显示屏等显示终端设备、Christie、VARIWIN、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、VARIWIN 及其他国产软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：显示控制系统综合服务项目； 承担的工作：提供配套系统提供全面的视音频及配套设备的供应、技术支持、安装服务、售后服务及现场保障等工作
	2	浙江大丰实业股份有限公司	1,938.38	4.85%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备；7thSense 信号处理设备；辅材、配件等； 项目：海沧湖水秀公园工程演出投影视频系统设备设计施工一体化工程项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	3	浙江永麒照明工程有限公司	1,390.09	3.47%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)和镜头等显示终端设备、7thSense 和 Alcorn 信号处理设备等； 项目：中山路沿线建筑景观照明提升工程项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	4	北京星光影视设备科技股份有限公司	1,066.62	2.67%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备； 项目：抚州大型实景旅游驻场演出项目投影设备采购及安装工程和哈尔滨万达电影乐园巨柱电梯厅项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	5	北京捷成世纪数码科技有限公司	1,030.67	2.58%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)、镜头、灯泡及投影机配件等显示终端设备、国产 Navitar 镜头等显示终端设备； 项目：邯郸、湖南、青岛、济南、荆州等一系列华强主题公园项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	合计		11,663.71	29.16%	
2017 年	1	融创中国	4,134.03	9.97%	
	1-1	南昌万达城投资有限公司	1,863.60	4.49%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备、7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、Scalable 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：南昌万达电影乐园飞行影院主演厅音视频设备及集成工程项目； 承担的工作：负责音视频总体方案设计、深化设计、施工图设计及制作、设备采购、安装、调试、验收与交接以及质量保修期内的维修、维护、保养、相关专业及系统的衔接配合、指导等服务，同时还包括施工过程中采取的各种施工措施、仓储、二次搬运等
	1-2	合肥万达城投资有限公司	1,771.62	4.27%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备、国产显示屏等显示终端设备、7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、Scalable 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：合肥万达城电影乐园飞行影院主演厅音视频设备及集成工程项目； 承担的工作：负责音视频总体方案设计、施工图设计及制作、设备采购、安装、调试、验收、交接以及质量保修期内的维修、维护、保养、相关专业及系统的衔接配合、指导等服务，同时还包括施工过程中采取的各种施工措施、仓储、二次搬运、成品保护等工作

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	1-3	哈尔滨万达城投资有限公司	498.80	1.20%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备； 项目：哈尔滨万达城万达茂电影乐园飞行影院工程投影机供应及指导安装调试项目； 承担的工作：完成工程用投影机供应、指导安装调试及质量保修等事项
	2	东部战区	2,146.87	5.18%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、LCD，镜头、显示屏等显示终端设备、国产投影屏幕、VARIWIN、EXTRON及其他国产的信号处理设备、音频产品、软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：D 工程大屏显示系统、工程监控室及音响系统、BHS 音视频升级改造工程项目； 承担的工作：按施工图完成投影机、LED显示屏和融合控制器等设备采购及安装工作，按施工图完成音视频监控室建设，音视频控制设备采购及安装，音视频系统软件研发等工作
	3	北京以诺视景空间设计有限公司	1,997.83	4.82%	销售内容：Christie 中端投影机(1-DLP/LED)、镜头、显示屏等显示终端设备、国产投影屏幕，7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：哈尔滨万达电影乐园飞行剧场和互动剧场(含公共区域)项目音频、视频、内通及与音视频、内通系统相关的设计、设备供应及施工安装工程项目； 承担的工作：负责设计(含概念深化、深化设计、施工图设计、竣工图设计)、材料设备供应、安装、调试、验收，承担对上述范围内的工程质量、进度、安全等方面把控工作

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	4	三弦文旅（北京）科技有限公司	1,284.62	3.10%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)、镜头等显示终端设备，7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、7thSense 和 Scalable 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：“梦幻长城”项目球幕立体显示系统及 4D 影院立体显示系统销售与集成服务项目； 承担的工作：负责提供球幕立体显示系统软硬件设备、设施及服务，提供相关技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务，对球幕系统后期运营和管理提供咨询与服务
	5	长春润德投资集团有限公司	1,242.86	3.00%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备、国产显示屏、灯泡，7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、7thSense 及其他国产软件、Alcorn 灯光产品、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：长春市规划展览馆布展多媒体设备展项工程项目； 承担的工作：提供长春市规划展览馆城市展厅的投影、播放、音响扩声、灯光、内通、展演控制、监控、信号传输、综合布线，及上述系统的方案设计、施工图设计、安装调试、技术创新、整体系统的调试、测试、验收、操作、运行维护、免费升级和培训等及整个系统的质保服务
	合计		10,806.20	26.05%	

B、产品销售

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
2020 年 1-6 月	1	中国京冶工程技术有限公司	1,280.59	13.30%	销售内容：7thSense 转换器、Alcorn 转换器、中控等其他信号处理设备； 项目：北京环球影城音视频系统工程 Alcorn 与 7thSense 产品采购； 承担的工作：北京环球影城音视频系统工程项目物资材料销售供应

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	2	首望体验科技文化有限公司	338.76	3.52%	销售内容：Christie 镜头、Krinda 投影机显示终端设备； 项目：首望体验科技文化自用项目； 承担的工作：设备供应
	3	北京奥德清电子科技有限公司	321.24	3.34%	销售内容：Christie 投影机、镜头显示终端设备； 项目：南京熙南里小剧场（南京喜事）沉浸互动演出； 承担的工作：南京熙南里小剧场（南京喜事）沉浸互动演出投影机设备采购、运输、现场指导技术支持、技术交底及现场人员培训、质保期内售后服务等
	4	合众宏迪科技（北京）有限公司	234.51	2.43%	销售内容：EXTRON 接收器/发送器、切换器、转换器等其他信号处理设备； 项目：亚洲基础设施投资银行总部永久办公场所项目工程； 承担的工作：设备供应
	5	易科声光	203.91	2.12%	
	5-1	深圳市声纳智能系统有限公司	0.76	0.01%	销售内容：EXTRON 接收器/发送器 信号处理设备； 项目：东莞 VIVO 会议室改造项目； 承担的工作：设备供应、配合提供技术支持
	5-2	深圳易科声光科技股份有限公司	203.14	2.11%	销售内容：EXTRON 切换器、信号处理设备； 项目：深圳易科声光科技自用项目； 承担的工作：设备供应
	合计		2,379.01	24.70%	
2019 年	1	迪士尼	742.30	1.82%	
	1-1	HongKong International Theme Parks Limited	516.81	1.27%	销售内容：Christie 镜头、灯泡显示终端设备；Alcorn 中控、转换器及其他信号处理设备； 项目：HKDL frozen、Disney； 承担的工作：设备供应
	1-2	上海国际主题乐园有限公司	225.49	0.55%	销售内容：Christie 镜头、灯泡、配件显示终端设备、7thSense 信号处理设备及辅材、配件、Alcorn 中控及其他信号处理设备、EXTRON 接收器/发送器及其他信号处理设备； 项目：上海迪士尼乐园项目； 承担的工作：设备供应
	2	Hong Kong Telecommunications (HKT) Ltd	585.13	1.43%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)显示终端设备等其他产品； 项目：Macau Science Centre； 承担的工作：设备供应

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	3	上海联之承电子系统集成有限公司	417.70	1.02%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、投影机及镜头显示终端设备； 项目：版画村项目； 承担的工作：设备供应
	4	北京汉博艺通科技有限公司	395.58	0.97%	销售内容：Christie 投影机、镜头及配件显示终端设备； 项目：深圳大鹏所城广场灯光秀、陕西榆林科技馆项目； 承担的工作：设备供应、技术咨询、指导安装、调试及测试
	5	北京普罗杰科技有限公司	395.09	0.97%	销售内容：Christie 投影机、镜头、灯泡及配件显示终端设备； 项目：长沙、株洲、南宁、青岛、绵阳、太原、嘉峪关、郑州、荆州、邯郸等华强项目； 承担的工作：设备供应、技术咨询、指导安装、调试及测试
	合计		2,535.80	6.22%	
2018 年	1	上海宽创国际文化科技股份有限公司	519.66	1.30%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备、其他国产镜头等显示终端设备； 项目：用友数字企业馆、南宁园博园、六枝三线博物馆、柳州工业博物馆项目等； 承担的工作：提供优质、全新、完好无损并符合生产厂商规定的技术规格和质量的产品、安装指导工作及售后服务
	2	迪士尼	326.18	0.82%	
	2-1	HongKong International Theme Parks Limited	182.69	0.46%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)、灯泡和投影机配件等显示终端设备、Alcorn 和 Extron 信号处理设备； 项目：迪士尼小镇大街、Disneyland Hong Kong SHIELD、WDI ARO、HKDL Fac Servs 项目等； 承担的工作：提供产品、技术咨询、指导安装、调试、测试及售后服务
	2-2	上海国际主题乐园有限公司	143.49	0.36%	销售内容：Christie 的灯泡和投影机配件等显示终端设备、Extron 信号处理设备； 项目：上海迪士尼乐园项目； 承担的工作：提供产品、技术咨询、指导安装、调试、测试及售后服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	3	北京华益盛世科技有限公司	294.11	0.74%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、灯泡和投影机配件等显示终端设备、Alcorn 信号处理设备； 项目：苏州市吴江区青少年科技文化活动中心球幕影院项目、宁夏回族自治区科学技术馆球幕影院项目、无锡博物馆项目； 承担的工作：提供产品、技术咨询、指导安装、调试、测试及售后服务
	4	北京汉博艺通科技有限公司	282.05	0.71%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备； 项目：佛山大剧院项目和江西上饶高铁经济实验区展示中心项目； 承担的工作：提供产品、技术咨询、指导安装、调试、测试及售后服务
	5	Shinsung Media Tech Co.,Ltd.	278.55	0.70%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备； 项目：CGV 影城项目； 承担的工作：提供产品、技术咨询、指导安装、调试、测试及售后服务
	合计		1,700.55	4.25%	
2017 年	1	上海文懋文化科技有限公司	219.23	0.53%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、镜头、灯泡和投影机配件等显示终端设备； 项目：上海国际舞蹈中心剧场开办项目； 承担的工作：提供产品、技术咨询、指导安装、调试、测试及售后服务
	2	HongKong International Theme Parks Limited	188.05	0.45%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)、LCD、镜头、灯泡和投影机配件等显示终端设备、Alcorn 和 Extron 信号处理设备等； 项目：Space Mountain、迪士尼大街小镇、Disney Iran Man、Replacement for the previous lens with haze、Disney Castle parts 项目等； 承担的工作：提供产品、技术咨询、指导安装、调试、测试及售后服务
	3	北京大唐中和电子技术有限公司	162.39	0.39%	销售内容：Extron 信号处理设备； 项目：公安部边防局项目； 承担的工作：提供产品、技术咨询、指导安装、调试、测试及售后服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	4	上海国际主题乐园有限公司	129.09	0.31%	销售内容：Christie 的灯泡和投影机配件等显示终端设备、7thSense、Alcorn、Extron 和其他国产信号处理设备； 项目：迪士尼项目； 承担的工作：提供产品、技术咨询、指导安装、调试、测试及售后服务
	5	融创中国	83.76	0.20%	
	5-1	哈尔滨万达城投资有限公司	65.32	0.16%	销售内容：Christie 的灯泡等显示终端设备； 项目：哈尔滨万达城投资有限公司项目； 承担的工作：提供产品、技术咨询、指导安装、调试、测试及售后服务
	5-2	合肥万达城投资有限公司	18.44	0.04%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)、灯泡和投影机配件等显示终端设备； 项目：合肥万达城投资有限公司项目； 承担的工作：提供产品、技术咨询、指导安装、调试、测试及售后服务
	合计		782.52	1.89%	

C、运维服务

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
2020 年 1-6 月	1	北京恒信锐成多媒体技术有限公司	254.72	2.64%	销售内容：音频产品、灯光产品、舞台效果深化设计、音视频效果及舞美灯光、装置的制作； 项目：腾冲《艾思奇舞台剧》演出制作项目； 承担的工作：深化设计并制作《艾思奇舞台剧》及音视频舞美灯光效果
	2	北京京港艺能舞台艺术有限公司	159.43	1.66%	销售内容：灯光产品、原创剧本创作、剧本创意策划； 项目：《艾思奇党建剧》剧本制作项目； 承担的工作：设计并制作《艾思奇党建剧》
	3	上海国际主题乐园有限公司	44.46	0.46%	销售内容：投影机延保服务； 项目：科视投影机延保项目； 承担的工作：投影机延保服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	4	中国电子科技集团公司第二十八研究所	34.71	0.36%	销售内容：Christie 配件显示终端设备、维保服务； 项目：AF 南京六合售后技术服务项目、2018 年视频会议室和机房音视频系统维护维保； 承担的工作：售后服务的设备供应、维保服务
	5	国家开发银行安徽省分行	4.07	0.04%	销售内容：Christie 灯泡显示终端设备； 项目：国家开发银行安徽省分行 24 楼投影机灯泡采购项目； 承担的工作：设备供应、技术咨询、指导安装、指导调试、测试
	合计		497.39	5.16%	
2019 年	1	上海科技馆	330.92	0.81%	销售内容：Christie 灯泡显示终端设备、辅材、配件其他产品； 项目：自然博物馆投影机光源项目； 承担的工作：设备供应、现场安装、调试
	2	上海国际主题乐园有限公司	230.16	0.56%	销售内容：Christie 镜头、配件显示终端设备、投影机延保服务、现场技术支持服务、培训服务、投影机上门服务； 项目：上海迪士尼 Boxer4K30 翻新项目、科视投影机延保项目、上海迪士尼乐园投影机维修服务项目、7thSense 现场培训； 承担的工作：设备销售、延保服务、技术支持、培训服务
	3	北京博雅慧视智能技术研究院有限公司	98.11	0.24%	销售内容：技术服务； 项目：博雅华录项目； 承担的工作：技术服务
	4	中国电子科技集团	35.01	0.09%	
	4-1	中国电子科技集团公司第二十八研究所	34.87	0.09%	销售内容：Christie 灯泡、配件显示终端设备、EXTRON 信号处理设备及其他产品、技术服务、产品维修； 项目：2017 年度售后技术服务任务单项目； 承担的工作：提供硬件任务保障、技术培训等及一年保修服务、提供 7*24 小时电话服务，如遇故障，及时现场处理解决，为产品正常开设、运行，提供必要的条件保障
	4-2	中国电子科技集团公司第三十六研究所	0.14	0.00%	销售内容：技术服务； 项目：技术服务项目； 承担的工作：产品技术服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	5	佛山天创智晟信息科技有限公司	33.02	0.08%	销售内容：技术服务； 项目：AVS 分布式可视化管理平台项目； 承担的工作：技术服务
	合计		727.23	1.78%	
2018 年	1	上海科技馆	281.64	0.70%	销售内容：Christie 的灯泡显示终端设备、辅材、配件、灯泡安装调试运维服务； 项目：上海自然博物馆投影机光源采购项目和上海科技馆项目； 承担的工作：提供产品及灯泡安装调试运维服务
	2	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	75.00	0.19%	销售内容：C 项目系统； 项目：C 项目； 承担的工作：采用最新引擎及技术构建全新的 C 项目系统，同时为后续整个模拟器系统的升级做准备
	3	Shinsung Media Tech Co.,Ltd.	69.74	0.17%	销售内容：投影设备后续的技术支持； 项目：CGV 影城项目； 承担的工作：提供郑州、西安、青岛、天津和萍乡五市的 CGV 影城项目投影设备后续的技术支持
	4	Venetian Cotai Limited	33.01	0.08%	销售内容：升级运维服务； 项目：威尼斯人项目； 承担的工作：提供产品的升级运维服务
	5	日照市日出东方海之秀旅游开发有限公司	32.18	0.08%	销售内容：Christie 的灯泡和投影机配件显示终端设备、安装调试、运维服务； 项目：日出东方海之秀投影机维修合同项目和海之秀投影机灯泡项目； 承担的工作：提供产品、安装调试及运维服务
	合计		491.56	1.23%	
2017 年	1	合肥万达城投资有限公司	111.45	0.27%	销售内容：Christie 的灯泡显示终端设备、运维服务； 项目：合肥万达项目； 承担的工作：提供产品及运维服务
	2	万达集团	75.61	0.18%	
	2-1	南昌万达城文化旅游管理有限公司	49.39	0.12%	销售内容：Christie 的灯泡显示终端设备、运维服务； 项目：南昌万达城文化旅游管理有限公司项目； 承担的工作：提供产品及运维服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	2-2	武汉万达德贡演艺有限公司	21.85	0.05%	销售内容：Christie 的灯泡显示终端设备、运维服务； 项目：武汉汉秀剧场项目； 承担的工作：提供产品及运维服务
	2-3	西双版纳万达国际旅游度假区管理有限公司秀场分公司	4.38	0.01%	销售内容：Christie 的灯泡显示终端设备、运维服务； 项目：西双版纳万达国际旅游度假区管理有限公司秀场分公司项目； 承担的工作：提供产品及运维服务
	3	A 研究所	47.17	0.11%	销售内容：辅材、配件、运维服务； 项目：A 项目； 承担的工作：提供产品及运维服务
	4	长隆集团	24.82	0.06%	
	4-1	珠海长隆投资发展有限公司	17.09	0.04%	销售内容：Christie 的灯泡和投影机配件显示终端设备、运维服务； 项目：珠海长隆投资发展有限公司海洋王国项目； 承担的工作：提供产品及运维服务
	4-2	珠海长隆投资发展有限公司海洋王国	7.72	0.02%	销售内容：Christie 的投影机配件显示终端设备、技术支持、运维服务； 项目：珠海长隆投资发展有限公司海洋王国项目； 承担的工作：提供产品、技术支持及运维服务
	5	北京航天鳞象科技发展有限公司	18.81	0.05%	销售内容：运维维护服务； 项目：信息展示系统项目； 承担的工作：提供运维维护服务
	合计		277.86	0.67%	

②客户成立时间、注册资本、经营范围、与公司合作时间及合作背景、销售金额占该客户同类采购金额比例、是否存在实质或潜在的关联关系

报告期内，公司不同业务类型前五大客户的基本情况如下：

A、系统集成

a、2020 年 1-6 月

序号	客户基本情况	
1-1	客户名称	东阳得邦光电有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 80%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

序号	客户基本情况	
1-2	客户名称	杭州得邦照明有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 70%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-1	客户名称	上海恒润数字科技集团股份有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 50%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-2	客户名称	上海恒润文化科技有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	辽宁多维科技有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	河南同跃文化旅游有限公司
	成立时间	2016 年 3 月 3 日
	注册资本	50,000.00 万人民币
	经营范围	文化艺术活动组织、策划服务；旅游资源开发和经营管理；建材、家具、五金交电、服装、百货、日用杂品的销售；娱乐设备运营及项目建设；娱乐演出服务；文化演艺服务；旅游纪念品、预包装食品、烘焙食品、饮品、饮料、百货、动物饲料销售；住宿、餐饮服务；洗衣服务，健身服务；停车场服务；野生动物展览、驯养、繁殖、表演和野生动物加工销售；苗木、花卉、盆景的销售；货物与技术进出口业务；卷烟零售。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 8 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 70%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	北京普罗杰科技有限公司

序号	客户基本情况	
		（基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 30%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

b、2019 年

序号	客户基本情况	
1-1	客户名称	中国电子科技集团公司第二十八研究所（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 0.8%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
1-2	客户名称	南京洛普股份有限公司（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	北京普罗杰科技有限公司（基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 30%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	无锡融创城投资有限公司（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 25%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	北京航天方石科技有限公司（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-1	客户名称	北京星光影视设备科技股份有限公司（基本信息参见上述 2019 年情况）

序号	客户基本情况	
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 80%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-2	客户名称	湖南浔龙河星光文化旅游开发有限公司（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 40%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

c、2018 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	中国电子科技集团公司第二十八研究所（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 3%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	浙江大丰实业股份有限公司（基本信息参见上述 2018 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 10%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	浙江永麒照明工程有限公司（基本信息参见上述 2018 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	北京星光影视设备科技股份有限公司（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 90%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	北京捷成世纪数码科技有限公司（基本信息参见上述 2018 年情况）
	销售金额占该客户	约 40%至 60%

序号	客户基本情况	
	同类采购金额比例	
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

d、2017 年

序号	客户基本情况	
1-1	客户名称	南昌万达城投资有限公司（基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
1-2	客户名称	合肥万达城投资有限公司（基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 10%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
1-3	客户名称	哈尔滨万达城投资有限公司（基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 35%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	东部战区（基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	北京以诺视景空间设计有限公司（基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	三弦文旅（北京）科技有限公司（基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%

序号	客户基本情况	
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	长春润德投资集团有限公司
	成立时间	2009 年 5 月 19 日
	注册资本	246,400.00 万人民币
	经营范围	国有资产经营、城建资金管理、城市基础设施、水利项目开发、建设、承包（需凭有效资质证书经营）、投资管理、土地收储（一级整理）（受长春市人民政府委托）、土地整理开发、物资租赁、经营城建基础设施；房屋租赁；建筑设计、物业管理。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2016 年 3 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

B、产品销售

a、2020 年 1-6 月

序号	客户基本情况	
1	客户名称	中国京冶工程技术有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	首望体验科技文化有限公司
	成立时间	2016 年 5 月 16 日
	注册资本	5,000.00 万人民币
	经营范围	电影发行；电影放映；销售食品；广播电视节目制作；电影摄制；餐饮服务；组织文化艺术交流活动（不含演出）；销售工艺品、计算机、软件及辅助设备、电子产品、针纺织品、服装、鞋帽、日用品、文具用品、体育用品、首饰、工艺品、玩具；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统服务；会议服务；承办展览展示活动；电脑图文设计、制作；设计、制作、代理、发布广告；票务代理（不含航空机票销售代理）。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2018 年 6 月。通过客户综合评估建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%

序号	客户基本情况	
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	北京奥德清电子科技有限公司
	成立时间	2004 年 9 月 1 日
	注册资本	2,000.00 万人民币
	经营范围	技术开发、技术服务；机械设备租赁（不含汽车租赁）；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；销售电子产品、机械设备、舞台灯光、音响、专用设备；专业承包。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2016 年 8 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 40%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	合众宏迪科技（北京）有限公司
	成立时间	2011 年 1 月 10 日
	注册资本	1,000.00 万人民币
	经营范围	技术推广服务；经济贸易咨询；组织文化艺术交流；承办展览展示；会议服务；设计、制作、代理、发布广告；图文设计；销售日用品、工艺品、体育用品、文化用品、五金交电、电子产品、计算机、软件及辅助设备、仪器仪表、机械设备、建筑材料。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 12 月。通过亚洲基础设施投资银行总部永久办公场所项目建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-1	客户名称	深圳市声纳智能系统有限公司
	成立时间	2001 年 12 月 11 日
	注册资本	3,300.00 万人民币
	经营范围	一般经营项目是：音响、视频、舞台设备及相关智能系统的技术开发与设计；音响器材、视听设备、舞台机械及灯光设备的购销、上门安装及其它国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），装饰装修设计与施工，建筑智能化系统的设计、集成、安装、技术咨询；计算机软件开发和销售。许可经营项目是：建筑工程施工。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2014 年 1 月。通过介绍建立的合作关系。

序号	客户基本情况	
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 72%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-2	客户名称	深圳易科声光科技股份有限公司
	成立时间	2013 年 8 月 5 日
	注册资本	9,000.00 万人民币
	经营范围	一般经营项目是：音响灯光演艺设备的销售、安装调试及技术咨询；音视频集成技术的开发与转让；文化演出器材的租赁；国内贸易；经营进出口业务及从事信息技术、电子产品等领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。许可经营项目是：计算机软硬件、电子产品、通讯设备、音视频设备、五金交电的生产。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 5 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 98%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

b、2019 年

序号	客户基本情况	
1-1	客户名称	HongKong International Theme Parks Limited
	成立时间	1999 年 9 月 24 日
	注册资本	-
	经营范围	拥有及负责营运位于香港大屿山的香港迪士尼乐园度假区。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2015 年 11 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 5%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
1-2	客户名称	上海国际主题乐园有限公司
	成立时间	2011 年 4 月 2 日
	注册资本	1,958,100.00 万人民币
	经营范围	主题乐园的开发、建设和经营；商品的设计、委托加工；日用百货、旅游纪念品、文具用品、工艺美术品、贵金属制品、食品、饮料、服装服饰、玩具、珠宝首饰（毛钻和裸钻除外）、体育用品、家用电器及电子产品的零售、批发、佣金代理及进

序号	客户基本情况	
		口；图书、报纸、期刊、音像制品及电子出版物的零售；摄影、彩印；餐饮；酒吧；广告的设计、制作和发布；园区门票和套票销售；园内电影院的经营和放映；营业性演出、演出经纪、演出经营场所的经营；礼仪及相关庆典活动的策划与经营；体育赛事经纪；停车场及停车库的经营管理；水疗服务、美容美发健身服务；游客服务用品租赁；游艺机（赌博机和博彩机除外）；园区内的导游服务；物业管理；自有物业租赁；及提供与以上经营项目相关的咨询服务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2014 年 6 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 50%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	Hong Kong Telecommunications (HKT) Ltd
	成立时间	2011 年 6 月 14 日
	注册资本	-
	经营范围	提供广泛的服务以满足全港市民、本地及国际商界的需要，包括本地电话、本地数据及宽带、国际电讯、移动通讯，以及客户器材销售、外包服务、顾问服务及客户联络中心等其他电讯服务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2015 年 12 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	上海联之承电子系统集成有限公司
	成立时间	2007 年 8 月 20 日
	注册资本	1,000.00 万人民币
	经营范围	电子系统集成，电脑及配件、电子产品、办公设备、通信设备（除卫星电视广播地面接收设施）的销售、租赁及维修，电脑软件的开发，企业形象策划，电脑图文设计制作，会展会务服务，展览展示服务，建筑智能化建设工程设计施工一体化。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2016 年 1 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	北京汉博艺通科技有限公司

序号	客户基本情况	
	成立时间	2014 年 11 月 4 日
	注册资本	500.00 万人民币
	经营范围	技术开发、技术服务、技术转让；舞台设计；承办展览展示；会议服务；婚庆服务；影视策划；电脑图文设计、制作；设计、制作、代理、发布广告；租赁灯光音响设备；销售计算机软硬件及辅助设备、音响设备、照明设备及配件、投影仪、工艺美术品、电子产品、家用电器、仪器仪表、机械设备、五金交电；安装电器设备。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2015 年 1 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 30%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	北京普罗杰科技有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 30%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

c、2018 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	上海宽创国际文化科技股份有限公司
	成立时间	2005 年 7 月 8 日
	注册资本	6,380.00 万人民币
	经营范围	文化创意服务，会议服务，展览展示服务，软件开发，室内装潢服务，建筑专业建设工程设计，建筑智能化建设工程设计与施工，建筑装饰装修建设工程设计与施工，园林古建筑建设工程专业施工，房屋建设工程施工，木制建设工程作业，油漆建设工程作业，水暖电安装建设工程作业，旅游规划设计，通信建设工程施工，电子建设工程专业施工，机电设备安装建设工程专业施工，通讯设备、自动化控制设备、机电设备的销售，工艺美术品（象牙及其制品除外）、礼品、文化办公用品、服装、日用品、食用农产品、珠宝玉石、电子产品的设计、销售，图文设计，企业形象设计，投资咨询，商务咨询服务，设计、制作、代理、发布各类广告业务，公关活动策划，文化交流活动策划，企业营销策划。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 7 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 20%

序号	客户基本情况	
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-1	客户名称	HongKong International Theme Parks Limited（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 5%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-2	客户名称	上海国际主题乐园有限公司（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 50%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	北京华益盛世科技有限公司
	成立时间	2012 年 12 月 25 日
	注册资本	500.00 万人民币
	经营范围	计算机技术开发、技术服务、技术咨询（中介除外）、技术转让；电脑图文设计、制作；设计、制作、代理、发布广告；组织文化艺术交流活动（演出除外）；动画设计；计算机系统集成；维修计算机；承办展览展示；货物进出口（国营贸易管理货物除外）、技术进出口、代理进出口；销售计算机软硬件及辅助设备、电子产品、通讯设备（卫星接收设备除外）、舞台灯光音响设备。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2014 年 9 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	北京汉博艺通科技有限公司（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 30%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	Shinsung Media Tech Co.,Ltd.
	成立时间	2000 年 8 月 17 日
	注册资本	-

序号	客户基本情况	
	经营范围	专门从事光束投影仪和显示图像设备。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2018 年 1 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

d、2017 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	上海文懋文化科技有限公司
	成立时间	1993 年 6 月 28 日
	注册资本	1,000.00 万人民币
	经营范围	在文化科技、检测技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，音视频、灯光设备、机械设备（除特种设备）的销售、租赁、安装及技术咨询，承办展览、庆典、演出活动，室内装潢，工艺品、办公自动化设备、通讯设备、五金交电、建筑材料、钢材、机电设备、电子元件的销售，水电安装，有线电视接收设施安装。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 7 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 40%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	HongKong International Theme Parks Limited（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 5%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	北京大唐中和电子技术有限公司
	成立时间	2007 年 11 月 13 日
	注册资本	2,000.00 万人民币
	经营范围	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备、饲料、金属材料、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；技术进出口、货物进出口、代理进出口；设计、制作、代理、发布广告；软件开发；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；销售食品。

序号	客户基本情况	
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2014 年 7 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	上海国际主题乐园有限公司（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 50%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-1	客户名称	哈尔滨万达城投资有限公司（基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 35%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-2	客户名称	合肥万达城投资有限公司（基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 10%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

C、运维服务

a、2020 年 1-6 月

序号	客户基本情况	
1	客户名称	北京恒信锐成多媒体技术有限公司
	成立时间	2011 年 3 月 8 日
	注册资本	200.00 万人民币
	经营范围	舞台多媒体技术开发、转让、咨询、服务；舞台灯光设计；维修音响设备；承办展览展示；组织文化艺术交流活动（不含演出）；舞台服装设计；销售电子产品、通讯设备；图文设计、制作；租赁灯光设备。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2012 年 9 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 20%

序号	客户基本情况	
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	北京京港艺能舞台艺术有限公司
	成立时间	2009 年 3 月 4 日
	注册资本	100.00 万人民币
	经营范围	文艺创作；影视策划；摄影服务；专业承包；销售、租赁舞台演出设备；舞台、灯光设计；承办展览展示；组织文化交流活动（不含演出）；提供会议服务（不含食宿）；技术开发、转让、服务；电影发行；广播电视节目制作；国内旅游业务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2020 年 6 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 90%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	上海国际主题乐园有限公司 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 50%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	中国电子科技集团公司第二十八研究所 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 3%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	国家开发银行安徽省分行
	成立时间	1990 年 12 月 25 日
	注册资本	15000.00 万人民币
	经营范围	办理其总行在中国人民银行批准的业务范围内授权的业务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 11 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

b、2019 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	上海科技馆
	成立时间	2001 年
	注册资本	2,000.00 万人民币
	经营范围	科技、自然、天文相关领域的科学研究、科普教育、收藏保护、合作交流及相关社会服务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2015 年 10 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	上海国际主题乐园有限公司（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 50%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	北京博雅慧视智能技术研究院有限公司
	成立时间	2011 年 3 月 31 日
	注册资本	5,291.0188 万人民币
	经营范围	工程和技术研究与试验发展；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；销售电子产品、通讯设备。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 1 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	是，发行人参股公司杭州博雅鸿图视频技术有限公司持有其 50.1041%的股份
4-1	客户名称	中国电子科技集团公司第二十八研究所（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 0.8%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4-2	客户名称	中国电子科技集团公司第三十六研究所（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 18%

序号	客户基本情况	
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	佛山天创智晟信息科技有限公司
	成立时间	2002 年 5 月 27 日
	注册资本	1,050.00 万人民币
	经营范围	电子产品及计算机软、硬件的设计和开发，技术转让，技术咨询，技术服务；销售：电子产品及音响、视频工程配套产品；音响、视频、灯光、舞台工程的设计及安装；音响器材维修；机械设备租赁；货物或技术进出口。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 5 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

c、2018 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	上海科技馆 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所
	成立时间	2008 年 11 月 6 日
	注册资本	6,400,000.00 万人民币
	经营范围	-
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 9 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	低于 1%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	Shinsung Media Tech Co.,Ltd. （基本信息参见上述 2018 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜	否

序号	客户基本情况	
	在的 关联关系	
4	客户名称	Venetian Cotai Limited
	成立时间	2004 年 11 月 11 日
	注册资本	-
	经营范围	经营酒店及餐厅、管理商业及运动场所、举办社会及康乐活动及联谊、以及各类型的社会事务等。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 8 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 10%
	是否存在实质或潜在的 关联关系	否
5	客户名称	日照市日出东方海之秀旅游开发有限公司
	成立时间	2016 年 10 月 17 日
	注册资本	500.00 万人民币
	经营范围	文化旅游项目开发；演出服务；为文化艺术交流提供服务；企业营销策划；停车场经营；房屋、场地、娱乐设施租赁；会议会展服务；工艺美术品设计、加工、销售；食品、初级农产品、日用百货销售；旅游信息咨询；票务代理；物业服务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2018 年 4 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的 关联关系	否

d、2017 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	合肥万达城投资有限公司 （基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 10%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-1	客户名称	南昌万达城文化旅游管理有限公司
	成立时间	2014 年 10 月 27 日
	注册资本	1,000.00 万人民币
	经营范围	游乐园；餐饮服务；摄影服务；企业营销策划；企业管理咨询；婚庆服务；自有房屋租赁；物业管理；国内贸易；旅游管理服

序号	客户基本情况	
		务；设计、制作、发布、代理国内各类广告；大型活动组织服务；文化娱乐经纪代理；会展服务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2016 年 3 月。通过南昌万达城电影乐园飞越影院项目建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-2	客户名称	武汉万达德贡演艺有限公司
	成立时间	2012 年 11 月 05 日
	注册资本	200.00 万人民币
	经营范围	演出组织；演出制作；演出营销；演出居间；演员签约；演员推广；演出代理；演出行纪；演员代理；纪念品、日用百货、针纺织品、服装、鞋帽、装饰品、工艺礼品、玉器玩具、文化体育用品批零兼营；预包装食品兼散装食品零售；企业营销策划；创意策划服务；会议及展览服务；摄影摄像服务；企业管理咨询服务；物业管理；停车场服务；旅游信息咨询；游览景区管理；游乐设备租赁；广告设计、制作、代理、发布；营养健康咨询；体育赛事活动策划；潜水技术咨询；房屋租赁信息中介咨询服务；演出场所经营。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2015 年 9 月。通过武汉中央文化区电影乐园 5D 剧场和体验剧场建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-3	客户名称	西双版纳万达国际旅游度假区管理有限公司秀场分公司
	成立时间	2014 年 10 月 23 日
	注册资本	-
	经营范围	主题游乐园服务、摄影服务、餐饮服务、服务业管理、企业营销策划、企业管理相关业务培训、企业管理、企业管理咨询、物业管理、物业管理咨询；预包装食品、农副产品、保健食品、日用百货、针纺织品、服装鞋帽、装饰品、工艺礼品玉器、玩具、农产品、文具用品销售；停车场经营、场地租赁、广告发布；大型文化活动策划组织开展、歌舞表演、杂技表演；园林绿化工程，计算机图文设计，国内贸易，物资供销，承办会议及商品展览展示活动。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2016 年 12 月。通过西双版纳万达傣秀剧场项目建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 5%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	A 研究所

序号	客户基本情况	
	成立时间	-
	注册资本	-
	经营范围	-
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2015 年 10 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4-1	客户名称	珠海长隆投资发展有限公司
	成立时间	2008 年 11 月 28 日
	注册资本	160,000.00 万人民币
	经营范围	旅游项目投资、投资策划、旅业、餐饮、水疗足浴；房地产开发（凭资质证经营）；商业批发、零售（不含许可经营项目）；代理货物进出口贸易；停车场服务；野生动物的驯养繁殖[具体种类按：（粤）水野驯繁字（2010YC）003 号和林护驯繁（2010-001）号经营]；观赏本企业养殖的野生动物、动物驯养繁殖的技术研究、技术开发、科学研究、技术进出口；室外游乐园活动；酒店管理；机械设备（游乐设备、表演器材、计算机及通讯设备船只及设备、汽车）租赁；游乐场所及自有物业租赁；剧院运营管理与演出、人才培训、剧院运营管理输出、演出经纪、艺术表演场馆。商务中心服务；健身服务；桑拿；汗蒸；保龄球服务；理发服务；照片扩印及处理服务；道具出租服务；娱乐及体育设备出租；体育组织；歌舞厅娱乐活动；美容服务；电影放映；露天游乐场所游乐设施服务；烟草制品零售；酒类批发；糕点、面包零售；室（内）外游乐园活动；洗衣服务和电讯服务。信息技术服务，动物借展。海洋动物驯养繁殖、海洋动物繁殖的技术研究。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2013 年 12 月。通过珠海长隆鲸鲨投影秀项目建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 21%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4-2	客户名称	珠海长隆投资发展有限公司海洋王国
	成立时间	2009 年 6 月 26 日
	注册资本	-
	经营范围	旅游项目投资策划。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2014 年 3 月。通过珠海长隆鲸鲨投影秀项目建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 16%

序号	客户基本情况	
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	北京航天鲲象科技发展有限公司
	成立时间	2000 年 6 月 28 日
	注册资本	3,000.00 万人民币
	经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；企业管理；翻译服务；复印、传真服务；经济贸易咨询；办公设备维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品；会议服务；承办展览展示活动；产品设计；模型设计；展厅的布置设计；包装装潢设计；电脑动画设计；制造电子元器件设备、制造高压电路开关、制造接地开关。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 9 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

（2）不同应用场景的前五大客户基本情况

①客户名称、销售内容、销售金额及占比、毛利率

公司与客户的毛利率涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

按照应用场景划分，公司主要应用场景分为智能会控业务、文化旅游业务和视景仿真业务等。报告期内，不同应用场景前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比等情况如下：

A、智能会控业务

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
2020 年 1-6 月	1	长江水利委员会网络与信息中心	323.01	3.35%	销售内容：显示屏、配件显示终端设备、辅材、配件等； 项目：长江委会议改造； 承担的工作：长江防总会商系统 DLP 大屏幕 32 套投影机芯及配件更换、设备联调、运行维护服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	2	易科声光	291.93	3.03%	
	2-1	深圳市声纳智能系统有限公司	88.79	0.92%	销售内容：EXTRON 接收器/发送器、切换器等其他信号处理设备；技术服务； 项目：东莞 VIVO 会议室改造项目、深圳会展中心； 承担的工作：设备供应、货物安装、指导及调试、技术支持服务
	2-2	深圳易科声光科技股份有限公司	203.14	2.11%	销售内容：EXTRON 切换器信号处理设备； 项目：深圳易科声光科技自用项目； 承担的工作：设备供应
	3	合众宏迪科技（北京）有限公司	237.13	2.46%	销售内容：EXTRON 接收器/发送器、切换器、转换器等其他信号处理设备； 项目：亚洲基础设施投资银行总部永久办公场所项目工程、亚投行项目； 承担的工作：设备供应、技术支持服务
	4	北京益泰方原电子有限公司	196.08	2.04%	销售内容：EXTRON 接收器/发送器、切换器等其他信号处理设备； 项目：西安园林酒店项目、CoSL-质量安全部-应急会议室项目； 承担的工作：设备供应
	5	SHUNHING TECHNOLOGY Co.,Ltd.	163.63	1.70%	销售内容：EXTRON 接收器/发送器、切换器等其他信号处理设备； 项目：MTR 项目； 承担的工作：设备供应
	合计		1,211.78	12.58%	
2019 年	1	中国电子科技集团	4,866.00	11.93%	
	1-1	中国电子科技集团公司第二十八研究所	4,865.87	11.93%	销售内容：Christie 镜头、灯泡及配件、DNP 投影屏幕、Krinda 投影机等显示终端设备，EXTRON、VARIWIN、中控、显示屏等其他信号处理设备，电脑、服务器、工作站、辅材、配件等其他产品； 项目：F 项目； 承担的工作：提供显示控制系统、产品设备供应、产品的现场安装、调试、培训、维修、技术服务及综合保障工作
	1-2	中国电子科技集团公司第三十六研究所	0.14	0.00%	销售内容：技术服务； 项目：技术服务项目； 承担的工作：产品技术服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	2	北京航天方石科技有限公司	1,648.07	4.04%	销售内容：VARIWIN 及其他国产的信号处理设备、音频产品、VARIWIN 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：某通用平台视音频系统项目； 承担的工作：提供某通用平台视音频系统设备的供应、技术支持、安装调试及培训服务、售后服务及现场保障等工作
	3	易科声光	1,033.87	2.53%	
	3-1	深圳易科声光科技股份有限公司	617.25	1.51%	销售内容：EXTRON 接收器/发送器、切换器等其他信号处理设备；VARIWIN 软件、VARIWIN 接收器/发送器、辅材、配件等信号处理设备、辅材、配件等产品； 项目：深圳易科公司 5 楼实验室改造项目、深圳国际会展中心（一期）工程、深圳国际会展中心项目； 承担的工作：设备供应、技术支持、安装与调试、售后维修及服务
	3-2	深圳市声纳智能系统有限公司	416.62	1.02%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、镜头、灯泡显示终端设备、EXTRON 接收器/发送器、切换器等其他信号处理设备、VARIWIN 接收器/发送器信号处理设备； 项目：北京电信项目、清远新世界项目、全球会议标准化及服务提升项目、国内服务框招-AV 集成项目、深圳国际会展中心（一期）工程项目、壹海城凯悦酒店项目、长沙国金中心 T1 酒店项目增补； 承担的工作：设备供应、货物安装、指导及调试、技术支持服务、售后维修及服务
	4	Lei Sound - Audio & Lighting Technology Co.,Ltd.	533.24	1.31%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、投影机、镜头、灯泡显示终端设备、技术服务； 项目：Venetian、Parison C&E 3/4、Sands Cotai C&E 5/6； 承担的工作：设备供应、安装调试、24 小时技术支持响应、关于投影机操作及维护的培训
	5	中国移动	333.39	0.82%	

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	5-1	中国移动通信集团青海有限公司	332.55	0.82%	销售内容：Christie 投影机、配件显示终端设备、电脑、服务器、工作站、接收器/发送器信号处理设备、音频产品、辅材、配件等； 项目：青海移动项目； 承担的工作：大屏幕显示系统/可视化坐席协作管理系统/音视频系统设备、软件、辅件供应、安装调试、技术服务、设备保修及售后服务
	5-2	中国移动通信集团湖北有限公司	0.84	0.00%	销售内容：Christie 灯泡显示终端设备； 项目：中国移动湖北分公司视频会议室维修项目； 承担的工作：设备供应
	合计		8,414.57	20.63%	
2018 年	1	中国电子科技集团	6,247.60	15.62%	
	1-1	中国电子科技集团公司第二十八研究所	6,247.47	15.62%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)、镜头、灯泡及投影机配件等显示终端设备、DNP 投影屏幕显示终端设备、Krinda 中端投影机(1-DLP/LED)显示终端设备、国产中端投影机(1-DLP/LED)、投影屏幕、中控、LED、显示屏等显示终端设备、Christie、VARIWIN、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、VARIWIN 及其他国产软件，电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：显示控制系统综合服务项目； 承担的工作：提供全面的视音频及配套设备、技术支持、安装服务、售后服务及现场保障等工作
	1-2	中国电子科技集团公司第三十六研究所	0.14	0.00%	销售内容：技术支持、运维服务； 项目：中国电子科技集团公司第三十六研究所项目； 承担的工作：提供优质技术支持及运维服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	2	中国船舶重工集团公司第七〇一研究所	597.04	1.49%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头及投影机配件等显示终端设备、其他国产投影屏幕及配件显示终端设备、其他国产的信号处理设备、音频产品、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：白方观摩大厅项目和红方、蓝方作战指挥室项目； 承担的工作：提供配套系统提供全面的视音频及配套设备的供应、技术支持、安装服务、售后服务及现场保障等工作
	3	北京航天方石科技有限公司	564.66	1.41%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备、其他国产的投影屏幕和镜头显示终端设备、VARIWIN 及其他国产的信号处理设备、音频产品、VARIWIN 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：G 项目； 承担的工作：提供 G 项目视音频系统设备的供应、技术支持、安装调试及培训服务、售后服务及现场保障等工作
	4	中建三局智能技术有限公司	434.04	1.09%	销售内容:EXTRON 的接收器/发送器、切换器、转换器等信号处理设备； 项目：沈阳新世界 AV 项目和中建•光谷之星项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	5	中国人民解放军空军预警学院雷达士官学校	385.75	0.96%	销售内容：国产的投影屏幕和 LED 显示终端设备；VARIWIN、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品；VARIWIN 及其他国产软件、灯光产品、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：体训馆灯光音响配套设施建设项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	合计		8,229.08	20.57%	

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
2017 年	1	东部战区	2,150.92	5.19%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、LCD，镜头、显示屏等显示终端设备、国产投影屏幕、VARIWIN、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：D 工程大屏显示系统、工程监控室及音响系统项目、BHS 音视频升级改造工程项目等； 承担的工作：按施工图完成投影机、LED 显示屏和融合控制器等设备采购及安装工作、按施工图完成音视频监控室建设、音视频控制设备采购及安装、音视频系统软件研发等工作
	2	长春润德投资集团有限公司	1,242.86	3.00%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备、灯泡，7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、7thSense 及其他国产软件、Alcorn 灯光产品、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：长春市规划展览馆布展多媒体设备展项工程项目； 承担的工作：提供长春市规划展览馆城市展厅的投影、播放、音响扩声、灯光、内通、展演控制、监控、信号传输、综合布线，及上述系统的方案设计、施工图设计、安装调试、技术创新、整体系统的调试、测试、验收、操作、运行维护、免费升级和培训等及整个系统的质保服务
	3	上海仪电集团	994.30	2.40%	
	3-1	上海仪电电子多媒体有限公司	682.05	1.64%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备； 项目：科视 599GS 激光投影机中国展示项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对投影设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	3-2	上海仪电金槐显示技术有限公司	312.25	0.75%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)、LCD、镜头和灯泡等显示终端设备； 项目：科视 D 系列投影机华东展示项目、贵州凯里下司古镇风景区多功能宴会厅项目、湖州纪委项目、金茂君悦酒店项目、北京中丹大厦项目、南通行政中心项目、景德镇市竟成小学投影设备采购项目、上海仪电集团展厅项目、海辰药业项目、上海虹桥商务区核心区一期康思德酒店项目、阿斯利康制药项目等； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	4	中影瑞航（北京）科技发展有限公司	764.35	1.84%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)、LCD、镜头、灯泡和投影机配件等显示终端设备、DNP 投影屏幕显示终端设备； 项目：科视 AP 系列中国区展示项目、科视 D 系列中国北方区展示项目、天津体育大学项目、重庆西南大学项目、黑龙江省牡丹江市恒丰集团 3 号会议室项目、青海省人民政府办公厅食堂及活动室设备改造项目、民生银行项目、北京青云中航工业会议室整体改造项目、北京人社部会议室改造项目等； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对投影设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	5	中国电子科技集团	681.91	1.64%	

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	5-1	中国电子科技集团公司第二十八研究所	676.86	1.63%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备、其他国产中端投影机(1-DLP/LED)、镜头、投影屏幕、显示屏等显示终端设备、VARIWIN 及其他国产的信号处理设备、VARIWIN 及其他国产软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：JS 拉萨项目、LQ 福州、南宁 2 个项目、中部 7032 项目、TJ 北三环项目、中部朱日和项目、CZ 项目、TJ 黄寺投影显示系统项目、28 所 14F 项目、TT 一体化显示控制系统项目等； 承担的工作：提供配套系统、全面的视音频及配套设备的供应、技术支持、安装服务、售后服务及现场保障等工作
	5-2	中国电子科技集团公司第三十六研究所	5.04	0.01%	销售内容：Christie 的灯泡显示终端设备、技术支持、运维服务； 项目：中国电子科技集团公司第三十六研究所项目； 承担的工作：提供产品、技术支持及运维服务
	合计		5,834.33	14.07%	

B、文化旅游业务

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
2020 年 1-6 月	1	中国京冶工程技术有限公司	1,280.59	13.30%	销售内容：7thSense 转换器、Alcorn 转换器、中控等其他信号处理设备； 项目：北京环球影城音视频系统工程 Alcorn 与 7thSense 产品采购； 承担的工作：北京环球影城音视频系统工程项目物资材料销售供应
	2	得邦照明	733.06	7.61%	
	2-1	东阳得邦光电有限公司	490.05	5.09%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、投影机及镜头显示终端设备； 项目：云南省建水县夜景照明 EPC 总承包项目； 承担的工作：系统化的设计方案、大型投影设备供应、设备的安装指导、投影调试及技术培训服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	2-2	杭州得邦照明有限公司	243.01	2.52%	销售内容：Christie 投影机、镜头显示终端设备； 项目：南海公园光影艺术及灯光互动项目； 承担的工作：系统化的设计方案、大型投影设备供应、设备的安装指导、投影调试及技术培训服务
	3	岭南股份	564.95	5.87%	
	3-1	上海恒润数字科技集团股份有限公司	513.23	5.33%	销售内容：Christie 高端投影机及镜头等显示终端设备、7thSense 转换器信号处理设备、Scalable 软件及其他显示终端产品； 项目：银基佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目 5D 影院设备供货及安装工程； 承担的工作：方案设计、投影设备供应、设备及系统的安装调试服务
	3-2	上海恒润文化科技有限公司	51.72	0.54%	销售内容：7thSense 转换器信号处理设备、Scalable 软件、EXTRON 及其他显示终端设备； 项目：佘山《飞行影院》项目； 承担的工作：设备供应、所提供设备的技术咨询、设计、安装调试及系统集成服务
	4	辽宁多维科技有限公司	527.01	5.47%	销售内容:Christie投影机、Navitar镜头等显示终端设备、Scalable 软件、辅材、配件等； 项目：同煤集团仿真系统项目（一期）； 承担的工作：设备供应、球幕部分投影机及矫正照相机的指导安装、Scalable球幕融合调试
	5	北京普罗杰科技有限公司	478.31	4.97%	销售内容：Christie投影机、镜头、灯泡及配件显示终端设备； 项目：沈阳、湖南株洲、嘉峪关、宁波、邯郸、绵阳、青岛、长沙、厦门、郑州、芜湖等华强项目； 承担的工作：设备供应、所提供设备的技术咨询、设计、安装调试及系统集成服务
	合计		3,583.91	37.21%	

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
2019 年	1	北京普罗杰科技有限公司	3,486.89	8.55%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、投影机、镜头、灯泡及配件等显示终端设备； 项目：大同、赣州、邯郸、绵阳、太原、芜湖、长沙、嘉峪关、荆州、南宁、宁波、青岛、郑州、株洲等华强项目； 承担的工作：设备供应、所提供设备的技术咨询、设计、安装调试及系统集成服务
	2	融创中国	2,978.60	7.30%	
	2-1	无锡融创城投资有限公司	2,947.67	7.23%	销售内容：7thSense 软件、Scalable 软件、7thSense 转换器、EXTRON 等信号处理设备、电脑、服务器、工作站、显示屏、投影屏幕显示终端设备、辅材、配件； 项目：无锡万达动感影院音视频系统设备设计、供应及安装工程合同； 承担的工作：系统设备的供货及安装，施工图设计、设备/材料供应及安装、管道试压及冲洗、管线施工、调试、试运行、移交、技术服务、培训服务、系统测试、保修等
	2-2	广州铭晟文化旅游管理有限公司	16.78	0.04%	销售内容：Christie 灯泡显示终端设备； 项目：广州融创文旅城 2019 年科视投影机灯泡采购； 承担的工作：广州融创文旅城 2019 年科视投影机灯泡采购设备供应
	2-3	西双版纳铭晟商业管理有限公司	14.14	0.03%	销售内容：Christie 灯泡显示终端设备； 项目：2019 年驻场技术部投影灯耗材采购项目； 承担的工作：设备供应
	3	星光影视	1,106.45	2.71%	
	3-1	北京星光影视设备科技股份有限公司	645.43	1.58%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备、国产乐都镜头显示终端设备； 项目：遇见丽江-永远的马帮演出项目投影设备采购及安装工程项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对投影设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	3-2	湖南浔龙河星光文化旅游开发有限公司	461.01	1.13%	销售内容：Christie 投影机(1-DLP/LED)、镜头、灯泡及投影机配件等显示终端设备、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、灯光产品、辅材、配件等; 项目：田汉文化园小剧场音响设备采购、灯光艺术照明工程和演出项目灯光视频设备采购及安装项目; 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对音响、灯光视频设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	4	大连博涛文化科技股份有限公司	1,061.38	2.60%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、投影机、灯泡、镜头显示终端设备、7thSense 转换器信号处理设备、Alcorn 中控、转换器等其他信号处理设备、Alcorn 灯光产品、电脑、服务器、工作站、音频产品、辅材、配件等其他产品; 项目：广州万达模拟剧场项目、广州万达主题乐园激流勇进项目、无锡万达工场过山车项目、无锡万达过山车视频系统(场景三)设备销售、集成及售后服务项目; 承担的工作：视频系统设计、控制系统有关设备的供应、安装调试、测试服务、现场技术培训、售后服务
	5	迪士尼	972.46	2.38%	
	5-1	HongKong International Theme Parks Limited	516.81	1.27%	销售内容：Christie 镜头、灯泡显示终端设备、Alcorn 中控、转换器及其他信号处理设备; 项目：HKDL frozen、Disney; 承担的工作：设备供应
	5-2	上海国际主题乐园有限公司	455.65	1.12%	销售内容：Christie 镜头、灯泡及配件显示终端设备、7thSense 信号处理设备及辅材、配件、Alcorn 中控等其他信号处理设备、EXTRON 接收器/发送器等其他信号处理设备、延保服务、技术支持服务; 项目：上海迪士尼 Boxer4K30 翻新项目、上海迪士尼乐园 Alcorn 采购、上海迪士尼乐园项目、上海迪士尼乐园投影机维修服务项目、7thSense 现场培训项目、科视投影机延保项目; 承担的工作：设备供应、技术支持服务、投影机延保服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	合计		9,605.77	23.55%	
2018 年	1	浙江大丰实业股份有限公司	1,938.38	4.85%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备；7thSense 信号处理设备；辅材、配件等； 项目：海沧湖水秀公园工程演出投影视频系统设备设计施工一体化工程项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	2	浙江永麒照明工程有限公司	1,390.09	3.47%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)和镜头等显示终端设备、7thSense 和 Alcorn 信号处理设备等； 项目：中山路沿线建筑景观照明提升工程项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	3	北京捷成世纪数码科技有限公司	1,199.54	3.00%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)、镜头、灯泡及投影机配件等显示终端设备、国产 Navitar 镜头等显示终端设备； 项目：安阳、邯郸、湖南、荆州、青岛，南宁、厦门、宁波、芜湖、济南等一系列华强主题公园项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	4	北京星光影视设备科技股份有限公司	1,080.68	2.70%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备； 项目：抚州大型实景旅游驻场演出项目投影设备采购及安装工程和哈尔滨万达电影乐园巨柱电梯厅项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	5	北京亚泰传奇文化传媒有限公司	692.31	1.73%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)、镜头和投影机配件等显示终端设备、信号处理设备、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：禅宗圣域.六祖惠能项目； 承担的工作：提供投影系统（投影机＋播放服务器＋传输系统）有关设备的采购、安装、调试及售后服务用于禅宗圣域六祖惠能项目
	合计		6,300.98	15.75%	
2017 年	1	融创中国	4,329.24	10.44%	
	1-1	合肥万达城投资有限公司	1,901.51	4.58%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备，7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、Scalable 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：合肥万达城电影乐园飞行影院主演厅音视频设备及集成工程项目； 承担的工作：负责音视频总体方案设计、深化设计、施工图设计及制作、设备采购、安装、调试、验收与交接以及质量保修期内的维修、维护、保养、相关专业及系统的衔接配合、指导等服务，同时还包括施工过程中采取的各种施工措施、仓储、二次搬运、成品保护等
	1-2	南昌万达城投资有限公司	1,863.60	4.49%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备，7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、Scalable 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：南昌万达电影乐园飞行影院主演厅音视频设备及集成工程项目； 承担的工作：负责音视频总体方案设计、深化设计、施工图设计及制作、设备采购、安装、调试、验收与交接以及质量保修期内的维修、维护、保养、相关专业及系统的衔接配合、指导等服务，同时还包括施工过程中采取的各种施工措施、仓储、二次搬运等

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	1-3	哈尔滨万达城投资有限公司	564.13	1.36%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头等显示终端设备； 项目：哈尔滨万达城万达茂电影乐园飞行影院工程投影机供应及指导安装调试项目； 承担的工作：完成工程用投影机供应、指导安装调试及质量保修等事项
	2	北京以诺视景空间设计有限公司	1,997.83	4.82%	销售内容：Christie 中端投影机(1-DLP/LED)、镜头等显示终端设备、投影屏幕，7thSense、Alcorn、EXTRON及其他国产的信号处理设备、音频产品、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：哈尔滨万达电影乐园飞行剧场和互动剧场(含公共区域)项目音频、视频、内通及与音视频、内通系统相关的设计、设备供应及施工安装工程项目； 承担的工作：负责设计(含概念深化、深化设计、施工图设计、竣工图设计)、材料设备供应、安装、调试、验收，承担对上述范围内的工程质量、进度、安全等方面把控工作
	3	三弦文旅（北京）科技有限公司	1,284.62	3.10%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)、镜头等显示终端设备，7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、7thSense 和 Scalable 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：“梦幻长城”项目球幕立体显示系统及 4D 影院立体显示系统销售与集成服务项目； 承担的工作：负责提供球幕立体显示系统软硬件设备、设施及服务，提供相关技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务，对球幕系统后期运营和管理提供咨询与服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	4	北京捷成世纪数码科技有限公司	1,271.84	3.07%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)、镜头、灯泡及投影机配件等显示终端设备； 项目：安阳、嘉峪关、南宁、宁波、厦门、芜湖、长沙、郑州等一系列华强主题公园项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、 设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	5	杭州奇璟科技有限公司	1,132.02	2.73%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头及投影机配件等显示终端设备、国产显示屏等显示终端设备、7thSense、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：韩城市司马迁祠景区国家文史公园司马湖大型多媒体演艺秀投影系统设备采购及系统集成与服务项目； 承担的工作：负责对设备进行采购、安装、调试及售后服务。对项目提供整体咨询、硬件系统集成、影片内容融合调试和集成服务，并对投影系统后期运营和管理提供技术咨询与服务。负责对甲方和用户进行现场技术培训
	合计		10,015.54	24.15%	

C、视景仿真业务

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
2020 年 1-6 月	1	北京数智源科技有限公司	43.29	0.45%	销售内容：Christie 投影机、镜头显示终端设备、辅材、配件产品； 项目：航空安全实验基地虚拟维修系统软件开发平台等； 承担的工作：设备供应
	2	-	-		-
	3	-	-		-
	4	-	-		-
	5	-	-		-
	合计		43.29	0.45%	

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
2019 年	1	中国船舶重工集团公司第七一三研究所	254.35	0.62%	销售内容：投影机、镜头、投影屏幕显示终端设备、信号处理设备、电脑、服务器、工作站、控制软件、辅材、配件等； 项目：弧形幕系统项目； 承担的工作：弧形幕系统研制、设计、安装调试、技术培训、技术服务
	2	深圳市创维群欣安防科技股份有限公司	187.48	0.46%	销售内容：Christie 投影机、镜头及配件显示终端设备、辅材、配件等； 项目：徐州丰县项目； 承担的工作：设备供应、技术支持、技术培训
	3	北京和远科技有限公司	149.31	0.37%	销售内容：Christie 投影机、镜头及配件显示终端设备、投影屏幕显示终端设备、信号处理设备、辅材、配件等其他产品； 项目：和远广东电网四面 CAVE 显示系统、哈尔滨研究院、株洲项目、VR 软件展厅项目、株洲单品项目、立体眼镜采购项目； 承担的工作：设备供应、系统安装调试、技术培训、技术支持与售后服务
	4	青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司	142.82	0.35%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、镜头、配件显示终端设备、电脑、服务器、工作站、显示屏显示终端设备、中控/接收器/发送器信号处理设备、音频产品、辅材、配件等； 项目：VR 系统硬件项目； 承担的工作：设计、产品供应、生产、运输、安装、调试等、技术培训、技术支持与售后服务
	5	深圳市中视典数字科技有限公司	95.69	0.23%	销售内容：Christie 投影机、镜头显示终端设备、辅材、配件等； 项目：VR 眼镜采购项目、棒棒龙动漫有限公司自用项目、北华大学创新创业基地建设及重点学科建设项目、青海师范大学、西藏民族大学大学生创新创业平台建设项目、长春工程学院虚拟现实交互项目； 承担的工作：设备供应、技术咨询、指导安装、指导调试、测试
	合计		829.65	2.03%	
2018 年	1	北京华力创通科技股份有限公司	262.33	0.66%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备； 项目：北中海油天津模拟器项目； 承担的工作：提供产品、技术咨询、指导安装、调试、测试及售后服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	2	成都朗迪锋科技有限公司	202.55	0.51%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)、镜头和投影机配件等显示终端设备、软件、辅材、配件等； 项目：五面 CAVE 显示系统项目和苏州医工所五面 CAVE 系统项目； 承担的工作：搭建五面 CAVE 系统，提供五面 CAVE 系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	3	深圳市中视典数字科技有限公司	168.81	0.42%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)、镜头和投影机配件等显示终端设备、Volfoni 的射频发射器和立体眼镜等辅材、配件等； 项目：北师大仿真实验室项目、北京劳动保障学院 3 面 CAVE 项目、清华大学高端研究院项目、哈尔滨工业大学项目、西安工程大学计算机科学学院学科平台建设项目及河南质量工程职业学院 VR 项目等； 承担的工作：提供 VR 系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	4	中国船舶重工集团公司七五〇试验场	155.14	0.39%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备、其他国产的投影屏幕和显示屏显示终端设备、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、音频产品、视景仿真软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：视景仿真设备采购项目； 承担的工作：提供视景仿真系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	5	软通动力信息技术有限公司	140.31	0.35%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备显示系统三维光路设计现场协助调试和支持服务等； 项目：宁海智慧城市项目； 承担的工作：提供 VR 系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	合计		929.15	2.32%	

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
2017 年	1	北京立思辰新技术有限公司	360.68	0.87%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备、wincomn 的显示屏显示终端设备； 项目：北京立思辰新技术有限公司自用项目； 承担的工作：提供 VR 系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	2	软通动力信息技术有限公司	247.86	0.60%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备、显示系统光路设计和咨询、显示系统现场调试支持； 项目：软通动力内蒙项目； 承担的工作：提供 VR 系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	3	Beijing Vision Strategy Technology Limited	159.37	0.38%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、镜头和灯泡等显示终端设备、其他包装、人工、质保服务； 项目：江山重工虚拟现实系统项目； 承担的工作：提供 VR 系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	4	A 研究所	153.42	0.37%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)和镜头等显示终端设备、其他国产的投影屏幕、显示屏等显示终端设备、EXTRON 及其他国产的信号处理设备、Unigine 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：B 项目； 承担的工作：提供 VR 系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	5	深圳市中视典数字科技有限公司	146.37	0.35%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备、Volfoni 的射频发射器和立体眼镜等辅材、配件等； 项目：西安科技大学项目、揭阳投影机项目、Volfoni 产品项目、鲁东大学及河南云和数据项目等； 承担的工作：提供 VR 系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容、项目情况及发行人承担的工作
	合计		1,067.70	2.57%	

②客户成立时间、注册资本、经营范围、与公司合作时间及合作背景、销售金额占该客户同类采购金额比例、是否存在实质或潜在的关联关系

报告期内，公司不同应用场景前五大客户的基本情况如下：

A、智能会控业务

a、2020 年 1-6 月

序号	客户基本情况	
1	客户名称	长江水利委员会网络与信息中心
	成立时间	2008 年 10 月 18 日
	注册资本	3,127.00 万元
	经营范围	为长江水利建设提供信息技术服务。通信工程建设与管理通信传输服务信息资料管理信息研究咨询。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 6 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-1	客户名称	深圳市声纳智能系统有限公司（基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 72%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-2	客户名称	深圳易科声光科技股份有限公司（基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 98%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	合众宏迪科技（北京）有限公司（基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的	否

序号	客户基本情况	
	关联关系	
4	客户名称	北京益泰方原电子有限公司
	成立时间	2001 年 3 月 21 日
	注册资本	500.00 万人民币
	经营范围	销售电子产品、五金交电、建筑装饰材料、百货、计算机软硬件及外设、工艺美术品；电子计算机系统设备的安装、设计；技术开发、服务、咨询；信息咨询（不含中介服务）。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 11 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	SHUNHING TECHNOLOGY Co.,Ltd.
	成立时间	1985 年 6 月 29 日
	注册资本	-
	经营范围	提供松下的高科技办公自动化设备、电信设备、专业音视频系统、冷链产品等。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2005 年 7 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

b、2019 年

序号	客户基本情况	
1-1	客户名称	中国电子科技集团公司第二十八研究所 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 0.8%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
1-2	客户名称	中国电子科技集团公司第三十六研究所 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 18%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

序号	客户基本情况	
2	客户名称	北京航天方石科技有限公司 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3-1	客户名称	深圳易科声光科技股份有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 83%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3-2	客户名称	深圳市声纳智能系统有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 83%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	Lei Sound - Audio & Lighting Technology Co.,Ltd.
	成立时间	2007 年
	注册资本	-
	经营范围	提供器材租赁及销售服务，范围包括:音响、灯光、视频、舞台、吊挂、舞台自动化系统。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2014 年 1 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-1	客户名称	中国移动通信集团青海有限公司
	成立时间	2004 年 2 月 2 日
	注册资本	90256.500 万人民币
	经营范围	在本辖区内经营国家许可的基础电信业务和增值电信业务；经营与通信及信息服务相关的设计、投资、建设、安装、工程施工、维修、系统集成、漫游结算清算、技术开发、技术服务、设备销售；设计、制作、代理发布广告业务；通信终端及配件出售、出租、维修；房屋场地及柜台出租；业务培训、会议服务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2016 年 12 月。通过项目招标建立的合作关系。

序号	客户基本情况	
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-2	客户名称	中国移动通信集团湖北有限公司
	成立时间	2002 年 2 月 1 日
	注册资本	396127.96 万人民币
	经营范围	按照《基础电信业务经营许可证》、《增值电信业务经营许可证》上载明的内容经营电信业务和增值电信业务；经营移动通信业务（包括语音、数据、多媒体等）；IP 电话及互联网接入服务；从事移动通信、IP 电话和互联网等网络设计、投资和建设；移动通信、IP 电话和互联网等设施的安装、工程施工和维修；经营与移动通信、IP 电话和互联网业务相关的系统集成、漫游结算清算、技术开发、技术服务、广告业务（设计、制作各类广告，利用自有媒体发布广告。）、设备销售等；出售、出租移动电话终端设备、IP 电话设备、互联网设备及其配件，并提供售后服务；柜台出租、充值卡及其卡册销售。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 11 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 0.1%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

c、2018 年

序号	客户基本情况	
1-1	客户名称	中国电子科技集团公司第二十八研究所（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 3%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
1-2	客户名称	中国电子科技集团公司第三十六研究所（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 15%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	中国船舶重工集团公司第七〇一研究所
	成立时间	-

序号	客户基本情况	
	注册资本	-
	经营范围	-
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 12 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	北京航天方石科技有限公司 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	中建三局智能技术有限公司
	成立时间	1999 年 5 月 26 日
	注册资本	15,000.00 万人民币
	经营范围	工业与民用建筑安装工程、建筑智能化工程、钢结构工程、消防工程、市政工程设计与施工；软硬件的研发及销售、计算机信息系统集成；电子产品、通信设备（专营除外）、金属材料、机电产品、五金交电、仪器仪表、计算机及配件的销售。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2014 年 9 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	中国人民解放军空军预警学院雷达士官学校
	成立时间	-
	注册资本	-
	经营范围	-
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2018 年 5 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 50%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

d、2017 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	东部战区 （基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的 关联关系	否
2	客户名称	长春润德投资集团有限公司 （基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的 关联关系	否
3-1	客户名称	上海仪电电子多媒体有限公司
	成立时间	2010 年 10 月 21 日
	注册资本	6,900.00 万人民币
	经营范围	一般项目：电子多媒体、电子科技、计算机软件技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，电子电器产品、家用视听设备、计算机终端设备、广播电视设备、税控收款机、税控器、通信设备、办公设备、家用电器及零配件、机械零件和零部件、集成电路芯片及产品、互联网设备、教学专用仪器、数字视频监控系统、电子元器件与机电组件设备、仪器仪表、工业自动控制系统装置、移动通信设备、物联网设备、云计算设备、导航、测绘、气象及海洋专用仪器、光电子器件、公共安全设备的销售，电子电器产品、计算机终端设备的生产和加工，公共安全技术防范工程设计施工，劳务服务（不含劳务派遣）。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 3 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 15%
	是否存在实质或潜在的 关联关系	否
3-2	客户名称	上海仪电金槐显示技术有限公司
	成立时间	2014 年 6 月 13 日
	注册资本	1,000.00 万人民币
	经营范围	从事显示技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，办公设备、计算机软硬件及配件（除计算机信息系统安全专用产品）、电子产品、五金交电的批发，日用百货，家具，通信设备销售，建筑智能化建设工程设计施工一体化，电子建设工程专业施工，计算机软硬件、网络系统的技术开发，计算

序号	客户基本情况	
		机安装、维护，计算机维修，音视频器材、灯光器材、安防器材及配套设施租赁、安装、批发，灯光音响系统工程。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2016 年 8 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 5%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	中影瑞航（北京）科技发展有限公司
	成立时间	2016 年 4 月 15 日
	注册资本	2,000.00 万人民币
	经营范围	技术开发、技术服务、技术咨询、技术推广、技术交流、技术转让；产品设计；软件开发；销售电子产品、计算机极及辅助设备、仪器仪表、机械设备、通讯设备、照相器材。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 3 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 26%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-1	客户名称	中国电子科技集团公司第二十八研究所 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 3%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-2	客户名称	中国电子科技集团公司第三十六研究所 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 13%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

B、文化旅游业务

a、2020 年 1-6 月

序号	客户基本情况	
1	客户名称	中国京冶工程技术有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%

序号	客户基本情况	
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-1	客户名称	东阳得邦光电有限公司（基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 80%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-2	客户名称	杭州得邦照明有限公司（基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 70%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3-1	客户名称	上海恒润数字科技集团股份有限公司（基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 50%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3-2	客户名称	上海恒润文化科技有限公司（基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	辽宁多维科技有限公司（基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	北京普罗杰科技有限公司（基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 30%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

b、2019 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	北京普罗杰科技有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 30%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-1	客户名称	无锡融创城投资有限公司 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 25%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-2	客户名称	广州铭晟文化旅游管理有限公司 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 5%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2-3	客户名称	西双版纳铭晟商业管理有限公司 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 10%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3-1	客户名称	北京星光影视设备科技股份有限公司 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 80%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3-2	客户名称	湖南浔龙河星光文化旅游开发有限公司 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 40%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	大连博涛文化科技股份有限公司
	成立时间	2005 年 7 月 4 日

序号	客户基本情况	
	注册资本	2,384.9357 万人民币
	经营范围	动漫设计；立体影院、多媒体专业领域技术开发、转让、咨询、服务；主题公园设计；人文景观雕塑设计；游乐项目策划及投资；计算机软硬件开发及销售、技术咨询、技术服务；经济信息咨询服务(不含投资咨询)；货物进出口、技术进出口；展览展示服务；展台设备租赁；工艺品销售；计算机系统集成；园林景观设计及施工、室内外装饰装修工程设计及施工；电子与智能化工程施工；地基与基础工程施工；钢结构工程施工。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 6 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 20%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-1	客户名称	HongKong International Theme Parks Limited（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 5%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5-2	客户名称	上海国际主题乐园有限公司（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 50%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

c、2018 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	浙江大丰实业股份有限公司（基本信息参见上述 2018 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 10%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	浙江永麒照明工程有限公司（基本信息参见上述 2018 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

序号	客户基本情况	
3	客户名称	北京捷成世纪数码科技有限公司 （基本信息参见上述 2018 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 40%至 60%
	是否存在实质或潜在的 关联关系	否
4	客户名称	北京星光影视设备科技股份有限公司 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 90%
	是否存在实质或潜在的 关联关系	否
5	客户名称	北京亚泰传奇文化传媒有限公司
	成立时间	2016 年 12 月 14 日
	注册资本	1,000.00 万人民币
	经营范围	组织文化艺术交流活动；设计、制作、代理、发布广告；文艺创作；承办展览展示活动；市场调查；企业管理咨询；会议服务；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件服务（不含医用软件）；软件开发；产品设计；教育咨询（不含出国留学咨询及中介服务）；经济贸易咨询；公共关系服务；工艺美术设计；企业策划；电脑图文设计、制作；服装设计；个人形象设计；销售舞台灯光音响设备、电子产品；文艺表演；演出经纪。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 5 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的 关联关系	否

d、2017 年

序号	客户基本情况	
1-1	客户名称	合肥万达城投资有限公司 （基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 10%
	是否存在实质或潜在的 关联关系	否
1-2	客户名称	南昌万达城投资有限公司 （基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户	100%

序号	客户基本情况	
	同类采购金额比例	
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
1-3	客户名称	哈尔滨万达城投资有限公司（基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 35%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	北京以诺视景空间设计有限公司（基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	三弦文旅（北京）科技有限公司（基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	北京捷成世纪数码科技有限公司（基本信息参见上述 2018 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 40%至 60%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	杭州奇璟科技有限公司
	成立时间	2002 年 12 月 12 日
	注册资本	1,000.00 万人民币
	经营范围	制造、加工:电影及激光投影水幕设备; 服务:电子产品、机电产品、喷泉设备、水处理设备、机械设备、建筑五金、舞台设备、灯光音响设备、农业技术、照明技术、环保技术的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让,货物进出口、技术进出口(国家法律、行政法规禁止的项目除外,法律、行政法规限制的项目取得许可证后方可经营);其他无需报经审批的一切合法项目。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2016 年 5 月。通过展会接洽建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 3%

序号	客户基本情况	
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

C、视景仿真业务

a、2020 年 1-6 月

序号	客户基本情况	
1	客户名称	北京数智源科技有限公司
	成立时间	2011 年 7 月 26 日
	注册资本	10,508.3331 万人民币
	经营范围	计算机技术推广服务；计算机系统集成；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、文化用品。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2020 年 1 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

b、2019 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	中国船舶重工集团公司第七一三研究所
	成立时间	1994 年 4 月 18 日
	注册资本	5,000.00 万人民币
	经营范围	主营：机械，液压设备，自动化控制系统，化工，电子，高科技产品的技术开发、技术转让、咨询服务、生产、销售，安全防范报警监控工程设计、施工、维修，计算机系统集成，电力工程施工。（法律、法规规定应经审批，未获审批前不得经营）兼营：经营本院所自产产品及技术的出口业务，代理出口将本院所自行研制开发的技术转让给其他企业所生产的产品（国家组织统一联合经营的出口商品及核定公司经营的进口商品除外），自营本院所生产、科研所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2018 年 11 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

序号	客户基本情况	
2	客户名称	深圳市创维群欣安防科技股份有限公司
	成立时间	2003 年 3 月 11 日
	注册资本	16,000.00 万人民币
	经营范围	一般经营项目是：监视器、闭路监控产品及网络安防系统、音视频图像（处理、控制切换、传输、存储设备）及其管理系统、数字标牌及广告信息发布系统、音视频显示终端设备及系统、DLP/LED 显示屏及光电应用产品与系统、触摸显示产品、多媒体接收一体机、查询一体机、LED 招牌、投影产品、电子白板、电子锁、智能门、计算机软硬件及辅助设备、通讯终端产品红外及光学触摸模组、电子电器、办公设备、实验仪器设备、教学设备等产品的软硬件技术开发、销售、服务。工程安装维修；设备租赁（不含融资性租赁业务）；进出口贸易业务(按深贸管准证字第 2003-576 号资格证书规定经营)；自有物业租赁。，许可经营项目是：监视器、闭路监控产品及网络安防系统、音视频图像（处理、控制切换、传输、存储设备）及其管理系统、数字标牌及广告信息发布系统、音视频显示终端设备及系统、DLP/LED 显示屏及光电应用产品与系统、触摸显示产品、多媒体接收一体机、查询一体机、LED 招牌、投影产品、电子白板、电子锁、智能门、计算机软硬件及辅助设备、通讯终端产品红外及光学触摸模组、电子电器、办公设备、实验仪器设备、教学设备等产品的软硬件技术开发、生产、销售、服务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 7 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	北京和远科技有限公司
	成立时间	2014 年 6 月 30 日
	注册资本	1,000.00 万人民币
	经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；计算机系统服务；货物进出口；代理进出口；技术进出口；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2015 年 4 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 10%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司

序号	客户基本情况	
	成立时间	1998 年 11 月 27 日
	注册资本	8,412.00 万美元
	经营范围	设计、生产高档客车、普通客车车体、电动车组、豪华双层客车、高速客车及城市轨道车辆等，销售自产产品，提供相关售后服务（批准证书有效期限以许可证为准）。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 6 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	深圳市中视典数字科技有限公司
	成立时间	2002 年 1 月 16 日
	注册资本	5,500.00 万人民币
	经营范围	一般经营项目是：虚拟仿真、三维动画、计算机软硬件、多媒体的技术开发、技术咨询、设计与销售（不含限制项目）；电子产品、工业自动化控制产品、计算机安全产品的技术开发、技术咨询与销售；办公设备、电器的购销；从事货物、技术进出口业务；教育设备、教育仪器的批发和零售；教育信息化平台、教学资源数据库、信息可视化技术开发、技术转让、技术咨询与技术服务；教育培训（不含学科类的培训）；汽车销售；电子产品的设计、销售及租赁；信息系统集成服务。，许可经营项目是：展览展示的设计与施工；电子产品的生产。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 3 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 5%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

c、2018 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	北京华力创通科技股份有限公司
	成立时间	2001 年 6 月 1 日
	注册资本	61421.7087 万人民币
	经营范围	橡胶、特种车辆、电子信息系统和产品技术开发；技术推广；技术转让；技术咨询；技术服务；技术培训；技术中介服务；货物进出口；技术进出口；代理进出口；研发和委托加工卫星导航和卫星移动通信设备、惯性导航设备、农机自动驾驶仪、仪器仪表、光纤通道设备、红外热成像仪器、光学仪器设备、光电设备及电子产品；销售自产产品、计算机、软件及辅助设

序号	客户基本情况	
		备、卫星导航和卫星移动通信设备、惯性导航设备、农机自动驾驶仪、仪器仪表、光纤通道设备、红外热成像仪器、光学仪器设备、光电设备、电子产品、电子元器件、通讯设备、无人机及零配件、机械设备；计算机系统集成；应用软件服务；出租办公用房；会议服务；承办展览展示活动；委托加工雷达及配套设备；信息系统集成服务；机动车维修；生产北斗/GPS 兼容定位模块、北斗/GPS 兼容型卫星导航模拟器、新一代实时半实物仿真机、雷达目标回波模拟器。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2018 年 5 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	成都朗迪锋科技有限公司
	成立时间	2015 年 8 月 18 日
	注册资本	100.00 万人民币
	经营范围	计算机软硬件的研发及技术服务；销售：电子产品、计算机软硬件、办公用品。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 9 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 26%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	深圳市中视典数字科技有限公司 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 5%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	中国船舶重工集团公司七五〇试验场
	成立时间	1966 年
	注册资本	-
	经营范围	-
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2018 年 6 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 1%
	是否存在实质或潜在的	否

序号	客户基本情况	
	关联关系	
5	客户名称	软通动力信息技术有限公司
	成立时间	2006 年 12 月 6 日
	注册资本	50,000.00 万人民币
	经营范围	计算机软、硬件开发与销售；IT 技术服务；IT 咨询服务；IT 产品技术培训（不发证）；以承接服务外包的方式从事财务、人力资源相关的计算机软件信息、数据处理服务；计算机信息系统集成；建筑智能化工程的设计与施工；展览展示服务；安全技术防范系统工程设计、施工；人力资源服务（以人力资源服务许可证核定内容为准）；房屋租赁。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2017 年 6 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 60%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

d、2017 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	北京立思辰新技术有限公司
	成立时间	2006 年 8 月 7 日
	注册资本	8,000.00 万人民币
	经营范围	ATM 机智能防护舱、信息安全技术产品、电子产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；计算机技术培训；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；企业管理咨询；教育咨询（中介服务除外）；市场调查；公共关系服务；会议服务；仪器仪表维修；专用设备维修；租赁机械设备（不含汽车租赁）；销售机械设备、通讯设备、安全技术防范产品、电子产品、文化用品、体育用品、厨房用具；电脑打字、录入、打印服务；复印、传真服务；电脑喷绘、晒图服务；奖杯、奖牌、奖章、锦旗的设计；承办展览展示活动；电脑动画设计；货物进出口、技术进出口、代理进出口；物业管理；建设工程项目管理；软件开发；销售食品；餐饮服务；经营电信业务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2018 年 12 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	软通动力信息技术有限公司 （基本信息参见上述 2018 年情况）

序号	客户基本情况	
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 50%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	Beijing Vision Strategy Technology Limited
	成立时间	2003 年 11 月 28 日
	注册资本	1,500.00 万人民币
	经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；软件开发；计算机系统服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、电子产品。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2015 年 11 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 70%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	A 研究所 （基本信息参见上述 2017 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	深圳市中视典数字科技有限公司 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 5%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

3、新增客户中的前五大客户基本情况

（1）客户名称、销售内容、销售金额及占比、毛利率

公司与客户的毛利率涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

报告期内，公司新增客户中前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比等情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容
2020年1-6月	1	河南同跃文化旅游有限公司	460.18	4.78%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、镜头显示终端设备； 项目：佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目生命之树投影机设备项目； 承担的工作：完成佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目生命之树投影机设备的供货、运输、装卸、现场安装过程中的全程跟踪及指导、配合调试、验收、培训及质量保修等服务
	2	长江水利委员会网络与信息中心	323.01	3.35%	销售内容：显示屏、配件显示终端设备、辅材、配件等； 项目：长江委会议改造； 承担的工作：长江防总会商系统DLP大屏幕32套投影机芯及配件更换、设备联调、运行维护服务
	3	合众宏迪科技（北京）有限公司	237.13	2.46%	销售内容：EXTRON接收器/发送器、切换器、转换器等其他信号处理设备； 项目：亚洲基础设施投资银行总部永久办公场所项目工程、亚投行项目； 承担的工作：设备供应、技术支持服务
	4	沈阳天创信息科技股份有限公司	170.80	1.77%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、投影机、镜头显示终端设备； 项目：天津茉莉亚音乐学院项目； 承担的工作：设备供应、提供设计方案、供货、现场及电话指导、安装调试、培训等相关服务
	5	北京京港艺能舞台艺术有限公司	159.43	1.66%	销售内容：灯光产品、原创剧本创作、剧本创意策划； 项目：《艾思奇党建剧》剧本制作项目； 承担的工作：设计并制作《艾思奇党建剧》
	合计		1,350.55	14.02%	
2019年	1	北京普罗杰科技有限公司	3,486.89	8.55%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、投影机、镜头、灯泡及配件等显示终端设备； 项目：大同、赣州、邯郸、绵阳、太原、芜湖、长沙、嘉峪关、荆州、南宁、宁波、青岛、郑州、株洲等华强项目； 承担的工作：设备供应、所提供设备的技术咨询、设计、安装调试及系统集成服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容
	2	华影文创（北京）科技有限公司	880.31	2.16%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、投影机、镜头、配件显示终端设备； 项目：四川巴中光雾山夜游项目、四川光雾山夜游项目、千与千寻项目、武汉双湖园冰雪奇缘项目； 承担的工作：设备供应及技术咨询、设计、安装调试及系统集成服务
	3	无锡拈花湾文化投资发展有限公司	695.21	1.70%	销售内容：Christie 高端投影机(3-DLP)、镜头显示终端设备、Alcorn 中控信号处理设备、接收器/发送器、转换器信号处理设备、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：无锡市拈花湾微笑广场投影设备供应安装工程； 承担的工作：设备供应、集成安装调试、售后服务等
	4	北京首望体验科技文化有限公司	469.74	1.15%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备、其他国产的镜头显示终端设备，7thSense、Alcorn、EXTRON 及其他国产的信号处理设备，音频产品、Scalable 软件、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：720 一带一路项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	5	北京三基色舞台艺术设计有限公司	342.86	0.84%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备、其他国产的 LED、投影屏幕和显示屏显示终端设备、其他国产的软件；音频产品、灯光产品、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：腾冲党建剧舞美及灯光音视频系统搭建项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对舞美及灯光音视频设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	合计		5,875.00	14.40%	

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容
2018 年	1	浙江永麒照明工程有限公司	1,390.09	3.47%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)和镜头等显示终端设备、7thSense 和 Alcorn 信号处理设备等； 项目：中山路沿线建筑景观照明提升工程项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	2	北京亚泰传奇文化传媒有限公司	692.31	1.73%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)、镜头和投影机配件等显示终端设备、其他国产投影机(LCD)和显示屏等显示终端设备、其他国产的信号处理设备、电脑、服务器、工作站、辅材、配件等； 项目：禅宗圣域六祖惠能项目； 承担的工作：提供投影系统（投影机、播放服务器、传输系统）有关设备的采购、安装、调试及售后服务
	3	大连博涛文化科技股份有限公司	640.27	1.60%	销售内容：Christie 的高端投影机(3-DLP)、中端投影机(1-DLP/LED)、镜头、灯泡及投影机配件等显示终端设备、其他国产的投影屏幕和显示屏显示终端设备、信号处理设备、音频产品、控制软件、灯光产品、辅材、配件等； 项目：广州万达项目、南宁万达项目和海昌项目等； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务
	4	山东爱达照明工程有限公司	635.34	1.59%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备； 项目：东夷文化博物馆投影秀项目； 承担的工作：提供系统设备及服务内容，负责对投影设备进行技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务并进行质保和售后服务

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入的比例	销售内容
	5	上海宽创国际文化科技股份有限公司	582.33	1.46%	销售内容：Christie 的中端投影机(1-DLP/LED)和镜头等显示终端设备、其他国产镜头等显示终端设备； 项目：用友数字企业馆、南宁园博园、六枝三线博物馆、柳州工业博物馆项目等； 承担的工作：提供优质、全新、完好无损并符合生产厂商规定的技术规格和质量的产品、安装指导工作及售后服务
	合计		3,940.34	9.85%	

（2）客户成立时间、注册资本、经营范围、与公司合作时间及合作背景、销售金额占该客户同类采购金额比例、是否存在实质或潜在的关联关系

报告期内，公司新增客户中前五大客户的基本情况如下：

①2020 年 1-6 月

序号	客户基本情况	
1	客户名称	河南同跃文化旅游有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 70%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	长江水利委员会网络与信息中心 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	合众宏迪科技（北京）有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	沈阳天创信息科技股份有限公司
	成立时间	1993 年 5 月 18 日
	注册资本	34,583.2567 万人民币

序号	客户基本情况	
	经营范围	音视频电子产品及计算机软硬件的技术和开发，技术转让，技术咨询，技术服务，舞台工程的设计，电子设备维修，电子产品销售，机械设备租赁，自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 7 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	北京京港艺能舞台艺术有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 90%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

②2019 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	北京普罗杰科技有限公司 （基本信息参见上述 2020 年 1-6 月情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 30%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	华影文创（北京）科技有限公司
	成立时间	2017 年 12 月 11 日
	注册资本	1,000.00 万人民币
	经营范围	二维、三维制作系统的技术开发；组织文化艺术交流活动（不含演出）；文艺创作；动漫设计；电脑图文设计、制作；经济贸易咨询；施工总承包、劳务分包、专业承包；销售电子产品、电气设备、摄影器材、照明设备；设备安装、租赁；文艺表演；工程设计。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 6 月。通过介绍建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 70%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	无锡拈花湾文化投资发展有限公司

序号	客户基本情况	
	成立时间	2012 年 4 月 20 日
	注册资本	185,370.675453 万人民币
	经营范围	利用自有资金对外投资；住宿；房屋租赁；场地租赁服务；服装租赁服务；票务代理（不含铁路客票）；园林绿化服务；物业管理；会议及展览服务；培训服务（不含国家统一认可的职业证书类培训，不含发证）；游园服务（限拈花湾景区内）；导游服务；旅游观光车客运服务；游船服务（凭有效许可证经营）；鲜花，纺织、服装及家庭用品，文具用品，五金产品，金属材料，建材，通用机械，专用设备，机械零部件，电子产品，工艺美术品，香烛，珠宝首饰，钟表，收藏品（不含文物），生鲜食用农产品，玻璃制品，计生用品（除药品）的销售（含网上销售）；金银制品、工艺品的研究、开发、设计、加工；音像制品、书报刊的零售；卷烟、雪茄烟的零售（凭有效许可证经营）；戏剧表演；公司礼仪；柜台出租；企业管理咨询；汽车租赁服务；食品零售、餐饮服务（凭食品经营许可证所列项目经营）；电影放映；室内游戏娱乐服务（不含电子游艺）；洗衣服务；停车场管理服务；足疗服务；洗浴服务（含 SPA 水疗服务）；疗养服务（凭有效许可证）；保健按摩服务（不含医疗性质）；美容理发服务；健身服务；射击、射箭馆场服务（以群众娱乐为主、不含弩射项目）；摄影扩印服务；个人形象设计服务；游泳服务；棋牌、桌球服务；室内手工制作娱乐服务；文艺表演；食品加工（凭有效许可证经营）；组织策划文化艺术交流活动；计算机网络技术服务；房地产开发经营（凭资质证书经营）；贸易咨询服务；道路普通货物运输（凭有效许可证经营）；文化旅游创意规划的设计、研究、技术服务、技术开发、技术咨询；旅游景观设计；市场调查；软件开发、数据处理（不含在线数据处理）；企业管理服务；策划创意服务、规划管理、旅游信息咨询。（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） 许可项目：演出经纪；电影发行（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：广告设计、代理；广告制作；企业形象策划；名胜风景区管理；游览景区管理；酒店管理；餐饮管理；专业设计服务；金属制品销售；电影摄制服务。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 8 月。通过项目招标建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	北京首望体验科技文化有限公司 （基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的	否

序号	客户基本情况	
	关联关系	
5	客户名称	北京三基色舞台艺术设计有限公司
	成立时间	2003 年 3 月 14 日
	注册资本	500.00 万
	经营范围	舞台艺术设计；安装：活动舞台、布景；技术服务、转让、开发、推广、咨询；舞台服装设计；安装、调试：舞台灯光、音响设备；销售五金产品、通讯设备、电子产品、照明设备；租赁、维修照明设备。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2019 年 11 月。通过腾冲党建剧项目建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 45%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

③2018 年

序号	客户基本情况	
1	客户名称	浙江永麒照明工程有限公司（基本信息参见上述 2018 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
2	客户名称	北京亚泰传奇文化传媒有限公司（基本信息参见上述 2018 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	未能获取信息
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
3	客户名称	大连博涛文化科技股份有限公司（基本信息参见上述 2019 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 40%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
4	客户名称	山东爱达照明工程有限公司
	成立时间	2012 年 4 月 20 日
	注册资本	1,000.00 万人民币
	经营范围	路灯照明工程、楼体亮化工程、景观照明工程设计、施工（凭

序号	客户基本情况	
		有效资质证经营）；显示屏、照明器材销售、安装；组合灯箱及标识系统设计、安装。
	建立合作的时间及背景	公司与该客户开始合作于 2018 年 8 月。通过主动推介建立的合作关系。
	销售金额占该客户同类采购金额比例	100%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否
5	客户名称	上海宽创国际文化科技股份有限公司（基本信息参见上述 2018 年情况）
	销售金额占该客户同类采购金额比例	约 20%
	是否存在实质或潜在的关联关系	否

4、不同类型业务中不同类型客户（国企、民企、事业单位、政府、军队）实现销售收入的金额及占比、毛利率情况

（1）不同业务类型中不同类型客户实现销售收入金额及占比、毛利率

报告期内，公司不同业务类型中不同类型客户（国企、民企、事业单位、政府、军队）实现销售收入金额及占比、毛利率如下：

①系统集成

单位：万元

期间	序号	客户类型	销售额	占营业收入的比例	毛利率
2020 年 1-6 月	1	国企	185.75	1.93%	32.35%
	2	民企	3,507.28	36.42%	13.51%
	3	事业单位	384.50	3.99%	9.02%
	4	军队	7.61	0.08%	-668.02%
	合计		4,085.15	42.42%	12.67%
2019 年	1	国企	4,886.87	11.98%	30.40%
	2	民企	17,667.77	43.32%	25.28%
	3	事业单位	5,421.86	13.29%	39.63%
	4	军队	44.43	0.11%	36.31%
	合计		28,020.94	68.70%	28.97%

期间	序号	客户类型	销售额	占营业收入的比例	毛利率
2018 年	1	国企	2,605.54	6.51%	25.09%
	2	民企	20,850.48	52.12%	24.72%
	3	事业单位	7,869.13	19.67%	40.91%
	4	军队	53.37	0.13%	6.35%
	合计		31,378.51	78.44%	28.78%
2017 年	1	国企	5,700.00	13.74%	30.60%
	2	民企	27,881.85	67.22%	26.10%
	3	事业单位	924.22	2.23%	35.52%
	4	军队	2,586.33	6.24%	27.18%
	合计		37,092.41	89.43%	27.10%

②产品销售

单位：万元

期间	序号	客户类型	销售额	占营业收入的比例	毛利率
2020 年 1-6 月	1	国企	1,609.67	16.71%	17.51%
	2	民企	3,309.83	34.37%	22.99%
	3	事业单位	5.53	0.06%	43.55%
	4	政府	42.07	0.44%	39.11%
	5	军队	50.49	0.52%	50.51%
	合计		5,017.58	52.10%	21.66%
2019 年	1	国企	917.34	2.25%	30.83%
	2	民企	10,484.38	25.71%	27.36%
	3	事业单位	294.60	0.72%	27.77%
	4	政府	28.71	0.07%	29.68%
	5	军队	21.99	0.05%	17.34%
	合计		11,747.02	28.80%	27.63%
2018 年	1	国企	523.51	1.31%	32.92%
	2	民企	7,068.79	17.67%	26.35%
	3	事业单位	106.23	0.27%	37.98%
	4	政府	25.46	0.06%	28.85%
	5	军队	30.50	0.08%	37.41%
	合计		7,754.49	19.38%	27.00%

期间	序号	客户类型	销售额	占营业收入的比例	毛利率
2017 年	1	国企	510.19	1.23%	38.53%
	2	民企	3,344.64	8.06%	26.87%
	3	事业单位	29.24	0.07%	45.40%
	4	政府	17.60	0.04%	38.15%
	5	军队	15.91	0.04%	33.07%
	合计		3,917.58	9.45%	28.61%

③运维服务

单位：万元

期间	序号	客户类型	销售额	占营业收入的比例	毛利率
2020 年 1-6 月	1	国企	48.53	0.50%	22.73%
	2	民企	441.46	4.58%	27.12%
	3	事业单位	36.03	0.37%	6.15%
	4	军队	2.47	0.03%	-546.90%
	合计		528.49	5.49%	22.61%
2019 年	1	国企	333.49	0.82%	48.15%
	2	民企	289.91	0.71%	60.70%
	3	事业单位	367.94	0.90%	18.55%
	4	军队	2.51	0.01%	46.89%
	合计		993.85	2.44%	40.85%
2018 年	1	国企	94.39	0.24%	43.37%
	2	民企	297.06	0.74%	68.18%
	3	事业单位	367.94	0.92%	26.45%
	4	军队	2.76	0.01%	14.65%
	合计		762.14	1.91%	44.77%
2017 年	1	国企	53.76	0.13%	59.49%
	2	民企	315.96	0.76%	39.75%
	3	事业单位	64.86	0.16%	81.72%
	4	军队	5.34	0.01%	19.05%
	合计		439.93	1.06%	48.10%

（2）不同应用场景中不同类型客户实现销售收入金额及占比、毛利率

报告期内，公司不同应用场景中不同类型客户（国企、民企、事业单位、

政府、军队）实现销售收入金额及占比、毛利率如下：

①智能会控业务

单位：万元

期间	序号	客户类型	销售额	占营业收入的比例	毛利率
2020年1-6月	1	国企	294.91	3.06%	30.15%
	2	民企	2,167.82	22.51%	16.46%
	3	事业单位	422.88	4.39%	9.07%
	4	政府	7.04	0.07%	46.64%
	5	军队	60.56	0.63%	-64.11%
	合计		2,953.21	30.66%	15.19%
2019年	1	国企	3,091.86	7.58%	35.42%
	2	民企	8,080.54	19.81%	27.95%
	3	事业单位	5,073.62	12.44%	41.14%
	4	政府	28.71	0.07%	29.68%
	5	军队	68.94	0.17%	30.65%
	合计		16,343.67	40.07%	33.47%
2018年	1	国企	1,796.17	4.49%	24.88%
	2	民企	10,099.73	25.25%	25.87%
	3	事业单位	7,731.27	19.33%	41.24%
	4	政府	25.46	0.06%	28.85%
	5	军队	86.62	0.22%	17.55%
	合计		19,739.26	49.34%	31.77%
2017年	1	国企	4,108.03	9.90%	30.89%
	2	民企	10,868.08	26.20%	24.36%
	3	事业单位	829.66	2.00%	39.16%
	4	政府	17.60	0.04%	38.15%
	5	军队	2,617.89	6.31%	27.47%
	合计		18,441.25	44.46%	26.93%

②文化旅游业务

单位：万元

期间	序号	客户类型	销售额	占营业收入的比例	毛利率
2020年1-6月	1	国企	1,549.05	16.08%	17.04%
	2	民企	5,047.46	52.41%	19.31%
	3	事业单位	3.18	0.03%	29.74%
	4	政府	35.02	0.36%	37.60%
	合计		6,634.72	68.89%	18.89%
2019年	1	国企	2,846.61	6.98%	27.05%
	2	民企	19,744.57	48.41%	25.37%
	3	事业单位	756.44	1.85%	21.13%
	合计		23,347.62	57.25%	25.44%
2018年	1	国企	1,350.01	3.37%	28.49%
	2	民企	17,219.09	43.04%	25.17%
	3	事业单位	456.88	1.14%	28.51%
	合计		19,025.98	47.56%	25.48%
2017年	1	国企	2,071.00	4.99%	32.23%
	2	民企	19,614.90	47.29%	27.33%
	3	事业单位	46.24	0.11%	54.40%
	合计		21,732.15	52.39%	27.85%

③视景仿真业务

单位：万元

期间	序号	客户类型	销售额	占营业收入的比例	毛利率
2020年1-6月	1	民企	43.29	0.45%	52.17%
	合计		43.29	0.45%	52.17%
2019年	1	国企	199.23	0.49%	31.98%
	2	民企	621.82	1.52%	39.77%
	3	事业单位	254.35	0.62%	20.25%
	合计		1,075.40	2.64%	33.71%
2018年	1	国企	77.26	0.19%	45.96%
	2	民企	1,005.29	2.51%	31.60%
	3	事业单位	155.14	0.39%	24.83%

期间	序号	客户类型	销售额	占营业收入的比例	毛利率
	合计		1,237.68	3.09%	31.65%
2017 年	1	国企	84.92	0.20%	42.61%
	2	民企	1,065.90	2.57%	28.24%
	3	事业单位	153.42	0.37%	35.99%
	合计		1,304.23	3.14%	30.09%

（三）客户与供应商、竞争对手重叠情况

报告期内，公司存在客户与供应商、客户与竞争对手重叠情况。鉴于：

1、公司的主营业务是为客户提供专业视音频系统应用解决方案，除系统集成业务外，还包括有部分产品销售业务，产品销售业务的部分业务形态体现为对投影机、控制器、矩阵、切换器等系统部件的独立销售，这主要是由于公司所处行业特点所致。

2、由于视音频系统集成行业特点所致，公司的部分客户并非终端用户，而是专业的系统集成业务承包商，与公司的业务具有一定相似性，除了向公司采购系统集成解决方案外，也存在向公司销售公司所需的各类原材料。**该类客户同时也构成公司的竞争对手，形成了公司客户与竞争对手重叠的情况。**

3、报告期内，公司供应商及客户重叠情形如下：

（1）2020年1-6月

单位：万元

单位名称	销售金额	占比	销售的主要内容	采购金额	占比	采购的主要内容
北京博宇视创科技有限公司	98.10	1.02%	信号处理设备	12.92	0.16%	数字音频矩阵处理器
北京益泰方原电子有限公司	197.04	2.05%	信号处理设备	8.72	0.11%	音频设备
上海蓝凡网络科技股份有限公司	9.73	0.10%	投影机、镜头	7.96	1.01%	信号处理设备
总计	304.87	3.17%		29.60	1.28%	

（2）2019年度

单位：万元

单位名称	销售金额	占比	销售的主要内容	采购金额	占比	采购的主要内容
北京博宇视创科技有限公司	5.24	0.01%	信号处理设备	49.81	0.17%	信号处理设备
北京力创视声电子信息技术有限公司	1.11	-	信号处理设备	7.73	0.03%	音频产品
北京普元科技有限公司	6.81	0.02%	信号处理设备	33.72	0.12%	音频产品
北京太平宝迪科技发展有限公司	169.91	0.42%	信号处理设备	4.72	0.02%	信号处理设备
北京益泰方原电子有限公司	63.26	0.16%	信号处理设备	4.12	0.01%	音频产品
利亚德光电股份有限公司	1.23	-	技术服务	143.73	0.50%	显示终端设备
南京洛普股份有限公司	171.38	0.42%	信号处理设备	65.07	0.22%	显示终端设备
上海安玛思科技有限公司	198.24	0.49%	信号处理设备	2.21	0.01%	辅材、配件
上海佳联视听科技有限公司	24.96	0.06%	信号处理设备	173.06	0.60%	音频设备
上海嘉影信息工程有限公司	30.80	0.08%	显示终端设备	5.40	0.02%	辅材、配件
上海蓝凡网络科技股份有限公司	73.28	0.18%	信号处理设备	16.37	0.06%	信号处理设备
深圳易科声光科技股份有限公司	617.25	1.51%	信号处理设备	76.86	0.27%	音频产品
武汉东灿电子有限公司	2.14	0.01%	显示终端设备	0.07	-	辅材、配件
总计	1,365.61	3.35%		582.87	2.01%	

（3）2018年度

单位：万元

单位名称	销售金额	占比	销售的主要内容	采购金额	占比	采购的主要内容
北京海威盛源科技有限公司	111.76	0.28%	显示终端设备	0.18	-	音频产品
北京力创昕业科技发展有限公司	2.74	0.01%	信号处理设备	26.47	0.09%	显示终端设备

单位名称	销售金额	占比	销售的主要内容	采购金额	占比	采购的主要内容
湖北志强信息工程有限公司	2.20	0.01%	信号处理设备	2.96	0.01%	音频产品
湖南家川科技有限公司	228.73	0.57%	信号处理设备	1.56	0.01%	辅材、配件
上海金桥信息股份有限公司	207.56	0.52%	显示终端设备	14.66	0.05%	辅材、配件
上海仪电金槐显示技术有限公司	73.57	0.18%	显示终端设备	0.97	-	显示终端设备
武汉善音科技有限公司	0.36	-	信号处理设备	1.38	-	音频产品
总计	626.92	1.57%		48.18	0.17%	

（4）2017年度

单位：万元

单位名称	销售金额	占比	销售的主要内容	采购金额	占比	采购的主要内容
北京高鸿视景科技有限公司	11.85	0.03%	显示终端设备	0.58	-	显示终端设备
北京华视丽影科技有限公司	11.85	0.03%	显示终端设备	5.26	0.02%	显示终端设备
北京久达之声科贸有限公司	1.70	-	信号处理设备	20.39	0.07%	音频产品
北京励美科技有限公司	6.84	0.02%	显示终端设备	3.73	0.01%	辅材、配件
北京益泰方原电子有限公司	2.25	0.01%	信号处理设备	3.12	0.01%	音频产品
湖北志强信息工程有限公司	0.17	-	技术支持	7.39	0.02%	音频产品
济南誉彩信息科技有限公司	2.82	0.01%	显示终端设备	2.12	0.01%	显示终端设备
上海金桥信息股份有限公司	277.37	0.67%	信号处理设备	12.39	0.04%	信号处理设备
上海蓝凡网络科技股份有限公司	70.94	0.17%	信号处理设备	8.34	0.03%	信号处理设备
总计	385.79	0.93%		63.32	0.21%	

基于上述情况，公司向供应商销售或是公司向客户采购而产生的交易大多为偶发性的零星交易，具有真实性和合理性，且占比较低，对公司的经营业务不构成重大影响。

综上，报告期内，发行人存在客户与供应商、客户重叠情况具有合理性，对公司经营业务不构成重大影响。

（四）不同业务类型获取订单方式、对应金额及占比情况

1、业务获取方式分类情况、对应金额及占比

公司按照业务获取方式，可分为招投标和直接委托方式，其中招投标分为公开招标及邀请招标；直接委托包括竞争性谈判、竞争性磋商、询价、单一来源采购等。报告期内，公司的主要客户以民营企业居多，业务获取的方式主要为直接委托，即竞争性谈判、直接获取、询价、单一来源采购等。公司按照上述不同方式实现的业务收入情况如下：

单位：万元

项目		2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	公开招标	1,651.37	17.15%	1,067.8	2.62%	1,555.38	3.89%	1,997.54	4.82%
	邀请招标	460.18	4.78%	1,131.51	2.77%	204.81	0.51%	7,030.86	16.95%
	小计	2,111.55	21.92%	2,199.31	5.39%	1,760.19	4.40%	9,028.4	21.77%
直接委托	竞争性谈判	-	-	3,936.37	9.65%	6,367.64	15.92%	581.39	1.40%
	询价	-	-	8.76	0.02%	8.76	0.02%	69.13	0.17%
	单一来源采购	-	-	-	-	134.55	0.34%	-	-
	直接获取	7,519.68	78.08%	34,640.1	84.93%	31,731.77	79.32%	31,798.71	76.66%
	小计	7,519.68	78.08%	38,585.3	94.61%	38,242.72	95.60%	32,449.23	78.23%
合计		9,631.22	100.00%	40,784.6	100.00%	40,002.92	100.00%	41,477.63	100.00%

报告期内，公司获取业务承接的视音频系统集成项目多属于终端用户总体建设、装修或改造工程的一部分。在该种情况下，公司通常与项目总包商或分系统承包商，而非与终端客户直接签订销售合同。项目总包商或分系统承包商在获取项目后通常不会再次以招投标的方式将业务进行分包，因此公司的业务获取方式以直接委托为主。

2、是否存在应履行招标而未履行的情形

我国相关法律法规对于应当进行公开招投标的情形规定如下:

（1）应当进行公开招投标的情形

《中华人民共和国招标投标法》及《中华人民共和国招标投标法实施条例》《必须招标的工程项目规定》规定，全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的工程建设项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标；对于国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，应当公开招标;

《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》《必须招标的工程项目规定》规定，各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务时，除依法可以采取其他采购方式外，公开招标应作为政府采购的主要采购方式；国家机关、事业单位和团体组织的采购项目既使用财政性资金又使用非财政性资金的，无法分割采购的，统一适用政府采购法及其实施条例；政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，适用《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例；采用其他方式采购的，适用政府采购法及政府采购法实施条例。

（2）应当进行公开招投标的限额标准

《工程建设项目招标范围和规模标准规定》规定，工程建设项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，达到下列标准之一的，必须进行招标:（一）施工单项合同估算价在 200 万元人民币以上的;（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上的;（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 50 万元人民币以上的;（四）单项合同估算价低于第（一）、（二）、（三）项规定的标准，但项目总投资额在 3000 万元人民币以上的。省、自治区、直辖市人民政府根据实际情况，可以规定本地区必须进行招标的具体范围和规模标准，但不得缩小本规定确定的必须进行招标的范围。

《中华人民共和国政府采购法》规定，采购人采购货物或者服务应当采用

公开招标的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定。

《必须招标的工程项目规定》规定，全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目；使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目；除前款规定情形之外的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目。其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。

（3）应当进行公开招投标的例外情形

《中华人民共和国招标投标法》规定：涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。

《中华人民共和国招标投标法实施条例》规定：除《中华人民共和国招标投标法》规定的可以不进行招标的特殊情况外，有下列情形之一的，可以不进行招标：（一）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（二）采购人依法能够自行建设、生产或者提供；（三）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；（四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；（五）国家规定的其他特殊情形。

公司应公开招投标未公开招投标的情形如下：

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司签订的合同数量分别为 1,550 份、1,367 份、1,188 份及 327 份。上述合同中，除合同相对方属于民营

企业，可根据项目情况自行确定是否招投标的情况以外，报告期内，公司涉及国家机关、事业单位、团体组织或国有企业、军队，且合同金额在人民币 200 万元以上，未通过招标方式 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月签订的合同数量分别为 17 份、20 份、17 份及 2 份，合计 56 份。

未通过招标方式签订的合同项目经公司客户出具说明确认，由于需要采用不可替代的专用技术设备、需要进入采购清单以及交易对手内部审批授权可以不通过招投标签订协议等原因，可以不进行招标。

在上述项目签订的合同中，应履行公开招标程序，但公司未取得可以不进行公开招标的证明材料的合同签订情况如下：

单位：万元

期间	应公开招投标未公开招投标无合理授权或说明收入金额	主营业务收入	占比
2020 年 1-6 月	-	9,631.22	-
2019 年	287.61	40,784.56	0.71%
2018 年	269.83	40,002.92	0.67%
2017 年	299.15	41,477.63	0.72%

注：未取得相关说明的交易情况为：2017 年公司与七台河中合实业开发有限公司签订的协议金额 350 万元协议，2018 年公司与上海科技馆签订的协议金额 313 万元协议，2019 年公司与上海科技馆签订的协议金额 325 万元协议。

公司实际控制人陈洪辉关于与公司客户之间不存在不存在商业贿赂、不正当竞争情形出具了承诺，相关销售不存在商业贿赂或不正当竞争情形。

通过全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单信息查询系统和中国裁判文书网查询，公司不存在因商业贿赂、不正当竞争行为而被审查起诉或司法判决的情形。通过登录国家企业信用信息公示系统查询，公司不存在因不正当竞争而受到行政处罚的记录。

四、发行人采购情况

（一）主要原材料、能源采购及相关价格变动情况

1、主要原材料

视音频系统工程较为复杂、技术要求较高，所需原材料种类繁杂。报告期各期，公司采购的原材料品种较多。该等设备的价格，从单一型号来看，一般会在一段时间内呈下降趋势，但随着技术的发展，设备厂商会不断推出性能更好的新型产品，从而保证各阶段主流产品价格相对稳定。

公司采购的主要原材料可分为显示终端设备、信号处理设备、音频设备、辅材配件、灯光产品、软件电脑及服务器、工作站等七大类。其中，报告期内显示终端设备与信号处理设备的交易金额占公司总体采购额的比例为 95.77%、91.64%、88.35%、88.42%，为公司的主要原材料。报告期内，按照采购金额的重要性原则，在显示终端设备中，投影机、灯泡、镜头为主要原材料；信号处理设备中，接收器/发送器、切换器、转换器为主要原材料。

（1）按主要原材料种类列示采购数量、平均采购单价等情况如下：

单位：台/套/个，万元

期间	序号	主要原材料种类	交易内容	采购数量	平均采购单价
2020 年 1-6 月	1	显示终端设备	投影机	442.00	7.18
			灯泡	556.00	0.46
			镜头	323.00	1.37
	2	信号处理设备	接收器/发送器	1,222.00	0.33
			切换器	534.00	1.62
			转换器	497.00	2.86
2019 年	1	显示终端设备	投影机	1,586.00	8.12
			灯泡	1,967.00	0.46
			镜头	1,199.00	1.38
	2	信号处理设备	接收器/发送器	3,579.00	0.30
			切换器	1,253.00	1.53
			转换器	3,301.00	1.05
2018 年	1	显示终端设备	投影机	1,717.00	5.92
			灯泡	3,270.00	0.42

期间	序号	主要原材料种类	交易内容	采购数量	平均采购单价
			镜头	1,508.00	1.02
	2	信号处理设备	接收器/发送器	3,250.00	0.29
			切换器	1,045.00	1.95
			转换器	3,972.00	0.58
2017 年	1	显示终端设备	投影机	2,790.00	5.06
			灯泡	2,369.00	0.37
			镜头	1,683.00	1.04
	2	信号处理设备	接收器/发送器	3,760.00	0.30
			切换器	1,138.00	1.87
			转换器	2,526.00	0.75

注：公司采购的各类原材料因型号、规格、技术指标等各不相同，物料的种类繁多、设备单价差异较大。因此，换算为统一的单位并作平均，产品单价可能与实际的销售单价存在一定的偏差，不具备可比性。

（2）原材料或设备采购价格的公允性。

报告期内，公司采购的主要原材料为显示终端设备与信号处理设备，主要供应商为与公司建立了战略合作的国际大型品牌厂商，如科视、Extron、7thSense、Alcorn 等，该等供应商与公司不存在关联关系。由于公司与其上述供应商均建立了战略合作关系，成为其代理商，根据代理业务的特点，公司的主要原材料均从供应商处直接采购，不存在相同或相似产品从不同渠道采购的情况。

①显示终端设备

报告期内，在显示终端设备中，公司向科视采购的产品比例分别为 81.76%、90.38%、83.82%、80.39%，为公司显示终端设备的主要供应商。公司向科视主要采购的产品为投影机、灯泡、镜头、显示屏及相关配件，以上产品的采购占比情况如下：

产品类别	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
投影机	81.55%	83.56%	76.86%	82.05%
灯泡	6.81%	6.02%	10.11%	5.50%
镜头	10.15%	8.65%	9.90%	10.97%
配件	1.50%	1.73%	3.13%	1.43%

显示屏	-	0.05%	-	0.04%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表，投影机为公司向科视采购的主要产品。报告期内，主要型号投影机的单价变化情况涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

②信号处理设备

报告期内，在信号处理设备中，公司向 Extron、7thSense、Alcorn 采购的产品比例分别为 84.40%、63.89%、75.75%、92.98%，为公司信号处理设备的主要供应商。公司向以上供应商主要采购的产品为接收器/发送器、切换器、中控、转换器及其他设备，报告期内以上产品的采购占比情况如下：

供应商	产品类别	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
Extron	接收器/发送器	28.46%	27.24%	23.10%	25.17%
	其它	4.24%	7.46%	10.41%	13.44%
	切换器	57.97%	50.29%	52.70%	46.56%
	中控	-	0.23%	0.50%	0.42%
	转换器	9.33%	14.78%	13.30%	14.41%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Alcorn	其它	39.58%	10.90%	13.64%	15.92%
	中控	13.64%	20.07%	58.92%	22.32%
	转换器	46.78%	69.03%	27.45%	61.76%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
7thSense	其它	1.23%	1.79%	1.46%	0.72%
	转换器	98.77%	98.21%	98.54%	99.28%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表，接收器/发送器与切换器为公司向 Extron 采购的主要产品，中控与转换器为公司向 Alcorn 采购的主要产品，转换器为公司向 7th Sense 采购的主要产品。报告期内，上述主要产品的单价变化情况涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

以上产品的采购价格主要系结合常年合作情况、各期业务规模等进行商务

谈判确定，即以市场定价为基础，价格具备公允性。

在 Pro AV 产业中，存在显示设备等标准原材料单价较高的行业特征。而公司从事的 Pro AV 系统集成等业务，是对系统硬件及软件的综合集成，核心在于满足客户个性化、定制化的信息采集、管理和呈现需求；设计及系统实现能力反映公司的核心价值。一般而言，除部分涉及专有技术或产品的部件外，Pro AV 系统中大量设备或工具由外采获得，单价普遍较高，这亦造成成本构成中直接材料占比较高。

2、主要能源

公司所需主要能源为电力，系直接向供电系统购买，能够满足公司业务需求。由于能源采购额占公司业务成本比例很低，电力价格波动对公司正常经营的影响很小。

（二）主要供应商采购情况

报告期内，公司前五名供应商情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	采购内容
2020 年 1-6 月	1	科视	3,651.49	43.16%	投影机、灯泡
	2	爱思创	1,340.68	15.85%	切换器、发送器、接收器
	3	7thsense Design Ltd	1,166.60	13.79%	视频转换器
	4	WESCO（苏州）贸易有限公司	371.82	4.39%	辅材、配件
	5	Alcorn McBride Inc.	251.22	2.97%	音视频处理器
	合计		**6,781.81**	**80.16%**	
2019 年	1	科视	15,132.82	52.77%	投影机
	2	爱思创	3,282.92	11.45%	切换器、发送器、接收器
	3	Alcorn McBride Inc.	1,498.12	5.22%	音频转换器
	4	7thsense Design Ltd	1,213.49	4.23%	视频处理器
	5	西安超网信息科技有限公司	1,154.22	4.02%	编解码器
	合计		**22,281.58**	**77.70%**	
2018 年	1	科视	13,314.34	58.78%	投影机
	2	爱思创	3,509.20	15.49%	切换器、发送器、接收器

期间	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	采购内容
	3	7thSense Design Ltd.	992.58	4.38%	视频转换器
	4	深圳市玩视科技有限公司	592.29	2.61%	编解码器
	5	上海佳联视听科技有限公司	272.42	1.20%	音频处理器
	合计		**18,680.83**	**82.47%**	-
2017 年	1	科视	14,867.23	60.47%	投影机
	2	爱思创	4,273.69	17.38%	切换器、发送器、接收器
	3	安恒利（上海）影视设备有限公司	1,822.82	7.41%	电影机
	4	7thSense Design Ltd.	821.27	3.34%	视频转换器
	5	深圳市帅映科技股份有限公司	424.36	1.73%	投影机
	合计		**22,209.36**	**90.34%**	-

1、对科视的采购包括对 Christie Digital Systems USA Inc.及科视数字投影系统（上海）有限公司采购的合计。
2、对爱思创的采购包括对爱思创电子（上海）有限公司及 Extron Electronics Asia Pte Ltd.采购的合计。

2017 年至 2019 年，公司对科视采购的占比均超过 50%。公司从科视采购的原材料主要为投影机及其部件。科视为公司长期合作伙伴，公司业务所需的投影机主要从科视采购。由于科视投影机单位价值较高，并且在公司项目中得到较多应用，因此公司从科视采购的占比较高。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有本公司5%以上股份的股东在上述供应商中未占有任何权益。

（三）与科视合作的具体情况

1、发行人与科视签订合作协议的主要条款

美国科视数字系统公司（Christie Digital Systems USA, Inc.）始创于 1929 年，是一家在全球范围内提供视觉和合作解决方案的高端投影机厂商，是高性能、专业化投影显示系统解决方案的领导者。科视先后在中国上海、深圳设立子公司科视数字投影系统（上海）有限公司（Christie Digital Systems (Shanghai), Ltd.）和科视数字系统（深圳）有限公司（Christie Digital Systems (Shenzhen), Ltd.），分别从事投影机、电影放映机的销售和投影机、电影放映机的生产业务。科视在业内享有较高的品牌价值和较强的产品竞争力。报告期内，科视为公司主要供应商，

公司对其采购金额占比较高。

公司与科视建立了长期战略合作伙伴关系，签订了战略合作协议（附中国大陆独家代理以及香港、澳门代理权的采购框架协议），**合作协议的主要条款如下：**

（1）《Reseller Agreement》（经销协议）

供应商名称	签署日期	合同名称	合同标的	期间
Christie Digital Systems USA Inc. 美国科视数字系统有限公司	2020.4.1	Reseller Agreement 经销协议	1、non-exclusive reseller in the Territory of any and all products listed on Christie’ s Reseller Price List.科视经销商价格表中列出任何及所有产品在中国（适用法律允许并受适用于美国和/或加拿大禁运和贸易限制所规定，不包括香港、澳门和台湾地区，以下简称“中国大陆”）的非独家代理商。 2、sole and exclusive reseller in the Territory of : A) Events & Entertainment line of 3DLP digital projectors; B) the following Christie 1DLP projector models: 1) DWU850-GS; 2) D12WU-H; 3) DWU20-HS; 4) DWU630-GS and C) Products branded “Krinda”. 以下产品在中国大陆内的唯一独家代理商：A）3DLP 数字投影机的活动和娱乐产品线；B）以下科视 1DLP 投影机的型号：1）DWU850-GS；2）D12WU-H；3）DWU20-HS 以及 4）DWU630-GS 和品牌为“Krinda”的产品。	2020.4.1-2023.3.31
主要条款		具体内容		
2、委任		（a）科视指定经销商作为中国大陆地区将产品销售给其他经销商和最终用户的授权经销商，经销商接受该任命； （b&c）除科视书面同意，经销商不得直接或间接通过关联实体或其他方式在中国大陆外的任何地点或受限领域推广、营销或销售产品。 （d）除协议另有规定外，指定授权的产品经销商不具排他性，科视也可以直接在中国大陆内销售产品或其他产品，或指定其他方在中国大陆内销售产品或其他产品。 （e）科视可随时（无需事先通知经销商，也无需对经销商承担任何责任或义务）限定或限制经销商可销售的产品，中止任何产品或计划，或更改任何产品的型号、设计、规格或结构。	
3、E&E 3DLP 产品、部分型号为 1DLP 的产品和品牌为“Krinda”的产品在中国大陆享有独家性		根据第（a）节规定的条件和第（b）节规定的例外情况，科视特此指定经销商为科视在中国大陆内的唯一独家经销商：①3DLP 数字投影机的活动和娱乐产品线；②以下科视 1DLP 投影机的型号：1）DWU850-GS；2）D12WU-H；3）DWU20-HS 以及 4）DWU630-GS；和③品牌为“Krinda”的产品（“准独家产品”）		

供应商名称	签署日期	合同名称	合同标的	期间
			（a）保持准独家产品的独家性的条件: I、保持良好的信誉，不得违反本协议或拖欠科视任何无可争议的逾期应付款项; II、最低采购义务，由于科视与公司约定的最低采购任务涉及商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。 III、季度业务例会，经销商必须在有效期内应科视不定期要求参与季度业务例会（“QBR”）。 （b）经销商在中国大陆内对准独家产品的独家经销权的例外情况（除外客户和用途）。 I、不属于经销商独家范围的客户类别。在本协议有效期内，类别为 1）全球客户 2）战略合作伙伴 3）中国大陆内的指定经销商和/或最终用户的科视客户，包括其各自的关联公司、继承人和许可受让人在内，可直接从科视购买准独家产品，以便在中国大陆内使用或转售。 II、不属于经销商独家经营范围的用途。用途为 1）租赁市场 2）可视化不属于经销商在区域内对准独家产品的独家经销权，科视可以直接或通过任何经销商将准独家产品销售给区域内的任何客户，前提是这些产品拟安装在上述用途。 （e）终止独家代理权: 在下列情况下，科视可在提前 15 天发出通知的情况下，自行决定终止经销商与准独家产品有关的全部或部分权利: I、经销商未能履行经销商协议的任何重要义务，无论科视是否终止经销商协议; II、经销商没有履行其保持准独家产品的独家性的义务; 如果科视选择部分而非全部终止经销商的独家权利，科视可自行决定采取以下任何行动：将准独家产品销售经销给中国大陆地区的其他最终用户和/或经销商；不再为经销商提供实惠。
4、期限			本协议于 2020 年 4 月 1 日生效，除提前终止的情况，否则将持续至 2021 年 3 月 31 日；除另一方在有效期限（或续约期限，视情况而定）结束前至少 30 天向对方发出相反的书面通知，否则该期限将自动按连续年度期限续签（在此之前提前终止除外），最多续签止于 2023 年 3 月 31 日的 3 个连续年度。
5、销售条款			（a）价格 I、产品价格是指科视接受产品订单之日有效的经销商价格表中规定的价格。 II、科视可自行酌情同意，根据特殊价格调节协议、特殊报价或特殊注册号，以低于经销商价格表所列的价格向经销商销售产品。 III、科视可随时更改（增删）科视提供的价格表、经销商价格表或任何经销商折扣计划。
13、赔偿			对于科视或其管理人员、雇员或代理人因经销商在履行或不履行本协议过程中的疏忽及经销商未能履行其在本协议项下的任何义务而可能遭到的所有各类索赔、诉讼、损失、开支、成本或损害，经销商应给予科视赔偿。

（2）《Amended And Restated Reseller Agreement, Amendment Number 1》（经销协议的修订和重述，修订号 1）

供应商名称	签署日期	合同名称	合同标的	期间
Christie Digital Systems USA Inc. 美国科视数字系统有限公司	2016.11.25	Amended And Restated Reseller Agreement, Amendment Number 1 经销协议的修订和重述，修订号 1	Coolux Products, Mainstream Products and High Brightness Products Coolux 产品、主流产品和高亮度产品	2016.8.1-2020.3.31
主要条款		具体内容		
2.1 任命		科视在此任命经销商为科视 Coolux 产品、主流产品和高亮度产品在中国大陆指定应用的经销商，并任命经销商为科视 Coolux 产品、主流产品和高亮度产品在中国香港和澳门地区的非独家经销商。前述授权外，经销商无权在任何其他地方对产品做广告、营销、要约出售、租赁、销售或再转售。		
2.2 有条件的独家		（a）有条件的独家，根据本协议所列出的条款，包括 2.3（如附表 A（详见下表）所述）最小采购要求，经销商将会是高亮度产品和主流产品在指定应用直接销售给该区域的终端用户或者经销商客户的独家经销商，科视将抑制违反经销商独家权的销售。 （d）全球客户-排除独家权，尽管有上述或其他相反约定，不论产品、应用或者区域，经销商的独家权不适用全球客户。科视可能完全自主决定直接或者间接参与、广告、营销、提供销售、销售、租赁或者再销售产品到全球客户。		
2.3 最小采购责任		根据本协议赋予经销商的独家权和优先购买权，经销商同意从 4 月 1 日到次年 3 月 31 日的 12 个月中转售到中国大陆地区针对指定应用从科视采购指定产品的数量具有最少合计的采购量，而这个采购量通过经销商支付给或者应付给科视的美元采购价格来判断。中国大陆地区针对指定应用第 6、7、8、9 个合同年的每年最少合计采购量请参见附表 A。 如果经销商未能满足任何合同年下的区域采购责任，或者在 2020 年 3 月 31 日后的合同年实施后 30 天内，未同意科视适用的之后任何合同年的最少采购量，科视可能立刻终止 2.2（a）条款项下的独家权，此后协议将继续基于非独家，科视之后将有权直接销售 Coolux 产品、主流产品和高亮度产品到中国大陆地区的任何经销商或者终端用户客户。		
19.1 有效期		协议的有效期应该从上述日期起开始实行并持续到 2020 年 3 月 31 日，且之后应自动延期连续 1 年，除非协议任何一方至少在原始条款过期或者延期前 30 天，无论是否无故或者是为了任何原因，提出书面终止。		

附表 A：第 6、7、8、9 个合同年的最小区域累积采购量

由于科视与公司约定的有条件的独家条款中的最低采购要求涉及公司商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

2、分成比例的情况

根据上述协议，科视向公司提供“产品报价单”（Price List），并根据市场情况、公司所反馈的主要竞争情况、客户的实际需求情况等进行沟通与调价，公司接受科视的定价。公司向科视采购相应设备后，在“成本加成”的定价基础上，结合市场竞争、项目重要性等情况，与客户协商，最终共同确定项目报价。科视不参与销售定价环节，故不存在与科视约定分成的情况。

3、约定期限内的采购任务情况

（1）据公司与科视于 2016 年 8 月 1 日签订的《Amended And Restated Reseller Agreement, Amendment Number 1》（经销协议的修订和重述，修订号 1），约定期限内的采购任务情况及公司各约定期限内的完成情况涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

公司第六个合同年超额完成“指定产品”的采购任务，但并未完成“主流产品”及“Coolux 产品”的采购任务。除此之外，公司其他约定期限内均未完成相应产品的采购任务。

（2）根据公司与科视于 2020 年 4 月 1 日签订的《Reseller Agreement》（经销协议），2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日约定的最低采购任务、公司截至 2020 年 11 月末已完成的实际提货金额及公司预计在 2021 年 3 月 31 日前完成的采购金额涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。公司存在无法完成 2020 年 4 月 1 日-2021 年 3 月 31 日采购任务的风险。

4、取消独家代理权的风险提示

公司已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“三、经营管理风险”中补充披露了取消独家代理权的风险提示的相关内容，具体如下：

根据公司与科视签订的《Reseller Agreement》（经销协议）约定，公司存在失去中国大陆独家代理权的风险。但由于公司与多品类、多品牌 AV 设备厂商建立过良好的合作关系，尤其是对投影机产品，公司存在与国内外领先品牌合作的历史和基础，且国内 Pro AV 系统集成市场不受单一设备厂商控制，行业竞

争充分、产品种类繁多，公司可快速寻找到市场上其他设备供应商开展合作。若科视取消公司的独家代理权，短期内将增加谈判成本和采购成本，不利于公司业务的开展，但长期来看影响较小。

5、续签协议与前次合作协议的差异及对发行人业务的影响

《Reseller Agreement》（经销协议）除采购任务金额外，其他主要条款与《Amended And Restated Reseller Agreement, Amendment Number 1》（经销协议的修订和重述，修订号 1）的主要差异为科视对独家产品代理范围的差异，具体情况如下:

协议	《Amended And Restated Reseller Agreement, Amendment Number 1》（经销协议的修订和重述,修订号 1）	《Reseller Agreement》（经销协议）
代理范围	科视 Coolux 产品、主流产品和高亮度产品在中国大陆指定应用的经销商；科视 Coolux 产品、主流产品和高亮度产品在中国香港和澳门地区的非独家经销商。	1、科视经销商价格表中列出任何及所有产品在中国大陆的非独家代理商; 2、科视在中国大陆内的唯一独家经销商:a）3DLP 数字投影机的活动和娱乐产品线;b）以下科视 1DLP 投影机的型号：1）DWU850-GS；2）D12WU-H；3）DWU20-HS 以及 4) DWU630-GS；c）品牌为“Krinda”的产品。

根据上述情况，公司作为独家经销商的代理范围由高亮度产品、主流产品、Coolux 产品，变更为 3DLP 数字投影机的活动和娱乐产品线、指定的 4 个型号 1DLP 投影机（DWU850-GS、D12WU-H、 DWU20-HS、DWU630-GS）及 Krinda 投影机。代理范围的主要变化为，1DLP 投影机的独家代理范围有所缩减，但公司依然可采购科视 1DLP 的其他产品。

近年来，公司的业务定位逐渐过渡为基于专业显示应用设计的视音频系统应用解决方案提供商，该定位决定了公司对高端、性能稳定产品的高需求，并且公司将持续推进自有科影达（Krinda）品牌显示系统的应用和升级，对于中低端投影机的需求将逐步减少，故 1DLP 产品独家代理的范围缩减对公司的业务开展不产生重大影响。

6、合作协议中关于违约条款及赔偿责任的具体内容

公司与科视建立了长期战略合作伙伴关系，签订了战略合作协议，协议中约定了公司代理科视产品每年需完成的采购任务，若公司在合作期内未能完成采购任务，科视将有权利取消公司的独家分销权，但协议中并未约定关于未达

任务的罚金或处罚条例。上述协议中关于违约条款与赔偿责任的具体情况如下：

协议	《Amended And Restated Reseller Agreement, Amendment Number 1》（经销协议的修订和重述,修订号 1）	《Reseller Agreement》（经销协议）
违约条款	经销商未能满足任何合同年约定的区域采购责任，或者在 2020 年 3 月 31 日后的合同年实施后 30 天内未同意科视适用的之后任何合同年的最少采购量，科视可能立刻终止独家权	未能履行经销商协议的任何重要义务，无论科视是否终止经销商协议; 未履行其保持准独家产品的独家性的义务，科视有权自行终止独家代理的权利。
赔偿责任	因代理商违背本协议中的义务或代理商的疏忽或故意处理不当引起的索赔、损害、债务、损失、费用、开支、义务、诉讼或起诉缘由，代理商应给予科视与其分公司、及其各自的官员、主管、股东、所有者、雇员、代理人、法人代表、继任者、受让人相应的保护、补偿。	①因征税管辖区拒绝承认任何经销商的经销商豁免证书而引起任何和所有针对科视的索赔或征费，经销商给予科视赔偿。 ②对于科视或其管理人员、雇员或代理人因经销商在履行或不履行本协议过程中的疏忽以及经销商未能履行其在本协议项下的任何义务而可能遭到的所有各类索赔、诉讼、损失、开支、成本或损害，经销商应给予科视赔偿。

7、报告期内向主要供应商科视采购原材料的定价机制和公允性

报告期内，公司主要向科视上海公司和美国科视采购投影机及配套产品，相关产品的采购定价机制如下：

（1）常规采购定价

对于常规项目，相关采购的定价参考为科视提供的亚太地区及中国大陆地区“产品报价单”（Price List），该等清单包括了科视面向中国（含港澳）市场的所有在售投影机产品及单价。公司与科视建立了有效的沟通与协商机制，对产品定价进行不定期反馈。通过有针对性的反馈、沟通及调价，可达到提升产品价格竞争力及项目签约率、扩大产品市场份额的目的。

（2）重点项目采购定价

对于重点项目，公司根据客户的实际需求，结合项目战略意义及市场影响力、市场竞争情况等因素，制定采购方案及项目报价方案，并通过与科视召开专门会议等形式进行磋商，共同协商确定重点项目或客户的相关采购价格，以提升和巩固市场份额。

综上，对于常规项目，公司对科视的采购价格是科视根据市场情况及公司所反馈的主要竞争情况综合考量的结果，公司接受科视的定价；对于重点项目，采

购价格由双方共同协商确定。相关产品定价能够反映购销双方的共同意愿，是适应市场需求变化的结果，具备公允性。

8、原材料采购集中度较高的原因

（1）在视音频系统解决方案中，投影设备占有重要地位

视音频系统通常由显示、音频、控制及传输等子系统构成，显示子系统中的显示终端设备包括投影显示设备、LED 屏幕、液晶屏幕等。公司在各业务或场景提供的视音频系统解决方案中主要是利用投影机+屏幕进行成像显示，其他显示终端设备使用较少。整体上，投影显示设备单价较高，在视音频系统中占有重要地位。因此，公司对投影设备的采购额占采购总额比例较高，在行业和技术上具备合理性。

（2）公司选择科视作为投影设备供应商的考虑因素

①科视产品与公司发展定位相符

科视是全球高端投影机的领导者，其投影机产品在性能上处于全球领先地位，且产品线丰富。例如，科视 D4K40-RGB 投影机是高达 4 万流明的 RGB 真激光产品；科视 Boxer 4K30 提供 3 万流明的 4K 显示分辨率；科视 D20WU-HS 在 1-DLP 技术上，提供 2 万流明的高性能显示效果；科视 DWU850-GS 是 8 千流明的双色荧光粉激光产品。

公司的业务定位系基于专业显示应用设计的视音频系统应用解决方案提供商，该定位决定了公司须与高端、性能稳定、类型丰富的投影设备品牌密切合作；同时，科视产品凭借尖端的投影技术、丰富的产品线，能够为公司的业务发展提供更多的选择，为现有 Pro AV 解决方案提供更为丰富的应用领域。

因此，科视产品与公司整体发展定位相符。

②现有合作模式与公司的发展现状相匹配

科视作为国际上技术领先的投影机生产厂商之一，在重点市场区域范围内，通常会选择在地设计和集成服务能力强、客户资源丰富的集成商进行合作，以提升产品的市场占有率，更好地为客户提供服务；公司拥有良好的视音频系统解决方案的设计能力和集成能力，拥有丰富的合作伙伴资源和良好的客户关系，对本

地市场及客户需求理解较为深刻，目前的合作模式有利于双方共赢。

同时，公司的商业模式以 Pro AV 系统应用技术为基础，并不断在各行业或领域拓展，而非立足于原材料本身。公司作为连接厂商和用户的中间环节，与固定的供应商建立长期战略合作伙伴关系，保持原材料品类及其质量的一贯性，可有效保障大型集成类项目的整体品质，有利于现行商业模式的实现。

因此，现有合作模式与公司的发展现状相匹配，有利于现行商业模式的实现，是双方本着互利共赢原则不断发展而来的。

③现有采购框架协议保障了较低的采购成本

公司主要与科视以签订采购框架协议的方式进行合作。现有采购协议约定了公司在中国大陆及港澳地区代理销售科视投影设备的各项权利与义务，明确了公司作为科视部分投影机产品在国内独家销售方的地位。如果其他合作伙伴或竞争对手在国内计划采购相关科视投影设备，均须在公司处进行相应采购。

但该等合作方式的特点如下：

第一，现有采购框架协议中未约定“处罚条款”、“保证金条款”，即公司对科视投影设备销售量达不到事先约定的最低规模时，科视可选择终止协议，但不会对公司进行处罚；同时公司不需要向科视缴纳保证金。

第二，公司根据市场需求进行预测，并向科视按需进行不定期采购，以保持合理的库存，便于及时响应客户需求；同时，根据承接大型项目或已签署的销售订单，公司制定和实施单独的采购计划。目前，公司不存在“压货”、“囤货”行为，也不存在建设和发展下游分销渠道等行为。

第三，对于国内大型 Pro AV 系统集成或销售项目，以及涉及高端设备的项目，科视基本上均需要与公司就项目定价进行共同商议和确定，产品采购价格要根据采购量、客户及项目重要性、市场竞争情况等多种因素确定。

第四，与中低端品牌相比，科视主流投影设备属于高技术专用型设备，设备单价较高，多用于会议室、报告厅、室外表演及建筑投影等大型场景，且对于设备安装、维护、效果优化等，均需要专门的技术或运营人员操作。该等产品特征决定了设备厂商不会采用传统的大规模渠道分销模式进行市场推广，而是选择具

备一定集成和技术创新能力、客户甄别和开发能力、品牌优势和市场号召力的区域性销售渠道，进行集中、高效的市场开发。目前，双方的合作模式正是受科视定位高端的产品特征影响，不断发展形成的。

在现行合作模式下，上述采购框架协议有效提升了采购的规模效应，节约了谈判成本，保障了公司能够以较低成本采购投影设备；且在业务上，公司具备完全的独立性，从而整体上使项目成本得到了有效控制。

（3）原材料采购集中度较高的情况符合高技术设备应用行业的特征

在高技术领域，重要的技术和产品往往由创新型的高端品牌厂商掌握。作为应用技术公司，只有与该等厂商保持良好关系，才能有效提升解决方案的技术含量和专业水平。一般而言，Pro AV 系统集成行业要求集成商在一定时期内须与特定的设备厂商进行“结盟”，以提升其在细分行业或领域内的技术壁垒和市场领导力，以期在激烈的市场竞争中占据有利地位。

综上，上述因素导致公司对科视的采购额占采购总额的比重较大，原材料采购集中度较高。

9、代理科视产品的具体情况

项目	2020 年 6 月	2019 年	2018 年	2017 年
向科视采购投影机的比例	79.85%	83.26%	74.69%	79.94%
向科视采购灯泡的比例	7.44%	6.01%	10.71%	5.54%
向科视采购镜头的比例	11.08%	8.63%	10.49%	11.05%
合计	98.37%	97.90%	95.89%	96.53%

（1）报告期内，公司向科视采购的主要产品为投影机，灯泡、镜头为其主要配件。不同型号产品的具体情况如下：

公司向科视采购不同型号产品的具体情况涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

（2）不同型号产品约定的最低采购量和销售量（金额及数量）、是否逐年递增

报告期内，公司与科视建立了长期战略合作伙伴关系，签订了战略合作协

议，2016 年签订的框架协议中约定了 2017 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日每一合同年度公司需分别完成“指定产品”、“主流产品”及“Coolux”产品的最低采购任务;2020 年 4 月 1 日签订的框架协议中约定了 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日，公司需要完成科视 3DLP 数字投影机的活动和娱乐产品线、1DLP 投影机的型号：DWU850-GS、D12WU-H、DWU20-HS、DWU630-GS 及 “Krinda”投影机的最低采购任务，以上采购任务规定了以上产品的总体采购金额，并未对不同型号的产品约定最低的采购量及销售量。具体内容请参见“问题四”之“（一）与科视签订合作协议的主要条款，分成比例的确定依据及变化情况，发行人各约定期限是否均完成总体采购任务，发行人是否存在无法完成 2020 年 4 月 1 日-2021 年 3 月 31 日采购任务的风险，科视取消赢康的中国大陆独家分销权或香港、澳门地区非独家分销权的可能性，请发行人进行有针对性的风险提示”的有关内容。

此外，2017 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日期间的每一合同年度的采购任务均在逐年递增,今年由于受到新冠疫情等因素的影响,2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日的采购任务有所降低。

（3）科视指导销售定价的情况

报告期内，科视根据公司的采购订单，向公司提供相关产品的“产品报价单”（Price List），并根据市场情况、公司所反馈的主要竞争情况、客户的实际需求情况等进行沟通与调价，公司接受科视的定价。公司向科视采购相应设备后，在“成本加成”的定价基础上，结合市场竞争、项目重要性等情况，与客户协商，最终共同确定项目报价。科视不参与销售定价环节，不存在对销售价格进行指导的情况。

（4）与科视合作协议协议续期的情况

根据公司与科视于 2020 年 4 月 1 日签订的《Reseller Agreement》（经销协议），约定协议将持续至 2021 年 3 月 31 日；到期前 30 天内，双方若无终止合同的书面通知，则协议将自动按连续年度续签，最多续签止于 2023 年 3 月 31 日的 3 个连续年度。

10、科视在中国的其他代理商基本情况

根据科视官网显示，科视为扩大中国市场份额，为客户提供各种性能优异且经济实用的科视产品，于 2020 年在中国市场采用新的市场分销渠道架构。 在新的渠道架构中，除赢康股份外，有六家公司被指定为科视 Christie 3LCD、1DLP、3DLP 投影机以及内容管理和图像处理解决方案的代理商，基本情况如下：

（1）中影瑞航（北京）科技发展有限公司

公司名称	中影瑞航（北京）科技发展有限公司		
成立日期	2016-04-15		
注册资本	2000 万元人民币	实收资本	-
注册地址及主要生产经营地	北京市朝阳区将台乡驼房营路 8 号新华科技大厦 16 层 1649 室		
股东构成	股东名称	股权比例	
	中视瑞航（北京）科技集团有限公司	65.04%	
	张磊	8.39%	
	王春晓	7.69%	
	李晋	4.20%	
	张大伟	4.20%	
	喻蝶蝶	4.20%	
	其他自然人	6.28%	
	合计	100%	
管理层	姓名	职位	
	张磊（大股东）	副董事长，经理	
	池宝泉（实际控制人）	董事长	
	黎明	董事	
	张春雨	董事	
	何爽	董事	
	刘德臣	董事	
	任小江	董事	
	杜绍兵	董事	
	张爽	监事	
	蒲勇	监事会主席	
	穆杰明	监事	

主营业务	主要从事多媒体投影机、激光投影机、电子白板、一体机等 AV 设备的生产和销售。公司以产品开发、设计、生产、销售、服务为主导，是一家可以为用户提供全国范围内多媒体系统方案设计、安装、平台软件、政府信息化管理、智能校园、智能办公和全方位服务的综合性公司，主营业务包括：自主产品投影激光设备（DICCTION）、行业解决方案及服务
是否存在关联关系	否
与发行人的其他关系	2017、2018、2019 年为公司客户
与科视合作关系	2017 年与科视 Christie 建立合作关系，并将继续作为科视所有 3LCD 投影机——即 APS 系列和 DS 系列——在中国市场的经销商。

（2）北京中清未来科技有限公司

公司名称	北京中清未来科技有限公司		
成立日期	2020-02-28		
注册资本	500 万元人民币	实收资本	-
注册地址及主要生产经营地	北京市海淀区清河西三旗东新都东站南 3 幢平房 015		
股东构成	股东名称	股权比例	
	张飞华	60%	
	蒋惦军	20%	
	韦伟	20%	
	合计	100%	
管理层	姓名	职位	
	张飞华（实际控制人）	经理，执行董事	
	蒋惦军	监事	
主营业务	拥有国际知名投影品牌科视 Christie 单片投影机和潘多拉媒体服务器独家代理权。中清未来作为中清映业集团华北地区销售平台，全权负责科视 Christie 相关产品在华北地区的销售和服务。产品系列包括 GS 系列、HS 系列与潘多拉魔盒。		
是否存在关联关系	否		
与发行人的其他关系	无		
与科视合作关系	负责华北市场经销科视旗下的全线 1DLP 激光投影机，包括 Captiva DHD410S、GS 系列和 HS 系列		

（3）上海清映数字科技有限公司

公司名称	上海清映数字科技有限公司
成立日期	2018-01-23

注册资本	600 万人民币	实收资本	350 万人民币
注册地址及主要生产经营地	上海市普陀区铜川路 70 号 2206-9 室		
股东构成	股东名称	股权比例	
	吴曰仪	70%	
	韦伟	20%	
	孙王芳	10%	
	合计	100%	
管理层	姓名	职位	
	吴曰仪（实际控制人）	执行董事	
	韦伟	监事	
主营业务	专注于视频显示系统解决方案，其运用影像、计算机科学、材料、视觉、表演、互联网等最新科技成果进行融合创作，深入到展览展示、文创灯光、现代艺术的各个领域。		
是否存在关联关系	否		
与发行人的其他关系	无		
与科视合作关系	负责华东市场经销科视旗下的全线 1DLP 激光投影机，包括 Captiva DHD410S、GS 系列和 HS 系列		

（4）广州兆成电子科技有限公司

公司名称	广州兆成电子科技有限公司		
成立日期	2010-08-17		
注册资本	500 万人民币	实收资本	-
注册地址及主要生产经营地	广州市天河区中山大道西路 6、8 号第 19 层 1904 房		
股东构成	股东名称	股权比例	
	邓雄成	67%	
	唐忆	20%	
	广州兆成商业投资合伙企业（有限合伙）	13%	
	合计	100%	
管理层	姓名	职位	
	邓雄成（实际控制人）	执行董事兼总经理	
	蒋利明	监事	
主营业务	致力于投影产品的销售与服务的公司，现已成为了世界著名投影产品制造商理光，科视，爱普生、神州数码、明基、鸿合、索尼、松下、等厂商的核心代理商。兆成已成为集渠道分销、行业直销、网络营销等多模式销售、租赁及维修为一体的综合性 IT 服务供应商。在华南区各城市均		

	有下级经销商，并通过渠道、行业、网络三大营销体系建立起强大的投影产品销售网络。兆成承接以投影产品为核心的各种无缝大屏拼接融合工程、实景演艺、智能会控、主题公园、文化旅游、特色小镇、虚拟仿真、主动式/被动式 3D、大中小型多媒体会议室/教室等
是否存在关联关系	否
与发行人的其他关系	无
与科视合作关系	负责华南市场经销科视旗下的全线 1DLP 激光投影机，包括 Captiva DHD410S、GS 系列和 HS 系列

（5）北京德艺佳创视听文化发展有限责任公司

公司名称	北京德艺佳创视听文化发展有限责任公司		
成立日期	2008-05-30		
注册资本	10 万人民币	实收资本	10 万人民币
注册地址及主要生产经营地	北京市房山区康泽路 3 号院 12 号楼 5 层 2 单元 506		
股东构成	股东名称	股权比例	
	王代远	100%	
	合计	100%	
管理层	姓名	职位	
	王代远（实际控制人）	执行董事，总经理	
	赵明辉	监事	
主营业务	BOSCH 会议,监控,广播系统的销售及调试；主营产品：AV 设备租赁,演艺策划,舞台搭建,同声传译		
是否存在关联关系	否		
与发行人的其他关系	2020 年为公司供应商		
与科视合作关系	获得科视授权，在中国经销其图像处理产品——科视 Christie 潘多拉魔盒媒体服务器、科视 Christie Terra 基于 SDVoE 技术的内容处理解决方案和科视 Christie Spyder X80 多屏窗口处理器		

（6）视创有限公司

公司名称	视创有限公司		
成立日期	2004-01-28		
注册资本	-	实收资本	-
注册地址及主要生产经营地	-		
股东构成	股东名称	股权比例	
	-	-	

	合计	-
管理层	姓名	职位
	-	-
主营业务	-	
是否存在关联关系	否	
与发行人的其他关系	无	
与科视合作关系	获得科视授权，在中国经销其图像处理产品——科视 Christie 潘多拉魔盒媒体服务器、科视 Christie Terra 基于 SDVoE 技术的内容处理解决方案和科视 Christie Spyder X80 多屏窗口处理器	

11、科视对发行人的销售和服务与其他第三方的差异

为了拓展中国市场份额，为客户提供各种性能优异且经济实用的产品，科视指定中国七家公司作为其产品及解决方案的经销商。科视对七家代理商的销售与服务的主要差异为产品代理的范围不同，具体情况如下:

公司	代理范围
赢康股份	3DLP 投影系统的全国经销商，包括 Christie D4K40-RGB 和 Roadie 4K40-RGB 系列，以及 Crimson 系列激光投影机，及特定型号的 1DLP 激光投影机。
中影瑞航（北京）科技发展有限公司	3LCD 投影机，即 APS 系列和 DS 系列在中国市场的经销商。
北京中清未来科技有限公司	负责经销旗下的全线 1DLP 激光投影机，包括 Captiva DHD410S、GS 系列和 HS 系列。
上海清映数字科技有限公司	
广州兆成电子科技有限公司	
北京德艺佳创视听文化发展有限责任公司	中国大陆以及香港和澳门地区经销其图像处理产品，即科视 Christie 潘多拉魔盒媒体服务器、科视 Christie Terra 基于 SDVoE 技术的内容处理解决方案和科视 Christie Spyder X80 多屏窗口处理器。
视创有限公司	

根据上述代理情况，不同的代理范围将决定对应产品采购价格的差异。公司代理科视产品的范围最为广泛，作为其 3DLP 投影系统及 1DLP 投影机指定型号的独家代理，公司拥有对以上产品的价格优势。

12、发行人中国大陆及香港、澳门地区代理科视产品的销售金额

单位：万元

地区	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
中国大陆	4,600.48	18,178.04	22,492.95	24,842.54

中国港澳	180.97	1,741.43	1,369.32	528.97
合计	4,781.45	19,919.47	23,862.27	25,371.51

（1）中国大陆地区销售科视产品前五大客户

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	业务类型
2020年1-6月	1	得邦照明	733.06	系统集成
	2	北京普罗杰科技有限公司	478.31	系统集成、产品销售
	3	河南同跃文化旅游有限公司	460.18	系统集成
	4	岭南股份	458.94	系统集成
	5	辽宁多维科技有限公司	399.12	系统集成、产品销售
	合计		2,529.61	
2019年	1	北京普罗杰科技有限公司	3,486.89	系统集成、产品销售
	2	华影文创（北京）科技有限公司	880.31	系统集成、产品销售
	3	无锡拈花湾文化投资发展有限公司	672.62	系统集成
	4	星光影视	665.78	系统集成
	5	深圳市名家汇科技股份有限公司	637.02	系统集成
	合计		6,342.62	
2018年	1	中国电子科技集团	2,022.98	系统集成、产品销售
	2	浙江大丰实业股份有限公司	1,753.96	系统集成
	3	深圳市名家汇科技股份有限公司	1,256.56	系统集成
	4	北京捷成世纪数码科技有限公司	1,132.23	系统集成、产品销售
	5	星光影视	1,080.24	系统集成、运维服务
	合计		7,245.97	
2017年	1	融创中国	1,700.51	系统集成、产品销售、运维服务
	2	北京捷成世纪数码科技有限公司	1,271.84	系统集成、产品销售
	3	北京德亿歆文化艺术有限公司	976.50	系统集成
	4	三弦文旅（北京）科技有限公司	961.97	系统集成
	5	杭州奇璟科技有限公司	909.40	系统集成
	合计		5,820.22	

注：公司与受同一实际控制人控制的客户分别签订销售合同；上表中对相关客户已进行合并计算处理。

（2）港澳地区销售科视产品前五大客户

单位：万元

期间	序号	客户名称	地区	销售金额	业务类型
2020年1-6月	1	Pro Tec Solutions Limited	香港	102.34	系统集成
	2	WYNN	澳门	42.02	产品销售
	3	Hong Kong Space Museum	香港	12.77	产品销售
	4	Principle One Limited	香港	7.84	产品销售
	5	Electrical and Mechanical Services Department	香港	7.04	产品销售
合计				172.01	
2019年	1	Hong Kong Telecommunications (HKT) Ltd	香港	572.46	产品销售
	2	Lei Sound - Audio & Lighting Technology Co.Ltd.	澳门	550.19	系统集成、产品销售
	3	The Hong Kong Academy for Performing Arts	香港	193.27	系统集成、产品销售
	4	Pro Tec solutions limited	香港	151.35	系统集成、产品销售
	5	HongKong International Theme Parks Limited	香港	93.34	产品销售
合计				1,560.61	
2018年	1	China-Tech Engineering Co.LTD	香港	398.37	系统集成、产品销售
	2	Media-Go Engineering Ltd	香港	177.33	系统集成
	3	Venetian Cotai Limited	澳门	160.22	产品销售
	4	Lei Sound - Audio & Lighting Technology Co.Ltd.	澳门	160.17	系统集成、产品销售、运维服务
	5	HongKong International Theme Parks Limited	香港	157.98	产品销售、运维服务
合计				1,054.07	
2017年	1	HongKong International Theme Parks Limited	香港	163.18	系统集成、产品销售
	2	Lei Sound - Audio & Lighting Technology Co.Ltd.	澳门	137.76	系统集成、产品销售
	3	C'est Bon Projects Corporation Limited	香港	66.84	产品销售
	4	WYNN	澳门	52.81	产品销售
	5	LS international Limited	澳门	31.15	产品销售
合计				451.74	

注：公司与受同一实际控制人控制的客户分别签订销售合同；上表中对相关客户已进行合并计算处理。

13、无法以优惠价格获得科视投影机对发行人经营业绩的影响

报告期内，公司向科视采购的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
材料成本	3,265.40	13,344.72	16,054.84	17,418.96
营业成本	7,907.04	28,994.72	28,492.71	30,065.45
占比	41.30%	46.02%	56.35%	57.94%

科视与公司的定价机制为，科视向发行人提供“产品报价单”（Price List），并根据市场情况、公司所反馈的主要竞争情况、客户的实际需求情况等进行沟通与调价，公司接受科视的定价。

报告期内，由于公司向科视主要采购的原材料为投影机等，在市场中，此类产品的供应商会根据与下游公司的合作模式、项目实际开展情况、采购量等多种因素而调整价格，且对于高端投影机供应商，投影机价格为商业机密，公司无法获取较为准确的其他品牌同类投影机的市场价格来分析。故公司采用调高向科视采购成本的5%来测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
材料成本（上调5%后）	3,428.67	14,011.96	16,857.58	18,289.90
营业成本	8,070.31	29,661.96	29,295.45	30,936.39
占比	42.48%	47.24%	57.54%	59.12%

由上表，若假设公司向科视采购成本上调5%，则导致公司报告期内营业成本分别增加870.94万元、802.74万元、667.24万元、163.27万元，增长比例为2.90%、2.82%、2.30%、2.06%，对公司的经营业绩不存在重大影响。

14、原材料采购对科视不存在重大依赖

报告期内，公司原材料采购对科视不存在重大依赖，具体分析如下：

（1）投影机产品具备可替代性

投影设备制造厂商整体分为三个梯队，高端品牌主要包括科视、巴可和DP，中低端品牌主要为日本、台湾及国产品牌，市场竞争较为充分，各个价格区间的产品种类较为丰富。除要求投影机具备高亮度、高稳定性等特征的场景外，科视

投影设备普遍存在可替代性。公司根据客户具体需求和项目实际情况，选择合理的产品搭配，并提供相应的集成和技术服务。

（2）公司主要解决方案及核心技术的开发不依赖于科视投影机

公司现有业务方向分为智能会控、文化旅游及视景仿真三类，未来各自的主要发展方向为：在会控领域，扩充“赢康万力云”解决方案的内涵，以信号高速、低损或无损传输和大数据可视化等作为核心竞争力，不断“下沉”行业，将视音频系统与客户业务实质需求相结合；在文旅领域，开发创意性内容及新型集成方案，以标杆性项目开发、推动视音频系统在各类文旅场景的应用；在视景仿真领域，开发自有产品，填补目前视景仿真细分市场的产品空白。上述开发方向均是基于公司对客户需求、市场情况的理解以及自身技术能力的积累，解决方案中的投影设备不依赖科视投影机产品而存在。

（3）公司对供应商或原材料的选择主要基于自身业务特色及经营发展方向

公司的业务目标是设计和实施高质量、能够充分满足客户需求的视音频系统解决方案。公司长期与科视进行战略合作，主要系其产品线丰富且稳定性高，适于跨领域应用，且其高亮度投影显示技术始终处于行业领先地位；同时，坚持对优质品牌产品的集中采购，可有效降低谈判成本及整体采购成本，该选择符合公司专业显示应用设计的业务特色及经营发展方向。

公司与科视的良好合作是双方共同选择和相互适应的结果。如果科视产品在业内不再处于领先水平、不能适应用户新的需求，公司将根据市场情况寻找新的产品或原材料，满足自身视音频解决方案的需求。

（4）公司视音频系统的设计和应用不依赖单一类别的设备

公司提供的视音频解决方案涵盖了视频、音频、控制、传输等系统的主要硬件设备，电源、特效、灯光等辅助性设备以及应用软件。投影机+屏幕只是视频系统中的一类数据显示终端。而客户对视音频系统的需求是其综合解决方案整体。

综上，根据业务实际、客户需求及公司经营规划等情况综合分析，公司对科视不存在重大依赖。

15、原材料采购对科视不存在重大不确定性

2008 年以来，公司与科视之间的合作共赢的关系不断深化，双方建立了长期战略合作伙伴关系。根据双方长期以来的业务合作情况，双方不存在因产品质量、价格、售后维修及运输等产生重大纠纷的情况，不存在大额退货、换货情况。对于科视产品的采购，公司现有采购模式、相关定价机制和价格体系出现根本性变化的可能性较小。

另外，公司已开始尝试自有“科影达”品牌投影机委托科视或其它厂商进行加工生产的新型合作模式。在该等模式下，公司利用科视等厂商在投影机领域全球领先生产和集成技术，形成自有品牌产品，结合自身“万力云”等各类 Pro AV 系统解决方案，为军队、政府等客户提供系统集成及运维保障服务，满足其对产品性能、品牌国产化等方面的具体需求。

因此，公司原材料采购对科视不存在重大不确定性。

16、原材料采购集中度较高的情况不影响公司独立性

在业务方面，公司具有独立完整的研发、采购、服务体系渠道，独立为客户提供各类视音频应用解决方案及服务，不存在对科视的依赖关系，且不存在显失公平的关联交易。现有原材料采购集中度较高的情况是双方业务合作关系发展的自然结果和共同选择，不存在因采购集中度高而影响公司业务独立性的情形。

在人员及机构方面，公司与科视是两家独立运营的上下游公司，相互未派出董事、监事，不存在人员兼职情况；各自均具备完全隔离的生产经营和办公场所，不存在因采购集中度高，公司机构设置和运营被科视所干预的情况。

综上，原材料采购集中度较高的情况不影响公司的独立性。

17、终止代理协议对发行人持续经营的影响

目前，公司与科视的合作模式已由单纯采购，发展为采购+委托代加工的模式，合作关系较为紧密。如果现有采购框架协议终止，将对公司现有业务在短期内造成不利影响，增加谈判成本和采购成本，但长期来看影响较小，主要原因包括：

（1）国内 Pro AV 系统集成市场不受设备厂商控制

国内 Pro AV 系统集成市场，根据系统的应用领域，可分为会议室、控制室、文化展示、旅游、仿真等；根据系统应用行业或场景，可分为政府、电信、军队、主题公园、展览场馆、演艺场所、科研院校等。由于用户种类多、需求复杂，导致整个市场呈非垄断性特征，交易的达成及价格的形成主要是买卖双方不断博弈的结果，这与传统的代理、分销模式存在根本区别。因此，在“厂商-代理/集成商-用户”的链条中，在地设计和集成服务能力强的集成商，由于更为贴近用户、理解用户需求，拥有更丰富的客户资源，占据了重要的市场地位，导致整个市场不受单一厂商或设备的控制。

公司与科视的合作中，主要由公司引入下游客户，是整个“采购-集成/销售”交易达成的关键一方。同时，现有“科影达”品牌的销售，也表明公司控制着最终用户，其在地设计和集成服务能力及客户资源是使设备最终实现销售的根本。即使现有协议终止，公司凭借丰富的客户资源，一方面能够继续采购科视产品，另一方面能够快速与其他品牌形成合作关系，确保自身持续经营不受显著影响。

（2）Pro AV 设备行业竞争充分、产品种类繁多

在全球范围内，Pro AV 设备行业厂商众多，产品种类丰富。对于显示终端设备、信号传输设备、系统控制设备等电子产品，仅在尖端技术上存在优劣，而通用技术和产品无明显差异，且市场份额上不存在巨头厂商或寡头垄断的情形，市场竞争较为充分。

在十余年的发展历程中，公司与多品类、多品牌 Pro AV 设备厂商建立过良好的合作关系，尤其是对投影机产品，公司存在与国内外领先品牌合作的历史和基础。一旦现有采购框架协议终止，公司可快速寻找到其他设备供应商开展合作。

（3）国内客户对 Pro AV 系统的需求具备结构性和非均衡性特征

Pro AV 系统设备在尖端技术上存在优劣差异，但通用技术和产品无明显差异。在国内市场中，受用户类型特征、客户个性化需求、预算约束、系统兼容性等方面条件限制，高端产品在不同用户及场景的实际分布差异较大，且其绝对销售规模远小于中低端产品，用户需求具备明显的结构性和非均衡性特征。

即便现有的采购框架协议终止，公司无法以现有的优惠价格获得高端的科视投影机产品，而选择与多层次投影设备品牌合作，也不一定会对公司的整体的经

营业绩造成显著的负面影响。

综上，长期来看，终止现有采购框架协议对公司的持续经营能力影响较小。

18、原材料供应商单一问题的说明

公司现有的主营业务、产业链地位、市场地位和技术水平等，决定了其选择一家产品定位高端、产品线较长、能够长期合作且采购价格具备比较优势的原材料供应商，将为其发展提供有效助力。在实际业务开展中，由于投影机单价较高、地位重要，且科视各层次产品种类丰富，目前而言不可避免地将导致原材料供应商集中或单一的情形。该等情形是公司现有商业模式的一种合理体现。

但公司与主要供应商的良好合作是双方共同选择和相互适应的结果。如果现有原材料在业内不再处于领先水平、不能适应用户新的需求，公司将根据市场情况寻找新的产品或原材料，以满足自身视音频解决方案的需求。

19、报告期内发行人委托生产商及科视进行代工的情况

报告期内，公司已开始推广销售自有“科影达”品牌投影机及 VARIWIN（万力云）品牌的信号传输、处理产品，采用委托科视或其它厂商进行加工生产的新型合作模式。

（1）代工产品采购金额

公司委托生产商及科视进行代工的采购金额涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

期间	序号	代工供应商	代工产品
2020 年 1-6 月	1	科视数字投影系统（上海）有限公司	科影达投影机
	2	广州合易威视信息科技有限公司	视频拼接融合处理服务器
	3	深圳市玩视科技有限公司	IP 超高清视音频综合管理终端
	合计		
2019 年	1	深圳市玩视科技有限公司	编解码器
	2	中达视讯（吴江）有限公司	投影机芯
	3	科视数字投影系统（上海）有限公司	科影达投影机

	合计		
2018 年	1	科视数字投影系统（上海）有限公司	科影达投影机
	2	深圳市玩视科技有限公司	编解码器
	3		VCS 多空间协作系统
	4		IP 超高清视音频综合管理终端
	合计		
2017 年	1	科视数字投影系统（上海）有限公司	科影达投影机
	2	深圳市玩视科技有限公司	编解码器
	3		IP 超高清视音频综合管理终端
	4		VCS 多空间协作系统
	5	北京华北兴业技术有限公司	编解码器
	6	北京诚亚科技有限责任公司	解码器
	合计		

（2）代工产品采购方式

公司于 2017 年开始积极扩展自有“科影达”品牌投影设备的应用。由于公司未建立大规模的生产工厂和生产线，通常将自有产品委托有生产能力的生产商代为生产。公司与生产商签订代工协议，委托生产商代工生产公司自有品牌的产品，目前主要为 Krinda（科影达）品牌的投影机和 VARIWIN（万力云）品牌的信号传输、处理产品。

产品在代工商的自有工厂或其委托的工厂进行生产，发行人与代工商另行签订采购合同，确定代工产品采购数量及采购价格。公司按采购合同约定提取货物、检测货物，入库后销售。

（3）关于是否存在通过采购科视委托代工产品完成采购任务金额的情形

公司于 2017 年开始委托科视进行加工生产自有“科影达”品牌投影设备，并向科视采购，相应的采购金额计入完成科视采购任务金额。在该等模式下，公司利用科视等厂商在投影机领域全球领先生产和集成技术，形成自有品牌产品，结合自身“万力云”等各类 Pro AV 系统解决方案，为军队、政府等客户提供系统集成及运维保障服务，满足其对产品性能、国产品牌等方面的具体需求，不存在以完成采购任务金额为目的采购委托科视代工产品的情形。

（4）委托科视代工产品的具体情况

公司委托科视代工产品的具体情况涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

（5）主要商业条款及商业合理性

报告期内，公司与科视签订的代工协议具体情况如下：

① 《Amended and Restated Purchase Agreement》（修订及重述采购协议）

供应商名称	签署日期	合同名称	合同标的	期间
Christie Digital Systems(SHANGHAI) Co., LTD. 科视数字投影系统（上海）有限公司	2018.8.10	Amended and Restated Purchase Agreement 修订及重述采购协议	科影达 C-WU730L; 科影达 C-WU1088L; 科影达 C-WU1300L	2018.8.10 - 2020.8.10
主要条款		具体内容		
第 3 条 商标		3.1在遵守第 15 条规定的前提下，产品只能载有附件 A 中所列的商标。 3.4赢康应保证科视不因使用赢康的商品名和商标而受到损害，并赔偿科视因该使用产生的任何损害、损失、成本和费用。 3.5赢康特此向科视授予商标在本协议有效期内的非排他性、已缴足费用的、免许可使用费的、可再许可的、不可转让的许可，科视只能使用该许可为赢康生产或已生产产品。根据科视的合理要求，赢康将向科视提供赢康的证书或声明，证实科视或其分包商对赢康商品名或商标的使用。		
第 7 条 价格		7.1产品的价格在附件 A 中予以规定,并在本协议的前 6 个月内保持不变。此后每 6 个月的价格将由双方真诚协商，在商定新的价格之前，将适用前 6 个月的价格。双方每次商定更新价格时，都将签署一份新的附件 A，以取代当时有效的附件 A。 附件 A 科视与公司约定的产品价格涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。		
第 15 条 第三方知识产权许可		15.1赢康应获取并维护第三方知识产权的所有许可，费用由其自理。 15.2如果任何产品侵犯了任何第三方知识产权，科视可以立即停止向赢康供应产品并可以终止本协议。		
19、赔偿		赢康将就科视或其高级职员、员工或代理人可能因 (i) 赢康在履行或不履行本协议方面的过失，及 (ii) 赢康未能遵守其在本协议项下的义务而产生的各类索赔、诉讼、损失、费用、成本或损害赔偿科视。		

供应商名称	签署日期	合同名称	合同标的	期间
21、有效期		21.2本协议自签署之日起有效期为 1 年，除非在任何时候提前 120 天书面通知终止，否则将持续自动续约一年。		

注：自协议签订以来，公司持续与科视执行上述代工协议；目前以下订单的模式开展业务合作，相关代工设备是会控解决方案或项目中的重要构成。

② 《Christie Strategic OEM Agreement》（科视战略代工协议）

供应商名称	签署日期	合同名称	合同标的	期间
Christie Digital Systems USA Inc. 美国科视数字系统有限公司	2020.6.30	Christie Strategic OEM Agreement 科视战略代工协议	4x4 HDMI 2.0a Gateway(single Protocol-SMPTE 2110) with USB for KVM	2020.6.30 – 2024.01.15
主要条款		具体内容		
2、采购、采购订单和采购承诺		（f）根据第 5（c）条确定产品价格后，赢康将在 2024 年 1 月 15 日前购买实现采购承诺 2（是指 2,500 件产品减去采购承诺 1 的超额采购）所需的产品数量。		
5、价格和付款		（a）采购承诺 1 截止日期前的价格 采购承诺 1 的产品单价为 4,488.00 美元,采购承诺 1 超额采购的产品单价为 4,188.00 美元。 （c）采购承诺 1 截止日期之后的价格 采购承诺 1，科视与公司约定的采购承诺涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。 （g）价格保护 科视承诺不会以低于第 5（a）和第 5（c）条规定的价格向区域（指中国，包括香港和澳门，不包括台湾）内的任何其他方出售与赢康产品相同的任何产品，此类出售应基于相同的条款，包括但不限于产品规格、数量和保证条款。		
8、提供工具包和将产品改造为赢康产品		（a）科视将向赢康提供工具包（指原设备制造商的工具包和软件开发工具包，属于科视的保密信息），赢康只能使用此工具包将产品改造为赢康产品。除为了将产品改造为赢康产品而对工具包进行必要的复制外，赢康不得复制工具包。 （b）科视将提供赢康合理要求的、与使用工具包将产品改造为赢康产品相关的工程支持; （c）赢康将全权承担将产品改造为赢康产品的所有责任、风险和义务，并负责获得和遵守赢康产品所需的所有监管批准。		
9、独家性和转销限制		（a）在采购承诺 1 截止日期之前，科视不会直接或通过其他方在区域内销售与产品相同的任何产品。 （b）赢康不会将任何产品转售给任何第三方，除非该产品已改造为赢康产品。 （c）赢康不会直接或间接地通过关联公司或其他方式在区域外的任何地点推广、营销或销售赢康产品。 （d）赢康不会直接或间接地通过关联公司或其他方式在区域外的任何地点推广、营销或销售任何与赢康产品存在竞争的非科视产品。		

供应商名称	签署日期	合同名称	合同标的	期间
13、赢康的赔偿		对于因赢康违反其在本协议项下的义务、赢康的任何疏忽或故意不当行为，或因将产品改造为赢康产品引起的或者造成的赢康产品对任何第三方的任何专利、商标或版权的任何实际或指称的侵权而引起的任何索赔、损害、责任、损失、成本、费用、义务、诉讼或诉因，赢康将赔偿科视、其关联公司及其各自的管理人员、董事、股东、雇员、代理人、法定代表人、继承人和受让人。此赔偿义务将在本协议期满或终止后继续有效。		
21、有效期		本协议自上述日期起生效，除非根据第 5(c)条或第 22 条的规定提前终止，否则有效期至 2024 年 1 月 15 日。		

上述代工协议对应的设备为公司自有品牌“科影达”投影机及尚在研发中的部分“万力云”产品，系公司 Pro AV 解决方案中的重要构成，与相关代工方合作具备商业合理性。

（6）委托代工与代理业务的关系

公司创立科影达品牌、委托生产相关产品的目的，是为了发展自主品牌的投影产品，同时满足客户对于国产品牌高性能投影机的需求。而公司选择科视作为自有产品的代工商，是由于科视在投影显示系统行业中具有较高的专业性与较强的产品竞争力。

公司针对不同客户需求制定销售策略，对于部分政府、军方客户，公司销售科影达品牌产品；对于其他大多数客户，公司在解决方案中使用科视等品牌投影机。在委托代工及代理业务中，公司均向科视采购产品，但产品性能、型号、品牌等存在差异。

（7）科视代工产品的销售限制情况

公司委托科视代工的产品为自有“科影达”品牌投影机，是适合会议室、控制室、展览展示、学校和小型娱乐场所的投影解决方案，不存在相关产品型号、应用领域或销售地域的限制，在政府、军队等下游客户中具备优势。

20、公司与科视境内子公司的关系

（1）科视境内子公司的基本情况

美国科视数字系统公司（Christie Digital Systems USA, Inc.）始创于 1929 年，是一家在全球范围内提供视觉和合作解决方案的高端投影机厂商，是高性能、专业化投影显示系统解决方案的领导者。科视先后在中国上海、深圳

设立子公司科视数字投影系统（上海）有限公司（Christie Digital Systems (Shanghai), Ltd.)和科视数字系统(深圳)有限公司(Christie Digital Systems (Shenzhen), Ltd.），分别从事投影机电影机的销售和电影机的生产业务。

① 科视数字投影系统（上海）有限公司

公司名称	科视数字投影系统（上海）有限公司		
成立日期	2004-08-17		
注册资本	20 万美元	实收资本	20 万美元
注册地址及主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区富特北路 399 号 3 号楼 3 层 A 部位		
股东构成	股东名称	股权比例	
	科视数字系统公司	100%	
	合计	100%	
主营业务	从事投影机电影机的销售		
与发行人是否存在关联关系	否		

②科视数字系统（深圳）有限公司

公司名称	科视数字系统（深圳）有限公司		
成立日期	2010-06-18		
注册资本	400 万美元	实收资本	-
注册地址及主要生产经营地	深圳市宝安区新安街道兴东社区 67 区高新奇厂房 1 层 C05，3 层 A01、D01，4 层 A01、D01		
股东构成	股东名称	股权比例	
	CHRISTIE DIGITAL SYSTEMS（HONG KONG）LIMITED	100%	
	合计	100%	
主营业务	投影机电影机的生产		
与发行人是否存在关联关系	否		

公司与科视的业务合作始于 2008 年北京奥运会项目。在合作之初，科视便确定了公司作为其商用投影设备在中国大陆地区独家合作伙伴的地位。2012 年之前，公司主要向美国科视采购投影设备；自 2013 年开始，公司逐步加大了对科视上海公司的投影设备采购量；科视深圳公司负责设备生产，不进行产品销售，公司与科视深圳公司不存在业务往来。

（2）公司与科视境内子公司的业务关系及分工协作情况

科视上海公司，主要从事投影机、电影机的销售，其在中国市场的主要客户为科视的代理商，基本上面对最终用户销售产品。而发行人作为科视高端主流投影机在中国的独家代理商，向科视上海公司采购相关产品，与科视上海公司为上游采购关系。科视上海公司向发行人提供产品，代表厂商对公司进行相关产品的培训，公司将科视产品销售给下游经销商或最终用户，为其提供安装、设计、售后运维等系统集成服务，若公司无法解决客户的设备故障情况，则科视上海公司将提供产品后续的维修指导与服务。

科视深圳公司，主要从事产品生产，不进行销售，公司与科视深圳公司不存在业务往来。

综上,公司与科视境内子公司与公司为上游采购关系,为公司提供销售支持,不存在业务竞争的情况。

21、系统集成业务获取过程中，投影机品牌的确定机制及客户指定使用科视品牌的情况

（1）系统集成业务的获取过程

系统集成业务的获取方式，可分为招投标和直接委托方式，其中招投标分为公开招标及邀请招标，直接委托包括竞争性谈判、竞争性磋商、询价、单一来源采购等。售前技术支持人员通过与客户的深入沟通，整理客户需求，进行方案优化及关键技术研究，并向客户出具完整的售前技术方案。销售人员通过竞标或谈判的方式，实现合同签订。

（2）投影机品牌的确定机制及客户指定使用科视品牌的情况

在业务获取的过程中，公司设计团队不断细化客户需求，并对售前技术方案进行深化。其中，主要涉及成本量化分析、软件开发准备、硬件性能匹配及详细的工程方案设计。

公司大部分系统集成业务的投影机品牌，是由公司根据客户需求，在出具的工程方案中推荐使用。由于公司是科视高端主流投影机在中国区域内的独家经销商，也存在少部分系统集成项目客户直接指定使用科视品牌投影机进而与公司建立合作的情况。

22、科视投影机在系统集成项目中实际使用的比例

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
科视销售金额	2,766.42	11,829.55	18,367.63	23,021.43
系统集成项目总体销售金额	4,085.15	28,038.82	31,378.51	37,092.41
比例	67.72%	42.19%	58.54%	62.07%

23、公司对科视不存在供应商依赖

公司现有的主营业务、产业链地位、市场地位和技术水平等，决定了其选择一家产品定位高端、产品线较长、能够长期合作且采购价格具备比较优势的原材料供应商，将为其发展提供有效助力。在实际业务开展中，由于投影机单价较高、地位重要，且科视各层次产品种类丰富，目前而言不可避免地将导致原材料供应商集中或单一且在项目中使用比例高的情形。该等情形是公司现有商业模式的一种合理体现。

但公司与主要供应商的良好合作是双方共同选择和相互适应的结果。如果现有原材料在业内不再处于领先水平、不能适应用户新的需求，公司将根据市场情况寻找新的产品或原材料，以满足自身视音频解决方案的需求。公司已根据下游客户需求、项目预算以及产品技术要求等，开始积极与其他品牌开展合作，并已在各类项目、部分产品中进行应用。

综上，根据业务实际、客户需求及公司经营规划等情况综合分析，公司对科视不存在重大依赖。

24、公司及其实际控制人、董监高与科视之间的关联关系情况

截至招股说明书签署日，公司及其实际控制人、董监高与科视之间不存在实质或潜在关联关系。

25、大额退换货情况

报告期内，公司与科视之间不存在大额退货、产品质量纠纷或其它纠纷等情况。

（四）防范供应商集中风险的应对措施

针对供应商较为集中情况，为防范原材料断供及采购价格上涨，公司制定并

实施如下风险防范措施：

1、与美国科视建立长期稳定的合作关系

报告期内，美国科视是公司最大的供应商，公司是美国科视在中国大陆地区的高端投影机独家代理商，双方合作时间超过 10 年，长期以来形成了稳定的互惠互利、共利共赢的合作模式，长期稳定的合作对双方均具有重要意义。公司已经就投影机及备件采购事项与美国科视签订了长期合作协议（中国大陆独家代理以及香港、澳门代理协议），并将继续进一步巩固和加强与科视的战略合作关系，为公司未来的原材料采购奠定持续、稳定的基础。

2、不断完善与各类产品厂商的合作

公司主要产品为各类视音频系统解决方案，其中包含视频、音频、控制、传输等各类软硬件设备。除美国科视以外，公司同时向市场上其他多家知名供应商采购上述相关视音频系统设备。公司根据客户需求使用不同品牌、类型的原材料，不断完善与各类产品厂商的合作。如果美国科视的相关产品在业内不再处于领先水平、不再能持续满足用户需求，公司将根据市场情况寻找新的产品进行替代，优化自身系统解决方案。

3、提升自身解决方案的整体技术含量

未来，公司解决方案开发方向主要包括：在会控领域，扩充“赢康万力云”解决方案的内涵，以信号高速低损传输，大数据可视化等作为核心竞争力，不断将视音频系统与客户业务实质相结合；在文旅领域，开发创意性内容及新型集成方案，以标杆性项目开发、推动视音频系统在各类文旅场景的应用；在视景仿真领域，开发自有产品，填补目前虚拟仿真细分市场的产品空白。通过不断提升上述解决方案的整体技术含量，客户对公司解决方案的认同将更倾向于“一站式”服务、视音频系统创意性及整体呈现效果等，单一品牌原材料对公司整体经营的影响将逐渐降低。

五、发行人主要固定资产和无形资产情况

（一）固定资产

1、固定资产基本情况

公司固定资产主要为日常经营所需设备及房产，具体包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备及其他设备等。截至 2020 年 6 月 30 日，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	1,168.71	675.42	493.29
机器设备	31.40	25.35	6.05
运输工具	144.96	27.59	117.37
其他设备	692.41	551.54	140.88
合　计	**2,037.49**	**1,279.90**	**757.59**

固定资产具体情况参见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产构成与分析”之“3、非流动资产构成与分析”相关内容。

2、房屋建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司取得了北京市国土资源局换发的编号为京（2017）开不动产权第 0015773 号《不动产权证书》，具体情况如下表：

权属人	不动产权证书号	发证日期	用途	面积	坐落	权利限制
赢康股份	京（2017）开不动产权第 0015773 号	2017.05.09	工业用房	共有宗地面积 91,820.5m^2；房屋建筑面积 2,823.89m^2	北京经济技术开发区康定街 11 号 7 幢 1 至 3 层	抵押

（二）无形资产

公司无形资产主要为日常经营所需的软件及知识产权许可。无形资产具体规模参见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产构成与分析”之“3、非流动资产构成与分析”相关内容。截至 2020 年 6 月 30 日，无形资产基本情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计摊销	账面价值
软件	60.60	36.13	24.47
知识产权许可	600.00	180.00	420.00
合　计	**660.60**	**216.13**	**444.47**

截至本招股说明书签署日，公司拥有专利权 9 项、商标 28 项、软件著作权登记 69 项，具体如下：

1、专利权

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日
1	一种投影仪的降噪结构	ZL 2016 2 0370980.9	实用新型	2016.4.28
2	一种可移动便携式投影屏幕	ZL 2016 2 0374147.1	实用新型	2016.4.28
3	一种投影屏幕的悬挂装置	ZL 2016 2 0372540.7	实用新型	2016.4.28
4	基于投影的虚拟现实显示系统	ZL 2016 2 0502577.7	实用新型	2016.5.27
5	一种背投显示装置	ZL 2016 2 0962635.4	实用新型	2016.8.26
6	一种立体显示用支架及其虚拟现实显示系统	ZL 2016 2 1261557.1	实用新型	2016.11.23
7	无线视音频传输设备	ZL 2017 3 0620437.X	外观设计	2017.12.07
8	无线视音频传输系统	ZL 2017 2 1892139.7	实用新型	2017.12.29
9	一种沉浸式幕布光标定位工具	ZL 2019 2 0664560.5	实用新型	2019.5.9

2、商标

序号	商标	注册号	核定使用商品/服务类别	有效期限
1	赢康	3373660	第 9 类	2014.2.7—2024.2.6
2	WINCOMN	3373661	第 9 类	2014.4.14-2024.4.13
3	Wincomn	7383725	第 42 类	2014.3.14-2024.3.13
4	赢康	7383726	第 42 类	2020.12.7-2030.12.6
5	Wincomn	7383727	第 41 类	2020.12.7-2030.12.6
6	赢康	7383728	第 41 类	2020.12.7-2030.12.6
7	Wincomn	7383729	第 35 类	2021.1.7-2031.1.6
8	赢康	7383730	第 35 类	2020.10.28-2030.10.27
9	VARIWIN	7411945	第 35 类	2020.11.7-2030.11.6
10	VARIWIN	7411946	第 9 类	2020.12.28-2030.12.27

序号	商标	注册号	核定使用商品/服务类别	有效期限
11	VARIWIN	17796529	第 9 类	2016.10.14-2026.10.13
12	科影达	17796584	第 38 类	2016.10.14-2026.10.13
13	万力云	17796799	第 35 类	2016.12.21-2026.12.20
14	万力云	17796903	第 9 类	2017.09.07-2027.09.06
15	Krinda	17796934	第 9 类	2016.12.21-2026.12.20
16	科影达	17796944	第 9 类	2016.10.14-2026.10.13
17	VARIWIN	17796982	第 38 类	2016.10.14-2026.10.13
18	Krinda	17796997	第 38 类	2016.10.14-2026.10.13
19	Krinda	17797033	第 42 类	2016.10.14-2026.10.13
20	VARIWIN	17797057	第 42 类	2016.10.14-2026.10.13
21	万力云	17797102	第 42 类	2016.10.14-2026.10.13
22	科影达	17797111	第 42 类	2016.10.14-2026.10.13
23	科影达	17797155	第 35 类	2016.10.14-2026.10.13
24	Krinda	17797203	第 35 类	2016.10.14-2026.10.13
25	赢康万力云	20997670	第 35 类	2017.10.14-2027.10.13
26	赢康万力云	20997683	第 38 类	2017.10.14-2027.10.13
27	赢康万力云	20997705	第 9 类	2017.10.14-2027.10.13
28	赢康万力云	20997745	第 42 类	2017.10.14-2027.10.13

3、转件著作权

序号	软件名称	证书编号	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期
发行人						
1	赢康三维城市模型应用系统 V1.0	软著登字第 0184755 号及软著变补字第 201704742 号	2009SR057756	原始取得	全部权利	2006.7.18
2	赢康会议控制系统 V1.0	软著登字第 0184756 号及软著变补字第 201704741 号	2009SR057757	原始取得	全部权利	2007.3.16
3	赢康投影机综合监控系统 V1.0	软著登字第 0184777 号及软著变补字第 201704740 号	2009SR057778	原始取得	全部权利	2008.2.17

序号	软件名称	证书编号	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期
4	赢康投影机数据采集系统 V1.0	软著登字第 0184778 号及软著变补字第 201704729 号	2009SR057779	原始取得	全部权利	2007.9.8
5	赢康公共广播系统 V1.0	软著登字第 0184781 号及软著变补字第 201704728 号	2009SR057782	原始取得	全部权利	2007.2.28
6	赢康视频播放系统 V1.0	软著登字第 0184783 号及软著变补字第 201704727 号	2009SR057784	原始取得	全部权利	2007.2.20
7	赢康视频指挥控制系统 V1.0	软著登字第 0184785 号及软著变补字第 201706496 号	2009SR057786	原始取得	全部权利	2006.9.18
8	赢康多媒体综合应用系统 V1.0	软著登字第 0184787 号及软著变补字第 201704726 号	2009SR057788	原始取得	全部权利	2006.11.15
9	赢康投影机网络分析系统 V1.0	软著登字第 0184788 号及软著变补字第 201704725 号	2009SR057789	原始取得	全部权利	2007.5.26
10	赢康投影机综合管理系统 V1.0	软著登字第 0184859 号及软著变补字第 201704724 号	2009SR057860	原始取得	全部权利	2008.4.10
11	赢康视频展台中央控制系统 V1.0	软著登字第 BJ35297 号及软著变补字第 201704723 号	2011SRBJ3176	原始取得	全部权利	2010.7.30
12	赢康系统集成管理平台软件 V1.0	软著登字第 BJ35298 号及软著变补字第 201704722 号	2011SRBJ3177	原始取得	全部权利	2010.9.6
13	赢康系统集成控制管理软件 V1.0	软著登字第 BJ35299 号及软著变补字第 201704721 号	2011SRBJ3178	原始取得	全部权利	2010.11.26
14	赢康多媒体会议系统 V1.0	软著登字第 BJ35300 号及软著变补字第 201704720 号	2011SRBJ3179	原始取得	全部权利	2010.8.2
15	赢康多媒体投影机应用系统 V1.0	软著登字第 BJ35426 号及软著变补字第 201704719 号	2011SRBJ3305	原始取得	全部权利	2010.7.12

序号	软件名称	证书编号	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期
16	赢康高端投影机高清画面控制系统 V1.0	软著登字第 BJ35427 号及软著变补字第 201704718 号	2011SRBJ3306	原始取得	全部权利	2010.6.30
17	赢康会议系统摄像联动软件 V1.0	软著登字第 0514179 号及软著变补字第 201704717 号	2013SR008417	原始取得	全部权利	未发表
18	赢康漫画生成器软件 V1.0	软著登字第 0644993 号及软著变补字第 201704730 号	2013SR139231	原始取得	全部权利	未发表
19	赢康屏幕尺寸计算软件 V1.0	软著登字第 0652135 号及软著变补字第 201704731 号	2013SR146373	原始取得	全部权利	未发表
20	赢康融合计算软件 V1.0	软著登字第 0652138 号及软著变补字第 201704732 号	2013SR146376	原始取得	全部权利	未发表
21	赢康对比度计算软件 V1.0	软著登字第 0652139 号及软著变补字第 201704736 号	2013SR146377	原始取得	全部权利	未发表
22	赢康投影机网络分析系统 V2.0	软著登字第 0880427 号及软著变补字第 201704735 号	2014SR211196	原始取得	全部权利	2014.8.13
23	赢康多媒体综合应用系统 V2.0	软著登字第 0880480 号及软著变补字第 201704734 号	2014SR211249	原始取得	全部权利	2014.10.22
24	赢康投影机数据采集系统 V2.0	软著登字第 0880506 号及软著变补字第 201704733 号	2014SR211275	原始取得	全部权利	2014.9.11
25	赢康会议控制系统 V2.0	软著登字第 0880728 号及软著变补字第 201704737 号	2014SR211497	原始取得	全部权利	2014.8.13
26	赢康投影机综合管理系统 V2.0	软著登字第 0880756 号及软著变补字第 201704739 号	2014SR211526	原始取得	全部权利	2014.9.16
27	赢康房地产数字营销助手系统 V1.0	软著登字第 0897679 号及软著变补字第 201704738 号	2015SR010597	原始取得	全部权利	2014.5.30

序号	软件名称	证书编号	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期
28	赢康分享空间软件 V1.0	软著登字第 0903425 号及软著变补字第 201704748 号	2015SR016343	原始取得	全部权利	2014.8.26
29	赢康综合视讯管理平台 V1.0	软著登字第 1316603 号及软著变补字第 201704747 号	2016SR137986	原始取得	全部权利	2016.1.25
30	赢康定制化会议控制系统 V1.0	软著登字第 1317498 号及软著变补字第 201704746 号	2016SR138881	原始取得	全部权利	2015.7.27
31	赢康万力云本地操控系统管理平台 V1.0	软著登字第 1485086 号、软著变补字第 201629523 号及软著变补字第 201704745 号	2016SR306469	原始取得	全部权利	未发表
32	赢康万力云服务器端管理平台 V1.0	软著登字第 1485078 号、软著变补字第 201629511 号及软著变补字第 201704744 号	2016SR306461	原始取得	全部权利	未发表
33	赢康万力云远程操控管理平台 V1.0	软著登字第 1484957 号及软著变补字第 201629512 号及软著变补字第 201704743 号	2016SR306340	原始取得	全部权利	未发表
34	赢康万力云视音频管理软件 V1.0	软著登字第 2301413 号	2017SR716129	原始取得	全部权利	2017.11.27
35	赢康万力云万能解码平台软件 V1.0	软著登字第 2301772 号	2017SR716488	原始取得	全部权利	2017.10.13
36	赢康万力云图像自动拼接融合处理平台软件 V1.0	软著登字第 2301779 号	2017SR716495	原始取得	全部权利	2017.09.10
37	赢康万力云会展中心总控服务器软件 V1.0	软著登字第 2673664 号	2018SR344569	原始取得	全部权利	2017.07.26
38	赢康万力云会展中心总控客户端软件 V1.0	软著登字第 2672020 号	2018SR342925	原始取得	全部权利	2017.07.26
39	赢康万力云会展中心分控服	软著登字第 2673831 号	2018SR344736	原始取得	全部权利	2017.07.26

序号	软件名称	证书编号	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期
	务器软件 V1.0					
40	赢康万力云会展中心分控客户端软件 V1.0	软著登字第 2673825 号	2018SR344730	原始取得	全部权利	2017.07.26
41	赢康万力云会展中心分控移动端软件 V1.0	软著登字第 2673655 号	2018SR344560	原始取得	全部权利	2017.07.26
42	赢康万力云联席网络客户端软件 V1.0	软著登字第 2836884 号	2018SR507789	原始取得	全部权利	2017.08.28
43	赢康万力云联席网络服务器软件 V1.0	软著登字第 2836898 号	2018SR507803	原始取得	全部权利	2017.08.28
44	赢康万力云联席网络嵌入客户端软件 V1.0	软著登字第 2836914 号	2018SR507819	原始取得	全部权利	2017.08.28
45	赢康万力云指挥中心服务器软件 V1.0	软著登字第 2873309 号	2018SR544214	原始取得	全部权利	2017.07.24
46	赢康万力云指挥中心移动端软件 V1.0	软著登字第 2873319 号	2018SR544224	原始取得	全部权利	2017.07.26
47	赢康万力云指挥中心客户端软件 V1.0	软著登字第 2873343 号	2018SR544248	原始取得	全部权利	2017.07.25
48	赢康万力云集群会议室移动端软件 V1.0	软著登字第 3844499 号	2019SR0423742	原始取得	全部权利	2019.02.25
49	赢康万力云集群会议室服务器软件 V1.0	软著登字第 3849805 号	2019SR0429048	原始取得	全部权利	2019.02.25
50	赢康万力云集群会议室客户端软件 V1.0	软著登字第 3849809 号	2019SR0429052	原始取得	全部权利	2019.02.25
51	赢康万力云分布式设备核心嵌入软件 V1.0	软著登字第 5310379 号	2020SR0431683	原始取得	全部权利	2020.04.20
52	赢康科影达投影机高级管理平台 PAD 客户端 V1.0	软著登字第 5362469 号	2020SR0483773	原始取得	全部权利	2020.04.20
53	赢康科影达投影机高级管理平台 PC 客户端 V1.0	软著登字第 5362470 号	2020SR0483774	原始取得	全部权利	2020.04.20
54	赢康万力云视音频物联平台服务端 V1.0	软著登字第 5594273 号	2020SR0715577	原始取得	全部权利	2020.04.28

序号	软件名称	证书编号	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期
55	赢康万力云视音频物联平台 PC 客户端 V1.0	软著登字第 5691532 号	2020SR0812836	原始取得	全部权利	2020.04.20
56	赢康万力云视音频物联平台安卓客户端 V1.0	软著登字第 5702264 号	2020SR0823568	原始取得	全部权利	2020.04.24
赢康显示						
57	赢康拼接墙应用软件 V1.0	软著登字第 BJ35414 号	2011SRBJ3293	原始取得	全部权利	2010.9.28
58	指挥中心音视频显示控制系统 V1.0	软著登字第 0692694 号	2014SR023450	原始取得	全部权利	2013.11.22
59	通用视音频解码软件系统 V1.0	软著登字第 0692744 号	2014SR023500	原始取得	全部权利	2013.12.5
博雅视云						
60	专用高清编解码器控制客户端软件 V1.0	软著登字第 1720284 号	2017SR135000	原始取得	全部权利	未发表
61	专用高清编解码器配置客户端软件 V1.0	软著登字第 1860025 号	2017SR274741	原始取得	全部权利	未发表
62	专用高清编解码器服务器软件 V1.0	软著登字第 1860279 号	2017SR274995	原始取得	全部权利	未发表
63	通用分布式 AVS2 高清数字视频编解码服务器软件 V1.0	软著登字第 1860311 号	2017SR275027	原始取得	全部权利	未发表
64	通用分布式 AVS2 高清数字视频解码端软件 V1.0	软著登字第 1860549 号	2017SR275265	原始取得	全部权利	未发表
65	通用分布式 AVS2 高清数字视频编码端软件 V1.0	软著登字第 1860592 号	2017SR275308	原始取得	全部权利	未发表
66	可视化视音频管控服务器软件 V1.0	软著登字第 4126043 号	2019SR0705286	原始取得	全部权利	未发表
67	可视化配置管理基础软件 V1.0	软著登字第 4126122 号	2019SR0705365	原始取得	全部权利	未发表
68	可视化视音频管控移动端软件 V1.0	软著登字第 4126131 号	2019SR0705374	原始取得	全部权利	未发表

序号	软件名称	证书编号	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期
69	可视化视音频管控客户端软件 V1.0	软著登字第 4128214 号	2019SR0707457	原始取得	全部权利	未发表

（三）使用他人资产及许可他人使用资产的情况

1、房屋租赁情况

截至**本招股说明书签署日**，公司正在履行的租赁协议情况如下：

承租方	出租方	租赁面积（m^2）	租赁期限	租金	坐落地址	是否办理租赁备案
发行人	北京金地科创置业有限公司	1,156	2018.01.01-2021.1.24	63,580 元/月	北京经济技术开发区康定街 11 号院 31 号 4 层	否
	张宏宇	66.60	2020.09.06-2021.09.05	35,000 元/年	沈阳市和平区三好街 100-4 号（8-14）	否
	武汉中江房地产开发有限公司	71.79	2019.11.01-2021.10.31	5,600 元/月	武汉市武昌区中南路 7 号中商广场写字楼 A 座 1805 号	否
	郭洁	80.99	2020.12.01-2023.11.30	2,900 元/月	西安市高新三路东财富中心二期 C 座 708	否
	北京博大新元房地产开发有限公司（公租房）	219.54	2020.12.15-2022.12.14	69,286.82 元/年	北京市北京经济技术开发区鹿海园五里小区	否（注 1）
	中国电子科技集团公司第二十八研究所	205.74	2017.11.15-2022.11.14	第一年租金 163,929 元，以后每年租金上涨 2%	南京市白下区苜蓿园东街 1 号 30 幢 202、203、301、302	否
赢康深圳分公司	深圳创维数字技术有限公司	280	2019.11.1-2022.10.31	2019.11.1-2021.10.31 的租金为 16,240 元/月；2021.11.1-2022.10.31 租金为 17,052 元/月	深圳市宝安区石岩街道松白路西侧创维数字大厦 602 室	否
赢康上海分公司	叶查芬	238.54	2020.09.28-2022.10.20	23,000 元/月	上海市普陀区金沙江路 1678 号 813-15-15 室	否
博雅视云	北京算通科技发展股份有限公司	307.87	2020.10.01-2021.09.30	35,584.64 元/月	北京市中关村软件园（二期）2 号楼未名视通研发楼 3 层 304 室	否（注 2）
香港赢康	ORIENTAL SHINE TRADING LIMITED	-	2020.10.01-2021.9.30	22,100 港币/月	香港九龙湾宏开道 8 号其士商业中心 6 楼 6 单元	-
美国赢康	Regus Management	-	2020.03.09-2021.03.31	1,312 美元/月	530 Technology Dr, suite 100, Irvine,	-

承租方	出租方	租赁面积（m^2）	租赁期限	租金	坐落地址	是否办理租赁备案
	Group, LLC.				CA 92618	

注 1：博大新元出租房产系经北京经济技术开发区房屋和土地管理局出具的《公共租赁住房配组指标确认通知》确认由博大新元向公司出租。

注 2：北京算通科技发展股份有限公司出租给博雅视云的房产系北京未名视通视听技术研究院有限公司所有，具有产权证书，全权委托北京算通科技发展股份有限公司对外统一出租。

公司正在租赁的中国境内（不包括香港、美国）房产未履行房屋租赁登记备案手续。根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第五十四条规定“房屋租赁，出租人和承租人应当签订书面租赁合同，约定租赁期限、租赁用途、租赁价格、修缮责任等条款，以及双方的其他权利和义务，并向房产管理部门登记备案。”

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》（法释[2009]11号）规定，出租人就同一房屋订立数份租赁合同，在合同均有效的情况下，承租人均主张履行合同的，人民法院按照下列顺序确定履行合同的承租人：（一）已经合法占有租赁房屋的；（二）已经办理登记备案手续的；（三）合同成立在先的。

根据上述规定，公司及其子公司与出租方签订的租赁合同合法有效，并且公司及其子公司已合法占有使用租赁房产，未办理备案手续不影响公司及其子公司继续使用该等租赁房产，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

2、资产许可使用情况

2017 年 6 月 20 日，博雅视云与北京大学签署《技术转让（专利实施许可）合同》（“一种 AVS 帧内模式决策方法和装置”等专利（申请）的实施许可），以及《技术转让（专利实施许可）合同》（“亚像素运动估计系统及方法”等专利（申请）和软件著作权的实施许可），约定：博雅视云受让北京大学 9 项发明专利、12 项正在申请专利的专有技术及 2 项软件著作权的实施许可，并支付共计 600 万元实施许可使用费，许可博雅视云使用上述专利及相关技术进行技术研发，并将上述专利技术集成到产品中进行销售。

截至报告期末，上述合同涉及许可使用的资产具体情况如下：

序号	许可人	被许可人	专利名称及专利号	许可方式	许可年限截止日	是否获得授权
1	北京大学	博雅视云	一种 AVS 帧内模式决策方法和装置专利权（ZL201210115623.4）	大屏幕应用领域排他许可	2032-04-17	已授权
2	北京大学	博雅视云	一种 AVS 编码器快速帧间模式选择方法及装置专利权（ZL201210115398.4）	大屏幕应用领域排他许可	2032-05-28	已授权
3	北京大学	博雅视云	一种基于 AVS 的亚像素运动估计的装置专利权（ZL201210116960.5）	大屏幕应用领域排他许可	2032-04-18	已授权
4	北京大学	博雅视云	一种运动矢量预测装置和方法专利权（ZL201110109351.2）	大屏幕应用领域排他许可	2031-04-27	已授权
5	北京大学	博雅视云	一种熵编码器及其实现方法专利权（ZL201110109328.3）	大屏幕应用领域排他许可	2031-04-27	已授权
6	北京大学	博雅视云	一种整像素精度运动估计方法及其系统专利权（ZL201210115685.5）	大屏幕应用领域排他许可	2032-04-17	已授权
7	北京大学	博雅视云	亚像素运动估计系统及方法专利权（ZL201010136722.1）	普通许可	2030-03-30	已授权
8	北京大学	博雅视云	一种音视频复用的装置专利权（ZL201210115625.3）	普通许可	2032-04-17	已授权
9	北京大学	博雅视云	一种高清编码器的运动估计搜索窗数据复用方法专利权（ZL201210115590.3）	普通许可	2032-04-17	已授权
10	北京大学	博雅视云	对多媒体数据进行全线性无纠错保护传输的方法专利权（CN201510132003.5）	普通许可	2035-03-23	已授权
11	北京大学	博雅视云	图像视频超分辨率方法和装置专利权（CN201610513715.6）	普通许可	2036-06-29	已授权
12	北京大学	博雅视云	基于稀疏特性的视频图像去模糊方法专利权（CN201610513586.0）	普通许可	2036-06-29	已授权
13	北京大学	博雅视云	一种图像插值方法专利权（CN201610507025.X）	普通许可	2036-06-29	已授权
14	北京大学	博雅视云	一种图像放大方法专利权（CN201610509556.2）	普通许可	2036-06-29	已授权
15	北京大学	博雅视云	基于总变差分和卷积神经网络的超分辨率重建方法专利权（CN201610515218.X）	普通许可	2036-06-29	撤回申请
16	北京大学	博雅视云	基于结构张量全变差的图像视频超分辨率方法专利权（CN201610513450.X）	普通许可	2036-06-29	撤回申请
17	北京大学	博雅视云	一种超分辨率图像重建方法及其系统（CN201610509566.6）	普通许可	2036-06-29	已授权

序号	许可人	被许可人	专利名称及专利号	许可方式	许可年限截止日	是否获得授权
18	北京大学	博雅视云	基于自适应导向滤波的颜色插值方法专利权（CN201610512698.4）	普通许可	2036-06-29	已授权
19	北京大学	博雅视云	图像降噪方法以及图像降噪装置专利权（CN201610513390.1）	普通许可	2036-06-29	撤回申请
20	北京大学	博雅视云	一种消除视频块效应的方法专利权（CN201610552360.1）	普通许可	2036-07-12	已授权
21	北京大学	博雅视云	一种消除压缩视频噪声的方法专利权（CN201610543177.5）	普通许可	2036-07-10	已授权
22	北京大学	博雅视云	AVS2 低延迟编码软件 V1.0 著作权（2016SR360810）	普通许可	2066-12-31	已登记
23	北京大学	博雅视云	AVS2 低延迟解码软件 V1.0 著作权（2016SR360812）	普通许可	2066-12-31	已登记

截至本招股说明书签署日，上述合同履行状况良好，相关资产不存在纠纷或潜在纠纷的情形。

（1）北京大学许可博雅视云使用相关知识产权的背景和原因

北京大学编解码实验室的研究方向包括编解码技术和视频图像处理技术（以下简称“许可技术”），许可技术能够有益补充公司现有技术。公司为开发大屏显示信号传输相关技术，由北京大学许可博雅视云使用许可技术并以博雅视云为主体开发大屏显示信号传输相关技术产品。

（2）博雅视云与北京大学签署的许可合同的主要内容，是否有排他性，是否为发行人生产经营的核心知识产权

2017 年 6 月 20 日，博雅视云与北京大学就“一种 AVS 帧内模式决策方法和装置”等 6 项专利签署了《技术转让（专利实施许可）合同》，主要约定如下：

约定事项	具体内容
许可方式	大屏幕应用领域排他
实施方式	博雅视云可使用经许可的知识产权进行技术研发、生产和销售相关产品，将该等技术集成到产品中进行销售。
实施范围	在中国范围内，仅用于博雅视云产品生产、系统集成及销售等，但不允许提供给第三方使用。
实施期限	1、合同项下专利的有效期内；在此期间，北京大学可将合同项下知识产权转让给第三方，但应确保博雅视云仍然可以实施该等技术； 2、合同所述专利权自专利申请之日起十年内，由北京大学负责缴纳专利年费进行维护，十年之后北京大学有权不再维护。

约定事项	具体内容
许可费用总额	人民币 150 万元，分别于 2017 年 6 月 30 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 6 月 30 日各支付人民币 50 万元。
后续技术成果的归属	1、博雅视云利用许可实施的知识产权进行后续改进产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果归博雅视云所有； 2、北京大学对许可实施的知识产权进行后续改进产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果归北京大学所有。

2017 年 6 月 20 日，博雅视云与北京大学就“亚像素运动估计系统及方法”等 3 项专利、12 项正在申请专利的专有技术及 2 项软件著作权签署了《技术转让（专利/软件著作权实施许可）合同》，主要约定如下：

约定事项	具体内容
许可方式	普通
实施方式	博雅视云可使用经许可的知识产权进行技术研发、生产和销售相关产品，将该等技术集成到产品中进行销售。
实施范围	在中国范围内，仅用于博雅视云产品生产、系统集成及销售等，但不允许提供给第三方使用。
实施期限	1、合同项下专利和软件著作权的有效期内；在此期间，北京大学可将合同项下知识产权转让给第三方，但应确保博雅视云仍然可以实施该等技术； 2、合同所述专利权自专利申请之日起十年内，由北京大学负责缴纳专利年费进行维护，十年之后北京大学有权不再维护。
许可费用总额	人民币 450 万元，分别于 2017 年 6 月 30 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 6 月 30 日各支付人民币 150 万元。
后续技术成果的归属	1、博雅视云利用许可实施的知识产权进行后续改进产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果归博雅视云所有； 2、北京大学对许可实施的知识产权进行后续改进产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果归北京大学所有。

上述许可知识产权非公司生产经营的核心知识产权，公司生产经营的核心技术是针对智能会控、文旅和仿真等不同行业的应用开发技术及与其相关的系统集成服务。上述许可知识产权是视音频处理的基础技术，需要进一步开发整合。

（3）博雅视云报告期内经许可知识产权涉及产品服务的收入金额

报告期内，公司涉及上述许可技术、专利的产品为“VPP 系列 IP 视音频管理系统”，其收入占比情况如下：

单位：万元

产品	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比

VPP 系列IP视音频管理系统	-	-	2,825.36	6.93%	1,073.82	2.69%	547.73	1.32%

公司视音频系统集成以投影机、中控系统等硬件成本占比高，是营业成本的主要组成部分，因此涉及上述许可技术、专利的产品收入占比较低。

（4）博雅视云受让北京大学相关知识产权履行的程序、相关知识产权的权属

根据《北京大学技术转让管理办法》的规定，北京大学的职务技术成果转让（包括专利申请权转让、专利转让、专利实施许可和技术秘密转让）需要履行如下程序:（1）北京大学科技开发部或技术成果的发明人提起技术转让意向，并形成初步的技术转让方案;（2）北京大学科技开发部组织有关专家对技术成果的商业化进行评估，确定技术转让的方式;（3）北京大学科技开发部对确定的技术转让受让方及主要受让条件，必须在北京大学相关网站进行公示;（4）拟定技术转让合同，经北京大学科技开发部进行审核后签署。

本次技术许可已在北京大学相关网站进行公示，北京大学亦与博雅视云签署了相关合同。本次技术许可已履行北京大学的审批程序。

2017 年 9 月 8 日，国家知识产权局出具《专利实施许可合同备案证明》，载明“一种 AVS 帧内模式决策方法和装置”等 6 项专利涉及的《技术转让（专利/软件著作权实施许可）合同》已经该局备案，专利实施许可合同备案号为 2017990000366，许可种类为排他许可。2017 年 9 月 8 日，国家知识产权局出具《专利实施许可合同备案证明》，载明“亚像素运动估计系统及方法”等 3 项专利、12 项正在申请专利的专有技术及 2 项软件著作权涉及的《技术转让（专利/软件著作权实施许可）合同》已经该局备案，专利实施许可合同备案号为 2017990000367。

北京大学许可博雅视云使用的相关知识产权的专利权人、申请人或著作权人为北京大学，博雅视云经许可使用相关知识产权不存在侵犯他人知识产权的情形，不存在与相关知识产权有关的纠纷。

综上，上述技术许可已履行北京大学内部审批程序并签署正式合同，该等技术许可合同已在国务院专利行政部门备案，符合《中华人民共和国专利法实

施细则》及《专利实施许可合同备案办法》等相关法律法规的规定，不存在侵犯他人知识产权的情形，相关程序和权属不存在瑕疵或纠纷。

（5）博雅视云受让北京大学相关知识产权受让价格确定依据及公允性

根据博雅视云与北京大学签署的相关技术许可合同，本次许可的使用费构成情况如下：

序号	专利名称	许可方式	类型	申请号/ 授权号/登记号	许可 使用费
1	一种 AVS 帧内模式决策方法和装置	大屏幕应用领域排他	发明	ZL 2012 1 0115623.4	150 万元
2	一种 AVS 编码器快速帧间模式选择方法及装置	大屏幕应用领域排他	发明	ZL 2012 1 0115398.4	
3	一种基于 AVS 的亚像素运动估计的装置	大屏幕应用领域排他	发明	ZL 2012 1 0116960.5	
4	一种运动矢量预测装置和方法	大屏幕应用领域排他	发明	ZL 2011 1 0109351.2	
5	一种熵编码器及其实现方法	大屏幕应用领域排他	发明	ZL 2011 1 0109328.3	
6	一种整像素精度运动估计方法及其系统	大屏幕应用领域排他	发明	ZL 2012 1 0115685.5	
7	亚像素运动估计系统及方法	普通	发明	ZL 2010 1 0136722.1	450 万元
8	一种音视频复用的装置	普通	发明	ZL 2012 1 0115625.3	
9	一种高清编码器的运动估计搜索窗数据复用方法	普通	发明	ZL 2012 1 0115590.3	
10	对多媒体数据进行全线性无纠错保护传输的方法	普通	发明	201510132003.5	
11	图像视频超分辨率方法和装置	普通	发明	201610513715.6	
12	基于稀疏特性的视频图像去模糊方法	普通	发明	201610513586.0	
13	一种图像插值方法	普通	发明	201610507025.X	
14	一种图像放大方法	普通	发明	201610509556.2	
15	基于总变差分和卷积神经网络的超分辨率重建方法	普通	发明	201610515218.X	
16	基于结构张量全变差的图像视频超分辨率方法	普通	发明	201610513450.X	
17	一种超分辨率图像重建方法及其系统	普通	发明	201610509566.6	

序号	专利名称	许可方式	类型	申请号/ 授权号/登记号	许可 使用费
18	基于自适应导向滤波的颜色插值方法	普通	发明	201610512698.4	
19	图像降噪方法以及图像降噪装置	普通	发明	201610513390.1	
20	一种消除视频块效应的方法	普通	发明	201610552360.1	
21	一种消除压缩视频噪声的方法	普通	发明	201610543177.5	
22	AVS2 低延迟编码软件 V1.0	普通	软件著作权	2016SR360810	
23	AVS2 低延迟解码软件 V1.0	普通	软件著作权	2016SR360812	

本次许可的使用费价格由博雅视云与北京大学经协商确定，且已履行北京大学内部审批程序，不存在价格显失公允的情形。

（6）贾惠柱、杨长水与北京大学的关系

贾惠柱在北京大学担任数字媒体所副所长并保留事业编制，杨长水曾于 2013 年 4 月至 2018 年 3 月在北京大学任职但不属于事业编制，其自 2018 年 4 月起在北京博雅慧视智能技术研究院有限公司任职。

（7）贾惠柱、杨长水通过未名视听持有博雅视云股权未违反相关高校人员在外任职、投资的相关规定

杨长水虽于 2013 年 4 月至 2018 年 3 月在北京大学任职但不属于事业编制，其于 2020 年 7 月开始担任博雅视云董事职务；贾惠柱虽在北京大学任职并保留事业编制，但其并未担任党政领导职务，其于 2017 年 3 月开始担任博雅视云董事职务，贾惠柱和杨长水不属于《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则》《中共教育部党组关于印发<直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”>的通知》《中共中央纪委、教育部、监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监[2008]15 号）、《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）、《中共中央办公厅、国务院办公厅关于县以上党和国家机关退（离）休干部经商办企业问题的若干规定》（中办发[1988]11 号）、《中共中央、国务院关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》（中发[1986]6 号）、《中共中央、国务院关于严禁党政机关和党政干部经

商、办企业的决定》（中发[1984]27号）等法律法规规定的不得经商、办企业或不得在企业兼职的党政领导干部、党员领导干部、党政领导班子成员、直属高校处级党员领导干部等情形，其通过未名视听持有博雅视云股权未违反高校人员在外任职、投资的法律、行政法规的规定。

（8）贾惠柱、杨长水通过未名视听入股博雅视云履行的程序、是否涉及商业贿赂

博雅视云已就未名视听增资事宜履行如下程序：①博雅视云于2017年3月7日就公司及未名视听对博雅视云增资召开股东会并作出决议；②博雅视云于2017年3月24日就增资办理工商变更登记。

贾惠柱、杨长水通过未名视听入股博雅视云已履行相关程序，未名视听与公司于2017年3月对博雅视云增资时的价格均为1元/每1元注册资本，不存在差异。不存在商业贿赂的情形。

（9）发行人研发能力与北京大学研发同类技术水平差异，受让知识产权是否为发行人委托北京大学研发

公司不具备研发受让北京大学的相关知识产权的能力和基础，发行人研发能力与北京大学研发同类技术的主要差异在于上述知识产权主要为视音频处理的基础技术，是北京大学数字视频编解码技术国家工程实验室针对AVS编解码超分辨生成等相关领域的分散技术，而公司的研发主要集中在应用开发技术上，是针对智能会控、文旅和仿真等不同行业在产品和项目应用中所需用到的更上一层技术。

发行人自主开发的知识产权属于应用开发技术，北京大学的许可技术属于基础研究技术，属于技术开发的不同领域；应用开发技术的难度不同于基础研究技术，在基础研究领域全球各个科研机构积累了大量的技术储备，而应用开发技术需要针对不同行业不同用户不同应用场景进行市场调研和分析，转化为产品需求。

博雅视云经许可使用的北京大学相关知识产权并非由公司委托北京大学研发。

（10）北京大学撤回部分知识产权的原因及撤回申请的知识产权在发行人

生产经营中的作用

北京大学撤回“基于总变差分和卷积神经网络的超分辨率重建方法”“基于结构张量全变差的图像视频超分辨率方法”“图像降噪方法以及图像降噪装置”三个专利的申请的主要原因是专利审查机构在审查时认为该等专利的创造性不足。

北京大学撤回申请的相关知识产权尚未未应用到公司目前销售的产品中，还仍处于技术研发阶段，截至目前该等知识产权未在公司生产经营中发挥重要作用，不会影响公司的生产经营。

（11）发行人与北京大学编解码实验室、博雅视云共同签订了《“分布式超高清显示”应用系统工程战略合作协议》的主要条款

公司与北京大学数字视频编解码技术国家工程实验室、博雅视云于 2018 年 1 月 8 日签订的《“分布式超高清显示”应用系统工程战略合作协议》的主要内容如下：

主要条款	具体内容
合作内容	共同参与开发一个面向智慧城市的“分布式超高清显示”系统解决方案，完成对视频大数据的信息呈现及超高清增强显示处理的开发任务，实现“信息服务+大数据应用+数据可视化”的智慧城市示范项目，打造和完善新一代信息技术与公共服务产业链。
主要权利义务	北京大学数字视频编解码技术国家工程实验室负责在合作领域内需要其提供的项目立项、手续、产业政策、人才引进政策支持等；发行人负责在合作领域内利用其人才、管理和技术方面的优势，负责相关项目设立、建设、运维；博雅视云负责在合作领域内利用自身技术开发方面的优势资源，为项目落地完成委托的技术开发工作。
有效期	自协议签署之日起生效，有效期 5 年。

上述协议仅是各方就战略合作签署的框架协议，并未就各自分工、研究费用、成果分成比例和权利归属进行具体约定。

（四）与他人共享资源要素的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在与他人共享资源要素的情况。

六、发行人研发及核心技术情况

（一）研发体系

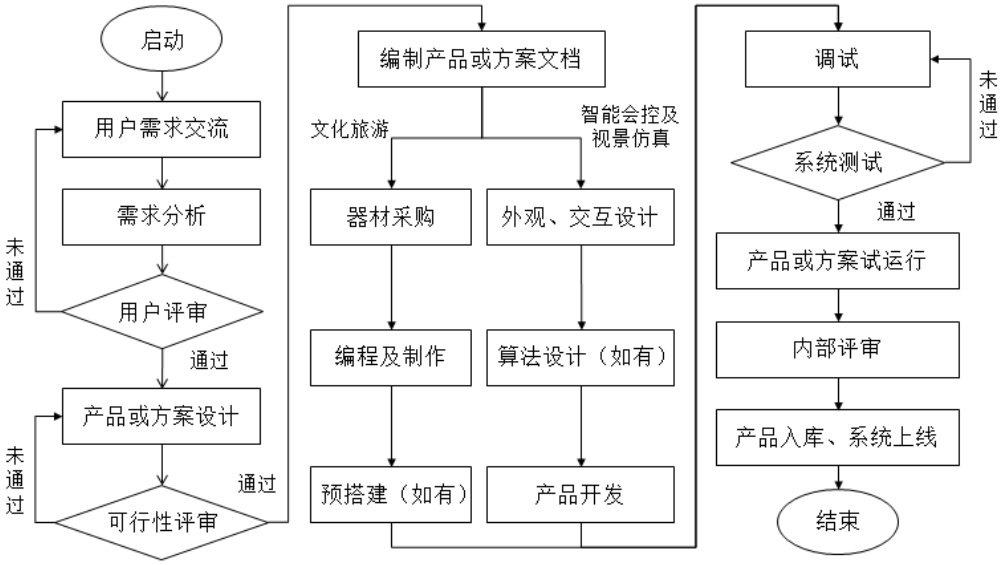
1、研发组织情况

公司设立研发中心及研发总监，负责公司研发工作的整体调度；智能会控、文化旅游、视景仿真三个业务部门分别设立研发部。会控研发部负责会议室及控制室信息化领域的自有产品及新型解决方案开发；文旅研发部负责文化展示及旅游领域新型解决方案开发、创意内容制作及应用软件开发；仿真研发部负责视景仿真领域的新产品及解决方案开发。

在研发中心的整体调度下，各业务部门的研发团队在技术、资源信息等方面共享协作，共同构成了公司技术创新和产品开发体系。

2、发行人的研发模式、研发/创作过程

新产品或技术的研究开发是公司提供解决方案的重要基础。公司研发中心负责智能会控、文化旅游、视景仿真三个业务部门研发工作的整体调度。公司新产品或技术的研发已形成较为规范的流程，主要包括研发方案设计、方案实施、成果测试、成果发布等环节，具体如下：



（1）研发方案设计

一般而言，当客户出现产品或技术需求时，由业务部门的销售人员及售前技术支持人员收集整理，形成需求报告，并提交研发中心下相应业务部门研发团队

进行需求分析。研发人员基于需求分析报告进行研发方案设计。研发中心通过对研发方案进行可行性评审，组织编制开发文档，细化预算管理、人员配置、资料准备、进度管理等内容。

（2）研发方案实施

研发中心根据研发文档，组织人力对新产品或技术进行研发。其中，对于智能会控和视景仿真业务，开发组根据文档要求，进行硬件选型、外观设计、交互设计、系统架构及核心算法设计、产品开发及调试等工作；对于文化旅游业务，开发组根据文档要求，进行器材采购、软件编程、创意内容制作、样机制作及调试、预搭建（如有）等工作。

（3）研发成果测试

形成研发成果后，研发中心组织人力对新产品或技术进行测试工作，并将发现的问题反馈至开发组进行修正和优化。经过系统试运行，最终形成测试报告。

（4）研发成果发布

研发中心和各业务部门负责人对研发成果进行内部评审后，形成技术评审报告。待评审通过后，正式将研发成果用于公司具体项目中。

（5）专利的申请

研发成果完成阶段开始，发行人将根据相关技术的独创性及发行人的知识产权保护需求，将产品所涉及的创新性实用新型、外观设计申请一项或数项专利。

（6）公司取得和使用专利、软件著作权、商标的合规性

①商标

公司的商标主要为发行人中英文名称和自主研发产品名称的图形设计，主要包括以发行人中文名称“赢康”和英文名称“WINCOMN”注册的相关商标，以公司自主研发产品“万力云”、英文名称“VARIWIN”、“科影达”、“Krinda”等注册的相关商标。该等商标均为发行人申请取得，取得和使用过程合法合规，不存在商标侵权行为或纠纷。

②专利

发行人拥有的专利均为发行人自主研发并原始申请取得，取得和使用过程合法合规，不存在专利侵权行为或纠纷。

③软件著作权

发行人及其子公司拥有的软件著作权均为发行人及其子公司原始申请取得，取得和使用过程合法合规，不存在软件著作权侵权行为或纠纷。

截至招股说明书签署日，公司与核心技术人员均签署了竞业禁止协议。

3、技术创新机制及安排

公司建立了以市场需求为导向，以研发项目为主导，自主创新为主、产学研相结合的创新机制，坚持“市场—研发—市场”一体化的研究开发模式。公司从技术创新方向、技术创新路线、技术推广、人才引进以及创新激励计划等方面不断完善技术和产品创新机制。

4、研发人员情况

（1）研发人员基本情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司研发人员及核心技术人员情况如下：

项目	研发人员	核心技术人员
人员数量（人）	28	5
占员工总数比例	11.72%	2.09%

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人共有研发人员 28 人，占员工总数 11.72%。发行人研发人员中，本科人员占比 50.00%、硕士研究生占比 10.71%、博士研究生占比 3.57%。

（2）核心技术人员情况

目前，公司核心技术人员包括：杨英俊、杨学安、沈湘慧、李博、张睿俊；该等人员均长期在 Pro AV 产业内从事专业工作，为各业务条线相关技术创新工作带头人。人员介绍参见“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”相关内容。

5、研发投入情况

为保证研发工作的顺利进行、保持公司在技术上的优势地位，公司根据实际

需要在技术研发方面投入相应的资金和人力。报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
研发费用	607.70	1,255.66	1,349.00	1,413.69
营业收入	9,631.22	40,784.56	40,002.92	41,477.63
研发费用占营业收入比例	**6.31%**	**3.08%**	**3.37%**	**3.41%**

（二）核心技术情况

1、核心技术情况

多年来，公司在 Pro AV 系统设计和实施中积累了丰富的技术和行业经验，不断对现有成熟技术进行优化和升级，尤其在信息管理和信息显示方面形成了技术、产品和应用相互促进提升的良性机制。近年来，公司进一步加大核心技术和自研产品的开发工作，形成了以视音频编解码技术、“用管监维”软件技术、视音频系统设计技术、特种影院投影视频系统设计技术、结构投影技术为主要内容的核心技术体系。

（1）视音频编解码技术

①编解码算法优化相关技术

在视频应用中，算法是提升应用效果和用户感受的基础，随着算法的发展，在有限的带宽条件下，视频清晰度和用户交互感受得到了极大的提高。在国内外各种视频算法中，标准化组织制定、代码开源或产业联盟的算法占据了编解码算法的主流，标准化组织制定如国际上的 H.264/265 标准、AV1 标准和国内自主的 AVS 系列标准；产业联盟如 SDVOE 的 BlueRiver 算法等。

技术名称	技术概况及表征	技术难点/突破点	技术水平	技术保护措施	与同行业技术差异比较	对应的专利/非专利技术
自主可控的 AVS 算法的优化技术	•该技术包括对中国自主可控知识产权的 AVS 算法进行硬件实现性能调优及系统优化的相关技术。 •具体而言，基于 AVS 算法的各类专利技术，赢康可以针对不同的用户应用场景实现对 AVS 算法的各项指标如分辨率、码流、帧率、延迟等进行各种优化，以满足各种应用的复杂需求。	AVS 算法复杂度调整；算法内部视频压缩方式优化；帧间及帧内压缩方法	国内领先	正在申请专利一项（201711325014.0）	**目前同行业的编解码算法包括 MPEG2、MPEG4、H.264 和 H.265，而公司的 AVS 算法优化技术通过测试，在相同的编码效率下 AVS 的编码速度是 H.265 的 4-10 倍；相同编码配置条件下 AVS 编码效率比 H.265 高 10%-30%。**	**正在申请专利一项 AVS2 帧内模式选择快速算法及实现装置（201711325014.0）**

技术名称	技术概况及表征	技术难点/突破点	技术水平	技术保护措施	与同行业技术差异比较	对应的专利/非专利技术
算术编码实现技术	•该技术用于视频编码中的熵编码部分，是视频编码产品的必需功能和关键性能指标。 •具体而言，针对大屏应用的网络带宽条件和视频质量需求，可以根据用户的实际使用场景需求进行优化，结合实际使用场景设计开发了高性能不同复杂度的算法，从而实现在不同带宽条件下实现最完美的显示效果	对AVS/SDVOE/SMPTED等不同算法对硬件平台进行优化；软硬件系统设计，包括嵌入式系统软件，芯片及FPGA系统设计开发	国内领先	正在申请专利一项（201711325015.5）	算术编码实现技术是一项视音频处理的技术，公司在专业视听领域积累了多年的经验 在编码数量和质量上相对于行业来说有着一定优势，公司的产品涵盖了H.264/265,MJPEG,MPEG4,JPEG/JPEG2000,SDVOE,SMPTE,AVS,AVS2等多种编码实现技术，从性能上能达到最低1毫秒的延迟和最大4K的分辨率。	正在申请专利一项AVS2高级熵编码器实现方法及装置（201711325015.5） 软件著作权: 专用高清编解码器控制客户端软件（2017SR135000）; 专用高清编解码器配置客户端软件（2017SR274741）; 专用高清编解码器服务器软件（2017SR274995）

②视频质量及功能优化相关技术

在对视频进行编码前的处理称为前处理，对解码后视频进行显示前进行的处理称为后处理。经过前处理和后处理的视频，通常能够提升编码效率和用户的主观感受。与视频编解码技术的开放相对，对视频进行前处理和后处理的算法更多属于部分开源或不开源状态。基于上述算法的编解码设备或其核心元器件，其在实际应用中呈现出来的压缩比、传输延时和图像质量等核心参数是一个此消彼长的关系；因此对于这些算法（尤其是标准和开源的算法）的调优工作，成了编解码设备在不同应用场景下是否贴近需求的一个技术难点。

博雅视云基于北大编解码实验室提供许可的专利技术，实现了AVS2标准在大屏领域的实现优化，在特定的硬件运算能力、网络带宽和延迟条件下提供了极佳的画面质量和用户感受。同时，通过在产品中集成不同功能的算法，实现了基于JPEG2000和H.264标准的产品在应用功能层面的优化。

技术名称	技术概况及表征	技术难点/突破点	技术水平	技术保护措施	与同行业技术差异比较	对应的专利/非专利技术
超分辨率技术	•该技术用于将低分辨率视频在高分辨率显示屏上的显示。 •具体而言，需要实现对低分辨率视频的插值计算，提升视频分辨率的同时补充画面细节，消除简单插值的色块效应，提高用户主观感受。	视频内容分析及细节填充	国内领先	超分辨率算法和实现以商业秘密方式进行保护	相比于行业内其他解决方案相比，公司的超分辨率技术采用多项插值算法，提升插值后生产内容的清晰度。	超分辨率插值算法软件; 自动去隔行降噪算法软件
开放	•该技术用是VPP系列产	基于FPGA	国内	控制流程以商	与行业内其他解决	FPGA 嵌入式平台系

技术名称	技术概况及表征	技术难点/突破点	技术水平	技术保护措施	与同行业技术差异比较	对应的专利/非专利技术
FPGA硬件平台技术	品的硬件处理平台，是组成各个产品的基础关键技术。 •具体而言，该技术平台基于先进的 FPGA 嵌入式系统进行开发，具备强大的系统功能 可以提供 900 万个系统逻辑单元，80 个 GTY (28Gb/s)收发器，2,072 个 I/O 可以提供高达 6,000 万像素实时视音频信息处理能力的处理引擎，提供高达 4.5Tb/s 数据吞吐量。	平台的嵌入式硬件系统开发；嵌入式软件开发	领先	业秘密方式进行保护	方案的处理能力基本在 2000-3000 万像素水平，数据吞吐能力小于 4Tb/s，公司 FPGA 嵌入式系统拥有 6000 万像素的图像处理能力和 4.5Tb/s 的吞吐能力。	统软件; FPGA 通信管理软件; FPGA 视频采集显示软件
海量多媒体信息处理引擎技术	•该技术用于处理复杂的多媒体视音频数据的处理如色键、图像融合、拼接漫游、像素叠加等功能。 •具体而言，该技术构建了一个强大的多媒体信息处理系统引擎平台，通过集成了多种核心图像处理算法技术，实现对多媒体数据的集中管理，同时具备高可用性和强开放性，可以适配各种不同类型的多媒体数据和图像处理功能。	将多种不同的多媒体数据处理技术集成在一个开发的平台之中，并具备扩展能力	国内领先	海量多媒体信息处理引擎技术以商业秘密方式进行保护	公司的多媒体信息处理引擎技术在基础能力上可以实现复杂的多媒体视音频数据的处理，如色键、图像融合、拼接漫游、像素叠加等功能，在扩展能力上，具备完整的 SDK 开发工具以及模块化的架构，保证未来开发扩展的能力，目前同行业中功能上可以与发行人的技术平台基本持平，开发性和扩展能力上有差异，发行人具备相对完整的 API 接口和模块化的整体设计。	软件著作权: 可视化视音频管控客户端软件（2019SR0707457） 可视化配置管理基础软件（2019SR0705365） 可视化视音频管控服务器软件（2019SR0705286） 可视化视音频管控移动端软件（2019SR0705374）

（2）“用管监维”信息管理技术

①工程配置及数据平台技术

在大中型的 Pro AV 应用中，需要进行控制管理的设备种类繁多数量巨大，可达数十种上千台，其对应的控制方式、控制协议、反馈信息格式、反馈内容以及互相之间的关联逻辑更是难以预测，给工程部署以及数据采集分析工作带来巨大挑战。尤其大多数的 Pro AV 项目具有较大的时间压力，需要快速、全面、稳定的部署，这加剧了定制化软件的开发和部署难度。

经过多年的摸索和实践，公司自主研发“赢康万力云工程平台”，旨在优化

工程部署和数据采集分析工作，并为后续向 IOT 技术迈进打下基础。

技术名称	技术概况及表征	技术难点/突破点	技术水平	技术保护措施	与同行业技术差异比较	对应的专利/非专利技术
设备网关技术	•该技术用于将不同控制方式的设备接入，对其不同的控制协议进行转化，并对其进行自动测试。 •具体而言，设备网关可对接网络、串口和红外控制的各类设备，通过设备代理的方式将相互差异的协议转化成系统通用的内部协议，进而提供给数据层、应用层使用。在此过程当中，系统还可根据设备的具体协议内容对其进行自动化的测试、巡检，辅助部署和运维工作。	不同协议如何进行深度转化和统一；如何实现测试、运维工作的全自动化。	国内先进	已申请软著：2016SR306469	目前行业内同类产品（如 Extron 等各个中控产品，玩视等各个分布式配套软件产品，下同）虽然可以对接不同的协议，但难以完成测试、运维工作的全自动化。公司通过设备网关技术与接入设备进行深层次的对接，在协议对接的基础上，实现工程部署阶段和运行维护阶段的调试、测试工作优化。	软件著作权：赢康万力云本地操作系统管理平台 V1.0（2016SR306469）
数据清洗技术	•该技术用于有序高效的组织工程数据，并将各类设备反馈回的信息进行格式化过滤，存储其中有价值的部分。 •具体而言，首先通过在工程项目上积累的经验定义了大量的设备元数据表，以及如何完善这些表的工程落地方案；然后通过设备网关，利用这些数据进行设备的自动对接和设备数据获取。同时在软件的数据持久化层定义对应的数据存储方式；将从设备获取的原始数据清洗成符合定义的数据内容。	恰当的数据元数据表定义；以及在数据表规则清晰的情况下如何保持数据表的扩展性和灵活性。	国内先进	其中，设备元数据表部分以商业秘密方式保护； 设备持久化层定义和清洗方式已申请软著：2016SR306461	目前行业内同类产品或存在没有基于领域模型定义出标准的元数据表，或元数据表扩展及修改起来较为困难。公司基于数据清洗技术，对元数据表进行了基于领域模型的标准化设计，兼顾了层次化和模块化需求，灵活性上与同行业其他产品存在差异。	软件著作权：赢康万力云服务器端管理平台 V1.0（2016SR306461）

②模型设计及优化技术

Pro AV 应用落地的难点之一是如何和使用场景下的业务逻辑进行贴切的关联，而不同用户的需求和业务逻辑是不同的，同一用户在不同的时间其视音频应用逻辑也会发生变化，这便给 Pro AV 信息管理控制技术带来了巨大挑战。

为应对这项挑战，Pro AV 领域的传统做法是采用一种只重设备的简单控制，不重收集和分析数据，也不重与复杂业务逻辑贴合的“中央控制”技术，采用这项技术生成的硬件和软件分别称为中控设备和中控软件。近年来，随着用户对功

能体验、定制特性要求的提高，中控技术已经日益难以满足一些较高要求的应用场合需求。

公司采取了用定制软件满足用户高端需求的方式。但定制软件发展的初期，为单一用户进行软件设计和开发编程带来较高的成本，导致在与中控设备竞争是处理价格上的不利地位。为解决这个问题，公司研发了“用管监维设计平台”，旨在以模型化、模块化和迭代优化的方式来大幅提高定制软件开发的效率。

技术名称	技术概况及表征	技术难点/突破点	技术水平	技术保护措施	与同行业技术差异比较	对应的专利/非专利技术
基于模型的模块设计技术	•该技术以领域建模的方式，对 Pro AV 领域的大应用场景进行以设备为中心的划分，并对不同的场景对应成代码中可直接复用的模块，从而极大加速复杂项目的开发过程。 •具体而言，对于同一种逻辑意义上的概念性设备，以领域建模方式明确其数据接口、控制接口和内部各属性及动作的关联关系，然后采用 UI 配置文件的方式予以控件化，最终达到在不同的项目里从模型-控制-展现三层均直接复用的情况，并可便捷的进行持续优化。	恰当的领域建模，以及如何在保证项目响应灵活性的基础上实现模型-控制-展现三个层面都可直接复用	国内领先	已申请软著：2018SR507803	**公司采用基于模型的模块设计技术，通过将全范围的领域建模映射到模型、控制和展现三个层面，并保证了同一子模型在三个层面上含义的一致性，优化了三个层面间的对接接口，在三个层面的灵活复用上与同行业其他产品存在差异。**	**软件著作权：赢康万力云联席网络服务器软件 V1.0（2018SR507803）**

③数据和模型驱动的软件产品自动/半自动生成技术

软件的一个巨大优势在于极低的复制成本。因此不管从研发成本分摊还是利润获取的角度，将已经成熟的软件进行尽可能多的复制是一项非常有价值的工作。公司依托自身的业务营销能力，可以将一部分相似的应用场景整合成“解决方案”，并依托对这些“解决方案”的共性做模块化的开发，极大的实现软件的复用。但相比公司自身，一个潜在的巨大市场是整个 Pro AV 行业众多的厂家及其面对的最终用户；因此，如何把“用管监维”软件从卖给最终用户转型到卖给行业内其他工程商，再由他们卖给最终用户，以形成更大数量级上的复用变成了公司努力的一个方向。行业其他工程商大多数并不具备软件开发能力，因此，公司近些年致力于将需要通过软件开发才能形成可使用软件的技术转型为一种不需要软件开发，只需要进行数据录入和配置便可自动/半自动生成可使用软件的“数据和模型驱动技术”。

技术名称	技术概况及表征	技术难点/突破点	技术水平	技术保护措施	与同行业技术差异比较	对应的专利/非专利技术
数据驱动的软件自动生成技术	•该技术通过数据驱动的方式，自动生成完整的可使用软件程序。 •具体而言分为：第一数据收集、清洗、格式化和存储，依托前述“工程平台”完成；第二 MVC（模型-控制-展现）全功能的高度模块化，依托前述“设计平台”完成；第三基于界面自动生成算法，自动产出主备服务器程序，以及所需的若干互相关联的客户端程序。	界面自动生成的框架和算法	国内领先	已申请软著：2019SR0429048	**公司采用数据驱动的软件自动生成技术，可在录入了工程和模型数据的基础上，自动化、批量化的生成不同房间、场景的服务器程序和客户端程序，不需要做额外的手工配置或者编程，降低了软件开发成本和升级、维护成本，与同行业其他产品存在差异。**	**软件著作权：赢康万力云集群会议室服务器软件 V1.0（2019SR0429048）**
模型驱动的软件半自动生成技术	•该技术基于模型驱动技术（Model Driven），半自动的生成软件程序。 •具体而言，通过工具辅助的业务建模、配置文件以及工程数据，来半自动产出主备服务器程序，以及所需的若干互相关联的客户端程序。相比数据驱动的技术，该技术能响应业务场景较为复杂的软件开发需求。	业务建模辅助模块的研发	国内领先	已申请软著：2018SR344569	**公司采取了模型驱动的软件半自动生成技术，来应对相对复杂的场景，在同一个项目不同软件之间以及不同项目的同类软件之间建立了模型关联，并在已有软件的基础上通过半自动半人工的方式实现同类项目软件的开发，提高了开发效率，与同行业其他产品存在差异。**	**软件著作权：赢康万力云会展中心总控服务器软件 V1.0（2018SR344569）**

（3）特种影院投影视频系统设计技术

特种影院是相对于标准影院（一般电影院）而言的，尚未形成统一标准的各种形式的观影场所，主要包括 3D 动感（虚拟过山车）、4D、5D、巨幕影院、环幕影院、飞行影院、穹顶以及球幕变形的各种影院。特种影院的核心是投影显示系统；其与普通 2D/3D 影院的区别是，屏幕具备非平面、大尺寸特征，影像包裹观众的视线范围，追求观影的沉浸感。在该领域，公司承接过各类特种影院项目，拥有相关设计及集成技术。

技术概况及表征	技术难点/突破点	技术水平	技术保护措施	与同行业技术差异比较	对应的专利/非专利技术
•视场设计：须结合观众人数和观影姿态，根据人眼工程学确定观众群体的水平视角和垂直视角；叠加运动平台自由度形成的影响后，确定观众视野最大范围及最小屏幕尺寸；最终结合播放内容需要及包装专业，确定屏幕的形状和尺寸。 •屏幕类型：根据屏幕的形状和尺寸、2D/3D 的要求、透声/非透声、增益、色调、平整度等要求，选择合适的屏幕类型。	从观众观影体验出发，启动设计，在几十个要素和参数之间进行平衡和取舍；该技	国内领先	相关设计方法以商业秘密方式保护	**公司参与国内最新特种影院的建设，并参照国际 GSCA 标准进行设计。曾率先完成过 6K 分辨率以上的球幕集成项目，设计并实施 5 台 4K 投影机构成球幕的先进方案；公**	**音视频在主题公园中的应用； 主题公园中 AVC 系统的应用； 球幕影院建设方法 特种影片制**

技术概况及表征	技术难点/突破点	技术水平	技术保护措施	与同行业技术差异比较	对应的专利/非专利技术
•像素尺寸：像素尺寸决定观看的细腻程度及人的角分辨率；角分辨率的确定和观众视距、环境照度、内容亮度、内容运动速度有关；角分辨率越高，对投影系统的要求越高、预算越高，因此须通过计算和测试进行指标间的平衡。 •投影机数量、排布及选择：根据屏幕形状和尺寸、像素尺寸，仿真计算投影机的数量和排布；期间需考虑融合带要求及屏幕的反射特性；投影机选择是须考虑单机亮度、分辨率、对比度、镜头、均匀性等，以及投影技术类型选择、设备体积重量等安装因素。 •系统整体指标达成：系统整体亮度、整体分辨率、整体均匀性、融合带、像素一致性、聚焦清晰性、整体对比度。	术涉及媒体制作、光学、材料科学、电子学、图像处理、信号传输以及电子设备控制多个专业领域			**司采用导入角分辨率来评估观众的观看感受，并集成高分辨率、高帧率（48/60）为观众呈现更清晰细腻的影像。这些技术及应用与同行业其他产品存在差异。**	**作；**

（4）结构投影技术

随着融合、变形、播放等图像处理技术的发展，投影可以在任何介质上实现成像显示。一般而言，不在投影屏幕上实现的投影被称作投影映射（Projection mapping）或结构投影；其实际是一种 2D 投影，即借助于计算机图形技术，可实现 3D 的效果，俗称“裸眼 3D”；相关技术难点在于投影介质的多样化、差异化及凝固特点。公司在该领域积累了成熟的设计技术及丰富的案例经验，相关 Pro AV 系统在大众传媒、旅游演艺、文物复活等领域广为应用。

技术概况及表征	技术难点/突破点	技术水平	技术保护措施	与同行业技术差异比较	对应的专利/非专利技术
•投影介质评估：观众所看到的是屏幕或投影介质，因此投影系统的设计离不开对屏幕或投影介置的了解和评估。投影介质可能是各种建筑材料、自然景观表面等；不同材料表面有不同的反射特性，需根据具体测试情况获得数据并进行调制。	相关核心参数有增益、视角。其中增益对观看者的亮度感受影响重大，而视角将影响观众的分布或者不同区域观众的观看的亮度。最终观众看到的图象亮度将受到增益曲线调制的影响	国内先进	相关设计方法以商业秘密方式保护	**公司参与完成过国内众多标志性的结构投影项目，并完成过塔影秀、建筑投影秀、水秀、夜游投影秀等不同结构类别、应用场景的项目。公司将视场技术、结构投影与环境光比技术运用到项目设计与实施中，并在设计阶段及亮度计算阶段结合具体情况，将投影介质、投影环境等因素对投影效果的影响做评估和测算，灵活应用，**	**视频投影系统在演艺中的应用； 演艺领域投影系统应用和设计； 特种影片制作**
•投影亮度设计：结构投影的环境比较复杂，合理的基于环境照度的投影显示亮度是影响观看感受的关键因素。一般情况下，公司根据投影项目和环境的光比（1:20/10/5/3）来确定屏幕的亮度。	根据光比确定后，结合投影介质的增益、视角、投影机的光通量、传输损失等综合判断，获得最后的影像亮度和对比度	国内先进	相关设计方法以商业秘密方式保护		

技术概况及表征	技术难点/突破点	技术水平	技术保护措施	与同行业技术差异比较	对应的专利/非专利技术
•裸眼 3D 技术：即将整栋建筑物的外墙作为屏幕，利用先进的投影技术，多变的光影效果，使人在欣赏的过程中产生视觉错误；未佩戴任何观看设备的情况下，获得影像脱离建筑物本体、悬浮在空中的 3D 视觉体验。	相关技术的难点在于内容制作、设计集成方法，其中创意性内容制作流程包括故事创意及视频脚本、模型制作、材质选择、系统绑定、动画/特效/灯光、合成、渲染成片等。	国内先进	相关设计方法以商业秘密方式保护	**从而提高视觉上的呈现效果。上述这些技术及应用与同行业其他产品存在差异。**	

（5）视音频系统设计技术

Pro AV 系统在文旅项目中的应用，大都具备大量观众聚集活动的特点，需要策划完整的大系统方案；其中参与功能实现的各系统须服从整体大系统的需要，且相互配合。公司以“大系统”理念为设计指导思想，通过理解经营者目标、了解创意内容要求、优化投影系统指标、确定空间环境限制及特点、明确各子系统的相互关系等一系列流程方法，实现系统最佳设计安排。

技术概况及表征	技术难点/突破点	技术水平	技术保护措施	与同行业技术差异比较	对应的专利/非专利技术
•系统性能与预算：须准确解读客户目标，量化为系统的功能和性能参数，如系统分辨率及亮度等；根据功能要求和性能指标，选择合适的设备和器材来设计系统、给出预算；与客户充分沟通，指出目标和预算之间的矛盾并给出建议，修正功能需求或性能参数从而达到需求目标和预算之间的平衡。	需理解客户提出的各个维度的要求，梳理并形成系统设计目标，清晰描述系统功能和性能指标，在预算约束内满足客户目标预期	国内领先	相关设计方法主要以商业秘密方式保护	**视音频系统设计技术作为公司的主要核心技术，具有方案严谨、指标先进、系统稳定、故障率低、设备利用率高和高性价比等特点。相较于同行业其他解决方案，公司的视音频系统设计技术从多角度、多维度，将多个指标作为设计系统的参考，并对媒体参数的分辨率做要求、采样率优于 4：2：2、灰度高于 8 比特，帧率高于 48 帧等。上述这些技术及应用与同行业其他产品存在差异。**	**音视频在主题公园中的应用；主题公园中 AVC 系统的应用**
•内容与呈现：内容和呈现相匹配时才能做到系统性能的最佳，经济上最优及资源的充分利用。公司根据不同媒体内容，选择相关量化参数，并与设备相对应；如内容文件格式、灰度、帧率等。	需理解媒体格式的含义及不同参数下的效果差异；按需配置，最大程度节约资源				
•设备的安装：同一空间中各种专业设备众多，需相互协调并形成安装的约束；在了解相关约束和影响条件后，进行综合判断及优化设计，保证项目集成的高可行性。一般涉及温度、湿度、洁净度、盐雾、供电、冷却、振动等多项影响因素。	需熟悉投影设备的使用要求和特点；保证投影设备的长期运营需要				
•联调与联动：在完成 Pro AV 系统的功能和性能调试后，需和其他诸如乘骑系统、灯光系统、机模、特	需进行子系统功能和性能调试；如出现不符合预期				

技术概况及表征	技术难点/突破点	技术水平	技术保护措施	与同行业技术差异比较	对应的专利/非专利技术
效设备、网络等系统联合调试，实现全系统的联动和总体性能优化，达成大系统设计目标；具体地，需要实现 LTC 联动，按照时间码来协调各设备的运行。	效果的情况，分析并解决问题；进行基于 LTC 的联调程序编程				

2、各项核心技术服务/产品收入占营业收入的比例

核心技术	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
视音频编解码技术	-	12.95%	7.41%	5.51%
“用管监维”信息管理技术	-	12.60%	6.56%	2.63%
特种影院投影视频系统设计技术	35.99%	29.57%	13.17%	32.66%
结构投影技术	63.38%	48.56%	38.37%	43.73%
视音频系统设计技术	45.23%	61.33%	55.99%	54.93%

（三）主要在研项目情况

截至报告期末，公司正在从事的主要研发项目如下：

项目名称	拟达目标	行业比较	研发资金及人员投入	项目进展
2020 年专业视听方案的技术预研及系统开发	提供视音频传输处理及控制系统的完整解决方案	对业内前沿技术进行挖掘整理，实现技术赶超。主要涉及视音频传输处理及控制系统的完整解决方案，公司拟综合各家优势，形成自有解决方案。	研发预算 260 万元； 人员投入 4 人	设计系统方案、定制样品阶段（第二阶段）
新型飞行模拟器系统	开发新型飞行模拟器系统样机及相关成品设计方案，形成相关投影成像结构发明/实用新型专利、视景硬件系统实用新型专利、飞行模拟器系统实用新型专利。	业内尚不存在已成型的知名产品。 通过占地面积、可视角度、分辨率、亮度、连续使用时间、成像形式、暗场/亮场融合带、拼缝、像素均匀性等技术指标综合分析，并采用类球形拼接方式进行开发。	研发预算 450 万元； 人员投入 6 人	硬件制作及采购、软件开发阶段（第三阶段）
分布式 AVS2 高清数字视频 FPGA 编码端设备	基于 FPGA 平台的编码器，编解码算法配套相关控制软件。	业内，主观质量测试，同等码率下 AVS2 优于 HEVC，相同条件下 AVS2 的编码效率优于 HEVC。	研发预算 350 万元； 人员投入 5 人	研发进行中

（四）合作研发情况

公司积极开展与国内科研院校的产学研合作。

2018 年 1 月 8 日，公司与北京大学编解码实验室、博雅视云共同签订了《“分布式超高清显示”应用系统工程战略合作协议》，拟共同参与开发面向智慧城市的“分布式超高清显示”系统解决方案，合同有效期限为五年。

截至本招股说明书签署日，上述合同正常履行。

（五）技术储备情况

公司正在从事的研发项目，是公司通过技术和解决方案创新使自身实现持续发展的重要保证。公司除了对现有核心技术进行持续深入研究和升级外，还基于以下技术储备开展研发工作：

序号	技术名称	内容/功能介绍
1	人工智能技术在指挥中心行业中的应用	人工智能服务的边、端、云设备以及相关的智能算法在指挥中心行业应用的开发。
2	数字视网膜芯片 GV9531 的应用开发	基于数字视网膜芯片 GV9531 进行的嵌入式系统开发研究，探索其在市场上的应用方向，为在特定市场推广 AVS 相关解决方案提供技术支持
3	基于 GV9531 芯片的 AVS 智能编解码器	基于数字视网膜芯片 GV9531 开发的中国自主可控 AVS 标准的智能编解码器解决方案
4	基于 GV9531 芯片的人工智能服务器项目	基于最新的 AVS 芯片 GV9531 的视觉智能能力开发一款具备人工智能自动信息处理能力的服务器
6	AVS3 编码技术	对 AVS3 编码标准进行分析研究，预研编解码性能优化技术
7	基于 GV9531 的 AVS 智能视频采集卡	硬件基础平台开发、图像采集、图像处理及传输、实时解码库开发等
8	AVS FPGA 系统开发技术	根据客户需求，定制 AVS2 FPGA 产品模块功能、接口，提供全套 AVS2 FPGA 平台解决方案
9	IOT 网关技术	提供一个 Pro AV 领域 IOT 设备的连接入口，并对其进行自动化的管理
10	模型自优化技术	通过数据训练或专家系统引导，对已经运行的“用管监维”软件中的 Pro AV 业务模型进行自主的优化，从而提高系统的智能化水平
11	Pro AV 领域语音识别技术应用	将语音识别技术引入到“用管监维”系统中
12	标准化飞行影院方案	投影显示、多声道扩声、融合变形播放、多通道投影系统自动校正、控制等系统的标准方案开发
13	球幕分辨率标准、立体亮度研究	根据人眼工程学、结合座位布局和体验经验，分别研究合理的球幕分辨率标准以及合理的立体球幕亮度标准，达到在保证质量的前提下，提高性价比的目的
14	投影系统调试流程	通过对项目调试经验的总结，结合系统设计，确立科学合理的调试流程，以提高现场工作效率，降低成本

序号	技术名称	内容/功能介绍
15	飞行影院设计标准和验收流程	方便甲方进行验收并合理评判飞行影院的效果，减少合同双方可能产生的争议
16	特种媒体制作	配合公司制定的验收标准和测试标准，以完成不同硬件环境和指标的测试；配套特种影院的销售或者单独出售、租赁

七、发行人境外经营情况

2015 年 10 月，公司在香港设立了全资子公司香港赢康。2019 年 9 月，公司在美国加州设立了全资子公司美国赢康。香港赢康、美国赢康的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人控股子公司、参股公司的基本情况”的相关内容。

香港赢康主要负责在香港、澳门等地区进行产品销售、视音频系统集成、技术服务及原材料采购，人力资源及经营管理按当地法律法规及公司规定执行。报告期内，香港赢康的营业收入分别为 1,762.85 万港币、2,043.63 万港币、2,868.75 万港币及 469.98 万港币，净利润分别 99.93 万港币、286.34 万港币、341.09 万港币及 33.58 万港币。报告期各期末，香港赢康的净资产分别为 901.25 万港币、1,187.59 万港币、1,528.67 万港币及 1,562.25 万港币，香港赢康的资产主要为货币资金、应收账款及存货等。香港赢康在报告期内的主要客户包括香港国际主题乐园有限公司等大客户。

美国赢康是一家以 ASIC、FPGA 和 DSP 等相关软硬件技术为主要方向的研发型企业，提供包括 FPGA 平台无损处理系统、DSP 信息处理系统平台等基于不同专业芯片的行业解决方案；同时依托美国完善的 AI 生态环境，提供从芯片功能开发、产品方案定制和人工智能系统等一系列综合软硬件解决方案。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

（一）公司治理制度的建立健全情况

公司根据《公司法》《证券法》等法律法规的规定建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层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的机制。

根据相关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，公司制定了股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、总经理工作细则和董事会秘书工作细则，明确了股东大会、董事会、监事会、总经理及董事会秘书的权责范围和工作程序，为公司法人治理结构的规范化运行进一步提供了制度保证。同时，本公司董事会设立了审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会和提名委员会四个专门委员会，并制订了相应的工作细则。此外，为保证董事会决策的客观性和科学性，公司股东大会选聘了三名独立董事，并制定了独立董事工作制度。

（二）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及专门委员会等机构和人员的运行和履职情况

1、公司股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

报告期内，公司共召开了 12 次股东大会会议、15 次董事会会议、12 次监事会会议，历次股东大会会议、董事会会议、监事会会议的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议内容及签署均按照《公司法》《公司章程》等有关法律法规、规范性文件及公司制度的要求规范运作，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

报告期内，公司历次股东大会召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席会议情况
1	2017 年 1 月 23 日	2017 年第一次临时股东大会	全体股东
2	2017 年 3 月 15 日	2017 年第二次临时股东大会	全体股东
3	2017 年 5 月 13 日	2017 年第三次临时股东大会	全体股东
4	2017 年 6 月 9 日	2016 年年度股东大会	全体股东

序号	会议时间	会议名称	出席会议情况
5	2017 年 9 月 10 日	2017 年第四次临时股东大会	全体股东
6	2018 年 3 月 3 日	2017 年年度股东大会	全体股东
7	2018 年 8 月 4 日	2018 年第一次临时股东大会	全体股东
8	2019 年 6 月 30 日	2018 年年度股东大会	全体股东
9	2019 年 9 月 28 日	2019 年第一次临时股东大会	全体股东
10	2019 年 11 月 28 日	2019 年第二次临时股东大会	全体股东
11	2020 年 6 月 30 日	2019 年年度股东大会	全体股东
12	2020 年 8 月 30 日	2020 年第一次临时股东大会	全体股东

报告期内，公司历次董事会召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席会议情况
1	2017 年 1 月 3 日	第一届董事会第三次会议	全体 7 名董事
2	2017 年 2 月 26 日	第一届董事会第四次会议	全体 7 名董事
3	2017 年 4 月 28 日	第一届董事会第五次会议	全体 7 名董事
4	2017 年 5 月 20 日	第一届董事会第六次会议	全体 7 名董事
5	2017 年 8 月 26 日	第一届董事会第七次会议	6 名董事（注 1）
6	2018 年 2 月 11 日	第一届董事会第八次会议	6 名董事（注 2）
7	2018 年 3 月 20 日	第一届董事会第九次会议	6 名董事（注 3）
8	2018 年 7 月 21 日	第一届董事会第十次会议	全体 7 名董事
9	2019 年 6 月 10 日	第一届董事会第十一次会议	6 名董事（注 4）
10	2019 年 8 月 3 日	第一届董事会第十二次会议	全体 7 名董事
11	2019 年 9 月 13 日	第一届董事会第十三次会议	全体 7 名董事
12	2019 年 11 月 9 日	第一届董事会第十四次会议	全体 7 名董事
13	2019 年 12 月 21 日	第二届董事会第一次会议	全体 7 名董事
14	2020 年 6 月 10 日	第二届董事会第二次会议	6 名董事（注 5）
15	2020 年 8 月 15 日	第二届董事会第三次会议	6 名董事（注 6）

注 1：公司独立董事方燕因不能到会，书面委托独立董事李要忠代为出席会议并行使表决权；
注 2：公司独立董事方燕因不能到会，书面委托独立董事李要忠代为出席会议并行使表决权；
注 3：公司独立董事方燕因不能到会，书面委托独立董事李要忠代为出席会议并行使表决权；
注 4：公司独立董事方燕因不能到会，书面委托独立董事李要忠代为出席会议并行使表决权；
注 5：公司董事方能因不能到会，书面委托董事高岩代为出席会议并行使表决权；
注 6：公司董事方能因不能到会，书面委托董事高岩代为出席会议并行使表决权。

报告期内，公司历次监事会召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席会议情况
1	2017 年 1 月 3 日	第一届监事会第三次会议	全体 3 名监事
2	2017 年 2 月 26 日	第一届监事会第四次会议	全体 3 名监事
3	2017 年 4 月 28 日	第一届监事会第五次会议	全体 3 名监事
4	2017 年 5 月 20 日	第一届监事会第六次会议	全体 3 名监事
5	2017 年 8 月 26 日	第一届监事会第七次会议	全体 3 名监事
6	2018 年 2 月 11 日	第一届监事会第八次会议	全体 3 名监事
7	2018 年 7 月 21 日	第一届监事会第九次会议	全体 3 名监事
8	2019 年 6 月 10 日	第一届监事会第十次会议	全体 3 名监事
9	2019 年 11 月 9 日	第一届监事会第十一次会议	全体 3 名监事
10	2020 年 12 月 21 日	第二届监事会第一次会议	全体 3 名监事
11	2020 年 6 月 10 日	第二届监事会第二次会议	2 名监事（注 1）
12	2020 年 8 月 15 日	第二届监事会第三次会议	全体 3 名监事

注 1：公司监事李博因不能到会，书面委托监事杨波代为出席会议并行使表决权

2、独立董事的履职情况

报告期内，公司独立董事依照有关法律法规、《公司章程》《独立董事工作制度》，勤勉、认真、谨慎地履行其权利，承担其义务，积极出席历次董事会会议，参与公司重大经营决策，对公司的关联交易发表独立意见，为本公司重大决策提供专业及建设性意见，认真监督管理层的工作；公司独立董事对切实保护股东权益尤其是中小股东权益不受侵害，及监督公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。报告期内，不存在独立董事对公司有关事项提出异议的情形。

3、董事会秘书的履职情况

报告期内，公司董事会秘书严格按照相关法律法规及《董事会秘书工作细则》的规定，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料的管理，对公司的规范运作起到重要作用。

4、报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规和规范性文件的规定，公司建立了由股东大会、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。

公司建立了独立董事制度，设置了董事会秘书和董事会专门委员会；制定并完善了包括三会议事规则在内的公司治理文件和内部控制制度，包括《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》《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会秘书工作细则》《独立董事工作制度》《重大投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《信息披露管理办法》等，全面对公司的治理进行制度性规范，并在实际运营中严格遵照执行。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会及管理层均严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求，认真履行应有权利及义务，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用，公司治理不存在重大缺陷。

5、董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会 4 个专门委员会，并制定了《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等相关规定。截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会人员构成如下：

委员会名称	委员	主任委员
董事会战略委员会	陈洪辉、杨英俊、方能、高岩、于波（独立董事）	陈洪辉
董事会审计委员会	李要忠（独立董事）、吴莲花（独立董事）、陈洪辉	李要忠
董事会提名委员会	于波（独立董事）、吴莲花（独立董事）、陈洪辉	于波
董事会薪酬与考核委员会	吴莲花（独立董事）、李要忠（独立董事）、陈洪辉	吴莲花

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条例的规定勤勉地履行职责，运行情况良好。报告期内，战略委员会共召开 8 次会议，审议内容包括重大投资项目实施意见、公司发展战略情况等议案；审计委员会召开 12 次会议，审议内容包括续聘审计机构、年度财务决算和预算、报告期财务报表、年度内部审计工作计划、年度内部控制评价报告、报告期内关联交易、会计政策变更、会计差错更正等议案；薪酬与考核委员会召开 4 次会议，审议内容包括董事及高级管理人员薪酬与考核等议案；提名委员会召开 2 次会议，审议包括提名董事、修订工作细则等议案。

上述董事会专门委员会按议事规则召开会议，在有效监督管理层、建立科学

有效的激励与约束机制、强化董事会决策功能、完善公司治理结构等方面发挥了应有的作用。各专门委员会委员能切实履行职责，保障了公司的规范运行。

二、发行人特别表决权股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人无特别表决权股份。

三、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人无协议控制架构。

四、公司内部控制制度情况

（一）公司内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估

公司管理层结合公司实际情况，在对公司内部控制制度进行分析的基础上认为：“本公司参照《企业内部控制基本规范》及相关规定建立健全了基本完整、合理的内部控制制度，总体上保证了公司生产经营活动的正常运作，在一定程度上降低了管理风险。参照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。”

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天衡会计师事务所就公司内部控制制度出具了天衡专字（2020）01703 号《内部控制鉴证报告》，认为：“赢康股份按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

（三）发行人财务内控规范性

公司已制定《资金管理办法》《应收账款管理制度》《应付账款管理制度》《融资管理制度》等内控制度，并有效执行。报告期内，公司不存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题25所列转贷、开具无真实交易背景的商业票据、与关联方或第三方直接进行资金拆借、通过关联方或第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项、出借公司账户为他人收付款项、违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等财务内控不规范的情形。

五、发行人最近三年违法违规行为

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》等相关法律法规及《公司章程》的规定规范运作、依法经营，不存在因重大违法违规行为而受到重大行政处罚的情况。

六、发行人最近三年资金占用、对外担保情况

报告期内，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形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

七、发行人的独立性

（一）资产完整情况

公司拥有独立完整的资产，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，包括机器设备、运输设备、办公设备等；公司合法拥有与生产经营相关的主要土地、厂房，以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权。公司目前拥有所有权的资产均在公司的控制和支配之下，不存在被控股股东或其他关联方控制和占用的情况，也不存在以资产、权益或信誉为股东或任何个人的债务提供担保的行为。

（二）人员独立情况

公司拥有独立的人事管理制度，公司董事、监事、经理及其他高级管理人员均严格按照《公司法》及公司章程的有关规定产生，不存在控股股东超越公司董事会和股东大会职权做出人事任免决定的情形，公司董事、监事、经理及其他高级管理人员不存在违法任职情形。

公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领取薪酬，也不存在自营或为他人经营与公司相同或相似业务的情形。公司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。

公司建立了独立的人事档案制度，建立了人事聘用、任免与考核奖惩制度。

公司与员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

（三）财务独立情况

公司根据现行会计准则及相关法规、条例，结合公司实际情况建立了独立、完整的财务核算体系，制定了符合上市规范的内部控制制度，包括公司会计核算制度、关联交易管理制度、对外担保管理制度等一系列财务管理制度，能够独立做出财务决策。

公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员并进行了适当的分工授权。公司能够根据生产经营需要独立进行财务决策，公司的财务体系与控股股东的财产完全分开。目前，公司不存在货币资金或其他资产被股东或其他关联方占用的情况，也不存在为股东及其关联企业提供担保的情况。

（四）机构独立情况

公司具有独立完整的研发、采购、服务体系渠道，独立为客户提供各类视音频应用解决方案及服务。在业务上不存在对控股股东、实际控制人的依赖关系；公司的业务独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业，与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易。为避免同业竞争情况的出现，公司控股股东暨实际控制人及持股 5%以上的股东赢康伟业已向公司出具了承诺函，有效保障了公司的业务独立性。

（五）业务独立情况

经核查，保荐机构认为：发行人前述内容真实、准确、完整。发行人资产完整，业务、人员、财务及机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员的变动情况

公司最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）对发行人持续经营具有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、发行人同业竞争情况

（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，除公司及其子公司外，公司控股股东暨实际控制人陈洪辉控制的其他企业情况如下：

序号	投资企业	注册资本	陈洪辉持股比例	主营业务
1	赢康伟业	6,382,978.72 元	15.67%	股权投资

截至本招股说明书签署日，赢康伟业除持有本公司股份外，未持有其他公司股份，其本身除投资公司外不经营其他业务。

综上，截至本招股说明书签署日，控股股东暨实际控制人及其控制的其他企业不存在与公司从事相同、相似的业务情况，与公司不存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东暨实际控制人陈洪辉和持有 5%以上股份的股东赢康伟业分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

1、本人/本企业目前未拥有任何与赢康股份及其所控制的企业可能产生同业竞争的企业的股权，未在任何与赢康股份及其所控制的企业可能产生同业竞争的企业拥有任何权益；

2、在对赢康股份拥有直接或间接控制权期间，本人/本企业将严格遵守国家有关法律、行政法规、规范性文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与赢康股份及其所控制的企业相同、相似并构成竞争的业务，亦不会直接或间接对与赢康股份及其所控制的企业从事相同、相似并构成竞争业务的其他企业进行收购或进行有重大影响（或共同控制）的投资；

3、本人/本企业如从任何第三方获得的任何商业机会与赢康股份及其所控制的企业经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本人/本企业将立即通知赢康股份，

并尽力将该商业机会让予赢康股份；同时，本人/本企业不会利用从赢康股份获取的信息从事、直接或间接参与与赢康股份相竞争的活动，并承诺不进行任何损害或可能损害赢康股份利益的其他竞争行为；

4、若本人/本企业可控制的其他企业今后从事与赢康股份及其所控制的企业的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，本人/本企业将尽快采取适当方式解决，以防止可能存在的对赢康股份利益的侵害；

5、本人/本企业将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺；

6、若违反上述承诺，本人/本企业将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给赢康股份及其他中小股东造成的全部损失承担赔偿责任。

九、关联方和关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及中国证监会有关规定，公司主要关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	陈洪辉	发行人控股股东暨实际控制人

（二）持有发行人 5%以上股份的其他股东

序号	关联方名称	关联关系
1	北京赢康伟业投资管理企业（有限合伙）	直接持有发行人28.8%股份

（三）发行人控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	北京赢康显示系统工程技术有限公司	发行人全资子公司
2	赢康科技（香港）有限公司	发行人全资子公司
3	博雅视云（北京）科技有限公司	发行人控股子公司
4	赢康科技（美国）有限公司	发行人全资子公司

（四）发行人董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括其配偶、年满十八

周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

（五）发行人董事、监事、高级管理人员控制或者担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	成都深冷液化设备股份有限公司	发行人独立董事于波任独立董事的企业
2	东亚泛华投资控股（北京）有限公司	发行人独立董事于波实际控制的企业
3	高携（北京）高尔夫体育有限公司	发行人独立董事于波实际控制的企业
4	中华国际产权与资产交易所有限公司	发行人独立董事于波担任董事的企业

（六）与发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制的或者担任董事、高级管理人员的其他企业

与公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制的或者担任董事、高级管理人员的其他企业均为公司的关联方。

（七）报告期内关联方的变化情况

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	同利华业（深圳）实业有限公司	实际控制人陈洪辉持股90%企业	已于2017年12月4日注销
2	汉天（香港）有限公司	实际控制人陈洪辉之妹陈红英持股100%的企业	已于2017年12月15日解散
3	北京大康华业科技企业（有限合伙）	实际控制人陈洪辉曾控制的其他企业	已于2017年3月27日对外转让
4	锐康国际有限公司	实际控制人陈洪辉曾控制的其他企业	已于2019年5月10日注销
5	吴莲花	报告期内新增的独立董事	2019年11月28日至今任公司独立董事
6	方燕	报告期内减少的独立董事	报告期初至2019年11月27日任公司独立董事
7	博雅视云（北京）科技有限公司	报告期内新增的控股子公司	2017年3月24日成为公司控股子公司
8	赢康科技（美国）有限公司	报告期内新增的全资子公司	2019年9月20日设立

（八）注销关联方情况

1、上述注销主体是否存在违法违规行为，是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）锐康国际

根据冯黄伍林有限法律责任合伙律师行于2020年8月12日出具的法律意见书，截至招股说明书签署日，锐康国际最近三年（包括解散前）已经向香港税务局进行了报税，锐康国际不存在税务违法行为，亦未有因纳税事宜被相关税务局处罚之情况；锐康国际没有记录显示为任何与香港正在进行的法律程序的一方，不存在尚未了结的或可预见的诉讼、仲裁案件。

（2）同利华业

根据深圳市市场和质量监督管理委员会出具的《复函》（深市监信证[2018]381号），同利华业（注销日期2017年12月4日）于2015年1月1日至注销之日没有违法市场和质量（包括工商、质量监督、知识产权、食品药品、医疗器械、化妆品和价格检查等）监督管理有关法律法规的记录。

根据深圳市国家税务局出具的《税务违法记录证明》（深国税证（2018）第03487号），深圳市国家税务局暂未发现同利华业2013年8月1日至2017年11月30日期间有重大税务违法记录。

根据深圳市地方税务局出具的《税务违法记录证明》（深地税福违证[2018]10000363），同利华业于2017年8月15日完成地税注销，在2015年1月1日至2017年12月31日期间暂未发现税务违法记录。

（3）汉天香港

根据张恩纯叶健民律师行于2018年1月25日出具的法律意见书，截至法律意见书出具日，汉天香港存续期间在香港并无未了结的诉讼，亦不存在违反香港税务、海关法例及其他法例而受到香港有关当局向香港法院刑事检控或民事追讨的记录。

综上，报告期内，锐康国际、同利华业及汉天香港不存在违法违规行为，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、相关债务和人员处置合法合规

（1）锐康国际注销时相关债务和人员处置情况

依据冯黄伍林有限法律责任合伙律师行2020年7月8日于香港公司注册处所查资料及锐康国际提供的有关资料，锐康国际通过下列程序进行申请注册撤销:

①2018年8月27日锐康国际股东作出股东决议，确定锐康国际于2018年6月30日结束营业并在以后不复经营，且同意依据622章《公司条例》750条之规定注销公司，并授权陈洪辉先生（Chen Honghui）依据112章《税务条例》88B之规定向香港税务局申请《要求发出不反对撤销公司注册通知书》以及执行与注销公司相关的所有文件要求。

②2018年8月27日，锐康国际向香港税务局提交《要求发出不反对撤销公司注册通知书》，同时向税务局提交《2018年1月1日至2018年6月30日止之审计报告》及2018/19年度报税表;

③2018年12月11日，香港税务局向锐康国际发出《不反对撤销公司注册通知书》;

④2018年12月18日，锐康国际向公司注册处提交《私人公司或担保有限公司撤销注册申请书》;

⑤2019年1月18日，香港公司注册发布第529号宪报公告，述明公司注册处处长已在宪报公告，并表明除非处长在上述公告刊登后的日期后3个月内收到对公司注销注册的反对，否则处长可撤销公司的注册。

⑥2019年5月10日，香港公司注册处通知锐康国际，锐康国际已根据《公司条例》第751条经2019年5月10日刊登的第3095号宪报公告宣布被撤销，而锐康国际亦由上述宪报公告刊登当日予以解散。

经锐康国际前董事（陈洪辉）于2020年7月16日作出的《承诺函》确认，锐康国际已于2019年5月10日撤销注册而解散。

根据冯黄伍林有限法律责任合伙律师行出具的法律意见书，锐康国际解散时主要资产为银行存款，主要负债为应付股息、应付股东借款，前述负债涉及款项已在注销前处理完毕。锐康国际解散时除董事陈洪辉外不存在其他员工，

不存在人员处置情况。

根据冯黄伍林有限法律责任合伙律师行出具的法律意见书，锐康国际符合香港《公司条例》规定的撤销公司注册之条件（公司条例第750条）因此经过法定程序撤销公司注册，并因撤销公司注册而解散。故锐康国际解散程序符合香港法律之规定。

（2）同利华业注销时相关债务和人员处置情况

同利华业履行的注销程序及资产处置情况如下:

①2017年3月21日，同利华业股东会决议注销同利华业;

②2017年3月22日，同利华业在工商登记机关完成了清算组成员备案;

③2017年3月28日，同利华业在深圳特区报刊登清算公告;

④2017年8月15日，同利华业完成了地税税务登记注销程序;

⑤2017年11月10日，同利华业完成了国税税务登记注销程序;

⑥2017年12月04日，同利华业完成工商登记注销。

同利华业的注销程序符合相关法律法规的规定，不存在法律纠纷。

同利华业决议进行清算时的主要资产包括货币资金、固定资产和存货，不涉及债务处置。其中，货币资金通过分红的形式分配给了相关股东；固定资产为汽车，通过转让给他人的形式进行了处理；存货通过折价转让的方式进行了处理。

注销前，同利华业已停止经营，不存在人员处置情况。

（3）汉天香港注销时相关债务和人员处置情况

汉天香港履行的注销程序及资产处置情况如下:

①2017年8月3日，香港税务局（INLAND REVENUE DEPARTMENT）出具《不反对撤销公司注册的通知书》，载明该局局长确认不反对公司注册处处长撤销汉天香港的注册;

②2017年8月15日，香港公司注册处（COMPANIES REGISTRY）发函通知，汉天香港撤销注册的申请已获批准;

③2017年12月15日，香港公司注册处发函通知，汉天香港的注册已经2017年12月15日刊登的第9412号宪报公告宣布撤销，亦由上述宪报公告刊登当日予以解散。

汉天香港清算时，主要资产为货币资金，除用于返还汉天香港账务上的负债（往来款、费用、税款等），剩余部分清算后返还股东陈红英。

根据张恩纯叶健民律师行出具的法律意见书，汉天香港根据《公司条例》第751（3）的撤销注册程序是合法、合规的；由于已完成注册程序，汉天香港已于2017年12月15日解散。

注销前，汉天香港已停止经营，不存在人员处置情况。

综上，锐康国际、同利华业和汉天香港的注销程序符合相关法律法规的规定，相关债务和人员处置合法合规，不存在法律纠纷。

十、关联交易

本节所述采购、销售或租赁等交易金额如无特别说明，均为不含税金额。公司具有独立、完整的产供销业务体系，对控股股东、实际控制人不存在依赖关系。报告期内，公司与关联方存在以下关联交易：

（一）经常性关联交易

1、向关联方租赁办公场所

单位：万元

出租方	承租房屋使用人	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
陈洪辉	赢康股份	-	0.56	29.20	114.29
	赢康股份上海分公司	-	-	-	18.22
张新民	赢康股份深圳分公司	-	-	-	46.04
锐康国际	香港赢康	-	-	-	8.72
合计		-	**0.56**	**29.20**	**187.27**

注：赢康股份 2018 年关联租赁房产为公司向陈洪辉租赁的位于北京市北京经济技术开发区景园北街 2 号 BDA 国际企业大道 33-1 号的房产，面积自 2018 年 4 月 1 日起调整为 9 平方米（原为 1315 平方米），租金调整为 700 元/月，租期至 2019 年 8 月结束，该安排系因公司保留涉密场所需要。自公司保密资质终止后不再租赁该房产。

（1）关联交易产生的原因及未来变动趋势

公司实际控制人陈洪辉在北京、上海持有物业，张新民在深圳持有物业，锐康国际在香港持有物业。公司及其子公司、分公司根据其经营需要租赁相关办公场所。

为规范和减少关联交易，2017 年 9 月，赢康股份上海分公司、深圳分公司及香港赢康分别与关联方就租赁房产事宜签署了相应的终止协议，不再租赁关联方相关房产。

为规范和减少关联租赁，2017 年 12 月 25 日，公司与实际控制人陈洪辉签署《房屋租赁合同》，约定位于北京市北京经济技术开发区景园北街 2 号 BDA 国际企业大道 33-1 号的房产续租至 2018 年 3 月 31 日；自 2018 年 4 月 1 日起，继续租赁原有保密室所在办公室，原房产剩余部分不再继续租用，租期为 2018 年 4 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，如上述租期届满前，公司可以随时搬离，租金结算至搬离完成之日。公司在 2019 年 8 月份保密资质终止后即未再租赁该房产。公司所有经营场所已经完成相应搬迁及地址变更手续。

截至本招股说明书签署日，公司不存在关联租赁的情况。

（2）租赁关联方房产的面积及占比

报告期内，公司及其分、子公司租赁关联方房产面积及占比情况如下：

项目	租赁关联方房产面积（㎡）	租赁房产面积（㎡）	占比
2017.12.31	2,068.85	3,887.29	53.22%
2018.12.31	1,315	4,297.20	30.60%
2019.12.31	9	2,975.42	0.30%
2020.6.30	-	2,861.50	-

报告期内，公司租赁关联方房产的面积及占比逐年下降，截至报告期末，已终止了租赁关联方房产，对公司的经营状况不产生重大影响。

（3）关联交易定价的公允性

经通过百度（https://www.baidu.com/）、百姓网（http://beijing.baixing.com/）等途径查询相关房产周边同等或类似条件的办公场所租金价格及相关房产中介提供的同等或周边类似条件的办公场所的租金报价，报告期内，公司

及其分、子公司租赁陈洪辉、张新民及锐康国际等关联方房产的租金价格与市场可比价格的对比详情如下：

序号	承租方	出租方	租赁面积	租赁期间	租金	平均租金	市场可比价格
1	赢康股份	陈洪辉	1,315 ㎡	2017.1.1-2018.03.31	100,000元/月	2.53元/㎡/天	2.3-3.5元/㎡/天
			9 ㎡	2019.1.1-2019.08.31	700元/月	2.59元/㎡/天	2.3-3.5元/㎡/天
2	赢康深圳分公司	张新民	491.53㎡	2016.07.01-2017.09.16	49,153元/月	3.33元/㎡/天	2.6-5.8元/㎡/天
3	赢康上海分公司	陈洪辉	201 ㎡	2016.01.01-2017.9.20	21,000元/月	3.48元/㎡/天	3.2-4.85元/㎡/天
4	香港赢康	锐康国际	660平方英尺	2015.11.01-2017.09.30	11,200港币/月	16.96（港币/平方英尺/月）	13.02-17.00（港币/平方英尺/月）

报告期内，公司及其分、子公司租赁陈洪辉、张新民和锐康国际相关房产的价格均系参照周边同等或类似条件地段市场价格协商确定，该等价格公允、合理。

（34）向关联方租赁办公场所对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司按市场公允价格与关联方签订房屋租赁合同，关联交易价格公允、合理，不存在损害公司、股东以及债权人利益的情况。2、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
关键管理人员薪酬	163.96	441.97	416.86	373.41

（二）偶发性关联交易

1、关联担保

单位：万元

序号	合同名称	担保权人	被担保人	担保人	担保额	担保期限	是否履行完毕
1	保证合同[2016亦庄字00089-3]	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	北京赢康科技开发有限公司	陈洪辉	2,370.00	自编号为2016亦庄字00089《网贷通循环借款合同》期限届满之次日起两年	是
2	保证合同[2016（亦庄）字	中国工商银行股份有限	北京赢康科技	罗琳	2,370.00	自编号为2016亦庄字00089	是

序号	合同名称	担保权人	被担保人	担保人	担保额	担保期限	是否履行完毕
	00089-4]	公司北京经济技术开发区支行	开发有限公司			《网贷通循环借款合同》期限届满之次日起两年	
3	最高额抵押合同[2016（亦庄）（抵）字0014号]	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	北京赢康科技股份有限公司	陈洪辉	1762.26	2016 年 6 月 17 日至 2021 年 6 月 17 日	否
4	最高额抵押合同[2016亦庄（抵）字0013号]	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	北京赢康科技开发有限公司	陈洪辉	2456.78	2016 年 6 月 17 日至 2021 年 6 月 17 日	否
5	保证合同[2017（亦庄）字00076-3号]	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	北京赢康科技股份有限公司	陈洪辉	2,700.00	自编号为 2017（亦庄）字 00076《网贷通循环借款合同》期限届满之次日起两年	是
6	保证合同[2017年（亦庄）字00076-4]	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	北京赢康科技股份有限公司	罗琳	2,700.00	自编号为 2017（亦庄）字 00076 号《网贷通循环借款合同》期限届满之次日起两年	是
7	最高额保证合同[0321320_001]	北京银行股份有限公司互联网金融中心支行	北京赢康科技开发有限公司	陈洪辉	《综合授信合同》（编号：0321320）下的全部债权	《综合授信合同》（编号：0321320）下的全部债务履行期届满之日起两年	是
8	最高额保证合同[0321320_002]	北京银行股份有限公司互联网金融中心支行	北京赢康科技开发有限公司	罗琳	《综合授信合同》（编号：0321320）下的全部债权	《综合授信合同》（编号：0321320）下的全部债务履行期届满之日起两年	是
9	最高额反担保（保证）合同[2016年BZ0217号]	北京中关村科技融资担保有限公司	北京赢康科技股份有限公司	陈洪辉；罗琳	2,500.00	自《综合授信合同》（编号 0336119）的诉讼时效届满之日后两年内	是
10	最高额反担保（房地产抵押）合同[DYF0217]	北京中关村科技融资担保有限公司	北京赢康科技股份有限公司	陈洪辉	2,500.00	自《综合授信合同》（编号 0336119）的诉讼时效届满之日后两年内	是

序号	合同名称	担保权人	被担保人	担保人	担保额	担保期限	是否履行完毕
11	保证合同[2018（亦庄）字00123-3 号]	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	北京赢康科技股份有限公司	陈洪辉	2,400.00	自主合同【网贷通循环借款合同（编号：2018年亦庄字00123）】项下的借款期限届满之次日起两年	否
12	保证合同[2018（亦庄）字00123-4 号]	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	北京赢康科技股份有限公司	罗琳	2,400.00	自主合同【网贷通循环借款合同（编号：2018年亦庄字00123）】项下的借款期限届满之次日起两年	否
13	最高额反担保（保证）合同[2018 年BZ0079 号]	北京中关村科技融资担保有限公司	北京赢康科技股份有限公司、北京赢康显示系统工程技术有限公司	陈洪辉、罗琳	5,000.00	自《综合授信合同》（编号0462209）的诉讼时效届满之日后两年内	否
14	最高额反担保（不动产抵押）合同[2018 年DYF0079 号]	北京中关村科技融资担保有限公司	北京赢康科技股份有限公司、北京赢康显示系统工程技术有限公司	陈洪辉	5,000.00	自《综合授信合同》（编号0462209）的诉讼时效届满之日后两年内	否
15	保证合同[2019年（亦庄）字00051-2 号]	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	北京赢康科技股份有限公司	陈洪辉	1,400.00	自编号为 2019 亦庄字 00051 号 《网贷通循环借款合同》期限届满之次日起两年	否
16	保证合同[2019年（亦庄）字00051-3 号]	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	北京赢康科技股份有限公司	罗琳	1,400.00	自编号为 2019 亦庄字 00051 号 《网贷通循环借款合同》期限届满之次日起两年	否
17	保证合同[2019年（亦庄）字	中国工商银行股份有限	北京赢康科技	陈洪辉	1,000,00	自编号为 2019 年（亦庄）字	否

序号	合同名称	担保权人	被担保人	担保人	担保额	担保期限	是否履行完毕
	000148-2 号]	公司北京经济技术开发区支行	股份有限公司			00148 号《网贷通循环借款合同》期限届满之次日起两年	
18	保证合同[2019 年（亦庄）字 000148-3 号]	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	北京赢康科技股份有限公司	罗琳	1,000.00	自编号为 2019 年（亦庄）字 00148 号《网贷通循环借款合同》期限届满之次日起两年	否
19	最高额反担保（保证合同（2020 年 BZ0011 号））	北京中关村科技融资担保有限公司	北京赢康科技股份有限公司	陈洪辉、罗琳	3,000.00	自《战略合作协议》（编号 2020 年（亦庄）字 00125-4 号）项下债务履行期届满之日后两年	否
20	最高额反担保（不动产抵押）合同（2020 年 DYF0011 号）	北京中关村科技融资担保有限公司	北京赢康科技股份有限公司	北京赢康科技开发有限公司、陈洪辉	3,000.00	抵押权的存续期间至担保债权的诉讼时效届满之日后两年止	否
21	最高额反担保（保证合同（2020 年 BZ0010 号））	北京中关村科技融资担保有限公司	北京赢康科技股份有限公司	陈洪辉、罗琳	9,000.00	自《综合授信合同》（编号 0599895）的债务履行期届满之日后两年	否
22	最高额反担保（不动产抵押）合同（2020 年 DYF0010 号）	北京中关村科技融资担保有限公司	北京赢康科技股份有限公司	陈洪辉、罗琳、北京赢康科技股份有限公司	9,000.00	抵押权的存续期间至担保债权的诉讼时效届满之日后两年止	否

注：罗琳为公司实际控制人陈洪辉之配偶。

公司存在多项关联担保，其中有两项北京中关村科技融资担保有限公司作为担保权人，公司同为担保人及被担保人，担保额分别为 3,000.00 万元、9,000.00 万元，上述担保合同的具体情况如下：

序号	合同名称	担保权人	被担保人	担保额（万元）	担保人	担保财产	主债权
1	最高额反担保（不动产抵押）合同（2020 年 DYF0010 号）	北京中关村科技融资担保有限公司	北京赢康科技股份有限公司	9,000.00	北京赢康科技股份有限公司	京（2017）开不动产权第 0015773 号	北京银行互金中心支行根据《综合授信合同》（合同编号：
					陈洪辉	X 京房权证海字第 092084 号	

序号	合同名称	担保权人	被担保人	担保额（万元）	担保人	担保财产	主债权
					陈洪辉	京房权证朝私 07 字第 244546 号	0599895）项下最高授信额度使用期间向公司连续提供信贷形成的最高额为 9,000 万元的一系列债权
					罗琳	京（2018）顺不动产权第 0014735 号	
					陈洪辉	京房权证开私字第 0740023 号	
2	最高额反担保（不动产抵押）合同（2020 年 DYF0011 号）	北京中关村科技融资担保有限公司	北京赢康科技股份有限公司	3,000.00	北京赢康科技开发有限公司	京（2017）开不动产权第 0015773 号	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行根据《战略合作协议》（合同编号：2020 年（亦庄）字 00125-4 号）项下最高授信额度的使用期间内向公司连续提供信贷形成的一系列债权
					陈洪辉	京房权证开私字第 0740023 号	

上述担保合同的具体条款如下：

章节	具体条款
（一）抵押人陈述及声明	1.1 抵押人是本合同项下抵押物完全的、有效的、合法的所有者或国家授权的经营管理者；该抵押物不存在所有权或经营管理权方面的争议。 1.2 完全了解被保证人的权利义务，为其提供抵押反担保出于自愿，在本合同项下的全部意思表示真实。 1.3 已对本合同项下抵押物的瑕疵作出充分合理说明。 1.4 本合同项下的抵押物依法可以设定抵押。 1.5 设立本合同的抵押不会受到任何限制。 1.6 本合同项下的抵押物未被依法查封、扣押或监管。 1.7 本合同项下的抵押物如已部分出租或全部出租，保证将设立抵押事宜告知承租人，并将有关出租内容书面告知抵押权人。
（二）抵押物	2.1 抵押物详见《不动产抵押清单》（附件）。 2.2 抵押物的估值并不作为抵押权人依本合同对抵押物进行处分的估价依据，也不构成抵押权人行使抵押权的任何限制。 2.3 抵押物的相关有效证明和资料由当事人确认封存后，由抵押人交与抵押权人保管，但法律法规另有规定的除外。

章节	具体条款
（三）抵押反担保范围	3.1 抵押人抵押反担保的范围包括：在主合同及其补充协议约定的最高授信额度的使用期间内主合同项下每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件约定的全部主债权及利息（包括复利和罚息）、违约金、赔偿金以及被保证人应当向抵押权人交纳的评审费、担保费、罚息、抵押权人实现上述债权所发生的一切费用（包括但不限于诉讼费、公证费、仲裁费、律师费、财产保全费、差旅费、执行费、评估费、拍卖费等）。抵押人同意在上述期间内的任一时点，只要受益人对被保证人尚未收回的债权本金余额不超过主合同约定的最高额，抵押人在该最高额内对抵押权人向受益人提供的保证担保均提供抵押反担保，而不论次数和每次的金额，也不论被保证人单笔债务的履行期限届满日是否超过上述期间。 3.2 当被保证人不履行主债务时，无论被保证人或第三人是否向抵押权人提供其他反担保，抵押权人均有权直接要求抵押人在其担保范围内承担担保责任。 3.3 抵押人确认，受益人与被保证人协议变更主合同条款的，视为已征得抵押人事先同意，抵押人的担保责任不因此而减免，但以下两种情况除外：延长主债务履行期，增加主债权金额。
（四）抵押权的存续期间	4.1 抵押权的存续期间至本合同担保的债权的诉讼时效届满之日后两年止。
（五）抵押登记	5.1 抵押人应当自本合同签订之日起配合抵押权人到抵押登记机关办理抵押登记手续。 5.2 抵押登记事项发生变化，依法需进行变更登记的，当事人应在登记事项变更之日起到有关抵押登记机关办理变更登记手续。
（六）抵押物的占管	6.1 本合同项下的抵押物由抵押人占管。抵押人在占管期间应维护抵押物的完好，不得采用非合理方式使用抵押物而使抵押物价值产生减损。抵押权人有权随时检查抵押物的使用管理情况。 6.2 抵押物发生毁损、灭失的，抵押人应及时告知抵押权人，并立即采取措施防止损失扩大，同时应及时向抵押权人提交有关主管机关出具的发生毁损、灭失的原因证明。并于抵押物发生毁损、灭失后 3 个工作日内向抵押权人提供与抵押物减少的价值相当的其他担保。
（九）抵押人的权利和义务	9.1 抵押权存续期间，未经抵押权人书面同意，不得将抵押物出租、转让、赠与或以其他方式处分。 抵押权存续期间，抵押人处分抵押物的，应事先征得抵押权人书面同意，抵押人同意抵押权人有权对处分抵押物所得价款选择下列方式进行处理： 9.1.1 清偿或提前清偿主债务及相关费用； 9.1.2 转为定期存单，存单用于质押； 9.1.3 向抵押权人指定的第三人提存； 9.1.4 抵押人提供符合抵押权人要求的新的反担保后，可将所得价款自由处分。 9.2 本合同生效后，抵押权人依法将主债权转让给第三人的，在原抵押担保范围内继续承担担保责任。 9.3 抵押权存续期间，抵押人的行为足以使抵押物价值减少的，应停止其行为；造成抵押物价值减少时，有义务恢复抵押物的价值，或提供与减少的价值相当的担保。 9.4 抵押权存续期间，如果因第三人的行为导致抵押物价值减少的，抵押人应重新提供抵押权人认可的反担保。抵押物价值未减少的部分，仍作为债权的担保。损害赔偿金应存入抵押权人指定的帐户。对该损害赔偿金，抵押人同意抵押权人有权选择下列方式进行处理，并协助办理有关手续： 9.4.1 清偿或提前清偿主债务及相关费用；

章节	具体条款
	9.4.2 转为定期存单，存单用于质押； 9.4.3 经抵押权人同意，用于修复抵押物，以恢复抵押物价值； 9.4.4 向抵押权人指定的第三人提存； 9.4.5 抵押人提供符合抵押权人要求的新的反担保后，可将所得价款自由处分。 9.5 因国家建设需要征用本合同项下的抵押物时，应当以所获得的征用补偿金提前清偿所担保的主债权。 9.6 承担本合同项下有关的费用支出，包括但不限于诉讼费、仲裁费、财产保全费、执行费、律师代理费、差旅费、评估费、拍卖费、财产保险、鉴定、登记、过户、保管、公证、提存费用。 9.7 在本合同生效后，如发生分立、合并、股份制改造等变更情形时，妥善落实本合同项下的担保义务。 9.8 在抵押权受到或可能受到来自任何第三方的侵害时，有义务通知抵押权人并协助抵押权人免受侵害。 9.9 法人抵押人有下列情形之一，提前 30 个工作日以书面形式通知抵押权人： 9.9.1 注册资本减少； 9.9.2 股东变更； 9.9.3 涉及经济纠纷或诉讼； 9.9.4 抵押物权属发生争议； 9.9.5 破产、歇业、解散、被停业整顿、被吊销营业执照、被撤销； 9.9.6 住所、电话、法定代表人发生变更。 9.10 自然人抵押人有下列情形之一，应当提前 30 个工作日书面通知抵押权人： 9.10.1 涉及重大经济纠纷或诉讼； 9.10.2 抵押物发生权属争议； 9.10.3 住所、电话发生变更。 9.11 有义务配合抵押权人办理抵押物的抵押登记手续。
（十）抵押权人的权利和义务	10.1 主合同履行期间，被保证人未依主合同约定归还全部或部分借款本金、利息及其他费用的，有权处分本合同项下的抵押物。 10.2 出现下列情形之一时，有权提前处分抵押物，并从所得价款中优先受偿： 10.2.1 受益人依据主合同约定或法律规定解除主合同而发生抵押权人代偿或造成抵押权人经济损失。 10.2.2 主合同履行期间被保证人被宣告破产、被解散、擅自变更企业体制致使主合同债权落空、卷入或即将卷入重大的诉讼或仲裁程序及其他法律纠纷、发生其他足以影响其偿债能力或缺乏偿债诚意的行为等情况。 10.3 有权要求抵押人协助以避免抵押权受到来自任何第三方的侵害。 10.4 处分本合同项下抵押物所得，在偿还本合同抵押担保范围内的全部债务后还有剩余的，将剩余部分退还抵押人。 10.5 有下列情形之一的，抵押权人有权要求受益人提前解除主合同： 10.5.1 在主合同约定的债务履行期限届满前，被保证人明确表示或者以自己的行为表明不履行债务； 10.5.2 被保证人的经营状况严重恶化； 10.5.3 被保证人转移财产、抽逃资金，以逃避债务； 10.5.4 被保证人丧失商业信誉； 10.5.5 被保证人未履行主合同、委托保证合同约定的义务且足以影响其履行债务的能力； 10.5.6 被保证人有丧失或者可能丧失履行债务能力的其他情形。

上述合同为公司实际控制人为公司融资提供反担保，不存在公司为公司实

际控制人提供反担保的情形。

截至本招股书明书签署日，公司实际控制人陈洪辉及其配偶罗琳合计持有银行存款约为人民币 550 万元，持有 10.3 万股蓝海科技（832570）公司股票，持有一辆江淮牌 HFC6512A4AC8F 汽车、一辆丰田牌 GTM6480GL 汽车，持有房产情况如下：

序号	地址	面积(㎡)	房地产权利证书号	是否抵押
1	朝阳区世纪东方嘉园*号楼*单元*	199.23	京房权证朝私 07 字第 244546 号	是
2	北京经济技术开发区景园北街*号*	1,315.12	京房权证开私字第 0740023 号	是
3	海淀区上地东路 1 号院*号楼*层*	301.61	X 京房权证海字第 092084 号	是
4	顺义区丽来花园四区*号楼*至*层*	383.99	京（2018）顺不动产权第 0014735 号	是
5	深圳市福田区彩虹新都彩霞阁*	120.8	深房地字第 5221909 号	否
6	深圳市福田区园东花园*栋*	96.52	深房地字第 3000028987 号	否

上述房产中，除了前四套房产为陈洪辉及其配偶罗琳为发行人提供反担保抵押外，陈洪辉及其配偶罗琳不存在任何其他大额负债情况。公司实际控制人陈洪辉及其配偶罗琳的资产负债情况良好，不存在无法继续为公司提供担保的风险。

截至本招股说明书签署日，针对上述 1.2 亿元的融资担保，公司实际借款金额为 5,000 万元，低于 1.2 亿元的最高授信额度，上述情况对公司的融资能力及生产经营现金流不会构成重大不利影响。

2、收购关联方股权

公司取得博雅视云 51%股权的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人报告期内的重大资产重组情况”。

（三）关联交易简要汇总表

报告期内，公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

交易类型	关联方	交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
经常性关联交易	陈洪辉、张新民、锐康国际	向关联方租赁办公场所	-	0.56	29.20	187.27

交易类型	关联方	交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	关键管理人员	支付人员薪酬	163.96	441.97	416.86	373.41
偶发性关联交易	大康华业、陈红云	收购关联方股权				从大康华业、陈红云受让其持有的博雅视云的股权
	陈洪辉、罗琳	关联担保	为发行人银行融资事项提供担保			

（四）关联方应收应付款项

截至报告期各期末，公司不存在关联方应收应付款项。

（五）报告期内关联交易对公司经营成果和主营业务的影响

报告期内，公司关联交易定价公允，具有真实、合理的交易背景，不存在损害公司及其股东利益的情况，对公司经营成果和主营业务不构成重大影响。

（六）与汉天香港的交易情况

1、2015 年曾向汉天香港采购 2,692.62 万元的系统部件的原因

由于公司主要从事视音频系统设备的集成和销售业务，通常需要从美国科视等境外供应商采购投影机等设备。汉天香港在香港、澳门等地区开展视音频系统设备的销售业务。综合考虑集中采购的经济规模效应、香港的“无关税”优势等因素，通过汉天香港采购可进行及时的原材料储备、供应和有效的需求调节。出于采购便捷性、及时性、经济性等方面的考虑，公司于2015年向汉天香港采购了2,692.62万元的系统部件。

为规范公司运营、减少关联交易，2017年起，双方不再产生新的交易；2017年12月，汉天香港完成注销。

2、汉天香港解散后发行人相同系统部件的采购来源，采购价格与向汉天香港采购价格是否存在较大差异

（1）汉天香港解散后发行人相同系统部件的采购来源

2015年，公司向汉天相香港采购的系统部件均为向境外供应商美国科视等采购的相关原材料。因此，汉天香港解散后，公司相同的系统部件系直接向美

国科视等供应商进行采购。

（2）采购价格与向汉天香港采购价格是否存在较大差异

2015年，公司的视音频设备销售业务与汉天香港的业务相同，所需原材料均为投影机及其部件、线缆、控制系统等视音频系统部件。综合考虑集中采购的规模效应、采购便捷性和及时性等因素，公司和汉天香港发生了一定规模的原材料关联采购业务。由于该等交易主要是为了提高采购效率、及时调配原材料等，并非完全出于赚取差价，汉天香港向公司的销售定价均以其采购成本为基础协商确定。汉天香港注销前，公司从汉天香港采购的价格与公司直接向最终供应商采购的价格不存在重大差异。

3、相关供应商是否存在新设立或与发行人实际控制人存在关联关系、利益交换的情形。

汉天香港解散后，公司相同的系统部件系直接向美国科视等供应商进行采购，不存在向新设立的供应商采购，或者相关供应商与实际控制人存在关联关系、利益交换的情形。

十一、报告期内关联交易决策程序的履行情况及独立董事意见

（一）关联交易决策程序的履行情况

公司在《董事会议事规则》《股东大会议事规则》《独立董事工作制度》中对关联交易决策权力与程序作出了规定，明确了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度，要求独立董事应就关联交易事项向董事会或股东大会发表独立意见。同时，公司还制定了《关联交易管理制度》，对关联交易决策权力与程序作了更加详尽的规定。

2020 年 8 月 30 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司最近三年及一期关联交易的议案》，对 2017 年-2020 年 1-6 月发生的关联交易进行了确认。公司按照《公司章程》和《关联交易管理制度》等制度的规定及时履行了相关决策程序。

（二）独立董事关于关联交易的意见

报告期内，公司的关联交易价格公允、合理，不存在损害公司及其他股东利

益的情况。

十二、发行人关于规范和减少关联交易的措施

为了规范和减少关联交易，公司、公司控股东暨实际控制人陈洪辉、股东赢康伟业采取如下措施：

（一）出于增强公司独立性的考虑，公司停止了与陈洪辉、张新民以及锐康国际等关联方的房屋租赁交易；

（二）出于公司未来健康长远发展方面考虑，公司控股股东暨实际控制人陈洪辉以及其妹陈红英注销了锐康国际、同利华业等关联企业；

（三）公司控股股东暨实际控制人陈洪辉及股东赢康伟业就规范和减少关联交易分别出具了《关于规范及减少关联交易的承诺函》，具体内容如下：

1、本人/本企业不利用控股股东暨实际控制人/股东地位及与公司之间的关联关系损害公司利益和其他股东的合法权益；

2、自本承诺函出具日起，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将不会以任何理由和方式占用公司的资金或其他资产；

3、尽量减少与公司发生关联交易，如关联交易无法避免，将按照公平合理和正常的商业交易条件进行，将不会要求或接受公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。在公司对涉及本人/本企业的关联交易进行决策时，本人/本企业将严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》《关联交易管理制度》等公司规定，自觉回避；

4、将严格和善意地履行与公司签订的各种关联交易协议，不会向公司谋求任何超出上述规定以外的利益或收益；

5、本人/本企业将通过对所控制的其他企业的控制权，促使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺；

6、若违反上述承诺，本人/本企业将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给公司及其他股东造成的全部损失承担赔偿责任。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司近三年及一期经审计的财务状况、经营成果。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自天衡会计师事务所审计的财务报告。天衡会计师事务所对公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月的财务报告出具了标准无保留意见的天衡审字（2020）02625 号《审计报告》。投资者欲对公司的财务状况、经营成果及其他财务信息进行更为详细的了解，敬请阅读本招股说明书备查文件《财务报告及审计报告》的全部内容。

一、财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

（一）重大事项或重要性水平标准

公司披露与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平参考以下标准：

1、超过公司最近一个会计年度期末资产总额 0.5%，或对公司偿债能力具有重要影响的资产和负债。

2、超过公司最近一个会计年度利润总额 5%，或对公司盈利能力具有重要影响的利润表科目。

3、超过公司最近一个会计年度营业收入 0.5%，或对公司现金流状况具有重要影响的现金流量表科目。

（二）同行业上市公司数据来源

公司的主营业务是基于专业的显示应用设计，为客户提供视音频系统应用解决方案。目前国内从事视音频系统应用解决方案业务的可比公司主要有真视通、金桥信息等公司，均为国内 A 股上市公司。本节分析所引用数据取自上述公司的定期报告、招股说明书、Wind 资讯等。

二、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析

（一）影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素

1、公司的外部经营环境

随着物联网、大数据以及人工智能等新兴技术与视音频系统集成传统业务的不断融合，各类数据采集、传输、展示设备的互联互通为会议、娱乐等场景带来了诸多新的内容，党政军等机关部门可依赖融合了新兴技术的智能化会议系统解决方案提高会议及管理的效率。同时，城镇化建设的开展将为主题公园、展览展示等文娱业务的发展提供充足的市场空间，“新基建”等行业政策的落地，也将促进行业进一步的扩展。持续增长的市场需求能够保障公司盈利能力的持续提高。

2、公司所处行业竞争情况

凭借在视音频系统集成领域的长期技术积累，公司已拥有涉及军队、党政机关、事业单位、主题公园、演艺场景、展览展示场所等方面的系统集成和实施经验，拥有较强的技术优势，参与建设了多个行业标杆项目。未来几年，随着募投项目的顺利实施，公司竞争力将进一步提高，产品类型将进一步丰富，技术研发能力将持续提升，这将继续巩固和提升公司的行业地位。

3、公司的经营模式

报告期内，公司主要经营模式为以项目为载体，对外采购或者自主研发集成项目所需的软硬件产品，为客户提供包括前期咨询、方案设计、设备供货、软件开发、工程施工、集成调试及运行维护等在内的视音频系统解决方案，从而实现盈利。具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（四）主要经营模式”。未来，公司将逐步加大自主产品的开发力度，提升公司解决方案中自有产品和技术的比例，增强客户粘性，提升公司的盈利能力。报告期内，公司的经营模式及其影响因素未发生重大变化，也不存在将要发生的重大不利变化。

4、公司产品或服务的技术水平

公司所属的软件和信息技术服务行业具有技术升级迭代较快的特点。近年来，以人工智能、大数据、云计算、区块链等为代表的新一代信息技术快速发展，新

技术、新应用层出不穷，行业发展过程中对软件和信息技术服务行业企业技术创新及研发投入要求越来越高。

公司结合新一代信息技术，不断提升自身应用解决方案的外延和内涵，为客户提供与时俱进的技术方案，满足客户的应用需求。

（二）影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的财务或非财务指标

根据公司所处的行业状况及自身特点，公司的在手订单金额、营业收入、综合毛利率、经营性现金流量金额等指标对分析公司收入、成本和业绩具有较为重要的意义，其变动对公司未来盈利（经营）能力或财务状况变动具有较强的预示作用。

1、财务指标

（1）在手订单

报告期各期末，公司在手合同金额分别为 23,032.29 万元、23,424.53 万元、23,747.04 万元和 33,645.53 万元。报告期各期末，公司在手合同金额较为充足，为公司未来的业绩提供了可靠的保障。

（2）营业收入

最近三年及一期，公司营业收入分别为 41,477.63 万元、40,002.92 万元、40,784.56 万元和 9,631.22 万元，较为稳定，表明公司业务市场前景良好。

（3）综合毛利率

报告期内，公司综合毛利率分别为 27.51%、28.77%、28.91%和 17.90%，与同行业可比上市公司较为接近，公司盈利能力较强。

（4）经营性现金流量净额

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,313.55 万元、820.98 万元、1,589.28 万元和 1,191.12 万元，均为现金净流入，总体来看公司盈利质量较好。

2、非财务指标

（1）宏观经济发展状况

视音频系统集成业务，通常与城市建设的投资规模、发展速度挂钩，总体上同国家宏观经济的发展呈正相关性，经济的持续稳定增长为发行人所处的视音频系统集成行业的发展创造了有利的条件。

（2）市场竞争与拓展能力

视音频系统集成业务下游服务领域范围广泛，所涉及的行业较多，目前行业集中度较低，市场份额较为分散，竞争激烈。同时，一些资金雄厚和研发实力较强的龙头企业开始向多领域、跨区域方向发展。随着行业不断发展，拥有完备的资质、具备综合集成解决方案和研发优势的企业将能够获得较快发展，行业的集中度将逐步提高。

因此，公司在市场竞争中能否迅速成长、提升业务拓展能力是影响发行人未来盈利能力的主要因素。

（3）人才的储备及人工成本

视音频系统集成行业领域对于专业人才的要求较高，而行业市场容量的持续增长也进一步加大了对专业人才的需求。专业人才是公司的核心资源，自成立以来，公司始终重视核心人才的培养与储备，打造强大的信息化解决方案开发及服务团队。另一方面，市场对人才的激烈争夺拉高了人工成本，人工成本成为影响公司盈利水平的重要因素。

（三）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素

影响公司收入的主要因素包括公司下游行业的发展状况、市场需求的景气程度以及公司的业务拓展能力。报告期内，公司市场需求主要包括军工、电信领域等行业客户对会议室及控制室建设及改造需求；文旅行业中主题公园、文化演艺场所及馆类等建设及改造需求；视景仿真领域行业客户的建设需求等。同时，国家宏观经济的发展情况、产业政策的调整均对公司所处行业的发展有一定的影响。

2、影响公司成本的主要因素

影响公司成本的主要因素为原材料的采购价格。公司采购的主要原材料包括投影机、屏幕、服务器、传输控制设备等，该等原材料所属上游行业市场竞争充

分，供给充足。同时，公司与主要的供应商建立了长期稳定的合作伙伴关系，有助于公司获得相对稳定的采购价格和及时的采购服务。

3、影响公司费用的主要因素

公司的期间费用主要由销售人员以及管理人员的工资薪酬、业务宣传费、研发费用等构成。随着人力资源成本逐年增加，公司的期间费用也有所上升。销售人员、管理人员的薪酬水平以及研发投入规模是影响公司期间费用的主要因素。

三、财务报表

（一）合并资产负债表

合并资产负债表（资产部分）

单位：元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	81,889,781.72	85,381,276.22	73,242,675.41	54,690,104.81
应收票据	17,641,707.07	37,970,270.31	26,855,532.83	25,490,948.32
应收账款	92,501,266.58	135,922,625.83	113,483,553.98	65,951,783.27
应收款项融资	8,032,567.60	11,615,451.35	-	-
预付款项	7,054,810.15	4,251,671.30	6,554,339.87	2,558,743.47
其他应收款	2,595,967.09	3,639,974.82	2,787,829.56	2,188,184.35
存货	146,689,577.12	126,354,915.62	94,201,413.09	128,002,095.95
合同资产	1,808,935.89	-	-	-
其他流动资产	1,964,406.34	678,746.44	94,134.17	1,754,862.40
流动资产合计	**360,179,019.56**	**405,814,931.89**	**317,219,478.91**	**280,636,722.57**
非流动资产：				
长期股权投资				-
其他权益工具投资	31,397,800.00	30,641,800.00	-	-
固定资产	7,575,942.18	7,663,839.05	8,654,578.24	9,030,072.19
在建工程				257,075.05
无形资产	4,444,685.90	4,741,806.90	5,442,602.12	5,884,826.43
长期待摊费用			349,104.86	
递延所得税资产	8,688,139.27	7,316,357.93	6,321,799.10	6,011,940.75
其他非流动资产	5,420,355.37			

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
非流动资产合计	**57,526,922.72**	**50,363,803.88**	**20,768,084.32**	**21,183,914.42**
资产总计	**417,705,942.28**	**456,178,735.77**	**337,987,563.23**	**301,820,636.99**

合并资产负债表（负债及所有者权益部分）

单位：元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债：				
短期借款	42,597,918.92	56,863,152.06	28,366,362.62	17,986,982.81
应付账款	34,841,003.00	58,792,798.61	29,797,797.88	33,629,338.48
预收款项	20,000.00	81,722,980.36	55,319,950.58	67,142,949.10
合同负债	84,275,974.22			
应付职工薪酬	3,228,503.78	7,094,851.41	6,585,316.27	7,561,047.74
应交税费	1,089,240.52	8,046,572.43	12,945,515.89	10,184,787.72
其他应付款	758,128.26	578,059.87	266,127.48	746,172.18
其他流动负债	13,040,024.88			
流动负债合计	**179,850,793.58**	**213,098,414.74**	**133,281,070.72**	**137,251,278.03**
非流动负债：				
递延所得税负债	209,670.00	96,270.00		
非流动负债合计	209,670.00	96,270.00	-	-
负债合计	**180,060,463.58**	**213,194,684.74**	**133,281,070.72**	**137,251,278.03**
股东权益：				
股本	46,875,000.00	46,875,000.00	46,875,000.00	46,875,000.00
资本公积	56,246,815.02	56,246,815.02	56,013,667.26	55,316,228.02
其他综合收益	1,761,373.71	845,758.63	10,356.41	-450,539.39
盈余公积	13,747,712.27	13,747,712.27	10,518,823.42	6,357,250.61
未分配利润	116,426,551.99	122,366,716.36	89,800,853.34	55,328,773.63
归属于母公司股东权益合计	**235,057,452.99**	**240,082,002.28**	**203,218,700.43**	**163,426,712.87**
少数股东权益	2,588,025.71	2,902,048.75	1,487,792.08	1,142,646.09
股东权益合计	**237,645,478.70**	**242,984,051.03**	**204,706,492.51**	**164,569,358.96**
负债和股东权益总计	**417,705,942.28**	**456,178,735.77**	**337,987,563.23**	**301,820,636.99**

（二）合并利润表

合并利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
一、营业总收入	**96,312,231.81**	**407,845,613.11**	**400,029,186.78**	**414,776,335.17**
其中：营业收入	96,312,231.81	407,845,613.11	400,029,186.78	414,776,335.17
二、营业总成本	**105,824,299.04**	**354,858,751.41**	**348,944,026.00**	**364,801,943.95**
其中：营业成本	79,070,422.87	289,947,209.58	284,927,131.09	300,654,470.32
税金及附加	598,903.65	2,256,605.86	3,466,389.15	2,669,429.89
销售费用	9,682,161.55	27,586,494.90	25,762,261.00	25,698,848.00
管理费用	8,501,137.99	18,743,786.37	19,696,574.40	19,856,460.49
研发费用	6,077,036.04	12,556,608.45	13,490,039.33	14,136,851.87
财务费用	1,894,636.94	3,768,046.25	1,601,631.03	1,785,883.38
其中：利息费用	952,028.89	1,954,344.01	951,234.34	1,792,529.36
利息收入	96,297.82	177,131.06	234,148.91	263,833.49
加：其他收益	280,921.39	1,348,254.33	666,380.59	158,616.97
信用减值损失（损失以“-”号填列）	2,413,141.80	-7,526,434.64	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,112,599.89	-4,344,424.25	-6,609,834.72	-6,007,792.43
资产处置收益（损失以“-”号填列）	3,236.09	-18,288.29	19,623.27	-16,161.47
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	**-7,927,367.84**	**42,445,968.85**	**45,161,329.92**	**44,109,054.29**
加：营业外收入	309,595.03	126,436.06	49,700.43	445,784.48
减：营业外支出	8,195.94	27,089.87	91,314.33	127,508.65
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**-7,625,968.75**	**42,545,315.04**	**45,119,716.02**	**44,427,330.12**
减：所得税费用	-1,371,781.34	6,303,158.74	7,443,478.27	5,762,926.32
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	**-6,254,187.41**	**36,242,156.30**	**37,676,237.75**	**38,664,403.80**
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润2、（净亏损以“-”号填列）	-6,254,187.41	36,242,156.30	37,676,237.75	38,664,403.80
3、终止经营净利润4、（净亏损以“-”号填列）				-
（二）按所有权属分类				
1、归属于母公司股东的净利润	-5,940,164.37	35,794,751.87	38,633,652.52	39,364,632.13

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
2、少数股东损益	-314,023.04	447,404.43	-957,414.77	-700,228.33
六、其他综合收益的税后净额	**915,615.08**	**835,402.22**	**460,895.80**	**-1,321,563.43**
七、综合收益总额	**-5,338,572.33**	**37,077,558.52**	**38,137,133.55**	**37,342,840.37**
归属于母公司股东的综合收益总额	-5,024,549.29	36,630,154.09	39,094,548.32	38,043,068.70
归属于少数股东的综合收益总额	-314,023.04	447,404.43	-957,414.77	-700,228.33
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	-0.13	0.76	0.82	0.84
（二）稀释每股收益	-0.13	0.76	0.82	0.84

（三）合并现金流量表

合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
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	180,283,348.74	419,838,808.73	403,817,328.95	414,142,583.59
收到的税费返还	273,047.81	773,663.10	290,316.84	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,793,572.79	1,343,652.68	3,691,949.80	8,095,470.21
经营活动现金流入小计	183,349,969.34	421,956,124.51	407,799,595.59	422,238,053.80
购买商品、接受劳务支付的现金	124,145,843.09	302,182,819.63	288,422,940.45	291,518,968.92
支付给职工以及为职工支付的现金	23,514,224.79	45,531,515.52	43,733,912.70	36,653,094.31
支付的各项税费	11,276,792.50	29,954,576.28	35,389,171.99	26,907,534.65
支付其他与经营活动有关的现金	12,501,920.41	28,394,380.12	32,043,819.33	34,022,926.03
经营活动现金流出小计	171,438,780.79	406,063,291.55	399,589,844.47	389,102,523.91
经营活动产生的现金流量净额	**11,911,188.55**	**15,892,832.96**	**8,209,751.12**	**33,135,529.89**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				-
取得投资收益收到的现金				-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	9,708.74	44,258.95	29,495.14	906.53
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				-
收到其他与投资活动有关的现金				-
投资活动现金流入小计	9,708.74	44,258.95	29,495.14	906.53

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	529,103.77	1,091,265.48	2,336,044.28	4,270,470.90
投资支付的现金		30,000,000.00		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				-
支付其他与投资活动有关的现金				-
投资活动现金流出小计	529,103.77	31,091,265.48	2,336,044.28	4,270,470.90
投资活动产生的现金流量净额	**-519,395.03**	**-31,047,006.53**	**-2,306,549.14**	**-4,269,564.37**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	1,200,000.00	2,000,000.00	7,837,500.00
取得借款收到的现金	42,260,000.00	60,742,684.96	31,635,567.54	53,968,737.64
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	42,260,000.00	61,942,684.96	33,635,567.54	61,806,237.64
偿还债务支付的现金	56,490,054.96	32,284,361.89	21,276,750.35	67,613,015.86
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	987,207.07	1,915,877.64	930,671.72	1,809,736.61
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	5,400,000.00
筹资活动现金流出小计	57,477,262.03	34,200,239.53	22,207,422.07	74,822,752.47
筹资活动产生的现金流量净额	**-15,217,262.03**	**27,742,445.43**	**11,428,145.47**	**-13,016,514.83**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**283,286.22**	**277,159.34**	**441,076.70**	**-1,565,843.63**
五、现金及现金等价物净增加额	**-3,542,182.29**	**12,865,431.20**	**17,772,424.15**	**14,283,607.06**
加：期初现金及现金等价物余额	82,195,667.36	69,330,236.16	51,557,812.01	37,274,204.95
六、期末现金及现金等价物余额	**78,653,485.07**	**82,195,667.36**	**69,330,236.16**	**51,557,812.01**

（四）母公司资产负债表

母公司资产负债表（资产部分）

单位：元

资产	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	63,346,656.90	68,331,123.45	55,406,610.52	39,401,641.46
应收票据	17,641,707.07	37,970,270.31	26,855,532.83	25,490,948.32
应收账款	91,723,543.11	127,013,508.92	110,839,422.47	64,901,280.97
应收款项融资	7,518,847.60	11,615,451.35	-	-
预付款项	6,209,894.42	4,228,381.02	6,529,149.12	2,762,358.85

资产	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他应收款	9,950,360.62	10,881,348.09	9,660,078.29	8,020,927.73
存货	147,355,481.35	127,234,323.97	91,916,843.82	120,357,055.36
合同资产	1,803,640.59	-	-	-
其他流动资产	1,875,394.72	656,949.70	73,346.76	1,603,053.06
流动资产合计	**347,425,526.38**	**387,931,356.81**	**301,280,983.81**	**262,537,265.75**
非流动资产：				
长期股权投资	14,770,120.91	14,770,120.91	14,770,120.91	14,770,120.91
其他权益工具投资	31,397,800.00	30,641,800.00	-	-
固定资产	7,134,214.29	7,539,135.36	8,460,541.26	8,773,546.86
在建工程				257,075.05
无形资产	226,016.76	214,084.36	296,772.78	120,631.41
长期待摊费用			349,104.86	
递延所得税资产	4,640,803.89	3,986,850.60	2,596,102.21	2,035,225.30
其他非流动资产	5,388,048.76			
非流动资产合计	**63,557,004.61**	**57,151,991.23**	**26,472,642.02**	**25,956,599.53**
资产总计	**410,982,530.99**	**445,083,348.04**	**327,753,625.83**	**288,493,865.28**

母公司资产负债表（负债及股东权益部分）

单位：元

负债及股东权益	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债：				
短期借款	42,597,918.92	56,863,152.06	28,366,362.62	17,961,914.70
应付账款	31,329,950.44	52,493,334.28	21,695,130.80	26,631,999.80
预收款项	20,000.00	81,414,673.27	53,065,735.71	65,413,181.00
合同负债	82,836,673.54	-	-	-
应付职工薪酬	2,818,533.82	6,516,545.55	5,589,566.51	6,238,884.43
应交税费	927,989.49	7,667,851.64	12,111,394.97	6,564,954.96
其他应付款	652,268.77	500,139.64	228,472.14	601,695.39
其他流动负债	13,006,264.43	-	-	-
流动负债合计	**174,189,599.41**	**205,455,696.44**	**121,056,662.75**	**123,412,630.28**
非流动负债：				
递延所得税负债	209,670.00	96,270.00	-	-

负债及股东权益	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
非流动负债合计	**209,670.00**	**96,270.00**	**-**	**-**
负债合计	**174,399,269.41**	**205,551,966.44**	**121,056,662.75**	**123,412,630.28**
股东权益：				
股本	46,875,000.00	46,875,000.00	46,875,000.00	46,875,000.00
资本公积	56,030,713.92	56,030,713.92	56,030,713.92	56,030,713.92
其他综合收益	1,188,130.00	545,530.00	-	-
盈余公积	13,747,712.27	13,747,712.27	10,518,823.42	6,357,250.61
未分配利润	118,741,705.39	122,332,425.41	93,272,425.74	55,818,270.47
股东权益合计	**236,583,261.58**	**239,531,381.60**	**206,696,963.08**	**165,081,235.00**
负债及股东权益总计	**410,982,530.99**	**445,083,348.04**	**327,753,625.83**	**288,493,865.28**

（五）母公司利润表

母公司利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
一、营业收入	**92,440,906.69**	**369,865,050.33**	**380,014,222.21**	**404,452,893.45**
减：营业成本	74,863,612.22	264,245,849.64	269,916,508.93	292,058,666.65
税金及附加	588,893.88	2,130,033.58	3,306,344.63	2,549,183.12
销售费用	8,581,251.07	24,550,123.86	22,609,070.92	22,678,255.08
管理费用	7,131,694.89	15,936,593.91	18,084,397.45	17,564,356.50
研发费用	5,234,238.81	11,227,332.47	11,891,923.79	12,152,796.04
财务费用	1,854,517.13	3,559,815.62	1,482,338.71	1,792,229.55
其中：利息费用	952,028.89	1,954,344.01	932,239.34	1,792,529.36
利息收入	86,889.35	177,131.06	221,558.16	242,098.89
加：其他收益	262,407.12	936,950.02	480,337.33	131,334.94
投资收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	10,806,600.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	2,031,622.20	-7,216,700.81	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-997,298.10	-4,221,147.94	-4,640,843.54	-6,626,606.07
资产处置收益（损失以“-”号填列）	3,236.09	-18,288.29	19,623.27	-16,161.47
二、营业利润	**-4,513,334.00**	**37,696,114.23**	**48,582,754.84**	**59,952,573.91**
加：营业外收入	274,324.82	68,642.09	44,448.20	443,446.43

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
减：营业外支出	5,664.13	10,372.62	91,037.21	106,534.90
三、利润总额（亏损以“－”号填列）	-4,244,673.31	37,754,383.70	48,536,165.83	60,289,485.44
减：所得税费用	-653,953.29	5,465,495.18	6,920,437.75	7,315,552.18
四、净利润（净亏损以“－”填列）	-3,590,720.02	32,288,888.52	41,615,728.08	52,973,933.26
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
五、其他综合收益	642,600.00	545,530.00		
六、综合收益总额	**-2,948,120.02**	**32,834,418.52**	**41,615,728.08**	**52,973,933.26**

（六）母公司现金流量表

母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
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	167,038,234.85	389,186,254.40	384,744,090.06	398,584,347.79
收到的税费返还	257,597.19	362,358.79	104,273.58	
收到的其他与经营活动有关的现金	2,516,127.48	1,239,366.50	3,607,663.46	7,770,268.02
经营活动现金流入小计	169,811,959.52	390,787,979.69	388,456,027.10	406,354,615.81
购买商品、接受劳务支付的现金	116,572,350.60	280,086,255.20	279,454,755.45	283,057,193.51
支付给职工以及为职工支付的现金	20,501,138.05	38,538,857.90	36,284,454.35	30,003,320.24
支付的各项税费	11,002,964.36	28,054,485.81	30,969,941.91	25,933,968.99
支付的其他与经营活动有关的现金	11,039,701.49	26,063,624.08	33,629,359.80	34,566,761.46
经营活动现金流出小计	159,116,154.50	372,743,222.99	380,338,511.51	373,561,244.20
经营活动产生的现金流量净额	**10,695,805.02**	**18,044,756.70**	**8,117,515.59**	**32,793,371.61**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	10,806,600.00

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	9,708.74	44,258.95	29,495.14	906.53
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				-
投资活动现金流入小计	9,708.74	44,258.95	29,495.14	10,807,506.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	526,443.78	1,060,436.47	2,283,781.89	2,065,408.18
投资支付的现金		30,000,000.00		5,400,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				-
投资活动现金流出小计	526,443.78	31,060,436.47	2,283,781.89	7,465,408.18
投资活动产生的现金流量净额	**-516,735.04**	**-31,016,177.52**	**-2,254,286.75**	**3,342,098.35**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	-	-	-	7,837,500.00
取得借款收到的现金	42,260,000.00	60,742,684.96	31,635,567.54	53,968,737.64
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	42,260,000.00	60,742,684.96	31,635,567.54	61,806,237.64
偿还债务支付的现金	56,490,054.96	32,284,361.89	21,276,750.35	67,613,015.86
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	987,207.07	1,828,297.64	911,676.72	1,809,736.61
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	57,477,262.03	34,112,659.53	22,188,427.07	69,422,752.47
筹资活动产生的现金流量净额	**-15,217,262.03**	**26,630,025.43**	**9,447,140.47**	**-7,616,514.83**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**3,198.57**	**-6,822.16**	**19,453.30**	**-89,500.55**
五、现金及现金等价物净增加额	**-5,034,993.48**	**13,651,782.45**	**15,329,822.61**	**28,429,454.58**
加：期初现金及现金等价物余额	65,250,953.72	51,599,171.27	36,269,348.66	7,839,894.08
六、期末现金及现金等价物余额	**60,215,960.24**	**65,250,953.72**	**51,599,171.27**	**36,269,348.66**

四、审计意见

（一）具体审计意见

天衡会计师事务所对公司最近三年及一期的财务报告进行了审计并出具了天衡审字（2020）02625 号《审计报告》。天衡会计师事务所认为：“北京赢康科技股份有限公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了赢康股份 2020 年 6 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日合并及母公司财务状况及 2020 年 1-6 月、2019 年度、2018 年度及 2017 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是天衡会计师事务所根据职业判断，认为对 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天衡会计师事务所不对这些事项单独发表意见。

天衡会计师事务所在天衡审字（2020）02625 号标准无保留意见《审计报告》中，就上述关键审计事项具体阐述如下（其中“贵公司”指发行人，“我们”指天衡会计师事务所）：

“（一）营业收入确认

相关信息披露请参见本节“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十三）收入”。

1、相关会计年度：2017 年度、2018 年度、2019 年度

（1）事项描述

赢康股份主营业务是基于专业的显示应用设计，为客户提供视音频系统应用解决方案。2017 年度、2018 年度及 2019 年度各期间营业收入为 41,477.63 万元、40,002.92 万元、40,784.56 万元。收入确认的具体方法如下：

①系统集成业务收入

系统集成类业务，一般面向最终用户及项目总承包商，项目实施过程通常包

括方案设计、定制开发、设备选型、安装施工和系统调试等主要环节。通常情况下，在项目实施全部完成、取得客户验收报告时确认收入。

②产品销售业务收入

产品销售业务模式下，在交付相关产品并取得客户确认的货物签收单时确认收入。

③运营维护服务收入

运营维护服务包括一定期间的运营维护保障服务和单次的维修、维护服务。对于单次提供的维修维护服务，在服务已经提供并收到价款或取得收款的依据后确认收入；对于在一定期间内持续提供的运维保障服务，在服务期内按直线法分期确认收入。

鉴于营业收入是利润的主要来源，影响关键的业绩指标，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，我们将营业收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

我们针对营业收入确认实施的主要审计程序如下：

①了解和评价管理层与营业收入确认相关的关键内部控制的设计的合理性和运行的有效性；

②选取样本检查业务合同，识别与商品或劳务所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价赢康股份的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

③对记录的收入交易选取样本，核对销售合同、验收单、结算单、出库单等文件，评价相关收入确认是否符合赢康股份收入确认的会计政策；

④对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单、验收单等支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

⑤对主要客户及项目进行核查，了解项目的实施情况和完工情况，评价收入确认的真实性；

⑥对资产负债表日后退货情况进行检查，评价收入确认的真实性；

⑦结合应收账款，对销售额进行函证，评价收入确认的真实性和准确性。

2、相关会计年度：2020 年 1-6 月

（1）事项描述

赢康股份主营业务是基于专业的显示应用设计，为客户提供视音频系统应用解决方案。2020 年 1-6 月营业收入为 9,631.22 万元。收入确认的具体方法如下：

①按时点确认的收入

系统集成类业务指一般面向最终用户及项目总承包商，项目实施过程通常包括方案设计、定制开发、设备选型、安装施工和系统调试等主要环节。

产品销售业务指交付相关产品并取得客户确认的货物签收单。

单次提供的维修维护服务指对系统集成项目或产品等提供的一次性服务。

系统集成类业务、产品销售业务和单次提供的维修维护服务，属于在某一时点履行履约义务。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：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；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；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；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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

②按履约进度确认的收入

运维业务是指公司对客户提供系统集成项目运行维护服务业务。由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益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，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约期直线法确认收入。

鉴于营业收入是利润的主要来源，影响关键的业绩指标，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，我们将营业收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

我们针对营业收入确认实施的主要审计程序如下：

①了解和评价管理层与营业收入确认相关的关键内部控制的设计的合理性和运行的有效性；

②选取样本检查业务合同，了解主要合同条款或条件，并确定各单项履约义务是在某一段内履行，还是在某一时点履行，评价收入确认方法是否适当；

③对记录的收入交易选取样本，核对销售合同、验收单、结算单、出库单等文件，评价相关收入确认是否符合赢康股份收入确认的会计政策；

④对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单、验收单等支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

⑤对主要客户及项目进行核查，了解项目的实施情况和完工情况，评价收入确认的真实性；

⑥对资产负债表日后退货情况进行检查，评价收入确认的真实性；

⑦结合应收账款，对销售额进行函证，评价收入确认的真实性和准确性。

（二）存货减值

相关信息披露本节“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十）存货”。

1、事项描述

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 6 月各个期末，赢康股份存货账面价值分别为 12,800.21 万元、9,420.14 万元、12,635.49 万元、14,668.96 万元，存货价值较高。计提存货跌价准备的会计政策如下：

存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

期末，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，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量

繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

赢康股份存货由原材料、在产品、委托加工物资及在途物资构成，主要为投影机及其相关部件、切换器、发送器及接收器等电子产品。鉴于电子产品更新换代的周期较短，如果不能及时销售，存货存在较大减值的可能性。因此，我们确定存货减值为关键审计事项。

2、审计应对

我们针对存货减值实施的主要审计程序如下：

（1）了解和评价管理层与存货减值相关的关键内部控制的设计的合理性和运行的有效性；

（2）对存货进行监盘，检查存货的数量、状况；

（3）取得存货期末的库龄表，对库龄较长的存货进行分析性复核，分析存货跌价准备计提是否合理；

（4）获取存货跌价准备计算表，执行存货减值测试，检查是否按照相关会计政策执行，检查以前年度计提的存货跌价准备本期的变化情况等，分析存货跌价准备计提是否充分。”

五、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》及具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、持续经营

本公司自本期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

（二）合并财务报表编报范围及其变化情况

1、纳入合并报表范围的公司情况

报告期内，公司合并财务报表编报范围包括公司及子公司赢康显示、香港赢康、博雅视云、美国赢康。公司纳入合并范围的子公司简要情况如下：

子公司名称	类型	注册地	注册资本	持股比例	表决权比例	是否合并报表
北京赢康显示系统工程技术有限公司	有限公司	北京	1,010 万元	100%	100%	是
赢康科技（香港）有限公司	私人股份有限公司	香港	3 万美元	100%	100%	是
博雅视云（北京）科技有限公司	有限公司	北京	2,100 万元	51%	51%	是
赢康科技（美国）有限公司	有限公司	美国	5 万美元	100%	100%	是

2、合并报表范围的变化情况

报告期内，公司合并报表范围变化情况如下表：

子公司	合并报表范围				备注
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	
北京赢康显示系统工程技术有限公司	是	是	是	是	-
赢康科技（香港）有限公司	是	是	是	是	-
博雅视云（北京）科技有限公司	是	是	是	是	
赢康科技（美国）有限公司	是	是	-	-	2019 年 9 月成立

六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

以公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（二）记账本位币

以人民币为记账本位币。

（三）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

参与合并的各方在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并

非暂时性的，为同一控制下企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，以被合并方的资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础，进行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下企业合并。购买方支付的合并成本是为取得被购买方控制权而支付的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和。付出资产的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所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。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；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的差额，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益以及其他所有者权益变动，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（四）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及本公司的子公司

（指被本公司控制的主体，包括企业、被投资单位中可分割部分、以及企业所控制的结构化主体等）。子公司的经营成果和财务状况由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

本公司通过同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，视同被合并子公司在本公司最终控制方对其实施控制时纳入合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。

本公司通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整，并自购买日起将被合并子公司纳入合并范围。

子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，在编制合并财务报表时按本公司的会计期间或会计政策对子公司的财务报表进行必要的调整。合并范围内企业之间所有重大交易、余额以及未实现损益在编制合并财务报表时予以抵消。内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则不予抵消。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中股东权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额冲减少数股东权益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需考虑各项交易是否构成一揽子交易，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会

计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

不属于一揽子交易的，对其中每一项交易分别按照前述进行会计处理；若各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（五）合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

共同经营的合营方应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：1、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；2、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；3、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；4、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；5、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营方向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，应当仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方应当全额确认该损失。

合营方自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，应当仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方应当按其承担的份额确认该部分损失。

对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担

该共同经营相关负债的，应当按照前述规定进行会计处理。

（六）现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指持有的期限短、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。

（七）外币业务和外币报表折算

1、外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额，除根据借款费用核算方法应予资本化的，计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日仍采用交易发生日的即期汇率折算。

2、外币财务报表的折算

对于境外经营，公司在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。对利润表中的收入和费用项目，采用交易发生当期平均汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，确认为其他综合收益。外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

（八）金融工具

适用 2017-2018 年度的金融工具会计政策如下：

1、金融资产

（1）金融资产于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款及应收款项、持有至到期投资和可供出售金融资产。金融资产的分类取决于本公司对金融资产的持有意图和持有能力。

（2）金融资产于本公司成为金融工具合同的一方时，按公允价值确认。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

（3）金融资产的后续计量

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，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

贷款及应收款项和持有至到期投资，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

可供出售金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，计入当期损益。可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。

对于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成本法计量。

（4）金融资产减值

本公司在期末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，有客观证据表明该金融资产发生减值的，确认减值损失，计提减值准备。

①以摊余成本计量的金融资产的减值准备，按该金融资产预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提，计入当期损益。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，对单项金额不重大的金融资产，单独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，无论单项金额重大与否，仍将包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单独确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

对以摊余成本计量的金融资产确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值

损失予以转回，计入当期损益。

②可供出售金融资产减值：当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 50%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产的公允价值发生非暂时性下跌时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。

对可供出售债务工具投资确认资产减值损失后，如有客观证据表明金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（5）金融资产终止确认

当收取某项金融资产的现金流量的合同权利终止或将所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，本公司终止确认该金融资产。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，本公司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，与原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之和。

2、金融负债

（1）金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

（2）金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（3）金融负债的后续计量

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

②其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

（4）金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，本公司终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考计量日市场参与者在主要市场或最有利市场中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2019 年 1 月 1 日开始执行的金融工具会计政策如下：

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

2、金融资产的分类和计量

在初始确认金融资产时本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（1）金融资产的初始计量：

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收款，本公司按照预期有权收取的对价初始计量。

（2）金融资产的后续计量：

①以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标的，本公司将其分类为以摊余成本计量的金融资产。该金融资产采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销、减值及终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该金融资产采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余

公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，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转出，计入当期损益。

③指定为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

初始确认时，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将其相关股利收入计入当期损益，其公允价值变动计入其他综合收益。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司可将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，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；保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

4、金融负债的分类和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

①金融负债的初始计量

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于以摊余成本计量的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

②金融负债的后续计量

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益；终止确认时，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。其余公允价值变动计入当期损益。如果前述会计处理会造成或扩大损益中的会计错配，将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

B、其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：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；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。

6、金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参

与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

7、金融工具减值（不含应收款项）

（1）减值准备的确认方法

本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、财务担保合同等计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

本公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融工具的信用风险显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月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已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；金融工具自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

（九）应收款项

适用 2017-2018 年度的会计政策如下：

应收款项包括应收票据、应收账款、其他应收款等。

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	期末余额达到 100 万元（含 100 万元）以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联方组合	其他方法

（1）组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收商业承兑汇票	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5.00%	5.00%	5.00%
1 至 2 年（含 2 年）	10.00%	10.00%	10.00%
2 至 3 年（含 3 年）	30.00%	30.00%	30.00%
3 至 4 年（含 4 年）	50.00%	50.00%	50.00%
4 至 5 年（含 5 年）	80.00%	80.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%

（2）组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

单独测试发生减值，根据预计的实际损失金额计提坏账准备。

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	对单项金额不重大但个别信用风险特征明显不同，已有客观证据表明其发生了减值的应收款项
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2019 年 1 月 1 日开始执行的会计政策如下：

本公司应收款项主要包括应收票据、应收账款、其他应收款等。

对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对其他类别的应收款项，本公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，

则表明该项金融工具的信用风险显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月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已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；应收款项自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

1、单独评估信用风险的应收款项，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

2、除了单独评估信用风险的应收款项外，本公司基于共同风险特征将应收款项划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
合并范围内关联方组合	组合内相同性质的合并范围内关联往来款具备类似的信用风险
账龄组合	组合内相同账龄的应收款项具备类似的信用风险
押金保证金、备用金及代垫往来款组合等	组合内相同性质的押金保证金及往来款具备类似的信用风险
票据组合	组合内相同类型的票据具备类似的信用风险

对于划分为账龄组合的应收款项，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项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。

账龄	应收账款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5.00%
1 至 2 年（含 2 年）	10.00%
2 至 3 年（含 3 年）	30.00%
3 至 4 年（含 4 年）	50.00%
4 至 5 年（含 5 年）	80.00%
5 年以上	100.00%

对于划分为押金保证金、往来款等组合的其他应收款，本公司在每个资产负债表日评估其信用风险，并划分为三个阶段，计算预期信用损失。

对于划分为票据组合的银行承兑汇票，由于银行承兑汇票期限较短、违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，因此本公司将应收

票据视为具有较低的信用风险的金融工具，对没有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的银行承兑汇票，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测确定预期损失率为零。商业承兑汇票按照账龄组合计算预期信用损失。

（十）应收款项融资

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，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转出，计入当期损益。

（十）存货

1、本公司存货包括原材料、在产品、委托加工物资、在途物资等。

2、存货取得时按实际成本计价。原材料发出时按个别计价法结转成本。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法。

存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

期末，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，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

4、本公司存货盘存采用永续盘存制。

5、低值易耗品在领用时采用一次转销法进行摊销。

（十一）合同资产

合同资产是指本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。本公司拥有的无条件（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单独列示。

合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法，与六、（九）应收款项的预期信用损失的确定方法及会计处理方法一致。

（十二）合同成本

1、取得合同的成本

本公司为取得合同发生的增量成本(即不取得合同就不会发生的成本)预期能够收回的，确认为一项资产，并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推销，计入当期损益。若该项资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。本公司为取得合同发生的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

2、履行合同的成本

本公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的，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；（2）该成本增加了本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。确认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。

3、合同成本减值

合同成本账面价值高于下列两项的差额的，计提减值准备，并确认为资产减值损失：（1）因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；（2）为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款（1）减（2）的差额高于合同成本账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的合同成本账面价值不应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、重大影响、共同控制的判断标准

（1）本公司结合以下情形综合考虑是否对被投资单位具有重大影响：是否在被投资单位董事会或类似权利机构中派有代表；是否参与被投资单位财务和经

营政策制定过程；是否与被投资单位之间发生重要交易；是否向被投资单位派出管理人员；是否向被投资单位提供关键技术资料。

（2）若本公司与其他参与方均受某合营安排的约束，任何一个参与方不能单独控制该安排，任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排，本公司判断对该项合营安排具有共同控制。

2、投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

①对于同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以在合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为长期股权投资的投资成本。

分步实现的同一控制下企业合并，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，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前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（股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权根据本准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

②对于非同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以企业合并成本作为投资成本。

追加投资能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而

确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按实际支付的购买价款作为投资成本。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

（3）因追加投资等原因，能够对被投资单位单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

（1）对子公司投资

在合并财务报表中，对子公司投资按六、（四）合并财务报表的编制方法进行处理。

在母公司财务报表中，对子公司投资采用成本法核算，在被投资单位宣告分派的现金股利或利润时，确认投资收益。

（2）对合营企业投资和对联营企业投资

对合营企业投资和对联营企业投资采用权益法核算，具体会计处理包括：

对于初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额包含在长期股权投资成本中；对于初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资成本。

取得对合营企业投资和对联营企业投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的现金股利或利润应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础确定，对于被投资单位的会计政策或会计期间与本公司不同的，权益法核算时按照本公司的会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行必要调整。与合营企业和联营企业之间内部交易产生的未实现损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在权益法核算时予以抵消。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

对合营企业或联营企业发生的净亏损，除本公司负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。被投资企业以后实现净利润的，在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。处置该项投资时，将原计入资本公积的部分按相应比例转入当期损益。

4、处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额计入当期损益，采用权益法核算的长期股权投资，处置时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按

权益法核算，并对剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。处置后剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或重大影响的，按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制权之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（十四）固定资产

1、固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、本公司采用年限平均法分类计提固定资产折旧，各类固定资产使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20 年	5%	4.75%
机器设备	5-10 年	5%	9.50%-19.00%
运输设备	4 年	5%	23.75%
其他设备	3-5 年	5%	19.00%-31.67%

本公司至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

（十五）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

（十六）借款费用

1、借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用计入当期损益。

2、当资产支出已经发生、借款费用已经发生且为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始时，开始借款费用的资本化。符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。当所购建或者生产的资产达到预定可使

用或者可销售状态时，停止借款费用的资本化，以后发生的借款费用计入当期损益。

3、借款费用资本化金额的计算方法

（1）为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用、外币专门借款本金和利息的汇兑差额），其资本化金额为在资本化期间内专门借款实际发生的借款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。

（2）为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销），其资本化金额根据在资本化期间内累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定。

（十七）无形资产

1、无形资产按照取得时的成本进行初始计量。

2、无形资产的摊销方法

（1）对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命期限内，采用直线法摊销。

本公司至少于每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。具体方法如下：

项目	摊销年限
软件	5 年
知识产权许可	10 年

（2）对于使用寿命不确定的无形资产，不摊销。于每年年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，并按其使用寿命进行摊销。

3、内部研究开发项目

（1）划分公司内部研究开发项目研究阶段和开发阶段的具体标准

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。

开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于一项或若干项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品或获得新工序等。

（2）研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

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，应当证明其有用性；

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）长期资产减值

本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期资产进行减值测试，估计其可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，本公司至少于每年年度终了对商誉、使用寿命不确定的无形资产以及尚未达到可使用状态的无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明上述长期资产可收回金额低于其账面价值的，其账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。在认定资产组时，主要考虑该资产组能否独立产生现金流入，同时考虑管理层对生产经营活动的管理方

式、以及对资产使用或者处置的决策方式等。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

前述长期资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用按其受益期平均摊销。无明确受益期的按 5 年平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益的，将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十）合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十一）职工薪酬

职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债。

本公司按规定参加由政府机构设立的职工社会保障体系，包括基本养老保险、医疗保险、住房公积金及其他社会保障制度，相应的支出于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，本公司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：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本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。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

（二十二）预计负债

1、与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

（1）该义务是企业承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。

如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定。

在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

（1）或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。

（2）或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

（二十三）收入

适用 2017-2019 年度的会计政策如下：

1、收入确认原则

（1）销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）提供劳务收入

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。

公司在劳务已经提供且得到对方确认时确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。使用费收入金额，按照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

按照实施模式的不同，公司业务类型主要分为系统集成、产品销售和运营维护服务。

（1）系统集成业务收入

系统集成类业务，一般面向最终用户及项目总承包商，项目实施过程通常包括方案设计、定制开发、设备选型、安装施工和系统调试等主要环节。通常情况下，在项目实施全部完成、取得客户验收报告时确认收入。

（2）产品销售业务收入

产品销售业务模式下，在交付相关产品并取得客户确认的货物签收单时确认收入。

（3）运营维护服务收入

公司提供的运维服务包括一定期间的运维保障服务和单次的维修、维护服务。

对于单次提供的维修维护服务，在服务已经提供并收到价款或取得收款的依据后确认收入；对于在一定期间内持续提供的运维保障服务，在服务期内按直线法分期确认收入。

2020 年 1 月 1 日开始执行的会计政策如下：

1、收入确认原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

交易价格，是指本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，但不包含代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。合同中存在可变对价的，本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。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。合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付(或承诺支付)客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据合同中的融资成分调整交易价格；对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确定。

2、收入确认的具体方法

（1）按时点确认的收入

系统集成类业务指一般面向最终用户及项目总承包商，项目实施过程通常包括方案设计、定制开发、设备选型、安装施工和系统调试等主要环节。

产品销售业务指交付相关产品并取得客户确认的货物签收单。

单次提供的维修维护服务指对系统集成项目或产品等提供的一次性服务。

系统集成类业务、产品销售业务和单次提供的维修维护服务，属于在某一时点履行履约义务。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：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；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；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；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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）按履约进度确认的收入

运维业务是指公司对客户提供系统集成项目运行维护服务业务。由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益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，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约期直线法确认收入。

（二十四）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：1、政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据

该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2、政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：1、应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；2、所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；3、相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十五）所得税

本公司采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

除与直接计入股东权益的交易或事项有关的所得税影响计入股东权益外，当期所得税费用和递延所得税费用（或收益）计入当期损益。

当期所得税费用是按本年度应纳税所得额和税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上对以前年度应交所得税的调整。

资产负债表日，如果纳税主体拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产和递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定，按照预期收回资产或清偿债务期间的适用税率计量。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度抵扣的亏损和税款递减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并交易中产生的资产或负债初始确认形成的暂时性差异，不确认递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生递延所得税。

资产负债表日，根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

1、纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

2、递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（二十六）经营租赁

1、租入资产

经营租赁租入资产的租金费用在租赁期内按直线法确认为相关资产成本或费用。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、租出资产

经营租赁租出资产所产生的租金收入在租赁期内按直线法确认为收入。经营租赁租出资产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。

（二十七）会计政策、会计估计变更以及前期差错更正

1、会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会[2017]13 号）的规定

财政部于 2017 年 4 月 28 日颁布了关于印发修订《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会[2017]13 号）的通知，修订后的准则自 2017 年 5 月 28 日起施行。对于准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。公司管理层认为前述准则的采用未对公司财务报表产生重大影响。

（2）执行《企业会计准则第 16 号—政府补助》（财会[2017]15 号）的规定

财政部于 2017 年 5 月 10 日颁布了关于印发修订《企业会计准则第 16 号—政府补助》（财会[2017]15 号）的通知，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，并要求对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至准则施行日之间新增的政府补助根据修订后准则进行调整。公司管理层认为前述准则的采用未对本公司财务报表产生重大影响。

（3）执行财政部关于修订企业财务报表格式的通知

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），公司按通知要求在当期修改财务报表格式，并对可比期间的比较数据进行调整。

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）；财政部于 2019 年 9 月 19 日发布了《关于修订印发〈合并财务报表格式（2019 版）〉的通知》，公司按通知在当期修改财务报表格式，并对可比期间的比较数据进行调整。

（4）执行新金融工具准则

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。经公司第二届董事会第一次会议决议通过，公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整。公司管理层认为前述准则的采用未对本公司财务报表产生重大影响。首次施行新金融工具准则的影响：

单位：元

项　　目	2018.12.31	重分类	重新计量	2019.1.1
应收票据	26,855,532.83	-12,578,606.60		14,276,926.23
应收款项融资	-	12,578,606.60		12,578,606.60

（5）执行新收入准则导致的会计政策变更

根据财会〔2017〕22 号《关于修订印发《企业会计准则第 14 号——收入》的通知》，财政部对《企业会计准则第 14 号——收入》进行了修订，新收入准则引入了收入确认计量的 5 步法模型，并对特定交易（或事项）增加了更多的指引。

经公司第二届董事会第二次会议于 2020 年 6 月 10 日决议通过，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行前述新收入准则。根据新收入准则的相关规定，本公司对首次执行日尚未完成合同的累计影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，未对 2019 年度的比较财务报表进行调整。

执行新收入准则对公司 2020 年初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：元

项目	2019.12.31	2020.1.1	影响数
应收账款	135,922,625.83	126,889,899.85	-9,032,725.98
合同资产	-	3,204,639.21	3,204,639.21
其他非流动资产		5,828,086.77	5,828,086.77
预收款项	81,722,980.36	-	-81,722,980.36
合同负债	-	72,384,404.73	72,384,404.73
其他流动负债	-	9,338,575.63	9,338,575.63

注： 本公司根据新收入准则将已收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务确认为合同负债，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的资产确认为合同资产。

执行新收入准则对公司 2020 年 1-6 月财务报表相关项目的影响列示如下：

单位：元

项目	原准则	新准则	影响数
应收账款	99,730,557.84	92,501,266.58	-7,229,291.26
合同资产	-	1,808,935.89	1,808,935.89
其他非流动资产	-	5,420,355.37	5,420,355.37
预收款项	97,335,999.10	20,000.00	-97,315,999.10
合同负债	-	84,275,974.22	84,275,974.22
其他流动负债	-	13,040,024.88	13,040,024.88

除上述情况外，报告期初至本招股说明书签署日，公司主要会计政策未发生变更。

2、会计估计变更

报告期内，公司主要会计估计未发生变更。

3、前期会计差错更正

公司 2019 年 6 月 10 日召开第一届董事会第十一次会议，决议通过公司会计差错更正，内容主要如下：

（1）公司及其子公司对应收账款预收账款修改为按照业务合同进行核算并重新计提了坏账准备；

（2）对以前年度存货跌价准备进行了调整；

（3）对应收商业承兑汇票余额计提了减值准备；

（4）对其他应收款进行了重新分类调整；

（5）对个税手续费返还进行了重新分类调整

上述差错更正对报告期内合并资产负债表及利润表影响如下：

单位：元

处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	2017 年度影响数
公司第一届董事会第十一次会议 2019 年 6 月 10 日决议通过	应收票据	-6,994,971.68
	应收账款	10,324,357.93
	存货	-2,649,295.32
	递延所得税资产	736,312.02
	应付账款	464,039.06
	预收账款	5,993,787.54
	其他应付款	-1,320,816.05
	资本公积	-50,250.48
	其他综合收益	4,079.26
	盈余公积	-315,318.25
	未分配利润	-3,359,141.69
	少数股东权益	23.56
	营业成本	-625,150.94
	销售费用	-133,993.24
	管理费用	-597.44
	研发费用	-188,958.20
	其他收益	121,334.94
	资产减值损失	-4,841,814.31
	营业外收入	-121,334.94
	所得税费用	-514,536.49

其中，影响金额在100万元（绝对值）以上的报表科目具体情况如下：

（1）应收票据申报财务报表较原始财务报表减少6,994,971.68元，其中：

单位：万元

序号	金额	原因说明
1	-668.18	同一合同项目下的预收款项抵消
2	-31.31	补充计提了商业承兑汇票坏账准备
小计	-699.50	

（2）应收账款申报财务报表较原始财务报表增加10,324,357.93元，其中：

单位：万元

序号	金额	原因说明
1	1,181.88	重分类至预收款项
2	-149.45	补充计提坏账准备
小计	1,032.44	

（3）存货申报财务报表较原始财务报表减少2,649,295.32元，系补充计提存货跌价所致。

（4）预收款项申报财务报表较原始财务报表增加5,993,787.54元，系调整预收的商业承兑汇票及应收账款重新分类所致。

（5）其他应付款申报财务报表较原始财务报表减少1,320,816.05元，其中：

单位：万元

序号	金额	原因说明
1	-46.40	重新分类至应付账款
2	-85.68	同一合同项下的保证金抵消
小计	-132.08	

（6）未分配利润申报财务报表较原始财务报表减少3,359,141.69元，系调整以前年度及本期损益所致。

（7）资产减值损失申报财务报表较原始财务报表减少4,841,814.31元，系计提商业承兑汇票减值准备、补充计提应收账款坏账准备及补充计提存货跌价准备所致。

由上述内容可见，公司相关会计差错更正符合《企业会计准则》的规定，公司会计基础工作规范。

4、执行新收入准则对报告期的影响

根据财政部于 2017 年发布的修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（财会〔2017〕22 号）相关规定（以下简称“新收入准则”），公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则。

实施新收入准则不会对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面产生重大影响，主要是因为公司在原收入准则下基于风险报酬转移而确认的收入与客户取

得相关商品控制权基本是同步的，因此不会对报告期各期间合并财务报表主要财务指标造成重大影响。

七、非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益明细表如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
非流动性资产处置和报废损益	0.07	-2.82	-7.11	-3.70
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	30.74	58.10	42.92	3.95
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-84.96
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.35	4.13	1.36	30.96
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.79	6.15	-	12.13
非经常性损益合计	**31.25**	**65.56**	**37.17**	**-41.62**
减：所得税影响额	5.02	10.25	5.62	6.32
减：少数股东权益影响额	-	-	-	-23.80
归属于母公司股东的非经常损益合计	**26.24**	**55.32**	**31.54**	**-24.13**
归属于母公司股东的净利润	-594.02	3,579.48	3,863.37	3,936.46
非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	**-4.42%**	**1.55%**	**0.82%**	**-0.61%**

最近三年及一期，归属于母公司股东的非经常性损益（扣除所得税后）分别为-24.13 万元、31.54 万元、55.32 万元和 26.24 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为-0.61%、0.82%、1.55%和-4.42%。报告期内，非经常性损益占净利润的比例较小，对公司经营业绩影响较小。

八、主要税收政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	3%、5%、6%、17%、16%、13%
城建税	实际缴纳流转税额	7%

税种	计税依据	税率
教育费附加	实际缴纳流转税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%、16.5%、29.84%

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	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
赢康股份	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
赢康显示	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
博雅视云	15.00%	15.00%	15.00%	25.00%
香港赢康	16.50%	16.50%	16.50%	16.50%
美国赢康	29.84%	29.84%	-	-

注：美国赢康联邦企业所得税率为 21%，州企业所得税税率 8.84%，合计税负为 29.84%。

（二）税收优惠及批文

1、企业所得税

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号），公司于 2015 年 11 月 24 日被认定为高新技术企业（证书编号：GR201511001917），有效期三年。按照税法的规定，2015-2017 年度企业所得税适用税率为 15%；公司于 2018 年 11 月 30 日再次被认定为高新技术企业（证书编号：GR201811007841），有效期三年。按照税法的规定，2018 年-2020 年企业所得税适用税率为 15%。

公司子公司博雅视云于 2018 年 11 月 30 日被认定为高新技术企业（证书编号：GR201811006826），有效期三年。按照税法的规定，2018 年-2020 年企业所得税适用税率为 15%。

2、增值税

根据国务院国发[2011]4 号文件《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》的规定，对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，公司及子公司博雅视云适用此规定。

3、研发费用加计扣除

根据财政部、国家税务总局、科学技术部《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，按照本年度实际发生额的 50%，从本年度应纳税所得额中扣除。

根据财政部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除。

根据《科技型中小企业评价办法》（国科发政[2017]115 号）和《科技型中小企业评价工作指引（试行）》（国科火字[2017]144 号）等相关规定，博雅视云 2017 年度研发加计扣除比例为 75%。

九、分部信息

公司报告期内无分部报告信息。

十、主要财务指标

（一）主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	2.00	1.90	2.38	2.04
速动比率（倍）	1.19	1.31	1.67	1.11
资产负债率（母公司）	42.43%	46.18%	36.94%	42.78%
资产负债率（合并报表）	43.11%	46.73%	39.43%	45.47%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	5.01	5.12	4.34	3.49
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年**	**2018 年**	**2017 年**
应收账款周转率（次）	0.75	2.98	4.06	6.32
存货周转率（次）	0.54	2.42	2.41	1.97
息税折旧摊销前利润（万元）	-543.55	4,743.72	4,880.71	4,790.75
归属于发行人股东的净利润（万元）	-594.02	3,579.48	3,863.37	3,936.46

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-620.25	3,524.16	3,831.82	3,960.59
研发投入占营业收入的比例	6.31%	3.08%	3.37%	3.41%
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.25	0.34	0.18	0.71
每股净现金流量（元/股）	-0.08	0.27	0.38	0.30

上述财务指标的计算公式如下：
流动比率=流动资产/流动负债
速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%
归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东的净资产/期末总股本
应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
存货周转率=营业成本/存货平均余额
息税折旧摊销前利润＝合并利润总额＋利息支出＋计提折旧＋摊销
每股经营活动的现金流量净额＝经营活动现金流量净额/期末总股本
每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末普通股份总数

（二）净资产收益率及每股收益

公司根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算的报告期净资产收益率和每股收益如下：

期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2020 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	-2.50%	-0.13	-0.13
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-2.61%	-0.13	-0.13
2019 年	归属于公司普通股股东的净利润	16.15%	0.76	0.76
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.90%	0.75	0.75
2018 年	归属于公司普通股股东的净利润	21.05%	0.82	0.82
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.88%	0.82	0.82
2017 年	归属于公司普通股股东的净利润	26.63%	0.84	0.84
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	26.80%	0.85	0.85

上述指标的计算公式如下：
1、加权平均净资产收益率
=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）
其中：
P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；
NP 为归属于公司普通股股东的净利润；

E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；
Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；
M0 为报告期月份数；
Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；
Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；
Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；
Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。
2、基本每股收益=P0÷S
S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk
其中：
P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；
S 为发行在外的普通股加权平均数；
S0 为期初股份总数；
S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；
Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；
Sj 为报告期因回购等减少股份数；
Sk 为报告期缩股数；
M0 报告期月份数；
Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；
Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。
3、在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中：P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十一、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入的构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	9,631.22	100.00%	40,766.69	99.96%	40,002.92	100.00%	41,477.63	100.00%
其他业务收入	-	-	17.88	0.04%	-	-	-	-
合计	**9,631.22**	**100.00%**	**40,784.56**	**100.00%**	**40,002.92**	**100.00%**	**41,477.63**	**100.00%**

报告期内，公司营业收入主要是为各类视音频系统集成、产品及服务相关的

收入，公司主营业务突出，收入来源稳定。最近三年及一期，公司营业收入分别为 41,477.63 万元、40,002.92 万元、40,784.56 万元和 9,631.22 万元，2017 年至 2019 年基本保持稳定。

2020 年 1-6 月公司营业收入 9,631.22 万元，营业收入较 2019 年同期下降 31.54%，主要原因为公司军工、文化旅游等领域的大项目较多，受 2020 年上半年新冠疫情影响，该等类型客户对疫情防控要求比较严格，导致新项目订单有所减少，同时部分项目实施有所延后。此外，公司业务具有一定的季节性特点，使得上半年收入水平较低。2020 年 1-6 月新增合同签订金额为 20,883.87 万元，同比下降 12.79%，主要系受疫情影响，客户经营活动的开展有所延后导致需求出现暂时性下降。

2020 年 1-6 月，公司销售收入变动趋势与同行业上市公司对比情况如下：

单位：万元

项目	公司	真视通	金桥信息
2019 年 1-6 月营业收入	14,068.73	30,046.44	33,593.34
2020 年 1-6 月营业收入	9,631.22	24,087.64	30,192.53
同比变化	-31.54%	-19.83%	-10.12%

2020 年上半年，受新冠疫情影响，同行业上市公司营业收入同比均产生了一定程度下降。由于公司经营规模（包括营业收入、总资产、净资产等指标）小于可比公司真视通和金桥信息，所面对的下游行业以及客户群体存在一定的差异（具体差异情况请参见招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及相关竞争状况”之“（四）发行人的竞争地位”之“4、同行业对比情况”相关内容），因此导致销售收入变动存在一定的差异。

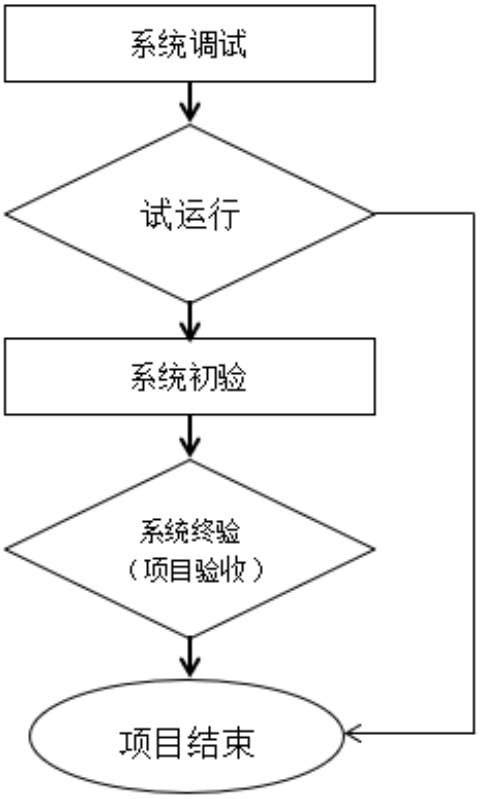
除此之外，公司销售收入下降幅度较大，主要系 2019 年 1-6 月公司军工领域项目占比为 32.60%，比重较高；该类客户对疫情防控更加严格，导致项目需求以及实施进度出现延迟，因此 2020 年 1-6 月公司军工领域项目收入较 2019 年同期下降 4,408.52 万元，降幅达 96.12%，2020 年 7-12 月军工领域项目收入实现相应的回升，达到 6,837.58 万元（未经审计），较 2019 年同期增长 3,917.83 万元，增幅达 134.18%。相关收入推迟至 2020 年下半年进行确认。公司下游行业以及客户的需求整体稳定，受疫情影响导致相关需求出现暂时性的抑制，但是长期需求较为稳定。随着疫情影响的逐渐消退，行业的整体需求在 2020 年下半年出现明显回升，公司的经营业绩在 2020 年下半年也

实现了回升。公司预计 2020 年全年实现营业收入 44,335.95 万元，较上年同期上升 8.71%，预计 2020 年实现净利润 4,184.85 万元，较上年同期增长 15.47%，预计 2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 4,145.03 万元，较上年同期增长 17.62%。

由上述经营数据可见，公司的客户需求及行业销售趋势并未因疫情影响出现重大变化。

（1）项目验收的流程

①项目验收规定



公司在项目所有软硬件安装调试完成后，经过系统调试，项目组内部先行进行试运行，运行完成后，对于需要初验的项目，按照初验要求提出申请并进行初验，初验完成后，进行终验，不需要初验的项目，直接进行终验，验收通过后，交付客户使用。

公司部分项目需要初验和终验，是由于该部分项目调试完成后，需要（一般从一周到数月）试运行才进行终验。

②发起验收的相关内部控制制度和执行情况

公司制定了《项目管理制度》《项目实施管理制度》等，由运营部、业务部、财务部管理项目验收进度，在发起验收前先行内部验收，并在验收完成后及时归档验收材料。具体规定如下:

A、运营部根据合同组织合同执行。主要包括但不限于：向仓储部发出发货通知单、向采购部提出采购申请、向业务开展部门通知现场收货、跟踪合同收款和验收手续等。

B、业务员根据客户项目实施情况申请派工，业务开展部门指定项目经理，该项目经理将负责项目的施工和项目的验收工作。对于大中型项目，在派工后公司将召开项目启动会，就项目情况和公司的应对准备进行交底。

C、项目完工，工程人员应要求对方按照约定进行验收并签署验收报告，对于存在阶段性工作的，根据有关情况签署工程联系单。

报告期内，公司主要项目验收工作均按照上述内部控制制度执行，内控执行情况良好。

③项目的平均验收周期和实施周期

公司各项目严格执行项目验收内部控制流程以及合同中关于验收的相关条款，在项目完成软硬件设备安装、开发、集成、调试，系统整体达到预定可运行状态时首先进行内部验收，内部验收通过后，根据客户要求完成项目档案归档、施工图等技术成果移交后向客户申请验收。客户认为项目达到验收条件时，确认接收项目验收申请。 由于整个过程中，公司保持与客户的实时沟通，申请验收时已达到验收条件，客户一般于公司提交验收申请当天即接收。报告期内，项目的一般验收周期约为 1 个月，但部分项目属于整体工程项目的一部分，需要整体验收后才能签署验收报告，公司无法控制整体验收进度，一般在 2 个月内能够完成验收。

系统集成业务在实施时一般包括前期咨询、方案设计、设备选型供货、工程施工、集成调试等多个环节。一般项目实施周期在 1 周或 1 年之内，但部分合同存在施工周期超过一年的情况。

（2）收入确认时点及合理性

项目安装、系统调试完成后，按照合同要求与客户对项目进行初步验收。初验完成后，系统计入试运行期间，如果出现故障或问题，公司需要负责更换或维修。试运行完成后，对系统的性能、运行状况、技术资料等进行验收，通过验收后，签署验收报告。

初验完成后，公司并未完全履行完毕合同义务，需要解决试运行过程中出现的问题，结合试运行时间（一周或数月），公司基于谨慎性原则，在取得终验报告后，确认收入。

（3）实施周期与合同约定存在差异的情形及原因

系统集成业务在实施时一般包括前期咨询、方案设计、设备选型供货、工程施工、集成调试等多个环节。签订合同时，客户一般根据其项目总体规划在合同中约定计划开工时间及计划竣工时间，存在部分项目计划实施周期难以准确评估的情况。报告期内，公司项目实施周期长于合同计划实施周期的具体原因主要包括:

①由于相关实施条件不具备，项目现场实际实施难度较大导致项目实施周期延长;

②受其他配套工程进度、跨部门协调沟通及交叉作业等因素影响，造成实施周期延长;

③由于方案深化设计或规划变更导致项目实施周期延长;

④由于项目资金安排、项目投资主体等变化导致项目实施周期延长。

公司在项目实施过程中与客户保持积极有效的沟通，努力争取在满足条件后推进项目实施，项目实施周期晚于合同计划周期的情况在行业内较为普遍。

公司在客户签署验收报告后确认收入并结转成本，项目实施周期晚于合同计划周期的情形不影响公司项目的收入确认与成本结转。

公司与客户一般在合同中约定由于公司原因造成不能按期交付的，公司应承担违约责任。报告期内，不存在因公司原因导致项目未能按客户要求时间交付的情况，经对公司报告期各期主要客户的访谈，公司与主要客户均不存在项

目实施周期方面的纠纷或潜在纠纷。报告期内，公司亦不存在因项目实施周期晚于合同计划周期导致客户向公司索赔违约金的情形，不存在客户因此追究公司责任的风险。

报告期各期前五大项目中，实施周期与合同约定差异情况及原因如下：

2020 年 1-6 月					
客户名称	主要项目名称	是否存在较大差异	实际完工时间	合同约定完工时间	实施周期与合同约定差异
东阳得邦光电有限公司	云南省建水县夜景照明 EPC 总承包项目	否	2019-10-1	2019-9-28	
长江水利委员会网络与信息中心	会议改造项目	否	2019-6-27	2019-6-25	
上海恒润数字科技集团股份有限公司	银基佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目 5D 影院设备供货及安装工程	否	2020-6-16	未约定	
河南同跃文化旅游有限公司	佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目生命之树投影机设备项目	否	2020-6-18	未约定	
辽宁多维科技有限公司	同煤集团仿真系统项目（一期）	否	2020-6-20	未约定	
2019 年度					
客户名称	主要项目名称	是否存在较大差异	实际完工时间	合同约定完工时间	实施周期与合同约定差异
深圳市名家汇科技股份有限公司	青岛景观照明优化提升工程 PPP 项目	是	2019-3-8	2018-5-10	因甲方修改项目计划，项目时间延后
二十八所	显示控制系统（LDL、LQZX）	否	2019-3-27	未约定	
无锡融创城投资有限公司	无锡万达动感影院音视频系统设备设计、供应及安装工程合同	否	2019-3-30	2019-3-30	
无锡拈花湾文化投资发展有限公司	无锡市拈花湾微笑广场投影设备供应安装工程	否	2019-10-30	2019-9-15	
北京航天方石科技有限公司	某通用平台视音频系统订购合同	否	2019-12-30	2019-12-30	

2020 年 1-6 月					
2018 年度					
客户名称	主要项目名称	是否存在较大差异	实际完工时间	合同约定完工时间	实施周期与合同约定差异
浙江大丰实业股份有限公司	海沧湖水秀公园工程演出投影视频系统设备设计施工一体化工程	否	2018-8-5	未约定	
浙江永麒照明工程有限公司	中山路沿线建筑景观照明提升工程	否	2018-5-6	未约定	
北京星光影视设备科技股份有限公司	抚州大型实景旅游驻场演出项目投影设备采购及安装工程	否	2018-5-16	未约定	
北京亚泰传奇文化传媒有限公司	禅宗圣域.六祖惠能项目	否	2018-4-16	未约定	
二十八所	显示控制系统 （HKB，TT）	否	2018-6-14	未约定	
2017 年度					
客户名称	主要项目名称	是否存在较大差异	实际完工时间	合同约定完工时间	实施周期与合同约定差异
北京以诺视景空间设计有限公司	哈尔滨万达电影乐园飞行剧场和互动剧场（含公共区域）项目音频、视频、内通及与音视频、内通系统相关的设计、设备供应及施工安装工程	否	2017-6-30	2017-6-30	
南昌万达城投资有限公司	南昌万达电影乐园飞行影院主演厅音视频设备及集成工程	是	2016-3-28	2015-12-30	因甲方现场开工时间调整，导致实际完工日期延后
合肥万达城投资有限公司	合肥万达城电影乐园飞行影院	是	2016-9-11	2016-4-30	因甲方现场开工时间调整，导致实际完工日期延后
长春润德投资集团有限公司	长春市规划展览馆布展多媒体设备展项工程	是	2017-5-9	2016-4-10	因甲方建筑工程延期，导致内部工程延期。
三弦文旅（北京）科技有限公司	“梦幻长城”项目球幕立体显示系统	是	2017-3-1	2016-6-1	因甲方现场不具备施工条件和增加需求，导致

2020 年 1-6 月					
					实际完工日期延后

报告期内，公司部分项目实施周期与合同计划周期差异较大主要由前述原因导致。经对公司报告期各期主要客户的访谈，公司与主要客户均不存在项目实施周期方面的纠纷或潜在纠纷。

（4）项目金额较大而实施周期较短的情形

系统集成项目执行周期一般为 1 周至 2 年。

报告期内，较大项目金额的实施周期情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月					
客户名称	主要项目名称	合同金额	开始时间	验收时间	项目执行周期（天）
东阳得邦光电有限公司	云南省建水县夜景照明 EPC 总承包项目	553.76	2019-9-12	2020-3-30	200
长江水利委员会网络与信息中心	会议改造项目	365.00	2019-6-11	2020-6-13	368
上海恒润数字科技集团股份有限公司	银基佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目 5D 影院设备供货及安装工程	558.00	2020-6-5	2020-6-28	23
河南同跃文化旅游有限公司	佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目生命之树投影机设备项目	520.00	2020-6-1	2020-6-20	19
辽宁多维科技有限公司	同煤集团仿真系统项目（一期）	593.32	2020-5-28	2020-6-20	23
2019 年度					
客户名称	主要项目名称	合同金额	开始时间	验收时间	项目执行周期（天）
深圳市名家汇科技股份有限公司	青岛景观照明优化提升工程 PPP 项目	859.48	2018-5-17	2019-6-28	407
二十八所	显示控制系统（LDL、LQZX）	1,525.03	2018-12-13	2019-6-12	181

无锡融创城投资有限公司	无锡万达动感影院音视频系统设备设计、供应及安装工程合同	3,394.56	2018-8-27	2019-8-20	358
无锡拈花湾文化投资发展有限公司	无锡市拈花湾微笑广场投影设备供应安装工程	784.59	2019-9-6	2019-12-18	103
北京航天方石科技有限公司	某通用平台视音频系统订购合同	1,254.02	2019-12-17	2019-12-30	13
2018 年度					
客户名称	主要项目名称	合同金额	开始时间	验收时间	项目执行周期（天）
浙江大丰实业股份有限公司	海沧湖水秀公园工程演出投影视频系统设备设计施工一体化工程	2,208.97	2017-5-8	2018-9-14	494
浙江永麒照明工程有限公司	中山路沿线建筑景观照明提升工程	1,625.00	2017-8-9	2018-5-30	294
北京星光影视设备科技股份有限公司	抚州大型实景旅游驻场演出项目投影设备采购及安装工程	1,202.44	2017-12-21	2018-6-13	174
北京亚泰传奇文化传媒有限公司	禅宗圣域.六祖惠能项目	810.00	2017-10-27	2018-4-26	181
二十八所	显示控制系统（HKB，TT）	754.99	2017-12-29	2018-12-13	349
2017 年度					
客户名称	主要项目名称	合同金额	开始时间	验收时间	项目执行周期（天）
北京以诺视景空间设计有限公司	哈尔滨万达电影乐园飞行剧场和互动剧场（含公共区域）项目音频、视频、内通及与音视频、内通系统相关的设计、设备供应及施工安装工程	2,138.01	2016-9-7	2017-6-30	296
南昌万达城投资有限公司	南昌万达电影乐园飞行影院主演厅音视频设备及集成工程	1,591.61	2015-11-5	2016-3-28	144
合肥万达城投资有限公司	合肥万达城电影乐园飞行影院	1,484.00	2016-1-8	2016-9-11	247

长春润德投资集团有限公司	长春市规划展览馆布展多媒体设备展项工程	1,454.14	2016-3-24	2017-5-19	421
三弦文旅（北京）科技有限公司	“梦幻长城”项目球幕立体显示系统	1,419.00	2016-7-19	2017-6-1	317

报告期内不存在项目金额较大而实施周期较短的情况。

（5）发行人不存在人为调节收入确认时点的情形

系统集成业务已将所有外购的硬件和外购或自主开发的软件移交给客户并已全部安装完毕，同时系统也已获得客户的确认并完成合同约定的义务，取得客户确认的验收报告，主要风险和报酬已经转移给购货方时（商品控制权发生转移时）确认收入。公司根据客户要求实施项目，并在项目达到验收条件后先行进行内部验收，内部验收通过后向客户提交验收申请，客户根据其内部验收流程进行项目验收。公司以取得客户签章的验收报告作为收入确认的依据，以验收时间作为收入确认的时点。公司客户主要为部队、大型总包商等，公司无法单方面控制客户出具验收报告的时间，客户亦不会配合公司调节验收报告出具时间。公司不存在人为调节收入确认时点的情况。

（6）系统集成业务不存在不按照验收确认收入

申报期内，发行人系统集成收入均按照验收确认收入，不存在其他确认收入的情形。

2、主营业务收入的构成及变动分析

（1）按业务类型划分

按照业务类型划分，公司主营业务收入分为系统集成、产品销售、运维服务和其他等。报告期内，公司按照业务类型划分的业务收入的构成及变动情况如下：

单位：万元

业务类型	2020 年 1-6 月		2019 年			2018 年			2017 年	
	金额	占比	金额	占比	增幅	金额	占比	增幅	金额	占比
系统集成	4,085.15	42.42%	28,020.94	68.73%	-9.94%	31,378.51	78.44%	-15.40%	37,092.41	89.43%
产品销售	5,017.58	52.10%	11,747.02	28.82%	48.62%	7,754.49	19.38%	97.94%	3,917.58	9.45%

运维服务	528.49	5.49%	993.85	2.44%	30.40%	762.14	1.91%	73.24%	439.93	1.06%
其他	-	-	4.87	0.01%	-95.48%	107.77	0.27%	288.80%	27.72	0.07%
合计	**9,631.22**	**100.00%**	**40,766.69**	**100.00%**	**1.95%**	**40,002.92**	**100.00%**	**-3.56%**	**41,477.63**	**100.00%**

①系统集成

报告期内，公司主营业务收入主要为系统集成收入。得益于公司对会控、文旅系统集成相关技术的长期积累、优化、创新与实践，报告期内，公司主营业务收入中系统集成业务的收入金额占比较高。系统集成业务收入 2018 年较 2017 年有所降低，主要系 2017 年哈尔滨万达、合肥万达、南昌万达等多个万达大型文旅项目验收结算，使得公司 2017 年收入较高。**系统集成业务收入 2019 年较 2018 年有所降低，主要原因为 2019 年北京市电话工程有限公司某应急指挥中心等项目金额较大，该等项目对应合同金额为 2,840.00 万元。但该项目受终端客户土建、装修等工程进度影响，项目现场不具备实施条件，导致公司项目完工时间相应延后。**

2020 年 1-6 月系统集成收入占比下降较多，主要原因为受上半年新冠疫情影响，部分系统集成项目实施有所延后，同时系统集成业务具有一定的季节性特点，使得上半年收入占比较低。

②产品销售

报告期内，公司存在一部分产品销售业务，在产品销售中，公司为客户提供 Pro AV 系统设备选型咨询、设备销售、安装指导及质量保障等服务。由于产品销售业务回款速度一般优于系统集成业务，2018 年及 2019 年，公司出于改善销售回款等因素考虑，对产品销售业务拓展力度有所增大，使得该期间内产品销售收入增长。

A、产品销售业务按项目分析

报告期内，公司产品销售业务收入按照应用领域列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能会控								

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电信	31.98	0.64%	208.25	1.77%	44.42	0.57%	11.25	0.29%
交通	166.65	3.32%	11.48	0.10%	0.98	0.01%	13.16	0.34%
金融	299.20	5.96%	293.47	2.50%	252.76	3.26%	110.67	2.82%
酒店	575.93	11.48%	594.64	5.06%	344.50	4.44%	177.54	4.53%
军工	71.83	1.43%	79.84	0.68%	153.72	1.98%	82.77	2.11%
科研教育	39.69	0.79%	889.71	7.57%	304.36	3.93%	188.73	4.82%
能源	82.39	1.64%	191.37	1.63%	190.44	2.46%	112.28	2.87%
医疗卫生	47.00	0.94%	198.79	1.69%	189.73	2.45%	127.87	3.26%
政府机关	288.97	5.76%	174.96	1.49%	357.34	4.61%	356.38	9.10%
其他	165.13	3.29%	1,368.16	11.65%	966.08	12.46%	689.41	17.60%
智能会控小计	1,768.76	35.25%	4,010.69	34.14%	2,804.33	36.16%	1,870.04	47.73%
文化旅游								
主题公园	1,656.30	33.01%	2,388.18	20.33%	962.28	12.41%	689.26	17.59%
文化演艺	843.07	16.80%	927.76	7.90%	599.33	7.73%	486.24	12.41%
展览展示	205.40	4.09%	1,993.79	16.97%	1,881.63	24.27%	480.19	12.26%
景区	162.01	3.23%	1,549.64	13.19%	423.63	5.46%	133.93	3.42%
其他	338.76	6.75%	525.91	4.48%	685.75	8.84%	170.09	4.34%
文化旅游小计	3,205.53	63.89%	7,385.28	62.87%	4,552.62	58.71%	1,959.71	50.02%
视景仿真								
视景仿真小计	43.29	0.86%	351.05	2.99%	397.54	5.13%	87.82	2.24%
总计	5,017.58	100.00%	11,747.02	100.00%	7,754.49	100.00%	3,917.58	100.00%

2017年至2019年，得益于我国文化旅游行业需求的总体向好趋势，公司产品销售业务收入增长主要来自于文旅业务中主题公园、展览展示、景区领域。其中，2018年展览展示领域对收入增长贡献较多，具体项目包括江西上饶高铁经济实验区展示中心、用友数字企业馆、宁夏回族自治区科学技术馆球幕影院项目、苏州市吴江区青少年科技文化活动中心球幕影院项目、桂林翡翠博物馆球幕项目等；2019年主题公园和景区领域对收入增长贡献较多，具体项目包括

版画村项目、深圳大鹏所城广场灯光秀、香港迪士尼冰雪奇缘项目、南浔古镇夜游投影秀、四川光雾山夜游项目等。

B、产品销售业务按产品分析

报告期内，公司产品销售业务收入按照产品类别列示如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
显示终端设备								
3-DLP投影机	371.68	7.41%	2,110.29	17.96%	421.82	5.44%	307.38	7.85%
1-DLP投影机	1,522.50	30.34%	3,767.64	32.07%	3,166.54	40.83%	788.17	20.12%
LCD投影机	5.29	0.11%	62.35	0.53%	69.14	0.89%	54.03	1.38%
LED	-	-	2.41	0.02%	0.12	0.00%	-	-
灯泡	270.72	5.40%	796.57	6.78%	1,056.28	13.62%	664.74	16.97%
镜头	166.06	3.31%	757.73	6.45%	566.10	7.30%	288.78	7.37%
配件	19.27	0.38%	173.29	1.48%	90.42	1.17%	79.34	2.03%
投影屏幕	11.22	0.22%	38.82	0.33%	263.07	3.39%	44.60	1.14%
显示屏	-	0.00%	42.57	0.36%	-	0.00%	-	0.00%
显示终端设备小计	2,366.74	47.17%	7,751.66	65.99%	5,633.49	72.65%	2,227.04	56.85%
信号处理设备								
接收器/发送器	434.65	8.66%	600.49	5.11%	423.70	5.46%	282.20	7.20%
切换器	698.20	13.91%	1,275.78	10.86%	637.50	8.22%	426.26	10.88%
中控	167.54	3.34%	175.15	1.49%	57.23	0.74%	55.52	1.42%
转换器	1,114.03	22.20%	1,424.68	12.13%	676.13	8.72%	361.01	9.22%
其他	234.67	4.68%	432.91	3.69%	289.19	3.73%	449.75	11.48%
信号处理设备小计	2,649.09	52.80%	3,909.01	33.28%	2,083.76	26.87%	1,574.73	40.20%
其他								
其他小计	1.76	0.04%	86.35	0.74%	37.24	0.48%	115.81	2.96%
总计	5,017.58	100.00%	11,747.02	100.00%	7,754.49	100.00%	3,917.58	100.00%

按照产品类别划分，2018年及2019年公司产品销售业务收入增长，主要原因是显示终端设备中的3-DLP投影机、1-DLP投影机以及信号处理设备中的视、

音频转换器收入增长较快，该等产品广泛应用于公司的文化旅游业务中。此外，信号处理设备中的切换器应用于公司智能会控业务较多，也在报告期内有所增长。

C、直接销售与间接销售情况

报告期内，公司产品销售业务直接销售与间接销售的金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非终端用户	4,621.09	92.10%	10,042.12	85.49%	6,526.06	84.16%	3,088.78	78.84%
终端用户	396.49	7.90%	1,704.91	14.51%	1,228.43	15.84%	828.79	21.16%
合计	5,017.58	100.00%	11,747.02	100.00%	7,754.49	100.00%	3,917.58	100.00%

报告期内，公司产品销售业务中主要产品的平均单价情况如下：

单位：万元/个

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
显示终端设备-1-DLP投影机				
非终端用户	7.39	6.84	6.36	6.61
终端用户	8.75	7.24	5.37	9.18
显示终端设备-3-DLP投影机				
非终端用户	44.25	59.12	52.73	40.63
终端用户	35.40	109.29	-	22.97
显示终端设备-灯泡				
非终端用户	0.42	0.46	0.59	0.64
终端用户	0.62	0.65	0.56	0.61
信号处理设备-切换器				
非终端用户	1.65	1.53	1.26	1.73
终端用户	1.77	1.88	2.14	2.10
信号处理设备-转换器				
非终端用户	3.80	0.91	0.52	0.80
终端用户	1.26	4.74	6.91	1.60

注：公司各类产品型号较多，不同型号产品单价差别较大，单价的可比性较小。

产品销售业务中，由于对终端用户提供的产品及服务附加值更高，根据公

司的定价原则，一般终端用户销售单价会高于非终端用户。显示终端设备-3-DLP投影机中，2020 年 1-6 月终端用户销售单价较低，主要系应用于无锡拈花湾微笑广场投影项目，该项目合同金额为 913.59 万元，总体规模较大，公司在定价方面给予了一定让步，对该设备进行 6 折的销售折让，每个设备折让 25 万元。显示终端设备-灯泡中，2017 年终端客户销售单价较低，主要系合肥万达、南昌万达项目销售量较多，公司在定价方面给予了一定让步，共赠送 33 个灯泡，单价 1.5 万元，合计 49.50 万元。除此之外，上表中个别年度或产品终端用户销售均价低于非终端用户销售均价，主要是公司当期产品销售的具体型号不同所致，不具备直接的可比性。

公司长期深耕于 Pro AV 系统应用解决方案相关领域，对各类产品性能、适应性、匹配性等有深刻了解，且公司收入确认比较谨慎，使得公司确认收入后退换货的情况很少，占收入比例很低。

③运维服务

运维服务为公司根据客户需求提供的一定期间的运维保障服务和单次的维修、维护服务。其他收入主要是设备租赁服务以及技术开发收入。报告期内，运维服务及其他收入占比较小。

（2）按应用领域划分

按照应用领域划分，公司各类业务收入的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能会控								
电信	42.45	0.44%	570.74	1.40%	1,066.31	2.67%	287.04	0.69%
交通	166.65	1.73%	68.22	0.17%	26.85	0.07%	59.39	0.14%
金融	321.31	3.34%	597.96	1.47%	640.97	1.60%	816.53	1.97%
酒店	576.07	5.98%	1,352.11	3.32%	1,562.23	3.91%	1,822.15	4.39%
军工	179.43	1.86%	7,506.17	18.40%	7,222.42	18.05%	3,879.11	9.35%
科研教育	161.03	1.67%	1,400.62	3.43%	2,803.38	7.01%	1,864.02	4.49%
能源	280.84	2.92%	824.51	2.02%	1,515.98	3.79%	554.56	1.34%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
医疗卫生	62.19	0.65%	248.22	0.61%	515.56	1.29%	467.87	1.13%
政府机关	779.89	8.10%	1,851.66	4.54%	2,102.89	5.26%	4,772.67	11.51%
其他	383.35	3.98%	1,923.47	4.72%	2,282.65	5.71%	3,917.91	9.45%
智能会控小计	2,953.21	30.66%	16,343.67	40.07%	19,739.26	49.34%	18,441.25	44.46%
文化旅游								
主题公园	2,105.42	21.86%	10,870.24	26.65%	3,831.06	9.58%	10,231.94	24.67%
文化演艺	1,304.83	13.55%	2,928.63	7.18%	3,986.63	9.97%	3,883.52	9.36%
展览展示	889.60	9.24%	3,199.54	7.84%	4,182.57	10.46%	2,713.82	6.54%
景区	1,980.59	20.56%	5,672.84	13.91%	6,084.61	15.21%	4,496.17	10.84%
其他	354.28	3.68%	676.36	1.66%	941.11	2.35%	406.69	0.98%
文化旅游小计	6,634.72	68.89%	23,347.62	57.27%	19,025.98	47.56%	21,732.15	52.39%
视景仿真								
视景仿真小计	43.29	0.45%	1,075.40	2.64%	1,237.68	3.09%	1,304.23	3.14%
总计	9,631.22	100.00%	40,766.69	100.00%	40,002.92	100.00%	41,477.63	100.00%

报告期内，公司主营业务收入由智能会控业务、文化旅游业务及视景仿真业务构成。报告期各期间，智能会控及文化旅游业务收入合计占比均超过 95%。

最近三年及一期，智能会控业务收入分别为 18,441.25 万元、19,739.26 万元、16,343.67 万元和 2,953.21 万元，2018 年较 2017 年的增长 7.04%，主要原因为报告期内下游行业客户需求较为旺盛，公司抓住市场机遇，不断对自身技术优化升级、加大客户拓展力度，实现了收入的稳定增长。2019 年较 2018 年下降 17.20%，主要原因为**当期某应急指挥中心项目金额较大，但该项目受终端客户土建、装修等工程进度影响，项目现场不具备实施条件，导致公司项目完工时间相应延后**。

最近三年及一期，文化旅游业务收入分别为 21,732.15 万元、19,025.98 万元、23,347.62 万元和 6,634.72 万元，2018 年略低于 2017 年，主要系 2017 年哈尔滨万达、合肥万达、南昌万达等多个万达大型文旅项目验收结算，使得公司 2017 年文化旅游业务收入较高。近年来国内整体消费升级带动旅游业快速发展，各地

区主题公园、文化演艺等场馆场所对视音频系统的新建、改造和升级需求大幅增加，公司紧跟市场发展趋势，运用多年沉淀的项目设计、实施技术和丰富的项目实施经验，积累了一批成功案例，实现了业务的相对稳定发展。

（3）按销售区域**及省份**划分

按销售区域划分，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

地区	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	3,759.94	39.04%	10,960.15	26.89%	9,508.53	23.77%	14,438.62	34.81%
华东	2,486.14	25.81%	16,684.91	40.93%	18,511.02	46.27%	14,070.96	33.92%
华南	849.76	8.82%	5,480.06	13.44%	5,206.35	13.01%	4,369.03	10.53%
华中	1,162.96	12.07%	2,279.72	5.59%	3,086.69	7.72%	4,224.11	10.18%
东北	701.79	7.29%	1,626.68	3.99%	866.62	2.17%	2,254.34	5.44%
西北	6.32	0.07%	645.65	1.58%	201.59	0.50%	866.21	2.09%
西南	238.96	2.48%	619.56	1.52%	625.95	1.56%	554.97	1.34%
境内合计	**9,205.86**	**95.58%**	**38,296.74**	**93.94%**	**38,006.74**	**95.01%**	**40,778.25**	**98.31%**
港澳台	419.42	4.35%	2,469.94	6.06%	1,641.59	4.10%	660.16	1.59%
海外	5.94	0.06%	-	-	354.59	0.89%	39.23	0.09%
境外合计	**425.36**	**4.42%**	**2,469.94**	**6.06%**	**1,996.18**	**4.99%**	**699.39**	**1.69%**
总计	**9,631.22**	**100.00%**	**40,766.69**	**100.00%**	**40,002.92**	**100.00%**	**41,477.63**	**100.00%**

按省份划分，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

地区	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
北京	3,753.13	38.97%	10,815.59	26.53%	8,868.68	22.17%	14,101.37	34.00%
江苏	200.07	2.08%	9,009.77	22.10%	7,388.84	18.47%	4,237.30	10.22%
广东	811.74	8.43%	5,397.67	13.24%	5,091.71	12.73%	4,149.96	10.01%
上海	800.33	8.31%	4,547.55	11.16%	4,650.67	11.63%	4,670.14	11.26%
浙江	1,086.89	11.29%	2,193.29	5.38%	4,209.58	10.52%	2,334.82	5.63%
辽宁	701.79	7.29%	1,437.84	3.53%	733.77	1.83%	66.73	0.16%
香港	375.07	3.89%	1,837.09	4.51%	1,198.93	3.00%	394.54	0.95%

地区	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
澳门	44.35	0.46%	632.86	1.55%	442.66	1.11%	265.62	0.64%
湖北	517.58	5.37%	912.40	2.24%	2,668.74	6.67%	942.03	2.27%
山东	20.84	0.22%	317.78	0.78%	1,916.23	4.79%	381.21	0.92%
安徽	311.08	3.23%	236.38	0.58%	180.51	0.45%	2,159.50	5.21%
湖南	162.91	1.69%	892.04	2.19%	395.57	0.99%	551.89	1.33%
江西	0.62	0.01%	1.96	0.00%	104.12	0.26%	2,016.08	4.86%
其他	844.81	8.77%	2,534.48	6.22%	2,152.90	5.38%	5,206.43	12.55%
总计	9,631.22	100.00%	40,766.69	100.00%	40,002.92	100.00%	41,477.63	100.00%

视音频系统集成行业的发展与所处区域的经济发展水平和城市化水平密切相关，我国经济发展仍存在各区域不均衡的特征，京津冀、长三角和珠三角等区域经济发展水平整体较好，相对市场需求较大，但报告期内公司收入不存在对单个省份的地域依赖情况。

公司设立智能会控、文化旅游和视景仿真三个事业部，并下辖区域销售机构，针对各自领域的重点客户进行市场开拓，开展营销活动；同时对重点行业、地理区域进行精细化的客户管理和开发。

公司主要面向最终用户及项目总承包商。通常情况下，公司的业务拓展方式主要包括：第一，依靠公司在全国多个区域布局的销售和服务网络进行业务拓展和宣传；第二，公司在大型展览、各类媒体上进行集中的宣传展示；第三，依靠自身的品牌效益，积累了长期客户和口碑；第四，Pro AV 系统客户粘性相对较强，在售后环节，工程技术人员可及时发现系统升级改造需求。同时，公司主要以成本加成方式为基础，综合市场、客户、项目规模及特点等因素，确定项目整体报价，并以谈判、招投标等方式获取项目合同。

3、主营业务收入的季节性变化情况

报告期内，公司与同行业可比公司收入的季节性对比情况如下：

单位：万元

发行人				
项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	3,372.16	35.01%	2,965.37	7.27%	2,916.25	7.29%	2,046.69	4.93%
二季度	6,259.06	64.99%	11,103.36	27.24%	16,462.31	41.15%	13,663.06	32.94%
三季度	-	-	9,522.05	23.36%	5,494.44	13.74%	7,716.44	18.60%
四季度	-	-	17,175.91	42.13%	15,129.92	37.82%	18,051.44	43.52%
合计	9,631.22	100.00%	40,766.69	100.00%	40,002.92	100.00%	41,477.63	100.00%
金桥信息								
项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额
一季度	7,277.08	24.10%	11,998.01	12.70%	8,603.80	10.33%	8,501.32	12.64%
二季度	22,915.45	75.90%	21,595.33	22.86%	18,517.01	22.23%	15,550.51	23.12%
三季度	-	-	20,177.33	21.36%	19,465.98	23.37%	12,484.20	18.56%
四季度	-	-	40,694.12	43.08%	36,707.78	44.07%	30,736.90	45.69%
合计	30,192.53	100.00%	94,464.79	100.00%	83,294.57	100.00%	67,272.93	100.00%
真视通								
项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额
一季度	11,339.31	47.08%	13,604.85	18.26%	14,974.93	17.13%	16,139.41	19.72%
二季度	12,748.33	52.92%	16,441.59	22.06%	18,616.00	21.30%	21,212.58	25.91%
三季度	-	-	16,277.82	21.84%	20,841.17	23.84%	17,215.77	21.03%
四季度	-	-	28,193.70	37.83%	32,986.85	37.73%	27,289.50	33.34%
合计	24,087.64	100.00%	74,517.96	100.00%	87,418.95	100.00%	81,857.26	100.00%

报告期内，公司下半年收入高于上半年收入的特征较为明显，主要原因是受我国上半年节假日较多以及客户的采购和支出习惯影响所致。因此，公司的收入呈现一定的季节性特征。

由上表可见，公司与真视通、金桥信息等同行业公司的收入季节性分布情况基本一致，受行业特点以及客户与终端用户的，收入重要集中在下半年，尤其是四季度。公司的收入季节性分布情况与行业特点以及同行业公司相比较，不存在重大差异。

2020 年上半年，我国发生新型冠状病毒肺炎重大传染疫情，为应对该重大疫情，各地政府采取了交通管控、封城、相关人员隔离、推迟复工日期等疫情控制措施。因疫情防控工作，各类企事业单位等终端用户延迟复工，致使公司

在施项目进度放缓，现场实施及验收工作相比正常进度有所延后。受此影响，公司 2020 年上半年营业收入下降较多。由于下半年是公司业务的传统旺季，且国内疫情影响已逐步消退，上半年客户延期的项目将在下半年进行赶工，公司预计 2020 年全年收入较 2019 年能够实现增长,全年业绩大幅下滑的风险较小，公司持续经营能力未发生重大不利变化。

4、第三方回款情况

报告期内，公司存在销售回款来自于非签订合同的销售客户相关账户的情况，主要包括客户集团公司内部代付款和其他第三方代付款等两种类型，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
回款方与签订经济合同方不一致金额	163.67	127.10	796.52	7.68
占销售商品、提供劳务收到的现金比例	0.91%	0.30%	1.97%	0.02%

报告期内，公司回款方与签订经济合同方不一致情况的金额占当销售收款金额比例较低。公司发生第三方代为付款的情形，主要是由于统一集团内部其他公司代为付款的情形。除此之外，存在零星的由于诉讼等特殊原因引起的由第三方机构或个人代为支付的情形。具体情况如下：

（1）集团内部公司代付情况

公司存在部分客户根据内部资金规划，通过集团内部其他公司进行付款，造成回款与合同签订方存在不一致的情形。

报告期内，公司客户集团内部公司回款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	回款方	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
1	武汉武船计量试验有限公司	中船重工中南装备有限责任公司	-	-	-	7.38
2	无锡万达城投资有限公司	哈尔滨铭晟商业管理有限公司	-	-	692.26	-
3	杭州奇璟科技有限公司	杭州西湖喷泉设备成套有限公司	-	-	104.26	-
4	杭州奇璟科技有限公司	杭州西湖喷泉设备成套有限公司	-	35.00	-	-

序号	客户名称	回款方	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
5	杭州梦树文化艺术策划有限公司	杭州天弛科技有限公司	-	15.52	-	-
6	北京中电普华信息技术有限公司北京分公司	北京国电通网络技术有限公司	-	6.23	-	-

（2）第三方拨付情况

报告期内，公司由第三方单位代付款的具体情形如下：

单位：万元

序号	客户名称	期间	回款方	回款金额	第三方支付的原因
1	无锡兢腾建筑装饰工程有限公司	2017 年	曹静文（发行人员工）	0.30	客户现金支付给发行人员工尾款，由该员工转付发行人
2	芜湖中创仿真技术股份有限公司	2019 年	北京昱威科技有限公司	25.35	三方协议约定代付
3	深圳市中正信科技发展有限公司	2019 年	深圳汇顺裕建筑劳务有限公司	45.00	诉讼后由三方协议约定代付
4	芜湖中创仿真技术股份有限公司	2020 年 1-6 月	北京昱威科技有限公司	143.67	三方协议约定代付
5	深圳市中正信科技发展有限公司	2020 年 1-6 月	深圳汇顺裕建筑劳务有限公司	20.00	诉讼后由三方协议约定代付

保荐机构履行核查程序具体如下：

（1）核查了报告期内发行人销售回款明细表，检查销售收入结算回款单位与签订合同的销售客户的一致性；核查了报告期主要客户对应的银行流水、销售合同、发票、回款凭证等资料，核查其销售回款与合同、发票之间的一致性；

（2）核查了发行人报告期内应收票据备查簿，核查发行人应收票据与账面记录的一致性，对于重要客户的票据，取得了相应销售合同或订单、销货清单、发票、客户处取得的收入确认凭证等证据核查其一致性；

（3）逐笔了解涉及回款方与签订经济合同方不一致的交易背景、代付原因、代付方与客户或者发行人的关联关系，同时核对发票金额并取得部分第三方委托付款的确认函或客户出具的第三方代为付款说明。

经核查，保荐机构认为：

发行人客户的销售回款真实，存在少量回款方与签订经济合同方不一致的情形，该等情况的发生均具有真实的业务背景和合理的原因，回款方与签订经济合

同方不一致金额占当年营业收入比例较低。

发行人与签署第三方回款客户之间支付结算情况正常，发行人不存在通过第三方账户周转而达到应收账款收回目的的情况，发行人所涉及的第三方代为付款凭证真实。

5、收入确认金额与合同签订金额的匹配性

单位：万元

产品类别	2020年1-6月			2019年		
	收入金额	合同签订金额	收入金额/合同签订金额	收入金额	合同签订金额	收入金额/合同签订金额
系统集成	4,085.15	11,125.39	36.72%	28,020.94	32,393.59	86.50%
产品销售	5,017.58	8,977.36	55.89%	11,747.02	15,790.36	74.39%
运维服务	528.49	781.12	67.66%	993.85	1,828.96	54.34%
其他	-		-	4.87	5.00	97.40%
合计	9,631.22	20,883.87	46.12%	40,766.69	50,017.91	81.50%
产品类别	2018年			2017年		
	收入金额	合同签订金额	收入金额/合同签订金额	收入金额	合同签订金额	收入金额/合同签订金额
系统集成	31,378.51	36,921.57	84.99%	37,092.41	45,963.91	80.70%
产品销售	7,754.49	10,279.30	75.44%	3,917.58	5,926.88	66.10%
运维服务	762.14	1,402.19	54.35%	439.93	566.14	77.71%
其他	107.77	113.57	94.90%	27.72	29.56	93.77%
合计	40,002.92	48,716.62	82.11%	41,477.63	52,486.49	79.03%

报告期内，公司各类业务模式确认收入金额与合同签订金额基本匹配，2020年1-6月比例偏低，主要是受新冠疫情影响，项目实施进度延后所致。

报告期内，公司合同调整金额如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
合同调增金额	1,245.98	798.84	393.66	464.33
合同调减金额	-149.55	-303.25	-790.00	-452.95
合同调整金额[1]	1,096.43	495.59	-396.34	11.38

[1] 合同调整金额为签订的补充协议金额与原合同金额的差额

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
占当期新签合同金额比例	5.25%	0.99%	-0.81%	0.02%

公司提供给客户的产品主要为根据客户的实际需求进行较大程度定制化的视音频成套系统，其所需原材料种类较多，在合同签订以及项目实施的过程中，存在因客户需求变化、方案设计调整等原因，导致修改方案或增减设备，该情况与公司实际情况以及行业特点相符。公司报告期各期的合同金额均存在一定调整，但总体占当期新签合同金额比例较低。

报告期内，公司合同调整金额 100 万元以上项目的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	原合同金额	原合同签订年度	合同调整金额	合同调整年度	补充协议内容及原因
无锡融创城投资有限公司	无锡万达城秀场视频投影系统供应及安装工程合同	1,296.47	2018 年度	-251.04	2018 年度	根据客户“关于无锡秀剧场视频投影专业、音响内通专业剧场设备变更的申请"，对视频投影系统进行了调整，因此合同金额有所调整
中智建设技术工程有限责任公司	西安丝路国际会议中心音视频系统分包工程	382.44	2019 年度	384.97	2019 年度	因项目方案调整，对投影机镜头型号进行了变更以及对设备进行了增加
中国京冶工程技术有限公司	北京环球影城音视频系统工程 Alcorn 与 7th Sense 产品采购	1,020.58	2020 年 1-6 月	426.48	2020 年 1-6 月	因客户设备需求增加，相应对合同金额进行调整
北京国际度假区有限公司	北京环球影城 P715 项目	2,056.82	2019 年度	463.53	2020 年 1-6 月	因原合同项目内容变更，同时增加了监控服务系统和相关软件，相应对合同金额进行调整
北京国际度假区有限公司	北京环球影城 P716 项目	3,026.49	2020 年 1-6 月	338.50	2020 年 1-6 月	增加了监控服务系统和相关软件，相应对合同金额进行调整

注：合同调整年度系补充协议签订年度

6、客户收入分层情况

报告期内，公司销售收入主要来自于大型客户及中型客户。其中，销售额 300 万元以上的大型客户收入占比分别为 56.56%、55.96%、60.16%和 49.08%，销售额在 50 万元至 300 万元之间的中型客户收入占比分别为 31.97%、33.76%、31.12%和 39.60%，各层级客户收入占比在报告期内相对稳定。公司按照销售金

额对客户分层情况具体列示如下：

单位：万元

收入区间	2020年1-6月				
	收入金额	收入占比	毛利率	客户数量	平均收入金额
300万以上（含300万）	4,727.11	49.08%	16.15%	9	525.23
50万至300万(含50万）	3,813.57	39.60%	18.16%	29	131.50
50万以下	1,090.54	11.32%	24.61%	134	8.14
合计	9,631.22	100.00%	17.90%	172	56.00
收入区间	2019年				
	收入金额	收入占比	毛利率	客户数量	平均收入金额
300万以上（含300万）	24,534.86	60.16%	28.33%	26	943.65
50万至300万(含50万）	12,691.51	31.12%	29.25%	103	123.22
50万以下	3,558.19	8.72%	31.67%	384	9.27
合计	40,784.56	100.00%	28.91%	513	79.50
收入区间	2018年				
	收入金额	收入占比	毛利率	客户数量	平均收入金额
300万以上（含300万）	22,386.07	55.96%	28.60%	28	799.50
50万至300万(含50万）	13,503.71	33.76%	29.36%	107	126.20
50万以下	4,113.15	10.28%	27.77%	461	8.92
合计	40,002.92	100.00%	28.77%	596	67.12
收入区间	2017年				
	收入金额	收入占比	毛利率	客户数量	平均收入金额
300万以上（含300万）	23,457.82	56.56%	27.67%	30	781.93
50万至300万(含50万）	13,258.64	31.97%	26.09%	106	125.08
50万以下	4,761.18	11.48%	30.70%	571	8.34
合计	41,477.63	100.00%	27.51%	707	58.67

7、公司参与万达项目情况

报告期内，按项目名称划分，公司确认收入的主要的万达相关项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	收入金额	合同签订时间	验收结算时间
2017 年度					
1	哈尔滨万达电影乐园飞行剧场和互动剧场（含公共区域）项目音频、视频、内通及与音视频、内通系统相关的设计、设备供应及施工安装工程	北京以诺视景空间设计有限公司	1,997.83	2016 年 5 月	2017 年 11 月
2	南昌万达电影乐园飞行影院主演厅音视频设备及集成工程	融创中国	1,360.35	2015 年 7 月	2017 年 3 月
3	合肥万达城电影乐园飞行影院	融创中国	1,268.38	2015 年 9 月	2017 年 9 月
4	合肥万达电影乐园	深圳艾特凡斯智能科技有限公司	889.51	2015 年 5 月	2017 年 12 月
5	南昌万达城飞行影院工程用投影机供应及指导安装调试合同	融创中国	503.25	2015 年 11 月	2017 年 3 月
6	合肥万达城飞行影院工程用投影机供应及指导安装调试	融创中国	503.25	2015 年 11 月	2017 年 9 月
7	哈尔滨万达城万达茂电影乐园飞行影院	融创中国	498.80	2016 年 5 月	2017 年 12 月
8	海口万达城 5D 影院	成都汉沙科技发展有限公司	182.91	2017 年 4 月	2017 年 6 月
9	南宁万达茂主题公园百鸟传说模拟剧场投影系统	深圳市远望淦拓科技有限公司	147.01	2016 年 9 月	2017 年 11 月
小计			7,351.28		
2018 年度					
1	南京万达茂主题乐园紫金观天项目	江苏视觉娱乐新科技有限公司	327.04	2017 年 7 月	2018 年 5 月
小计			327.04		
2019 年度					
1	无锡万达动感影院音视频系统设备设计、供应及安装工程合同	融创中国	2,947.67	2018 年 6 月	2019 年 12 月
2	无锡万达工场过山车项目	大连博涛文化科技股份有限公司	372.01	2018 年 9 月	2019 年 12 月
3	广州万达模拟剧场项目	大连博涛文化科技股份有限公司	292.51	2018 年 5 月	2019 年 8 月
4	广州万达主题乐园激流勇进项目	大连博涛文化科技股份有限公司	198.14	2018 年 7 月	2019 年 8 月

序号	项目名称	客户名称	收入金额	合同签订时间	验收结算时间
5	无锡万达过山车视频系统(场景三)设备销售、集成及售后服务项目	大连博涛文化科技股份有限公司	168.14	2019年4月	2019年12月
6	无锡万达7thSense播放器采购合同	南京洛普股份有限公司	161.90	2018年7月	2019年8月
7	万达上海青浦项目	深圳市远望淦拓科技有限公司	103.19	2018年9月	2019年11月
小计			4,243.56		

注：上述主要项目统计标准为单个项目收入金额100万元以上，2020年1-6月无此类大项目。

（1）公司来源于万达项目收入的持续性存在一定风险

如上表所示，2017年至2019年，公司持续存在来源于万达项目的收入，主要包括哈尔滨万达、合肥万达、南昌万达、无锡万达等多个万达大型文旅项目，截至2020年6月末，正在实施尚未确认收入的万达文旅项目主要包括成都融创文旅城室外主题乐园【惊险川藏线】黑暗骑乘项目音视频系统供应及安装工程项目、无锡万达城秀场视频投影系统供应及安装工程合同等。

受万达文旅项目建设规模及建设周期性等因素影响，公司报告期内来源于万达项目的收入存在一定波动，同时存在一定的收入下滑风险。

（2）文化展示及旅游领域长期趋势向好，助力公司业绩增长

公司Pro AV系统及产品主要应用于文化展示及旅游领域中的主题公园、文化演艺、展览展示等领域。主题乐园领域中，目前国内建设、运营的主题乐园主要有融创、万达、华侨城、华强方特、长隆、宋城等品牌。公司产品应用场景广泛、客户群体较多，公司不存在对单一客户重大依赖的情况。我国文化展示及旅游领域长期趋势向好，有助于公司业绩长期、稳定增长。

8、公司文化旅游业务的可持续性

（1）文旅收入短期发展趋势

①正在实施的文旅项目

截至2020年6月末，公司在产品中正在实施的前十大文旅项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	金额	占比
1	北京环球影城 P715 项目	1,374.10	19.34%
2	成都融创文旅城室外主题乐园【惊险川藏线】黑暗骑乘项目音视频系统供应及安装工程项目	878.42	12.36%
3	北京环球影城 P716 项目	790.28	11.12%
4	无锡万达城秀场视频投影系统供应及安装工程合同	688.07	9.68%
5	深圳大剧院维修提升项目	210.08	2.96%
6	贵州天河潭景区溶洞水洞的视频系统的供货、施工、调试及售后服务项目	184.77	2.60%
7	迁安中唐天元谷：精卫填海、蚩尤大战、烽火急速、女蜗补天、巨浪海滩、小马故事会	154.20	2.17%
8	湘潭碧泉湖水秀工程	147.82	2.08%
9	陕西省渭南市西海公园综合水秀	116.66	1.64%
10	宁波华强方特项目	112.89	1.59%
小计		4,657.28	65.55%

截至 2020 年 6 月末，公司在产品中正在实施的前十大文旅项目金额合计为 4,657.28 万元，占当期末公司在产品总金额的 65.55%；报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 7,314.47 万元、4,864.07 万元、4,025.79 万元和 7,104.98 万元，最近一期末增长迅速，公司正在实施的文旅项目储备充裕。

②文旅项目在手订单情况

报告期各期末，公司文旅项目在手订单金额分别为 17,770.08 万元、18,357.82 万元、25,114.83 万元和 25,565.05 万元，呈稳步增长趋势，公司文旅项目订单储备丰富。

③2020 年度文旅业务预计实现收入情况

随着国内疫情影响的逐步消退，上半年客户延期的项目将在下半年进行赶工，公司预计 2020 年全年文旅业务收入 2.20 亿元，不存在收入大幅下降的情况，新冠疫情仅为暂时性影响，公司文化旅游业务具有可持续性。

（2）文旅收入长期发展趋势

根据国家统计局 2019 年《中国统计年鉴》，2018 年国内游客规模及旅游总花费 51,278.29 亿元，最近三年的复合增长率分别为 11.46%及 14.46%，呈现快速发展趋势，该领域的 Pro AV 系统建设，将主要受下游应用场景或细分领域发

展进程的影响。整体上，新型文化展示方式将不断涌现，具备创意性、用户体验良好的专业化视音频系统，将迎来快速发展时期。具体详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及相关竞争状况”之“（三）行业发展情况”之“2、行业发展历程”之“（3）市场发展情况”之说明。

综上所述，公司文化旅游业务具有可持续性。

（二）营业成本构成及变动分析

1、按成本构成内容划分

报告期内，按成本构成内容划分，公司营业成本主要包括材料成本、人工成本及其他，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	6,608.11	83.57%	24,946.69	86.04%	25,512.14	89.54%	28,143.23	93.61%
人工成本及其他	1,298.93	16.43%	4,048.03	13.96%	2,980.57	10.46%	1,922.22	6.39%
营业成本	**7,907.04**	**100.00%**	**28,994.72**	**100.00%**	**28,492.71**	**100.00%**	**30,065.45**	**100.00%**

报告期内，随着公司营业收入变动，营业成本相应变化。最近三年及一期，公司营业成本主要由材料成本、人工成本及其他构成，其中材料成本占比分别为93.61%、89.54%、86.04%和83.57%，是营业成本的主要组成部分。

材料成本主要包括项目所需的各类投影机、屏幕、服务器、传输控制设备等，公司生产经营所需的主要材料市场供应充足。报告期内，公司与主要供应商建立了长期稳定的合作伙伴关系，有助于公司享有相对稳定的采购价格和及时的采购服务。

人工成本及其他主要是工程技术人员的工资薪酬、与项目相关的实施费用等，人工成本及其他的占比相对较低。报告期内，人工成本及其他占比略有增长，主要系工程技术人员人数有所增长，以及对外采购服务支出有所增加所致。

（1）按照业务类型划分材料成本

报告期内，按业务类型划分材料成本金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
系统集成业务	2,733.17	34.57%	16,159.50	55.73%	19,632.64	68.90%	25,163.60	83.70%
产品销售业务	3,861.48	48.84%	8,396.12	28.96%	5,592.38	19.63%	2,794.99	9.30%
运营维护服务	13.46	0.17%	391.07	1.35%	287.12	1.01%	184.94	0.62%
营业成本	7,907.04	83.57%	28,994.72	86.04%	28,492.71	89.54%	30,065.45	93.61%

（2）与同行业可比公司的差异情况及差异原因

单位：万元

可比上市公司	项目	2019年	2018年	2017年
金桥信息	材料成本	53,167.68	48,160.40	41,264.93
	营业成本	63,794.76	57,464.58	48,033.02
	占比	83.34%	83.81%	85.91%
真视通	材料成本	52,981.49	63,599.55	56,553.75
	营业成本	55,788.73	66,434.78	61,030.63
	占比	94.97%	95.73%	92.66%
发行人	材料成本	24,946.69	25,512.14	28,143.23
	营业成本	28,994.72	28,492.71	30,065.45
	占比	86.04%	89.54%	93.61%

由上表可见，公司材料成本占营业成本的比例与介于金桥信息和真视通之间，金桥信息成本占比低于公司，主要原因是：公司业务范围较为集中，主要为视音频系统的综合设计、集成及产品销售，更多的是以分包的形式承接项目的实施；可比公司真视通、金桥信息等承接项目的范围要广于本公司，包括了项目所在环境的装修、装饰等业务内容，且更多的以总包的形式承接项目。

综上，公司与可比公司材料成本占营业成本比例均较高。业务模式、业务范围、经营策略等因素的差异综合导致材料成本占比略有差异，该情况符合公司的实际情况和行业特点，具有合理性。

（3）材料成本构成及变动分析

报告期内，材料成本明细构成情况如下：

单位：万元、个、万元/个

项目	分类	2020年1-6月			2019年度			2018年度			2017年度		
		数量	单位成本	金额	数量	单位成本	金额	数量	单位成本	金额	数量	单位成本	金额
显示终端设备	3-DLP	26.00	38.48	1,000.45	141.00	37.01	5,217.91	170.00	28.04	4,767.28	259.00	29.91	7,746.28
	1-DLP	330.00	5.78	1,907.32	1,227.00	4.85	5,951.58	1,674.00	4.87	8,148.30	1,564.00	3.81	5,951.69
	LCD投影机	4.00	0.99	3.95	48.00	0.88	42.25	127.00	1.57	199.18	774.00	1.17	908.10
	LED	33.62	1.75	58.72	164.35	3.44	565.81	218.68	1.70	371.03	49.64	7.85	389.60
	灯泡	540.00	0.43	230.72	1,968.00	0.45	882.12	3,747.00	0.42	1,568.27	2,176.00	0.43	930.65
	镜头	295.00	1.43	421.22	1,205.00	1.36	1,641.01	1,593.00	1.06	1,692.19	1,657.00	1.12	1,852.44
	其他	301.62	1.11	334.26	2,533.96	0.69	1,740.10	3,751.21	0.31	1,178.32	1,746.40	0.43	754.92
	小计	1,530.24	2.59	3,956.64	7,287.31	2.20	16,040.78	11,280.89	1.59	17,924.57	8,226.04	2.25	18,533.67
信号处理设备	接收器/发送器	1,439.00	0.26	374.58	4,879.00	0.27	1,321.44	4,799.00	0.28	1,334.51	4,086.00	0.27	1,121.71
	切换器	546.00	1.50	819.65	1,151.00	1.56	1,793.26	1,113.00	1.98	2,206.54	1,137.00	1.95	2,216.11
	转换器	340.00	2.91	988.17	1,957.00	1.22	2,383.15	1,859.00	0.91	1,688.99	1,742.00	0.83	1,452.92
	其他	795.00	0.46	365.55	4,404.00	0.17	727.26	8,081.00	0.10	797.55	15,468.00	0.07	1,052.02
	小计	3,120.00	0.82	2,547.95	12,391.00	0.50	6,225.10	15,852.00	0.38	6,027.59	22,433.00	0.26	5,842.76
其他	其他	5,376.50	0.02	103.53	120,486.00	0.02	2,680.81	99,756.70	0.02	1,559.97	94,667.00	0.04	3,766.80
	小计	5,376.50	0.02	103.53	120,486.00	0.02	2,680.81	99,756.70	0.02	1,559.97	94,667.00	0.04	3,766.80
合计		10,026.74	0.66	6,608.11	140,164.31	0.18	24,946.69	126,889.59	0.20	25,512.14	125,326.04	0.22	28,143.23

由上表可知，公司主要材料 3-DLP 投影机产品单位成本逐年上升，主要由于 3-DLP 投影机具有多种规格型号，采购单价在 10 万到 100 万之间，公司根据市场需求进行采购，不同规格型号采购数量的变化，导致平均采购单价变化。公司材料采购主要为与供应商协商定价，定价公允。

报告期内，系统集成业务使用的核心设备数量情况如下：

单位：个

分类	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
3 片投影机	17.00	107.00	162.00	251.00
单片投影机	125.00	678.00	1,174.00	1,446.00
切换器	124.00	320.00	616.00	897.00
转换器	36.00	704.00	1,078.00	1,336.00
接收器/发送器	180.00	2,953.00	3,445.00	3,177.00
投影机镜头	167.00	751.00	1,103.00	1,521.00
投影机灯泡	4.00	45.00	1,459.00	665.00
小计	653.00	5,558.00	9,037.00	9,293.00
系统集成业务收入	4,085.15	28,020.94	31,378.51	37,092.41

如上表所示，系统集成业务使用的核心材料数量逐年下降的，与集成业务收入逐年下降的趋势是一致的。

报告期内，系统集成项目平均材料消耗数量如下：

单位：个

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
系统集成项目数量	38.00	197.00	344.00	528.00
材料平均消耗量	168.15	634.14	326.75	181.43
核心材料平均消耗数量	17.18	28.21	26.27	17.60

由上表可知，公司系统集成项目材料的平均销售数量并不稳定，主要由于每个项目的需求、项目大小不同导致的。例如，一些项目以采购高端产品为主，材料的消耗数量较少，一些项目采购的中低端产品，销售的数量较多。

（4）直接人工成本

①补充披露人工成本具体金额及占比，人工成本占比较低是否符合行业特点，人工工时核算相关的内部控制制度及执行情况；

报告期内，人工成本占比情况如下：

单位：万元

类型	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	6,608.11	83.57%	24,946.69	86.04%	25,512.14	89.54%	28,143.23	93.61%
人工成本	601.39	7.61%	1,418.33	4.89%	1,342.17	4.71%	887.00	2.95%
其他成本	697.54	8.82%	2,629.70	9.07%	1,638.40	5.75%	1,035.22	3.44%
合计	7,907.04	100.00%	28,994.72	100.00%	28,492.71	100.00%	30,065.45	100.00%

同行业可比上市公司人工成本占比情况如下：

可比上市公司	2019年	2018年	2017年
金桥信息	1.25%	2.24%	1.28%
真视通	4.60%	3.24%	4.73%
发行人	4.89%	4.71%	2.95%

由上表可知，公司与同行业真视通人工成本占比较为接近，与金桥信息有所不同，主要由于业务规模、结构不同所致。

综上所述，公司人工成本占比较低符合行业特点。

报告期内，公司未按照人工工时进行核算，主要是项目实施人员在相同时间存在同时参与一个或多个项目，由于项目的难易程度各有不同，对每个项目付出的时间、精力不尽相同，无法按照项目的实际付出的努力进行划分，如果按照项目实际付出的标准进行分配，很难确定准确的划分标准，增加核算成本。结合实际情况，公司采用简单的分配方法，按照当期完工的系统集成项目和运维项目中各项目收入金额的比例进行分配，由于人工成本占项目成本比重较小，人工成本的分配不会对公司成本核算造成较大影响。

②公司平均职工薪酬与同行业可比公司薪酬水平、经营所在地平均工资差异情况及差异原因；

A、项目人员平均薪酬变动情况

报告期内，项目人员平均薪酬变动情况如下：

单位：万元、人

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
项目人员薪酬（A）	632.77	1,472.30	1,416.48	960.46
平均人数（B）	95	94	88	68
项目人员人均薪酬（A/B）	6.66	15.66	16.10	14.12

注 1：项目人员薪酬=应付职工薪酬本期增加额-销售费用中职工薪酬-管理费用中职工薪酬-研发费用中职工薪酬；

注 2：平均人数=全年各月人数之和/12 后四舍五入取整；

注 3：2020 年 1-6 月薪酬未包含年终奖。

报告期内，公司项目人员薪酬分别为960.46万元、1,416.48万元、1,472.30万元和632.77万元，项目人员平均人数分别为68人、88人、94人和95人。报告期内，项目人员人均薪酬分别为14.12万元/年、16.10万元/年、15.66万元/年和6.66万元/半年，整体呈增长趋势，具有合理性。

B、与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况

单位：万元

公司名称	母公司所在地	人均薪酬			
		2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
金桥信息	上海市	-	6.20	9.38	14.21
真视通	北京市	-	11.71	11.66	12.82
可比上市公司平均值		-	8.96	10.52	13.52
当地平均薪酬（北京市）		-	10.62	9.43	10.16
发行人	北京市	6.66	15.66	16.10	14.12

注 1：以上同行业可比公司的数据来源于上市公司公开披露的年度报告和半年度报告，下同；由于 2020 年 1-6 月金桥信息、真视通半年度报告未公开披露生产人员人数，故 2020 年 1-6 月无相关可比信息；

注 2：考虑公开信息的可获取性，同行业可比公司生产人员人均薪酬=（应付职工薪酬本期增加额-销售费用中职工薪酬-管理费用中职工薪酬-研发费用中职工薪酬）/期末生产人员人数；

注 3：当地平均薪酬（北京市）的数据来源于北京市人力资源和社会保障局。

由于同行业可比公司生产人员规模、人均产出、薪酬政策不同，报告期内，公司项目人员人均薪酬略高于同行业可比公司平均水平。公司位于北京市，报告期内各期间人均薪酬均高于北京市当地平均薪酬，具有一定的竞争力。

③补充披露相同时间同一人员是否参与多个项目，相关成本费用如何划分及其准确性

项目实施人员在相同时间存在同时参与一个或多个项目，由于项目的难易

程度各有不同，对每个项目付出的时间、精力不尽相同，无法按照项目的实际付出的努力进行划分，如果按照项目实际付出的标准进行分配，很难确定准确的划分标准，增加核算成本。结合实际情况，公司采用简单的分配方法，按照当期完工的系统集成项目和运维项目中各项目收入金额的比例进行分配，由于人工成本占项目成本比重较小，人工成本的分配不会对公司成本核算造成较大影响。

（5）分包及外协情况

公司在业务开展过程中，由于部分项目时间较紧张、项目施工地点偏远等因素，将非主要工程及低技术含量、非核心的辅助性劳务作业分包给其他分包商，该等分包合同金额较低，占比较小。

除此之外，公司控股子公司博雅视云的主要产品编解码器 VPP 系列产品均采用外协生产。

报告期内，公司分包及外协情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
分包	641.56	1,679.92	953.57	373.61
外协	-	269.27	568.28	71.74
合计	641.56	1,949.19	1521.85	445.35
营业成本	7,907.04	28,994.72	28,492.71	30,065.45
占比	8.11%	6.72%	5.34%	1.48%

公司分包和外协采购金额占当期营业成本比例较小，公司对分包和外协不存在依赖。

2、按应用领域划分

报告期内，按应用领域划分，公司营业成本具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能会控业务	2,557.63	32.35%	10,911.63	37.63%	13,464.65	47.26%	13,412.20	44.61%
文化旅	5,328.70	67.39%	17,414.72	60.06%	14,183.14	49.78%	15,741.45	52.36%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
游业务								
视景仿真业务	20.70	0.26%	668.37	2.31%	844.93	2.97%	911.80	3.03%
营业成本	**7,907.04**	**100.00%**	**28,994.72**	**100.00%**	**28,492.71**	**100.00%**	**30,065.45**	**100.00%**

最近三年及一期，智能会控业务和文化旅游业务成本合计占比均超过 95%，主营业务成本与主营业务收入的结构基本匹配。

3、营业成本的归集、核算与结转

（1）不同业务类型成本归集、核算及结转方法

按照应用领域分类，公司业务分为智能会控业务、文化旅游业务及视景仿真业务；按照业务类型（实施模式）的不同，公司业务分为系统集成、产品销售和运营维护服务。不同实施模式的业务流程不尽相同，公司根据不同的实施模式制定针对性的核算方式，使得核算准结果准确、合理。

报告期内，公司各类业务的核算流程和方法具体如下:

①系统集成业务

系统集成类业务，一般面向最终用户及项目总承包商。项目实施过程通常包括方案设计、定制开发、设备选型、安装施工和系统调试等主要环节。与传统工业和制造企业相比，公司基本不需要购置生产厂房、搭建生产线进行生产，而是为客户提供系统应用解决方案。项目成本主要由材料成本、人工成本及其他成本组成，其中材料成本占比一般在 90%左右，是项目成本的主要组成部分。

材料成本系各种设备、辅材配件等相关成本，主要包括投影机及其相关部件、切换器、发送器及接收器等中控传输组件等。材料成本按照项目进行归集，直接计入相应项目的生产成本进行核算。

人工成本指直接从事项目实施的工程人员工资、奖金、社保和公积金等。工程人员同时参与一个或多个项目，项目的难易程度各有不同，对每个项目付出的时间、精力不尽相同，无法按照项目的实际付出的努力进行划分，如果按照项目实际付出的标准进行分配，很难确定准确的划分标准，增加核算成本。

结合实际情况，公司采用简单的分配方法，按照当期完工的系统集成项目和运维项目中各项目收入金额的比例进行分配，由于人工成本占项目成本比重较小，人工成本的分配不会对公司成本核算造成较大影响。

其他成本主要包括工程人员的差旅费、房屋折旧费、可直接归集到具体项目的成本以及其他无法直接归属至具体项目的间接费用。对于可直接归集到具体项目的成本，主要为分包成本等，公司按照项目进行归集；对于房屋折旧费、租赁费及其他无法直接归属至具体项目的间接费用，公司按照当期完工项目的材料成本的比例进行分配。由于其他成本占项目成本比重很小，其他成本的分配不会对公司成本核算造成较大影响。

公司按照项目归集了直接材料成本、人工成本、其他成本，项目完工验收后，确认收入，同时按照归集的项目成本，结转主营业务成本。

②产品销售业务

产品销售业务作为对系统集成业务的补充，在公司业务中占比不大，在该业务模式下，公司以完成货物交付为主，一般无需提供现场实施等其他服务，所以该业务模式下，营业成本主要为材料成本。

材料成本系各种设备、辅材配件相关成本，主要包括投影机及其相关部件、切换器、发送器及接收器等中控传输组件等。材料成本按照具体项目进行归集，直接计入相应项目的生产成本进行核算。

完成货物交付后，将相应的材料成本结转至主营业务成本。

③运营维护服务

公司提供的运维服务包括一定期间的运维保障服务和单次的维修、维护服务。项目成本主要由材料成本、人工成本及其他成本组成。

材料成本系各种运维服务相关的设备、辅材配件相关成本，材料成本按照项目进行归集，直接计入相应项目的生产成本进行核算。

人工成本指直接从事项目实施的工程人员工资、奖金、社保和公积金等。工程人员同时负责一个或多个项目，项目的难易程度各有不同，对每个项目付出的时间、精力不尽相同，无法按照项目的实际付出的努力进行划分，如果按

照项目实际付出的标准进行分配，很难确定准确的划分标准，增加核算成本。结合实际情况，公司采用简单的分配方法，按照当期完工的系统集成项目和运维项目中各项目收入金额的比例进行分配，由于人工成本占项目成本比重较小，人工成本的分配不会对公司成本核算造成较大影响。

其他成本主要包括工程人员的差旅费、房屋折旧费、可直接归集到具体项目的成本以及其他无法直接归属至具体项目的间接费用。对于可直接归集到具体项目的成本，公司按照项目进行归集；对于房屋折旧费、租赁费及其他无法直接归属至具体项目的间接费用，公司按照当期完工项目的材料成本的比例进行分配。由于其他成本占项目成本比重很小，其他成本的分配不会对公司成本核算造成较大影响。

运维服务完成后，将归集的材料成本、人工成本、其他成本结转主营业务成本。

报告期内，“主营业务成本—人工成本”金额分别为 887.00 万元、1,342.17 万元、1,418.33 万元和 601.39 万元，占当期营业成本的比例分别为 2.95%、4.71%、4.89%和 7.61%，占比较低，人工成本的分配不会对公司成本核算造成较大影响。

报告期内，“主营业务成本--其他成本”中无法直接归属至具体项目的间接费用金额分别为 492.08 万元、651.60 万元、610.53 万元和 227.79 万元，占当期营业成本的比例分别为 1.64%、2.29%、2.11%和 2.88%，占比较低，该部分成本的分配不会对公司成本核算造成较大影响。

（2）成本归集、核算的过程和控制的关键环节

①系统集成业务成本归集、核算、结转的方法和过程

公司系统集成业务按照项目进行管理，分项目单独归集、核算各项目的成本。系统集成业务的成本主要包括材料成本、人工成本及其他构成。其中，材料成本直接归集至对应的项目，人工成本及其他无法直接归集的成本按照项目收入分摊至对应的项目。

公司日常账务核算中，主要设置“项目实施成本”科目用以归集系统集成业务的成本。“项目实施成本” 按照项目设置项目辅助账，分项目归集各项目实际发生的成本，并设置二级科目“材料”、“人工”、“工程施工费用”等。

系统集成项目在验收时一次确认收入，项目实施过程中发生的成本在“项目成本” 中归集，在项目确认收入时，对应项目成本由“项目成本” 结转至“主营业务成本”。

②产品销售业务成本归集、核算、结转的方法和过程

公司产品销售业务按照订单进行管理，按照订单归集、核算各项目的成本。产品销售业务的成本主要包括材料成本和运费。材料成本和运费直接归集到对应的订单。

公司日常账务核算中，主要通过“项目实施成本”科目进行核算，“项目实施成本” 按照设置订单辅助账，归集材料成本和运费，不归集人工成本。

产品销售在客户签收时一次确认收入，产品发出时在“项目实施成本”中归集，在客户签收时，对应订单成本由“项目实施成本” 结转至“主营业务成本”。

③运营维护服务成本归集、核算、结转的方法和过程

运维服务按照项目进行管理，按项目单独归集核算各项目的成本。运维服务项目的成本主要包括材料成本、人工成本等，其中材料成本直接归集至对应的项目，人工成本按照收入金额进行分摊至对应的项目。

公司日常账务核算中，主要设置“项目实施成本”科目用以归集系统集成业务的成本。“项目实施成本” 按照项目设置项目辅助账，分项目归集各项目实际发生的成本，并设置二级科目“材料”、“人工”、“工程施工费用”等。

运营维护服务在验收时一次确认收入，项目实施过程中发生的成本在“项目成本” 中归集，在项目确认收入时，对应项目成本由“项目成本” 结转至“主营业务成本”。对于按照约定运维服务期内按照直线法分摊确认收入，将当期直接发生的成本结转至主营业业务成本。

④控制的关键环节

公司建立了《采购管理制度》《项目实施管理制度》《存货管理制度》及《存货成本核算管理制度》等制度，规范项目管理、存货管理及成本核算等环节。

A、项目管理

运营部根据合同组织合同执行，主要包括：向仓储部发出发货通知单、向采购部提出采购申请、向业务开展部门通知现场收货、跟踪合同收款和验收手续等。

业务员根据客户项目实施情况申请派工，业务开展部门指定项目经理，该项目经理将负责项目的施工和项目的验收工作。

B、采购与执行

物资需求部门向运营部提出采购申请，由运营部进行汇总、平衡、制定采购计划，采购申请单经运营部负责人和分管领导审核批准后交付采购部进行采购；采购部根据运营部的通知进行采购，拟定采购合同，经部门负责人和分管领导批准后，与对方签订采购合同，执行采购。

⑤成本的确认及核算

公司不同业务类型主要成本包括材料成本、人工成本、销售运费及其他成本，各主要成本控制的程序和要求如下：

材料成本：项目现场负责人，根据施工进度，通知运营部安排材料发货，仓库根据运营部的销售出库单安排出库，并在 ERP 中编制出库单，财务部根据出库单，计入“项目实施成本—材料”。

人工成本：财务部根据人力资源部的工资分配表，将项目人员工资计入“制造费用-薪资及附加”进行核算，月末转入“项目实施成本-直接人工”。

销售运费：财务部根据运费清单，按照项目进行归集，计入“项目实施成本-运费”。

其他成本：其他费用由于无法按照项目归集，计入“项目实施成本-未分配费用”。

⑥成本复核与结转

项目验收完成后或产品签收后，财务部对项目成本或发出商品进行分析是否存大额未入账成本，确定全部成本计入项目成本后，结转项目成本。

综上所述，公司各项目及产品确认收入时，归集完整的对应项目成本和产品支出结转至主营业务成本，以确保公司营业成本和收入的匹配；公司定期分析复核成本入账的真实完整，并对异常差异事项予以及时修正，以保证成本的准确性和完整性。

（3）营业成本核算是否准确、完整，不同业务类型营业成本和营业收入的匹配性

报告期内，不同业务营业收入与营业成本的匹配情况如下：

单位：万元

产品类别	期间	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	项目	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
系统集成	营业收入	4,085.15	-57.08%	28,020.94	-10.70%	31,378.51	-15.40%	37,092.41
	营业成本	3,567.44	-43.51%	19,904.34	-10.94%	22,348.22	-17.35%	27,039.35
产品销售	营业收入	5,017.58	13.28%	11,747.02	51.49%	7,754.49	97.94%	3,917.58
	营业成本	3,930.58	18.96%	8,501.69	50.19%	5,660.62	102.39%	2,796.93
运维服务	营业收入	528.49	333.57%	993.85	30.40%	762.14	73.24%	439.93
	营业成本	409.02	901.28%	587.85	39.65%	420.93	84.36%	228.33
其他	营业收入			22.74	-78.90%	107.77	288.81%	27.72
	营业成本			0.83	-98.68%	62.94	7356.59%	0.84
合计	营业收入	9,631.22	-31.54%	40,784.56	1.95%	40,002.92	-3.56%	41,477.63
	营业成本	7,907.04	-18.15%	28,994.72	1.76%	28,492.71	-5.23%	30,065.45

注：2020年1-6月变动为与上年同期数据比较。

报告期内，营业收入与营业成本的变动趋势一致，变动幅度有所不同。

2020年上半年主要由于疫情影响和项目季节性影响，导致收入大幅下滑，同时由于人工成本以及房屋折旧费、租赁费等其他成本的发生较为固定，因此导致收入和成本下降幅度有所不同；公司运维服务和其他业务占比较小，并且服务内容差异较大，导致收入和成本变动幅度较大。

（三）毛利及毛利率变动趋势及原因分析

1、毛利总额及综合毛利率变动情况

报告期内，公司毛利总额及综合毛利率变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年

毛利总额	1,724.18	11,789.84	11,510.21	11,412.19
年变动比例	-	2.43%	0.86%	34.49%
综合毛利率	17.90%	28.91%	28.77%	27.51%

2017 年度至 2019 年度，公司毛利总额整体较为稳定。2018 年、2019 年毛利总额较上年度分别增长 98.02 万元、279.63 万元，增幅分别为 0.86%、2.43%。

最近三年及一期，公司综合毛利率分别为 27.51%、28.77%、28.91%和 17.90%，2018 年和 2019 年毛利率略有增长，主要系当期智能会控业务毛利率有小幅增长所致。2020 年 1-6 月毛利率较低，主要原因为：①受上半年疫情影响，以往毛利率较高的大型项目，如**军工类型项目等**不具备实施条件，导致上半年综合毛利率较低；②公司业务存在一定的季节性特征，同时叠加疫情影响，导致上半年收入相对较低，而主营业务成本中存在人工成本等固定性质支出，导致上半年毛利率较低。

2017 年度至 2019 年度，公司综合毛利率总体上波动较小，主要原因是：

（1）公司一贯专注于为客户提供智能会控、文化旅游等特定领域的各类视音频系统产品。经过长期的实践，公司积累了丰富的技术和项目实施经验，完成了大批经典应用案例，在市场上形成了一定的竞争优势，有助于维持相对稳定的毛利率水平。

（2）在长期的业务合作过程中，公司与主要供应商形成了长期、稳定的战略合作关系，因此公司能够持续从主要供应商处获得相对稳定的采购价格、及时的供货服务，有助于公司控制项目成本、保持相对稳定的毛利率水平。

2、主营业务毛利率分析

（1）按业务类型划分

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
系统集成	12.67%	28.97%	28.78%	27.10%
产品销售	21.66%	27.63%	27.00%	28.61%
运维服务	22.61%	40.85%	44.77%	48.10%
其他	-	82.89%	41.60%	96.95%

最近三年及一期，公司系统集成业务毛利率分别为 27.10%、28.78%、28.97%

和 12.67%。2018 年及 2019 年毛利率较 2017 年略有上升，主要系军队业务量增长且该类智能会控项目毛利率相对较高所致。2020 年 1-6 月系统集成毛利率较低，主要原因为：①受上半年疫情影响，以往毛利率较高的大型项目，如**军工类型项目等**不具备实施条件，导致上半年毛利率降低；②公司业务存在一定的季节性特征，同时叠加疫情影响，导致上半年收入相对较低，而主营业务成本中存在人工成本等固定性质支出，导致上半年毛利率较低。

最近三年及一期，公司产品销售业务毛利率分别为 28.61%、27.00%、27.63%和 21.66%，有所下降，主要系部分产品销售单价有所下调以及产品收入结构有所变动所致。

报告期内单笔收入在 500 万元以上、且毛利率高于 35%的大型系统集成项目列示如下：

报告期内单笔收入在 500 万元以上、且毛利率高于 35%的大型系统集成项目的具体情况涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

①系统集成

影响发行人系统集成毛利率的因素为各领域收入结构变动及毛利率变动两方面，具体影响如下表所示：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
系统集成毛利率	28.97%	28.78%	27.10%
系统集成毛利率变动	0.19%	1.68%	-
其中：收入占比变动的影响	0.40%	1.28%	-
毛利率变动影响	-0.21%	0.39%	-

各产品收入占比变化对公司系统集成业务毛利率的影响如下表所示：

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	收入占比	影响系统集成业务毛利率百分点	收入占比	影响系统集成业务毛利率百分点	收入占比
智能会控					
电信	1.29%	-0.58%	3.25%	-0.29%	0.74%
交通	0.20%	0.04%	0.08%	-0.02%	0.12%

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	收入占比	影响系统集成业务毛利率百分点	收入占比	影响系统集成业务毛利率百分点	收入占比
金融	1.03%	-0.04%	1.21%	-0.16%	1.90%
酒店	2.68%	-0.17%	3.72%	-0.16%	4.43%
军工	26.33%	1.57%	22.51%	4.09%	10.14%
科研教育	1.74%	-1.96%	7.93%	1.11%	4.36%
能源	2.15%	-0.49%	4.18%	0.71%	1.17%
医疗卫生	0.18%	-0.16%	1.04%	0.03%	0.91%
政府机关	5.94%	0.11%	5.54%	-1.88%	11.87%
其他	1.41%	-0.64%	3.80%	-0.92%	8.58%
智能会控小计	-	-2.31%	-	2.51%	-
文化旅游					
主题公园	29.33%	5.16%	8.82%	-3.65%	25.09%
文化演艺	7.08%	-0.88%	10.46%	0.43%	9.16%
展览展示	3.08%	-0.72%	6.17%	0.05%	5.97%
景区	14.56%	-0.70%	17.83%	2.05%	11.71%
其他	0.51%	-0.08%	0.78%	0.07%	0.58%
文化旅游小计	-	2.79%	-	-1.05%	-
视景仿真					
视景仿真小计	-	-0.08%	-	-0.18%	-
总计	100.00%	0.40%	100.00%	1.28%	100.00%

注：本期影响毛利率百分点=（本期收入占比-上期收入占比）×上期该产品毛利率

各产品毛利率变化对公司系统集成业务毛利率的影响如下表所示：

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率	影响系统集成业务毛利率百分点	毛利率	影响系统集成业务毛利率百分点	毛利率
智能会控					
电信	18.59%	-0.14%	29.67%	1.34%	-11.53%
交通	25.63%	-0.02%	36.51%	0.00%	37.64%
金融	14.04%	-0.08%	21.71%	-0.02%	23.30%
酒店	21.26%	0.15%	15.84%	-0.27%	23.07%
军工	39.46%	-0.42%	41.04%	1.79%	33.08%

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率	影响系统集成业务毛利率百分点	毛利率	影响系统集成业务毛利率百分点	毛利率
科研教育	22.19%	-0.17%	31.66%	0.05%	30.98%
能源	30.15%	0.13%	24.08%	0.02%	23.71%
医疗卫生	17.67%	0.00%	18.24%	-0.09%	26.68%
政府机关	31.83%	0.27%	27.20%	-0.14%	29.73%
其他	29.32%	0.04%	26.80%	0.28%	19.30%
智能会控小计	-	-0.24%	-	2.97%	-
文化旅游					
主题公园	21.55%	-1.06%	25.16%	0.24%	22.44%
文化演艺	38.70%	0.90%	25.99%	-0.72%	32.90%
展览展示	22.40%	-0.03%	23.26%	-0.15%	25.76%
景区	25.37%	0.57%	21.48%	-2.13%	33.40%
其他	15.20%	-0.07%	28.35%	-0.06%	35.85%
文化旅游小计	-	0.32%	-	-2.82%	-
视景仿真					
视景仿真小计	-	-0.28%	-	0.25%	-
总计	28.97%	-0.21%	28.78%	0.39%	27.10%

注：本期影响毛利率百分点=（本期产品毛利率-上期产品毛利率）×本期该产品收入占比

从上表可见，2018 年度系统集成业务毛利率上升 1.68%，各领域收入占比变动是主要因素，其中军工领域收入占比增长较多，主要原因是伴随着我国军工领域对会控信息化的旺盛需求以及我国国防开支的稳步增长，公司凭借在军工领域的深耕，抓住业务机遇，实现了军工领域收入的较大幅度增长。2019 年度系统集成业务毛利率增长 0.19%，各领域收入占比变动是主要因素，其中主题公园领域收入占比增长较多，主要是当期无锡万达、华强方特等多个项目完工验收所致。

②产品销售

A、按照应用领域分析

影响发行人产品销售毛利率的因素为各领域收入结构变动及毛利率变动两方面，具体影响如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
产品销售毛利率	21.66%	27.63%	27.00%	28.61%
产品销售毛利率变动	-5.96%	0.62%	-1.60%	-
其中：各领域收入占比变动的影响	-0.67%	0.87%	1.47%	-
各领域毛利率变动影响	-5.30%	-0.24%	-3.07%	-

各领域收入占比变化对公司产品销售业务毛利率的影响如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	收入占比	影响产品销售业务毛利率百分点	收入占比	影响产品销售业务毛利率百分点	收入占比	影响产品销售业务毛利率百分点	收入占比	
智能会控								
电信	0.64%	-0.17%	1.77%	0.29%	0.57%	0.16%	0.29%	
交通	3.32%	0.75%	0.10%	0.01%	0.01%	-0.08%	0.34%	
金融	5.96%	0.72%	2.50%	-0.20%	3.26%	0.09%	2.82%	
酒店	11.48%	1.78%	5.06%	0.15%	4.44%	-0.02%	4.53%	
军工	1.43%	0.30%	0.68%	-0.60%	1.98%	-0.03%	2.11%	
科研教育	0.79%	-2.40%	7.57%	1.26%	3.93%	-0.32%	4.82%	
能源	1.64%	0.00%	1.63%	-0.14%	2.46%	-0.07%	2.87%	
医疗卫生	0.94%	-0.17%	1.69%	-0.17%	2.45%	-0.19%	3.26%	
政府机关	5.76%	1.37%	1.49%	-0.81%	4.61%	-1.26%	9.10%	
其他	3.29%	-2.49%	11.65%	-0.19%	12.46%	-1.23%	17.60%	
智能会控小计	-	-0.30%	-	-0.40%	-	-2.94%	-	
文化旅游								
主题公园	33.01%	3.20%	20.33%	2.20%	12.41%	-1.58%	17.59%	
文化演艺	16.80%	2.66%	7.90%	0.03%	7.73%	-1.40%	12.41%	
展览展示	4.09%	-3.08%	16.97%	-2.09%	24.27%	4.17%	12.26%	
景区	3.23%	-2.87%	13.19%	2.89%	5.46%	0.62%	3.42%	
其他	6.75%	0.59%	4.48%	-1.41%	8.84%	1.54%	4.34%	
文化旅游小计	-	0.50%	-	1.62%	-	3.35%	-	
视景仿真								
视景仿真小计	-	-0.86%	-	-0.35%	-	1.06%	-	
总计	-	-0.67%	-	0.87%	-	1.47%	-	

注：本期影响毛利率百分点=（本期收入占比-上期收入占比）×上期该产品毛利率

各领域毛利率变化对公司产品销售业务毛利率的影响如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率	影响产品销售业务毛利率百分点	毛利率	影响产品销售业务毛利率百分点	毛利率	影响产品销售业务毛利率百分点	毛利率
智能会控							
电信	20.32%	0.03%	15.07%	-0.17%	24.39%	-0.19%	57.74%
交通	15.82%	-0.24%	23.18%	0.01%	11.71%	0.00%	24.07%
金融	19.51%	-0.08%	20.89%	-0.14%	26.43%	0.19%	20.49%
酒店	29.74%	0.23%	27.73%	0.15%	24.79%	0.23%	19.62%
军工	41.64%	0.03%	39.43%	-0.05%	46.18%	0.46%	22.78%
科研教育	24.35%	-0.09%	35.34%	0.06%	34.49%	-0.07%	36.28%
能源	27.21%	0.03%	25.14%	0.13%	17.21%	0.00%	17.17%
医疗卫生	24.35%	0.02%	22.56%	-0.01%	23.02%	0.01%	22.73%
政府机关	16.70%	-0.89%	32.11%	0.09%	25.87%	-0.10%	28.08%
其他	21.04%	-0.29%	29.75%	0.78%	23.04%	-0.11%	23.89%
智能会控小计	-	-1.24%	-	0.87%	-	0.42%	-
文化旅游							
主题公园	17.42%	-2.59%	25.27%	-0.51%	27.79%	-0.33%	30.46%
文化演艺	24.09%	-0.98%	29.92%	0.90%	18.56%	-0.88%	29.89%
展览展示	26.85%	0.12%	23.94%	-0.80%	28.67%	-1.47%	34.74%
景区	14.55%	-0.46%	28.80%	-1.13%	37.35%	0.39%	30.23%
其他	22.18%	-0.24%	25.78%	-0.29%	32.30%	-0.17%	34.22%
文化旅游小计	-	-4.15%	-	-1.84%	-	-2.46%	-
视景仿真							
视景仿真小计	-	0.10%	-	0.72%	-	-1.03%	-
总计	-	-5.30%	-	-0.24%	-	-3.07%	-

注：本期影响毛利率百分点=（本期产品毛利率-上期产品毛利率）×本期该产品收入占比

从上表可见，公司 2018 年度产品销售业务毛利率下降 1.60%，各领域毛利率的变动是主要因素，其中，展览展示领域和视景仿真领域毛利率下降的影响较大。2019 年度产品销售业务毛利率较 2018 年度上升 0.62%，波动较小。2020 年 1-6 月产品销售业务毛利率较 2019 年度下降 5.96%，各领域毛利率的变动是主要因素，其中，主题公园领域毛利率下降的影响较大，主要是北京环球影城

项目毛利率相对较低所致。

B、按照产品类别分析

影响发行人产品销售毛利率的因素为各产品收入结构变动及毛利率变动两方面，具体影响如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
产品销售毛利率	21.66%	27.63%	27.00%	28.61%
产品销售毛利率变动	-5.96%	0.62%	-1.60%	-
其中：收入占比变动的影响	-0.66%	-0.67%	3.94%	-
各产品毛利率变动影响	-5.31%	1.30%	-5.55%	-

各产品收入占比变化对公司主营业务毛利率的影响如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	收入占比	影响产品销售业务毛利率百分点	收入占比	影响产品销售业务毛利率百分点	收入占比	影响产品销售业务毛利率百分点	收入占比
显示终端设备							
3-DLP 投影机	7.41%	-2.80%	17.96%	3.49%	5.44%	-0.52%	7.85%
1-DLP 投影机	30.34%	-0.57%	32.07%	-2.54%	40.83%	8.58%	20.12%
LCD 投影机	0.11%	-0.14%	0.53%	-0.10%	0.89%	-0.15%	1.38%
LED	0.00%	-0.01%	0.02%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%
灯泡	5.40%	-0.35%	6.78%	-1.97%	13.62%	-1.02%	16.97%
镜头	3.31%	-0.65%	6.45%	-0.21%	7.30%	-0.02%	7.37%
配件	0.38%	-0.52%	1.48%	0.07%	1.17%	-0.39%	2.03%
投影屏幕	0.22%	-0.07%	0.33%	-0.95%	3.39%	1.11%	1.14%
显示屏	0.00%	-0.10%	0.36%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
显示终端设备小计	-	-5.21%	-	-2.21%	-	7.59%	-
信号处理设备							
接收器/发送器	8.66%	0.69%	5.11%	-0.10%	5.46%	-0.32%	7.20%
切换器	13.91%	0.75%	10.86%	0.47%	8.22%	-0.46%	10.88%
中控	3.34%	0.61%	1.49%	0.23%	0.74%	-0.22%	1.42%
转换器	22.20%	2.21%	12.13%	0.84%	8.72%	-0.12%	9.22%

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	收入占比	影响产品销售业务毛利率百分点	收入占比	影响产品销售业务毛利率百分点	收入占比	影响产品销售业务毛利率百分点	收入占比
其它	4.68%	0.32%	3.69%	-0.01%	3.73%	-1.59%	11.48%
信号处理设备小计	-	4.57%	-	1.43%	-	-2.71%	-
其他							
其他小计	-	-0.02%	-	0.11%	-	-0.93%	-
总计	-	-0.66%	-	-0.67%	-	3.94%	-

注：本期影响毛利率百分点=（本期收入占比-上期收入占比）×上期该产品毛利率

各产品毛利率变化对公司主营业务毛利率的影响如下表所示：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	毛利率	影响产品销售业务毛利率百分点	毛利率	影响产品销售业务毛利率百分点	毛利率	影响产品销售业务毛利率百分点	毛利率
显示终端设备							
3-DLP投影机	14.46%	-0.90%	26.56%	-0.23%	27.86%	0.33%	21.75%
1-DLP投影机	29.98%	-0.92%	33.02%	1.30%	28.98%	-5.07%	41.40%
LCD投影机	25.08%	-0.01%	32.23%	0.03%	27.43%	-0.03%	31.04%
LED	0.00%	0.00%	52.37%	0.00%	28.57%	0.00%	0.00%
灯泡	19.85%	-0.30%	25.39%	-0.23%	28.84%	-0.21%	30.38%
镜头	10.30%	-0.34%	20.62%	-0.28%	24.97%	-0.25%	28.40%
配件	18.63%	-0.11%	47.74%	0.36%	23.01%	-0.26%	45.56%
投影屏幕	47.21%	-0.04%	66.86%	0.12%	31.05%	-0.62%	49.35%
显示屏	0.00%	0.00%	27.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%
显示终端设备小计	-	-2.62%	-	1.16%	-	-6.12%	-
信号处理设备							
接收器/发送器	21.25%	0.16%	19.37%	-0.45%	28.26%	0.54%	18.33%
切换器	19.24%	-0.72%	24.44%	0.74%	17.62%	0.02%	17.40%
中控	15.38%	-0.59%	32.99%	0.03%	30.89%	-0.01%	32.46%
转换器	18.50%	-0.76%	21.93%	-0.33%	24.63%	0.00%	24.64%
其他	18.71%	-0.64%	32.36%	0.44%	20.46%	0.00%	20.50%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率	影响产品销售业务毛利率百分点	毛利率	影响产品销售业务毛利率百分点	毛利率	影响产品销售业务毛利率百分点	毛利率
信号处理设备小计	-	-2.55%	-	0.43%	-	0.55%	-
其他							
其他小计	-	-0.13%	-	-0.29%	-	0.02%	-
总计	-	-5.31%	-	1.30%	-	-5.55%	-

注：本期影响毛利率百分点=（本期产品毛利率-上期产品毛利率）×本期该产品收入占比

从上表可见，2018 年度产品销售业务毛利率下降 1.60%，各产品毛利率变动是主要因素，其中 1-DLP 投影机毛利率下降的影响较大，主要原因是公司出于改善销售回款等因素考虑，对产品销售业务拓展力度有所增大，相应导致高毛利率型号的 1-DLP 投影机销售占比降低，使得 1-DLP 投影机毛利率下降，2018 年该产品较多应用在展览展示领域及视景仿真领域。2019 年度产品销售业务毛利率较 2018 年度上升 0.62%，波动较小。2020 年 1-6 月产品销售业务毛利率较 2019 年度下降 5.96%，各产品毛利率变动是主要因素，其中显示终端设备对毛利率的影响为-2.62%，主要系 3-DLP 投影机、1-DLP 投影机中不同型号产品的收入占比变动所致；信号处理设备对毛利率的影响为-2.55%，主要系当期的环球影城项目规模较大，合同金额为 1,447.06 万元。客户议价能力较强，公司对相应产品的定价有所下调所致。

综上，公司产品销售业务毛利率波动符合公司的实际经营情况，公司不存在大规模产品滞销情形。

③运维服务

报告期内，公司运维服务毛利率分别为 48.10%、44.77%、40.85%和 22.61%，运维服务收入占比较小，毛利率受各期大项目的影响比较明显。2018 年及 2019 年运维服务毛利率呈下降趋势，主要原因是该期间内上海科技馆运维服务项目收入金额较高且定价相对较低，毛利率在 20%以下，导致运维服务整体毛利率有所下降。2020 年 1-6 月运维服务毛利率下降，主要是受新冠肺炎影响，公司运维服务业务量较少，当期收入最大的腾冲《艾思奇舞台剧》演出制作项目应用

于文化旅游领域，收入金额 254.72 万元，占当期运维收入的 48.20%，因其中的创意服务、音乐制作、舞美灯光等环节外包给第三方，所以毛利率处于 15.86%的较低水平，拉低了整体运维业务毛利率。

（2）按应用领域划分

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
智能会控				
电信	19.54%	17.31%	29.49%	-8.73%
交通	15.82%	25.21%	35.60%	34.63%
金融	18.96%	18.66%	23.84%	22.99%
酒店	29.73%	24.36%	19.90%	22.77%
军工	1.06%	39.51%	41.13%	33.11%
科研教育	9.42%	30.87%	32.01%	33.32%
能源	27.62%	29.75%	23.11%	22.92%
医疗卫生	21.63%	21.59%	20.00%	25.59%
政府机关	9.05%	32.04%	27.07%	29.70%
其他	0.79%	32.38%	25.93%	20.39%
智能会控小计	15.19%	33.47%	31.77%	26.93%
文化旅游				
主题公园	17.10%	22.77%	26.50%	23.22%
文化演艺	24.91%	36.01%	26.32%	32.52%
展览展示	21.34%	23.02%	25.99%	27.63%
景区	14.92%	26.62%	22.99%	33.53%
其他	23.31%	24.04%	31.67%	38.38%
文化旅游小计	18.89%	25.44%	25.48%	27.85%
视景仿真				
视景仿真小计	52.17%	33.71%	31.65%	30.09%
总计	17.90%	28.88%	28.77%	27.51%

最近三年及一期，公司营业收入按照应用领域划分，以智能会控业务和文化旅游业务为主，各期内两者收入合计占比均超过 95%。2017 年度至 2019 年度，智能会控及文化旅游业务的毛利率总体上波动较小，但受项目实施难度、营销策略、竞争激烈程度、项目示范效应等因素综合影响，公司不同项目的毛利率有所差异，因此毛利率水平在不同期间呈现出一定的波动。

公司智能会控业务 2018 年及 2019 年毛利率较 2017 年略有上升，主要系军队业务量增长且该类项目毛利率相对较高所致。2020 年 1-6 月智能会控业务和文化旅游业务毛利率较低，主要原因为：①受上半年疫情影响，以往毛利率较高的大型项目，如**军工类型项目等**不具备实施条件，导致上半年毛利率降低；②公司业务存在一定的季节性特征，同时叠加疫情影响，导致上半年收入相对较低，而主营业务成本中存在人工成本等固定性质支出，导致上半年毛利率较低。

报告期内公司视景仿真业务毛利率分别为 30.09%、31.65%、33.71%和 52.17%。报告期内，公司视景仿真业务仍属于开拓阶段，2017 年和 2018 年完成的部分大项目毛利率相对较低，随着公司 Pro AV 系统应用解决方案逐步成熟，公司也更加重视对视景仿真业务的项目筛选，议价能力也有所增强，2019 年低毛利率的大型视景仿真项目明显减少，使得毛利率有所增加。2020 年 1-6 月，受新冠疫情影响，公司视景仿真业务量大幅下降，收入仅为 43.29 万元，个别项目毛利率较高，导致当期毛利率大幅上升。

报告期内，公司收入规模较大且毛利率相对较低的视景仿真项目的具体情况涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

3、同行业上市公司毛利率对比分析

（1）总体对比

公司综合毛利率与同行业上市公司比较情况如下：

期间	金桥信息	真视通	平均	公司
2017 年	28.60%	25.44%	27.02%	27.51%
2018 年	30.01%	22.40%	26.71%	28.77%
2019 年	32.47%	23.90%	28.19%	28.91%
2020 年 1-6 月	33.13%	25.14%	29.14%	17.90%

2017 年至 2019 年，公司综合毛利率与同行业上市公司不存在重大差异，2020 年 1-6 月毛利率低于同行业上市公司，主要原因为下游客户结构有所不同，公司**军工类型项目较多**，且毛利率相对较高，受上半年疫情影响，该等项目由于不具备实施条件，收入下降较多，同时公司主营业务成本中存在人工成本等固定性质支出，上述因素叠加导致上半年综合毛利率较低。

（2）按业务类型对比

①系统集成及产品销售业务毛利率

公司的系统集成业务、产品销售业务与可比上市公司真视通的多媒体信息系统、生产监控与应急指挥系统业务以及金桥信息的智慧场景解决方案、智慧建筑解决方案具有一定的可比性，由于可比上市公司未分别披露系统集成、产品销售业务数据，故将两者汇总进行对比。

公司系统集成及产品销售业务毛利率与可比上市公司对比如下:

期间	金桥信息（智慧场景解决方案、智慧建筑解决方案）	真视通（多媒体信息系统、生产监控与应急指挥系统）	平均	公司（系统集成、产品销售业务）
2017 年	未披露	26.95%	26.95%	27.25%
2018 年	29.85%	24.34%	27.10%	28.43%
2019 年	30.07%	24.16%	27.11%	28.57%
2020 年 1-6 月	未披露	26.00%	26.00%	17.63%

2017 年至 2019 年，公司系统集成及产品销售业务毛利率与可比上市公司不存在重大差异，2020 年 1-6 月毛利率低于同行业上市公司，主要原因为下游客户结构有所不同，公司军工类型项目较多，2019 年 1-6 月公司军工领域项目占比为 32.60%，且毛利率相对较高，受上半年疫情影响，该等项目由于不具备实施条件且该类客户对疫情防控更加严格，导致项目需求以及实施进度出现延迟，收入下降较多，2020 年 1-6 月公司军工领域项目收入较 2019 年同期下降 4,408.52 万元，降幅达 96.12%，2020 年 7-12 月军工领域项目收入实现相应的回升，达到 6,837.58 万元（未经审计），较 2019 年同期增长 3,917.83 万元，增幅达 134.18%。同时公司主营业务成本中存在人工成本等固定性质支出，上述因素叠加导致上半年系统集成及产品销售业务毛利率较低。

②运维服务毛利率

金桥信息、真视通未披露运维服务业务数据，故选取专业视音频领域其他可比公司进行比较。公司运维服务业务与恒实科技的技术服务业务及中科信息的技术服务与开发业务具有一定的可比性。

公司运维服务业务毛利率与可比上市公司对比如下:

期间	金桥信息（运维服务）	真视通（运维服务）	恒实科技（技术服务）	中科信息(技术服务与开发)	平均	公司（运维服务）
2017 年	未披露	未披露	48.51%	38.93%	43.72%	48.10%
2018 年	未披露	未披露	46.62%	30.46%	38.54%	44.77%
2019 年	未披露	未披露	52.35%	27.69%	40.02%	40.85%
2020 年 1-6 月	未披露	未披露	未披露	53.61%	53.61%	22.61%

2017 年至 2019 年,公司运维服务毛利率与可比上市公司平均水平基本一致。2020 年 1-6 月公司运维服务业务毛利率低于可比上市公司中科信息，主要原因是当期受新冠肺炎影响，公司运维服务业务量较少，受单个大项目的影响较大，可比性不强。公司当期收入最大的腾冲《艾思奇舞台剧》演出制作项目应用于文化旅游领域，收入金额 254.72 万元，占当期运维收入的 48.20%，因其中的创意服务、音乐制作、舞美灯光等环节外包给第三方，所以毛利率处于 15.86%的较低水平，拉低了整体运维业务毛利率。

（四）期间费用分析

①期间费用的归集、分摊方法、依据

销售费用科目核算公司提供服务和产品的过程中发生的各项费用，包括职工薪酬、折旧费、业务宣传费、运输费、差旅费、办公车辆费、业务招待费、售后维护费、租赁费其他等经营费用。

管理费用科目核算公司为组织和管理企业生产经营所发生的各项费用，包括职工薪酬、折旧及摊销费、中介服务咨询费、业务招待费、办公、车辆及会议费、交通差旅费、租赁费等。

研发费用科目核算公司与研发活动相关的各项费用，主要包括职工薪酬、折旧及摊销费、物料费、办公、车辆及会议费、交通差旅费等费用。

财务费用科目核算公司日常经营过程中发生的银行存款利息收入、银行手续费、筹集生产经营所需资金等而发生的利息支出和担保费、外币性项目产生的汇兑损益等。

公司根据各项费用发生时协议、发票等原始单据，结合各项费用的性质和内容等，按照不同的费用科目进行归集。

各项期间费用与特定生产、销售或采购业务相关未直接对应，未按照合同归集，未分配至不同的合同项目。

②费用核算的准确性、完整性

公司在期间费用核算方面采取的措施如下：

A、内部控制制度制定情况

a、费用核算制度：公司建立了《会计基础工作管理办法》《会计档案管理规定》等制度和内部审批流程，从而确保公司能通过合理的内部控制流程保证各具体项目的核算真实、准确、完整。

b、员工薪酬制度：公司建立了比较完善的人员岗位职能管理规则及相关薪酬、考核、考勤制度，不同部门、岗位的员工根据各自岗位职责从事相应工作。公司计入费用的人员薪酬依据员工所处的部门及岗位进行划分。

B、内部控制措施执行情况

报告期内，公司严格执行成本和费用核算内部控制制度：

a、针对人工成本核算，公司具体执行了以下内部控制措施：

薪酬核算：人力资源部根据具体人员所属部门、职能，结合出勤等情况，按月编制工资薪酬数据，形成工资表并经人力资源部负责人、财务负责人审核后，财务部据此核算人工成本。

人工成本核算：财务部根据经审批的工资表和工时表，按照项目参与人员的工资，按月计提归集项目的人工成本。

b、对于差旅费、业务招待费等其他成本、费用的报销及审批，主要涉及业务部门、财务部门和公司管理层领导，经员工发起费用报销申请，发起时需明确报销的项目，业务部门主要对其所属项目的准确性、费用事项及票据的真实性、必要性、合理性予以审核确认，财务部负责审核费用单据及所填报信息是否准确、完整、合规，审核通过后将费用归集到对应的项目中。

综上，公司的各项费用核算制度制定和执行有效，可以保证成本、费用核算的准确性、完整性，符合《企业会计准则》相关规定。

报告期内，公司期间费用构成及其占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	968.22	10.05%	2,758.65	6.76%	2,576.23	6.44%	2,569.88	6.20%
管理费用	850.11	8.83%	1,874.38	4.60%	1,969.66	4.92%	1,985.65	4.79%
研发费用	607.70	6.31%	1,255.66	3.08%	1,349.00	3.37%	1,413.69	3.41%
财务费用	189.46	1.97%	376.80	0.92%	160.16	0.40%	178.59	0.43%
合计	**2,615.50**	**27.16%**	**6,265.49**	**15.36%**	**6,055.05**	**15.14%**	**6,147.80**	**14.82%**

1、销售费用分析

（1）销售费用构成情况

报告期内，公司销售费用构成及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	507.19	52.38%	1,207.10	43.76%	1,124.66	43.66%	1,144.78	44.55%
折旧费用	9.20	0.95%	16.02	0.58%	11.51	0.45%	9.91	0.39%
业务宣传费	54.09	5.59%	291.16	10.55%	364.69	14.16%	316.10	12.30%
运输费	14.85	1.53%	93.95	3.41%	103.10	4.00%	97.71	3.80%
差旅费	85.85	8.87%	224.90	8.15%	200.13	7.77%	263.66	10.26%
办公、车辆费	57.71	5.96%	187.52	6.80%	167.76	6.51%	204.60	7.96%
业务招待费	170.39	17.60%	483.07	17.51%	322.58	12.52%	276.99	10.78%
售后维护费	11.02	1.14%	54.84	1.99%	53.99	2.10%	51.19	1.99%
租赁费	49.81	5.14%	108.87	3.95%	137.68	5.34%	115.31	4.49%
其他	8.12	0.84%	91.23	3.31%	90.15	3.50%	89.62	3.49%
合计	**968.22**	**100.00%**	**2,758.65**	**100.00%**	**2,576.23**	**100.00%**	**2,569.88**	**100.00%**

（2）销售费用变动情况

最近三年及一期，公司销售费用总额分别为 2,569.88 万元、2,576.23 万元、2,758.65 万元和 968.22 万元。公司的销售费用主要包括销售人员的职工薪酬、差旅费、业务宣传费及业务招待费等。

最近三年及一期，销售费用职工薪酬分别为 1,144.78 万元、1,124.66 万元、

1,207.10 万元和 507.19 万元，波动较小。业务宣传费主要是公司参与各类展会发生的展位费、展台搭建费、展台装饰费以及广告费等，2019 年，随着公司承做大型项目的数量增加以及在行业内知名度的上升，参加展会的需求减少，因此业务宣传费有所下降。差旅费、业务招待费为销售人员出差、招待相关费用，报告期内合计金额分别为 540.65 万元、522.71 万元、707.97 万元和 256.24 万元，略有增长，主要系公司业务开拓力度有所提高。

（3）销售费用率与可比公司比较情况

最近三年及一期，公司销售费用占营业收入比例与同行业可比公司相比的情况如下：

期间	金桥信息	真视通	平均	公司
2017 年	12.15%	4.00%	8.08%	6.20%
2018 年	11.99%	3.73%	7.86%	6.44%
2019 年	11.72%	4.31%	8.02%	6.76%
2020 年 1-6 月	15.15%	4.19%	9.67%	10.05%

受各家公司经营模式、营业规模、经营状况等方面差异，销售费用率情况不尽相同。报告期内，与可比公司相比较，公司销售费用率处于中位水平，与行业均值差异较小。

（4）人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况及人均薪酬变动的原因

①销售费用中人均薪酬变动情况

报告期内，销售费用中人均薪酬变动情况如下：

单位：万元、人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售费用中职工薪酬（A）	507.19	1,207.10	1,124.66	1,144.78
销售人员平均人数（B）	65	66	64	71
销售费用中人均薪酬（A/B）	7.80	18.29	17.57	16.12

注 1：销售人员平均人数=全年各月薪酬计入销售费用人数之和/12 后四舍五入取整；
注 2：2020 年 1-6 月销售费用中人均薪酬未包含年终奖。

报告期内，公司高度重视市场开拓工作，并建立了完整的销售人员薪酬、奖金制度。销售人员的薪酬主要由基本工资和销售提成组成，基本工资根据公

司的薪酬制度规定，综合员工业务能力、岗位及司龄等因素确定；销售提成根据公司《区域销售业务管理办法》规定，于年末进行考核。销售人员薪酬与公司的销售收入存在一定程度的正相关性。

报告期内，公司销售费用中职工薪酬分别为1,144.78万元、1,124.66万元、1,207.10万元和507.19万元，销售人员平均人数分别为71人、64人、66人和65人。报告期内，销售费用中人均薪酬分别为16.12万元/年、17.57万元/年、18.29万元/年和7.80万元/半年，呈逐年增长趋势，这与公司销售收入相匹配，具有合理性。

②与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况

单位：万元

公司名称	母公司所在地	销售费用中人均薪酬			
		2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
金桥信息	上海市	-	46.34	55.03	46.81
真视通	北京市	-	20.21	19.22	17.49
可比上市公司平均值		-	33.28	37.13	32.15
当地平均薪酬（北京市）		-	10.62	9.43	10.16
发行人	北京市	7.80	18.29	17.57	16.12

注 1：以上同行业可比公司的数据来源于上市公司公开披露的年度报告和半年度报告，下同；由于 2020 年 1-6 月金桥信息、真视通半年度报告未公开披露销售人员人数，故 2020 年 1-6 月无相关可比信息；

注 2：考虑公开信息的可获取性，同行业可比公司销售费用中人均薪酬=销售费用中职工薪酬本期发生额/期末销售人员人数；

注 3：当地平均薪酬（北京市）的数据来源于北京市人力资源和社会保障局，下同。

由于同行业可比公司销售人员规模、人均产出、薪酬政策不同，报告期内，公司销售费用中人均薪酬低于同行业可比公司平均水平，与同行业可比公司真视通较为接近。公司位于北京市，报告期内各年度销售费用中人均薪酬均高于北京市当地平均薪酬，具有一定的竞争力。

（5）业务招待费的具体情况

销售费用中的业务招待费主要是销售人员进行业务洽谈、对外联络、商务接待等发生的餐饮酒水、交通和住宿等费用。

报告期内，公司业务招待费均严格按照内控管理制度的规定报销入账，通过银行转账的方式支付给报销员工，不存在费用支付方与公司存在关联关系的

情况。

报告期内，业务招待费发生额为276.99万元、322.58万元、483.07万元、170.39万元，2018年度较2017年度增长16.46%，2019年度较2018年度增长49.75%，增长幅度较大，主要是市场竞争加剧，公司业务拓展成本上升所致。

报告期内，公司销售费用业务招待费单笔消费金额较小，均在3万元以内。通过登录国家企业信用信息公示系统查询，公司不存在因不正当竞争而受到行政处罚的记录；通过全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单信息查询系统和中国裁判文书网查询，公司不存在因商业贿赂行为而被审查起诉或司法判决的情形；公司所在地的工商行政主管部门也出具了证明，证明报告期内公司不存在因违反工商行政管理法律法规被工商行政主管部门处罚的记录；通过对大额销售费用业务招待费原始单据进行检查，确认公司不存在直接或变相进行商业贿赂的情形。

2、管理费用分析

（1）管理费用构成情况

报告期内，公司管理费用构成及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	507.16	59.66%	1,114.88	59.48%	1,023.23	51.95%	924.03	46.54%
折旧及摊销费	31.23	3.67%	59.57	3.18%	42.99	2.18%	21.42	1.08%
中介服务咨询费	41.69	4.90%	81.56	4.35%	235.94	11.98%	192.52	9.70%
业务招待费	58.48	6.88%	83.87	4.47%	93.79	4.76%	131.61	6.63%
办公、车辆及会议费	109.12	12.84%	230.12	12.28%	234.13	11.89%	373.94	18.83%
交通差旅费	33.73	3.97%	61.80	3.30%	94.89	4.82%	150.97	7.60%
租赁费	38.08	4.48%	76.26	4.07%	99.86	5.07%	115.08	5.80%
其他	30.63	3.60%	166.32	8.87%	144.82	7.35%	76.09	3.83%
合计	**850.11**	**100.00%**	**1,874.38**	**100.00%**	**1,969.66**	**100.00%**	**1,985.65**	**100.00%**

（2）管理费用变动情况

最近三年及一期，公司管理费用总额分别为 1,985.65 万元、1,969.66 万元、

1,874.38 万元和 850.11 万元。公司的管理费用主要包括职工薪酬、办公、车辆及会议费、中介服务咨询费等。

2017 年至 2019 年，管理人员职工薪酬持续增长，主要系管理人员平均工资有所上升所致。中介服务咨询费主要是公司上市相关的咨询费用，2017 年和 2018 年金额较高，主要与公司当期开展申报上市工作较多有关。办公、车辆及会议费 2018 年和 2019 年有所下降，主要系公司加强了该类费用的预算管控所致。

（3）管理费用率与可比公司比较情况

最近三年及一期，公司管理费用占营业收入比例与同行业可比公司相比的情况如下：

期间	金桥信息	真视通	平均	公司
2017 年	7.22%	6.39%	6.81%	4.79%
2018 年	5.83%	6.03%	5.93%	4.92%
2019 年	5.76%	7.58%	6.67%	4.60%
2020 年 1-6 月	5.46%	9.19%	7.33%	8.83%

受各家公司经营模式、营业规模、经营状况等方面差异，管理费用率情况不尽相同。报告期内，公司管理费用率与可比公司相比差异较小。

（4）人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况及人均薪酬变动的原因

①管理费用中人均薪酬变动情况

报告期内，公司管理费用中人均薪酬变动情况如下：

单位：万元、人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
管理费用中职工薪酬（A）	507.16	1,114.88	1,023.23	924.03
管理人员平均人数（B）	50	48	49	47
管理费用中人均薪酬（A/B）	10.14	23.23	20.88	19.66

注 1：管理人员平均人数=全年各月薪酬计入管理费用人数之和/12 后四舍五入取整；
注 2：2020 年 1-6 月管理费用中人均薪酬未包含年终奖。

报告期内，公司管理费用中职工薪酬分别为924.03万元、1,023.23万元、1,114.88万元和507.16万元，管理人员平均人数分别为47人、49人、48人和50人。报告期内，管理费用中人均薪酬分别为19.66万元/年、20.88万元/年、23.23

万元/年和10.14万元/半年，公司重视内部管理工作，管理费用中人均薪酬呈逐年增长趋势，具有合理性。

②与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况

单位：万元

公司名称	母公司所在地	管理费用中人均薪酬			
		2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
金桥信息	上海市	-	36.28	30.57	34.01
真视通	北京市	-	39.38	34.20	27.37
可比上市公司平均值		-	37.83	32.38	30.69
当地平均薪酬（北京市）		-	10.62	9.43	10.16
发行人	北京市	10.14	23.23	20.88	19.66

注 1：由于 2020 年 1-6 月金桥信息、真视通半年度报告未公开披露管理人员人数，故 2020 年 1-6 月无相关可比信息；

注 2：根据同行业可比公司披露的员工专业构成情况，本表中管理人员包括财务人员、行政人员；

注 3：考虑公开信息的可获取性，同行业可比公司管理费用中人均薪酬=管理费用中职工薪酬本期发生额/期末管理人员人数。

受所在地域、薪酬政策、发展程度及管理人员规模等因素的影响，公司管理费用中人均薪酬与同行业可比公司存在一定差异，具有合理性。公司位于北京市，报告期内各年度管理费用中人均薪酬均高于北京市当地平均薪酬，具有一定的竞争力。

3、研发费用分析

（1）研发费用构成情况

报告期内，公司研发费用构成及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	315.23	51.87%	806.46	64.23%	704.31	52.21%	914.21	64.67%
折旧及摊销费	65.57	10.79%	134.93	10.75%	140.38	10.41%	106.71	7.55%
物料费	7.01	1.15%	43.43	3.46%	256.95	19.05%	78.17	5.53%
办公、车辆及会议费	5.63	0.93%	42.26	3.37%	50.86	3.77%	92.31	6.53%
交通差旅费	24.09	3.96%	40.57	3.23%	74.33	5.51%	86.05	6.09%
服务费	163.75	26.95%	110.31	8.79%	41.15	3.05%	63.69	4.51%

其他	26.41	4.35%	77.70	6.19%	81.03	6.01%	72.54	5.13%
合计	**607.70**	**100.00%**	**1,255.66**	**100.00%**	**1,349.00**	**100.00%**	**1,413.69**	**100.00%**

（2）研发费用核算情况

①核算口径

公司研发费用的计算口径主要系依据《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企[2007]194 号）的要求制定。报告期内，公司的研发费主要包括人工费用、材料费用、折旧摊销、交通差旅费及其他费用等，各项费用的计算口径按照以下方法进行归集：

A、人工费主要核算研发人员发生的工资、奖金、福利费、社保费等；

B、材料费主要核算研发项目领用的物料等；

C、折旧摊销主要核算研发项目使用固定资产计提的折旧摊销；

D、交通差旅费及其他费用主要核算研发人员发生的差旅费及其他费用。

②数据来源

研发费用的数据来源，按照费用的性质主要如下：

A、人员薪酬支出来源于企业员工工资表；

B、材料费根据研发部门领料的数量及金额计算得出；

C、折旧与摊销费用来源于研发部门使用的固定资产折旧与软件摊销；

D、差旅费等其他费用来源于采购研发相关物资或接受研发相关劳务时实际支付或应付的金额及相关直接支出的费用发票。

③核算方法

公司按照会计准则和会计制度的规定，在管理费用下设置研发支出二级科目，并按具体研发项目设置三级科目，按具体研发项目的材料消耗支出和其他支出设置四级科目，设立研发项目台账。

④会计处理

发生研发费时，公司按照研发项目和对应科目进行账务处理，具体如下：

借：科研开发成本

贷：银行存款/现金/预付账款/应付账款/应付职工薪酬等；

月末，处于研究阶段发生的研发支出转入管理费用-研发费，具体如下：

借：管理费用-研发费

贷：科研开发成本。

（3）研发费用变动情况

研发费用主要是研发人员的职工薪酬、相关物料费等。2018 年职工薪酬较 2017 年有所下降，主要系当年研发部门进行了人员调整，员工人数有所下降；2019 年职工薪酬较 2018 年上升，主要系研发人员平均工资上升所致。2018 年物料费较 2017 年增长较多，主要系“数字球幕影院的开发”项目领用材料较多。

（4）研发费用投入情况

报告期内，公司研发费用的项目投入情况如下 ：

单位：万元

序号	项　目	报告期内累计投入金额	预算金额	项目进展
1	基于投影的虚拟现实显示系统方案	48.03	60	已完成
2	投影机综合管理系统	61.54	72	已完成
3	多媒体综合应用系统	80.05	85	已完成
4	投影机数据采集系统	24.46	26	已完成
5	光学融合片	48.53	52	已完成
6	WINCOMN 综合视讯管理平台	38.39	40	已完成
7	WINCOMN 定制化会议控制系统	53.05	56	已完成
8	本地操控系统	125.93	133	已完成
9	服务器端管理平台	46.89	50	已完成
10	乐园沉浸视觉感受 VR 装置开发	70.30	75	已完成
11	一种立体显示用支架及其虚拟现实显示系统	166.82	175	已完成
12	高分辨率球幕影片的制作研究开发	41.78	45	已完成
13	建筑投影 CG 制作技术的研究	64.86	69	已完成
14	激光定位指示器	30.37	32	已完成
15	VMS-120 系统	49.91	54	已完成

序号	项　目	报告期内累计投入金额	预算金额	项目进展
16	赢康万力云图像自动拼接融合处理平台软件	19.26	25	已完成
17	赢康万力云万能解码平台软件	131.97	138	已完成
18	赢康万力云无线视音频传输系统	113.11	120	已完成
19	VR 工作站升级改造	107.89	115	已完成
20	玻璃搬运机械结构	9.25	12	已完成
21	沉浸式地面互动装置	23.33	25	已完成
22	传输控制系统解决方案调研与样机试制项目	15.53	20	已完成
23	大尺寸无缝 CAVE 地幕的研发	11.44	15	已完成
24	灯泡互动投影装置	63.58	68	已完成
25	会展中心视音频管监维系统	118.32	125	已完成
26	激光点阵	51.36	55	已完成
27	集群会议用管监维平台	115.54	125	已完成
28	可调节式正投屏幕工作平台开发试制	20.53	25	已完成
29	联席网络系统	64.7	70	已完成
30	数字球幕影院的开发	724.4	800	已完成
31	显示系统解决方案调研与样机试制项目	23.79	28	已完成
32	音频系统解决方案调研与样机试制项目	14.41	18	已完成
33	展会技术调研项目	47.11	50	已完成
34	背投立体箱体	14.36	35	实施中
35	背投软屏幕及结构	32.70	50	实施中
36	光影秀项目技术研究和方案研究	86.87	92	已完成
37	球幕影片视觉表现中镜头运动方式的研究	83.28	120	实施中
38	视音频物联平台第一阶段	302.5	310	已完成
39	新型飞行模拟器系统	105.82	450	实施中
40	夜游项目技术研究	26.93	30	已完成
41	2019 年度传输控制系统解决方案调研与样机试制项目	137.21	145	已完成
42	2019 年度显示系统解决方案调研与样机试制项目	84.17	90	已完成
43	2019 年度音频系统解决方案调研与样机试制项目	22.49	25	已完成
44	2019 年度展会技术调研项目	45.15	48	已完成

序号	项　目	报告期内累计投入金额	预算金额	项目进展
45	2019 年展馆多媒体技术与产品调研	22.55	25	已完成
46	7TH 与 SDT 市场推广装置的开发	55.74	60	已完成
47	2020 年度 AVS2 视音频编解码系统	19.91	25	已完成
48	2020 年分布式音视频管理系统测试与研发项目	4.22	20	实施中
49	2020 年专业视听方案的技术预研及系统开发	200.07	260	实施中
50	UE4 应用于球幕的 4K 制片研究	15.49	35	实施中
51	VR/AR 文旅应用	8.73	25	实施中
52	多功能触控 VR 单屏	13.1	30	实施中
53	花车巡游方案的开发	7.22	35	实施中
54	经济型飞行影院项目	27.11	70	实施中
55	投影追踪系统方案开发	35.91	90	实施中
56	赢康科影达投影机高级管理平台	28.94	32	已完成
57	赢康万力云显示系统综合管理平台	0.63	2	已完成
58	赢康智能平台 V1	43.07	100	实施中
59	分布式 AVS2 高清数字视频 FPGA 编码端设备	468.89	350	实施中
60	通用分布式 AVS2 高清编解码器控制服务器端软件	12.13	40	已完成
61	通用分布式 AVS2 高清数字视频编码端软件	27.27	85	已完成
62	通用分布式 AVS2 高清数字视频解码端软件	15.59	47	已完成
63	专用高清编解码器服务器软件	11.69	30	已完成
64	专用高清编解码器控制客户端软件	3.9	90	已完成
65	专用高清编解码器配置客户端软件	7.79	21	已完成
66	插卡式编解码器项目	28.16	34.5	实施中
合计		**4,626.05**	-	-

（5）研发费用率与可比公司比较情况

最近三年及一期，公司研发费用占营业收入比例与同行业可比公司相比的情况如下：

期间	金桥信息	真视通	平均	公司
2017 年	4.30%	4.75%	4.53%	3.41%
2018 年	3.48%	5.66%	4.57%	3.37%

2019 年	5.89%	6.46%	6.18%	3.08%
2020 年 1-6 月	6.35%	8.88%	7.62%	6.31%

受各家公司经营模式、营业规模、经营状况等方面差异，研发费用率情况不尽相同。报告期内部分期间，公司研发费用率略低于可比上市公司，主要系和同行业上市公司相比，公司融资渠道相对单一，技术研发的投入受限。

（6）披露研发费用加计扣除情况

报告期内，公司存在研发费用加计扣除的情况，加计扣除的金额及计算过程如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
研发费用总额	607.70	1,255.66	1,349.00	1,413.69
其中：允许扣除的研发费	419.22	919.97	975.70	1,197.44
不符合扣除要求的研发费	188.49	335.69	373.30	216.25
研发加计扣除比例	75%	75%	75%	50%、75%
研发加计扣除总额	314.41	689.98	731.77	648.32

注：根据《科技型中小企业评价办法》（国科发政〔2017〕115 号）和《科技型中小企业评价工作指引（试行）》（国科火字〔2017〕144 号）等相关规定，博雅视云 2017 年度研发加计扣除比例为 75%。

不符合研发加计扣除范围的研发费用的相关费用由于研发费用归集与加计扣除分别属于会计核算和税务范畴，会计核算口径由《企业会计准则》等规范；加计扣除税收规定口径由《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（税务总局公告2015年第97号）、《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国税〔2017〕]40号）、《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号）等规范，二者存在一定口径差异。

公司报告期内不符合研发费用加计扣除范围的费用主要是与研发活动直接相关的场所租赁费、办公费、装修费等。根据国家税务总局公告2017年第40号中第二条、第六条的相关规定，场所租赁费、办公费、装修费等支出不属于研发费用可以加计扣除的范围。

根据《中华人民共和国企业所得税法》等相关规定，公司对符合研发费用税前加计扣除的金额进行了申报，并进行了税务审计，出具了《企业所得税年度纳税申报审核报告》，在企业所得税汇算清缴申报前进行了相关备案。

（7）人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况及人均薪酬变动的原因

①研发费用中人均薪酬变动情况

报告期内，研发费用中人均薪酬变动情况如下：

单位：万元、人

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
研发费用中职工薪酬（A）	315.23	806.46	704.31	914.21
研发人员平均人数（B）	35	40	38	47
研发费用中人均薪酬（A/B）	9.01	20.16	18.53	19.45

注1：研发人员平均人数=全年各月薪酬计入研发费用人数之和/12后四舍五入取整；
注2：2020年1-6月研发费用中人均薪酬未包含年终奖。

报告期内，公司研发费用中职工薪酬分别为914.21万元、704.31万元、806.46万元和315.23万元，研发人员平均人数分别为47人、38人、40人和35人。报告期内，研发费用中人均薪酬分别为19.45万元/年、18.53万元/年、20.16万元/年和9.01万元/半年。公司重视研发团队建设，研发费用中人均薪酬整体呈增长趋势，与公司实际发展情况相符。

②与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况

单位：万元

公司名称	母公司所在地	研发费用中人均薪酬			
		2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
金桥信息	上海市	-	27.21	16.19	10.50
真视通	北京市	-	21.04	22.48	19.59
可比上市公司平均值		-	24.13	19.33	15.04
当地平均薪酬（北京市）		-	10.62	9.43	10.16
发行人	北京市	9.01	20.16	18.53	19.45

注1：由于2020年1-6月金桥信息、真视通半年度报告未公开披露研发人员人数，故2020年1-6月无相关可比信息；
注2：考虑公开信息的可获取性，同行业可比公司研发费用中人均薪酬=研发费用中职工薪酬本期发生额/期末研发人员人数。

报告期内，公司研发费用中人均薪酬与同行业可比公司相比处于行业合理区间内。公司位于北京市，报告期内各年度研发费用中人均薪酬均高于北京市当地平均薪酬，具有一定的竞争力。

4、财务费用分析

公司财务费用主要由利息支出、汇兑损益等构成。报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
利息支出	95.20	195.43	95.12	179.25
减：利息收入	9.63	17.71	23.41	26.38
手续费	5.68	44.23	13.87	12.37
汇兑损益	9.77	67.51	54.43	-25.40
其他[注]	88.44	87.34	20.16	38.75
合计	**189.46**	**376.80**	**160.16**	**178.59**
占营业收入比例	**1.97%**	**0.92%**	**0.40%**	**0.43%**

注：其他系办理银行借款支付的担保费用等。

报告期内，公司财务费用占营业收入的比例较低。报告期内，公司利息支出金额分别为 179.25 万元、95.12 万元、195.43 万元和 95.20 万元，2019 年利息支出金额较大主要系公司短期借款有所增加。汇兑损益金额分别为-25.40 万元、54.43 万元、67.51 万元和 9.77 万元，报告期内公司外币业务以采购为主，汇兑损益波动与美元汇率变动趋势相符。

（五）信用减值损失和资产减值损失

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
信用减值损失-坏账损失	241.31	-752.64	-	-
资产减值损失-坏账损失	-	-	-273.18	-378.90
资产减值损失-存货跌价损失	-111.26	-434.44	-387.80	-221.88
合计	**130.05**	**-1,187.09**	**-660.98**	**-600.78**

注：上表中损失以“-”号填列。

报告期内，公司按照会计政策对应收账款、应收商业承兑汇票等计提坏账损

失，2019 年度计提金额较高主要系当期末应收账款、应收商业承兑汇票余额有所增长。随着公司客户陆续回款，2020 年 6 月末应收账款、应收商业承兑汇票余额有所下降，使得 2020 年 1-6 月坏账损失转回 241.31 万元。

报告期内，公司计提存货跌价损失金额分别为 221.88 万元、387.80 万元、434.44 万元和 111.26 万元。公司严格按照会计政策计提存货跌价准备，报告期内已计提充分。

（六）纳税情况

1、主要税项缴纳情况

报告期内，公司已按照税法要求按时缴纳税款，并取得主管税务部门的守法证明。公司缴纳的主要税种为增值税和企业所得税。

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2017年	2.19	2,010.21	183.60
2018年	183.60	2,040.67	830.38
2019年	830.38	2,032.52	359.57
2020年1-6月	359.57	594.21	41.72

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2017年	386.33	391.34	780.87
2018年	780.87	1,224.48	346.77
2019年	346.77	925.70	391.81
2020年1-6月	391.81	444.05	46.04

2、所得税费用

最近三年及一期，公司所得税费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
当期所得税费用	-	729.77	775.33	810.55

递延所得税费用	-137.18	-99.46	-30.99	-234.26
合计	**-137.18**	**630.32**	**744.35**	**576.29**

（七）新冠疫情对发行人日常经营及财务数据产生的影响

1、2020 年 1-6 月不同业务类型、业务收入金额、同比变动情况

单位：万元

业务类型	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	同比变动率
系统集成	4,085.15	9,517.63	-57.08%
产品销售	5,017.58	4,429.21	13.28%
运维服务	528.49	105.38	401.51%
其他	-	16.51	-
合计	9,631.22	14,068.73	-31.54%

2020 年 1-6 月，系统集成收入同比下降较多，主要原因为受上半年新冠疫情影响，部分系统集成项目实施有所延后。2020 年 1-6 月，产品销售收入同比实现增长，主要是由于产品销售业务回款速度优于系统集成业务，公司出于改善销售回款等因素考虑，对产品销售业务拓展力度有所增大。运维服务是公司根据客户需求提供的一定期间的运维保障服务和单次的维修、维护服务，金额整体偏小。

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动趋势
发行人	营业收入	9,631.22	14,068.73	-31.54%
	净利润	-625.42	944.50	-166.22%
金桥信息	营业收入	30,192.53	33,593.34	-10.12%
	净利润	1,012.48	1,840.38	-44.99%
真视通	营业收入	24,087.64	30,046.44	-19.83%
	净利润	652.11	1,025.34	-36.40%

2020 年上半年，我国发生新型冠状病毒肺炎重大传染疫情，为应对该重大疫情，各地政府采取了交通管控、封城、相关人员隔离、推迟复工日期等疫情控制措施。因疫情防控工作，各类企事业单位等终端用户延迟复工，致使公司在施项目进度放缓，现场实施及验收工作相比正常进度有所延后。受此影响，公司 2020 年上半年营业收入、净利润同比有所下降，同行业上市公司同样受到

疫情的影响，营业收入、净利润同比均出现下降。相比同行业上市公司，公司营业收入同比下降比例较高的原因主要是，公司营业规模较小，金额相同的项目因疫情推迟验收的情况下，对公司收入变动影响更大。随着疫情影响的消退，相关业务市场规模及竞争环境逐步好转，公司收入和利润变动趋势与同行业可比公司不存在显著差异、符合行业特征。

2、2020 年 1-9 月审阅情况

根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，天衡会计师事务所审阅了公司 2020 年三季度财务报表，包括 2020 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2020 年 7-9 月和 2020 年 1-9 月的合并及母公司利润表，2020 年 1-9 月的合并及母公司现金流量表，以及财务报表附注，并出具了《审阅报告》（天衡专字（2020）02123 号）。公司财务报告审计截止日之后经审阅（未经审计）的主要财务信息及经营状况如下：

单位：万元

项目	2020.9.30
总资产	47,749.54
负债总额	20,360.41
所有者权益	27,389.13
项目	2020 年 1-9 月
营业收入	28,298.63
营业利润	2,682.57
归属于母公司股东的净利润	2,321.04
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,289.84
经营活动产生的现金流量净额	-306.40

注：公司 2020 年 1-9 月财务数据已经天衡会计师事务所审阅。

2020 年 1-9 月主要会计报表项目变动情况

单位：万元

项目	2020.9.30	2019.12.31	变化率
总资产	47,749.54	45,617.87	4.67%
负债总额	20,360.41	21,319.47	-4.50%
所有者权益	27,389.13	24,298.41	12.72%

项目	2020.9.30	2019.12.31	变化率
项目	2020年1-9月	2019年1-9月	变化率
营业收入	28,298.63	24,184.61	17.01%
营业利润	2,682.57	1,900.40	41.16%
归属于母公司股东的净利润	2,321.04	1,635.39	41.93%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,289.84	1,638.87	39.72%
经营活动产生的现金流量净额	-306.40	-4,299.27	-92.87%

公司2020年9月末所有者权益较2019年末增长了12.72%，主要是由于公司2020年1-9月实现归属于母公司股东的净利润2,321.04万元所致。

公司2020年1-9月实现营业收入28,298.63万元，较上年同期增长了4,114.02万元，同比上升17.01%，主要系北京环球影城、建国门13号院等多个大型项目验收结算，使得公司2020年1-9月收入较高。公司2020年1-9月归属于母公司股东的净利润2,321.04万元,较2019年同期增长了685.65万元，同比上升41.93%，净利润增长幅度大于营业收入增幅，主要原因是2020年1-9月，受新冠疫情影响公司销售费用同比下降18.91%所致。

公司2020年1-9月经营活动产生的现金流量净额-306.40万元，较上年同期增长了3,992.87万元，主要原因是2020年1-9月应收账款回款情况良好，同时受新冠疫情影响支付的各项税费同比有所下降所致。2020年8月，美国赢康支付科视预付款168.30万美元，折合人民币1,098.14万元，导致公司2020年7-9月经营活动产生的现金流量净额为负。

3、2020年7-10月发行人主要经营情况

（1）2020年7-10月发行人主要在手订单情况:

单位：万元

项目	订单数量	订单金额	预计可确认收入的时间	预计可确认收入的金额
2020年7-10月新签订单	265	14,528.32	2020年第三季度	5,664.89
			2020年第四季度	3,302.04
			2021年	4,082.76

公司根据目前项目进展、项目平均实施周期、项目验收平均周期、公司收入季节性等谨慎预测在手订单的收入确认期间及金额，主要项目情况如下:

单位：万元

序号	公司名称	项目名称	订单金额	预计可确认收入的时间	预计可确认收入的金额
1	北京市电话工程有限公司	建国门13号院改造项目	4,495.32	2020.09	3,978.16
2	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	H系统	960.00	预计2021.09	905.66
3	河北远东通信系统工程有限公司	北京YDTE92ZJ200398项目弱电系统工程（一期）	800.00	预计2021.03	754.72
4	北京华锐童之摇篮商业有限公司	曼联体验中心	712.57	预计2020.12	630.59
5	河北远东通信系统工程有限公司	北京YDTE92ZJ200398项目弱电系统工程（二期）	700.00	预计2021.03	660.38
6	上海安恒利扩声技术工程有限公司	上海国际主题乐园有限公司斯汀项目	500.00	预计2020.12	442.48
7	河北远东通信系统工程有限公司	北京YDTE92ZJ200398项目弱电系统专业分包会议室改造	453.73	2020.09	401.53
8	上海安恒利扩声技术工程有限公司	上海国际主题乐园有限公司斯汀项目	450.00	预计2020.12	398.23
9	北京中视巅峰光影科技有限公司	《水木浮梁》光影项目	373.63	2020.11	330.64
10	北京和远科技有限公司	四面CAVE沉浸式虚拟漫游系统	286.91	预计2021.09	253.90
小计			9,732.15	-	8,756.29
总计			14,528.32	-	-

（2）2020年7-10月主要业务收入、成本、毛利和毛利率情况：

单位：万元

项目	2020年7-10月
营业收入	22,748.99
营业成本	15,762.16
毛利	6,986.83
毛利率	30.71%

注：上述财务数据未经审计。

公司2020年7-10月实现营业收入22,748.99万元，主要系北京环球影城、

建国门 13 号院等多个大型项目验收结算，使得公司 2020 年 7-10 月收入较高。公司 2020 年 7-10 月实现毛利 6,986.83 万元，业绩下滑趋势实现好转。

4、2020 年全年业绩预计情况

单位：万元

项目	2020 年
营业收入	44,335.95
净利润	4,184.85
归属于母公司股东的净利润	4,226.00
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,145.03

注：公司上述 2020 年财务数据未经审计或审阅，不构成盈利预测或业绩承诺。

公司预计 2020 年实现营业收入 44,335.95 万元，较上年同期上升 8.71%，预计 2020 年实现净利润 4,184.85 万元，较上年同期增长 15.47%，预计 2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 4,145.03 万元，较上年同期增长 17.62%。公司营业收入实现了一定幅度的增长，净利润上升幅度大于营业收入增幅，主要原因信用减值损失和资产减值损失计提减少所致。

财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司的整体经营环境未发生较大变化，经营状况良好，经营模式未发生重大变化。财务报告审计截止日后，公司的主要原材料采购、技术研发、服务及销售等业务运转正常，不存在将导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

2020 年不存在经营业绩大幅下滑或亏损的风险

公司 2020 年 1-10 月已实现收入 32,380.21 万元，净利润 3,335.08 万元（未经审计），未出现业绩大幅下滑或亏损。基于公司 2020 年 1-10 月已实现的经营成果、在手订单、项目进展等，预计公司全年业绩亦不会出现大幅下滑或亏损。

目前公司已经全面复产复工，正在加紧实施受疫情影响的项目进度。根据公司目前在执行的项目进度情况、验收计划、收款计划等测算，预计公司 2020 年实现营业收入 44,335.95 万元，较上年同期上升 8.71%，预计 2020 年实现净利润 4,184.85 万元，较上年同期增长 15.47%，预计 2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 4,145.03 万元，较上年同期增长 17.62%。公司不存在经营业绩大幅下滑或亏损的风险。

公司 2020 年经营业绩的主要数据论证如下：

项目	2020 年预计数及依据		2019 年审定数
营业收入	44,335.95	在手订单及主要项目进展	40,784.56
营业成本	32,265.08	依据报告期毛利率情况，预计 2020 年综合毛利率 26.76%	28,994.72
税金及附加	251.73	依据营业收入测算	225.66
期间费用合计	6,340.42	依据 1-11 月已发生费用占比并适当增加年底费用预算	6,265.49
信用减值损失	-626.00	依据收入确认及收款计划	-752.64
资产减值损失	-137.52	依据 11 月末存货状态	-434.44
资产处置损益	-0.32	依据 1-11 月已发生金额测算	-1.83
其他收益	102.15	1-11 月已发生政府补助及已申请的政府补助	134.83
营业利润	4,817.68	-	4,244.60
加：营业外收入	40.72	依据 1-11 月已发生金额测算	12.64
减：营业外支出	0.91	依据 1-11 月已发生金额测算	2.71
利润总额	4,857.85	-	4,254.53
减：所得税费用	672.64	依据利润总额及高新技术企业所得税税率测算	630.32
净利润	4,184.85	-	3,624.22

公司预计 2020 年实现营业收入 44,335.95 万元，较上年同期上升 8.71%，预计 2020 年实现净利润 4,184.85 万元，较上年同期增长 15.40%。公司不存在经营业绩大幅下滑或亏损的风险。

上述 2020 年全年业绩预计是公司财务部门初步测算的结果，未经会计师审计或审阅，且不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

十二、资产质量分析

（一）资产构成及变动分析

1、资产结构及其变化趋势

报告期各期末，公司资产构成及其变化情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

流动资产	36,017.90	86.23%	40,581.49	88.96%	31,721.95	93.86%	28,063.67	92.98%
非流动资产	5,752.69	13.77%	5,036.38	11.04%	2,076.81	6.14%	2,118.39	7.02%
资产总计	**41,770.59**	**100.00%**	**45,617.87**	**100.00%**	**33,798.76**	**100.00%**	**30,182.06**	**100.00%**

2017 年至 2019 年，随着公司持续盈利，公司的总资产规模呈持续增长趋势。2020 年 6 月末总资产规模有所下降，主要系 2020 年上半年受疫情影响，业务规模暂时有所降低。

报告期各期末，公司的资产结构总体保持稳定，主要为流动资产，且占比均超过 85%。公司的主要资源均投向人才储备、营销推广以及技术研究、开发等方面；同时，公司系统集成业务所需的原材料主要通过外购取得，所需要的生产性机器设备较少，因此公司拥有的固定资产等非流动资产较少。报告期内，公司主要将流动资金均投入日常经营及扩大业务规模上，以轻资产模式运行，形成了流动资产占比高的资产结构。

报告期各期末，公司与同行业可比公司流动资产占资产总额比例情况如下：

项目	金桥信息	真视通	平均	公司
2017.12.31	76.94%	86.14%	81.54%	92.98%
2018.12.31	79.93%	86.04%	82.99%	93.86%
2019.12.31	82.51%	85.34%	83.93%	88.96%
2020.6.30	81.90%	83.56%	82.73%	86.23%

金桥信息、真视通与公司类似，均采取轻资产经营模式，因此流动资产占比较高。

2、流动资产构成与分析

报告期各期末，公司流动资产构成及其变化情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	8,188.98	22.74%	8,538.13	21.04%	7,324.27	23.09%	5,469.01	19.49%
应收票据	1,764.17	4.90%	3,797.03	9.36%	2,685.55	8.47%	2,549.09	9.08%
应收账款	9,250.13	25.68%	13,592.26	33.49%	11,348.36	35.77%	6,595.18	23.50%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收款项融资	803.26	2.23%	1,161.55	2.86%	-	-	-	-
预付款项	705.48	1.96%	425.17	1.05%	655.43	2.07%	255.87	0.91%
其他应收款	259.60	0.72%	364.00	0.90%	278.78	0.88%	218.82	0.78%
存货	14,668.96	40.73%	12,635.49	31.14%	9,420.14	29.70%	12,800.21	45.61%
合同资产	180.89	0.50%	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	196.44	0.55%	67.87	0.17%	9.41	0.03%	175.49	0.63%
合计	**36,017.90**	**100.00%**	**40,581.49**	**100.00%**	**31,721.95**	**100.00%**	**28,063.67**	**100.00%**

随着公司经营规模扩大，流动资产整体呈增长趋势。报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 5,469.01 万元、7,324.27 万元、8,538.13 万元和 8,188.98 万元，占流动资产的比例分别为 19.49%、23.09%、21.04%和 22.74%。公司货币资金包括银行存款和其他货币资金。其他货币资金主要为使用受限的保证金等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	-	-	-	-
银行存款	7,865.35	8,219.57	6,933.02	5,155.78
其他货币资金	323.63	318.56	391.24	313.23
合计	**8,188.98**	**8,538.13**	**7,324.27**	**5,469.01**

货币资金余额的具体变动原因请参见本节“十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）现金流量分析”。

报告期各期末，因抵押、质押或冻结等对使用有限制或有潜在回收风险的款项如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保函保证金	323.63	318.56	391.24	313.23
合计	**323.63**	**318.56**	**391.24**	**313.23**

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 2,549.09 万元、2,685.55 万元、3,797.03 万元和 1,764.17 万元，占流动资产的比例分别为 9.08%、8.47%、9.36%和 4.90%。公司应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	-	-	1,257.86	2,092.86
商业承兑汇票	1,764.17	3,797.03	1,427.69	456.23
合计	1,764.17	3,797.03	2,685.55	2,549.09

注：2019 年末及 2020 年 6 月末银行承兑汇票无余额系按照新金融工具准则在应收款项融资列示。

报告期各期末，应收商业承兑汇票的出票人主要包括公司长期客户中国电子科技集团第二十八研究所以及其他大型企业等，回款风险相对较小。

①按坏账准备计提方法分类披露

单位：万元

类　别	2020.6.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,940.50	100.00%	176.33	9.09%	1,764.17
其中：商业承兑汇票	1,940.50	100.00%	176.33	9.09%	1,764.17
合　计	**1,940.50**	**100.00%**	**176.33**	**9.09%**	**1,764.17**
类　别	**2019.12.31**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	4,108.66	100.00%	311.64	7.58%	3,797.03
其中：商业承兑汇票	4,108.66	100.00%	311.64	7.58%	3,797.03

合　计	4,108.66	100.00%	311.64	7.58%	3,797.03
类　别	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	2,760.70	100.00%	75.14	2.72%	2,685.55
其中：银行承兑汇票	1,257.86	45.56%	-	-	1,257.86
商业承兑汇票	1,502.83	54.44%	75.14	5.00%	1,427.69
合　计	2,760.70	100.00%	75.14	2.72%	2,685.55
类　别	2017.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	2,580.41	100.00%	31.31	1.21%	2,549.09
其中：银行承兑汇票	2,092.86	81.11%	-	-	2,092.86
商业承兑汇票	487.55	18.89%	31.31	6.42%	456.23
合　计	2,580.41	100.00%	31.31	1.21%	2,549.09

②按组合计提坏账准备：

单位：万元

名　称	2020.6.30		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票	-	-	-
商业承兑汇票	1,940.50	176.33	9.09%
合　计	**1,940.50**	**176.33**	**9.09%**
名　称	2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票	-	-	-
商业承兑汇票	4,108.66	311.64	7.58%
合　计	**4,108.66**	**311.64**	**7.58%**
名　称	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票	1,257.86	-	-
商业承兑汇票	1,502.83	75.14	5.00%

合　计	2,760.70	75.14	2.72%
名　称	2017.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票	2,092.86	-	-
商业承兑汇票	487.55	31.31	6.42%
合　计	2,580.41	31.31	1.21%

公司对应收商业承兑汇票坏账准备计提方法参照应收账款坏账准备计提政策执行，同时应收商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收账款账龄起始日。

③期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

截至报告期各期末，发行人存在已背书或贴现且未到期的应收票据，具体情况如下：

单位：万元

项目	期末是否终止确认	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
商业承兑汇票	期末未终止确认	33.89	364.63	-	-
银行承兑汇票	期末终止确认			30.00	-

④商业承兑汇票大幅增加的原因

报告期各期末，公司商业承兑汇票余额情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
商业承兑汇票账面余额	1,940.50	4,108.66	1,502.83	487.55
计提坏账准备	176.33	311.64	75.14	31.31
商业承兑汇票账面金额	1,764.17	3,797.03	1,427.69	456.23

截至 2019 年末，公司应收二十八所商业承兑汇票余额为 3,870.11 万元，占期末商业承兑汇票余额的 94.19%。

报告期内，公司与中国电子科技集团公司第二十八研究所交易情况和期末应收商业承兑汇票余额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
交易金额	96.20	4,865.87	6,247.47	676.86

期末应收商票承兑汇票余额	1,685.52	3,870.11	1,174.61	81.08

由于 2018 年度和 2019 年度与二十八所交易金额较大，公司为保证稳定的回款，接受其开具的商业承兑汇票，导致期末未承兑的商业汇票金额大幅增加。

⑤应收票据坏账准备计提充分性

报告期内，公司收到商业承兑汇票到期未兑付的情况如下：

单位：万元

期间	出票人	前手	到期未承兑金额	未承兑原因
2018 年	西安迈科金属国际集团有限公司	陕西天和照明设备工程有限公司	20.00	该商业承兑汇票到期日为 2018 年 12 月 26 日，由于申请承兑及办理承兑手续等原因，晚于到期日承兑，已经于 2019 年 1 月 14 日收到承兑金额。
2019 年	北京以诺视景空间设计有限公司	北京以诺视景空间设计有限公司	197.55	由于对方公司资金紧张，未完成兑付
2020 年 1-6 月	北京以诺视景空间设计有限公司	北京以诺视景空间设计有限公司	19.95	

报告期各期末，公司不存在已背书或贴现且在资产负债表日但尚未到期的应收商业承兑汇票。

公司对逾期未能及时兑付的商业承兑汇票均转回应收账款核算，同时按照应收账款坏账计提方法计提坏账准备。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司未到期商业承兑汇票情况如下：

单位：万元

出票人	金额	坏账准备	到期日	资信情况
二十八所	115.56	11.56	2020-9-30	出票人为军方指定采购单位，具有良好的信用，报告期内所有商票均已经承兑
二十八所	324.35	32.44	2020-9-30	
二十八所	215.61	21.56	2020-9-30	
二十八所	324.35	32.44	2020-9-30	
二十八所	140.20	7.01	2020-9-30	
二十八所	107.94	10.79	2020-9-30	
二十八所	457.51	45.75	2020-9-30	
儋州恒乐文化发展有限公司	32.94	1.65	2021-3-12	已经承兑

出票人	金额	坏账准备	到期日	资信情况
无锡融创城投资有限公司	20.00	1.00	2021-1-14	报告期内该客户回款良好
无锡融创城投资有限公司	20.00	1.00	2021-1-14	
无锡融创城投资有限公司	20.00	1.00	2021-1-14	
无锡融创城投资有限公司	20.00	1.00	2021-1-14	
无锡融创城投资有限公司	20.00	1.00	2021-1-14	
无锡融创城投资有限公司	20.00	1.00	2021-1-14	
广州恒隆设备材料有限公司	23.00	2.30	2021-1-14	报告期内该客户回款良好
广州恒隆设备材料有限公司	10.89	1.09	2021-1-14	
广州恒隆设备材料有限公司	30.98	1.86	2020-11-12	
广州恒隆设备材料有限公司	37.17	1.90	2021-3-24	
合计	1,940.50	176.33		

报告期各期末，应收商业承兑汇票坏账准备计提情况如下：

单位：万元

日期	商业承兑汇票账面余额	商业承兑汇票坏账准备		商业承兑汇票账面价值
		金额	计提比例	
2020年6月30日	1,940.50	176.33	9.09%	1,764.17
2019年12月31日	4,108.66	311.64	7.58%	3,797.03
2018年12月31日	1,502.83	75.14	5.00%	1,427.69
2017年12月31日	487.55	31.31	6.42%	456.23

公司结合商业承兑汇票的预期信用损失风险特征（与公司的应收账款预期信用损失风险特征相似），与公司针对应收账款的坏账准备处理方法一致。因此公司针对期末的应收商业承兑汇票已充分计提了坏账准备。

⑥应收票据真实性

公司报告期内不存在无真实交易背景的票据往来，不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形。

报告期内，公司收到的银行承兑汇票和商业承兑汇票均为应收账款转为应收票据。公司在销售业务中接受部分客户以汇票方式支付项目款项，公司在收到客户的汇票后，由应收账款转为应收票据。由于银行承兑汇票经银行承兑到期无条件付款，信用等级较高，并且银行承兑汇票可以背书转让，具有较好的流通性，因此公司未对银行承兑汇票计提坏账准备。以商业承兑汇票结算的，

公司已对应收商业承兑汇票按原应收账款的账龄计提坏账准备。

报告期内，公司应收票据转换为应收账款的情况如下：

单位：万元

年度	出票人	前手	到期未承兑金额	未承兑原因
2018 年	西安迈科金属国际集团有限公司	陕西天和照明设备工程有限公司	20.00	该商业承兑汇票到期日为 2018 年 12 月 26 日，由于申请承兑及办理承兑手续等原因，晚于到期日承兑，已经于 2019 年 1 月 14 日收到承兑金额。
2019 年	北京以诺视景空间设计有限公司	北京以诺视景空间设计有限公司	197.55	由于对方公司资金紧张，未完成兑付
2020 年 1-6 月	北京以诺视景空间设计有限公司	北京以诺视景空间设计有限公司	19.95	

公司对逾期未能及时兑付的商业承兑汇票均转回应收账款核算，同时按照应收账款坏账计提方法计提坏账准备。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,595.18 万元、11,348.36 万元、13,592.26 万元和 9,250.13 万元，占流动资产的比例分别为 23.50%、35.77%、33.49%和 25.68%。公司应收账款账面原值、坏账准备及账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面余额	10,518.42	15,067.92	12,347.77	7,365.89
坏账准备	1,268.29	1,475.66	999.42	770.71
账面价值	9,250.13	13,592.26	11,348.36	6,595.18
应收账款周转率（次）	0.75	2.98	4.06	6.32

①应收账款分类披露

单位：万元

类别	2020.6.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	45.84	0.44%	45.84	100.00%	-

账龄组合	10,472.58	99.56%	1,222.45	11.67%	9,250.13
合计	10,518.42	100.00%	1,268.29	12.06%	9,250.13
类别	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	45.84	0.30%	45.84	100.00%	-
账龄组合	15,022.08	99.70%	1,429.82	9.52%	13,592.26
合计	15,067.92	100.00%	1,475.66	9.79%	13,592.26
类别	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	12,347.77	100.00%	999.42	8.09%	11,348.36
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	12,347.77	100.00%	999.42	8.09%	11,348.36
类别	2017.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	7,365.89	100.00%	770.71	10.46%	6,595.18
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	7,365.89	100.00%	770.71	10.46%	6,595.18

A、应收账款期后回款

截至 2020 年 12 月 1 日，报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款	10,518.42	100.00%	15,067.92	100.00%	12,347.77	100.00%	7,365.89	100.00%
坏账计提金额	1,268.29	12.06%	1,475.66	9.79%	999.42	8.09%	770.71	10.46%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期后回款金额	3,564.15	33.88%	7,486.28	49.68%	9,022.44	73.07%	6,082.69	82.58%

2017 年至 2018 年，公司应收款项采用实际损失模型，根据单项评估和组合评估确定减值损失。公司将金额 100.00 万元以上（含）的应收款项作为单项金额重大的判断标准，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，如以单项评估未发生减值的应收账款，再次运用组合方式评估应收账款的减值损失。运用组合方式评估时，减值损失金额是根据具有类似信用风险特征的应收账款的以往损失经验，并根据反映当前经济状况的可观察数据进行调整确定的。公司按依据客户的信用风险特征将应收账款划分为应收合并范围内关联方组合和应收外部客户账款组合，计提坏账准备时，对于应收合并范围内关联方往来款项，由于历史上不存在信用损失，不对其计提坏账准备，对于应收外部客户款项组合的计提方法为账龄分析法。账龄分析法下，计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例(%)
1 年以内（含，下同）	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，对应收款项按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。对应收合并范围内关联方往来组合，预期未来发生信用损失的概率极低，预期损失率 0%。对于应收外部客户组合，由于客户账龄的变动与预期损失变动同样存在紧密的关联，公司仍以账龄为依据划分应收账款组合，相同账龄的客户具有类似预期损失率，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过迁徙率计算预期信用损失率，具体过程如下：

账龄	2017-2018 年迁徙率	2018-2019 年迁徙率	平均迁徙率	预期损失率	预期损失率计算过程
1 年以内（A）	31.26%	26.51%	28.88%	0.03%	A*B*C*D*E*F
1-2 年（B）	73.79%	72.44%	73.12%	0.10%	B*C*D*E*F
2-3 年（C）	17.60%	53.33%	35.47%	0.14%	C*D*E*F
3-4 年（D）	2.29%	30.07%	16.18%	0.39%	D*E*F
4-5 年（E）	0.00%	6.27%	3.14%	2.39%	E*F
5 年及以上（F）	52.77%	100.00%	76.39%	76.39%	F

注：当年迁徙率为上年末该账龄余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄余额的比重；公司各期 1 年以上迁徙率变化较大主要系 1 年以上金额较小，期后回款比例存在一定变动性。

公司运用账龄迁徙法计算预期损失率后，发现预期信用损失率低于原坏账计提比例，但自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则时，公司的客户结构及其信用状况较 2017 年-2018 年并未发生重大变化，结合前瞻性信息，并且基于谨慎性的会计信息质量要求,公司确定仍按原坏账计提比例确定 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年及以上的应收账款的预期信用损失率分别为 5%、10%、30%、50%、80%、100%。

综上，报告期内应收账款坏账准备计提充分，能够基本覆盖未回款的应收账款金额。

B、信用减值损失

2020 年 1-6 月，发行人转回信用减值损失-坏账损失 241.31 万元，主要原因包括以下两个方面：

a、应收票据坏账准备转回

公司于 2020 年 1-6 月应收票据坏账准备转回的具体情况如下：

单位：万元

出票人	背书人	票据金额	回款/背书日期	坏账准备
二十八所	二十八所	369.66	2020-3-30	18.48
二十八所	二十八所	549.72	2020-3-30	27.49
二十八所	二十八所	110.01	2020-3-30	5.50
二十八所	二十八所	74.45	2020-3-30	3.72
二十八所	二十八所	163.83	2020-3-30	8.19

出票人	背书人	票据金额	回款/背书日期	坏账准备
镇江苏宁置业有限公司	镇江苏宁置业有限公司	5.65	2020-5-9	1.70
二十八所	二十八所	107.38	2020-6-24	5.37
二十八所	二十八所	143.34	2020-6-30	7.17
二十八所	二十八所	187.83	2020-6-30	9.39
二十八所	二十八所	111.68	2020-6-30	5.58
二十八所	二十八所	226.50	2020-6-30	18.44
二十八所	二十八所	140.20	2020-3-28	14.02
哈尔滨万达城投资有限公司	哈尔滨万达城投资有限公司	87.54	2020-4-9	26.26
北京奥特维科技有限公司	北京奥特维科技有限公司	58.00	2020-4-23	2.90
合计		2,335.79		154.21

公司 2020 年 1-6 月应收票据坏账准备转回系应收票据到期回款及背书转让导致。应收票据回款状况较好的原因在于：2019 年末，公司应收票据账面余额为 4,108.66 万元，由二十八所出票并进行背书的应收票据 3,870.11 万元，占比 94.19%。因二十八所为国有军工院所，合作项目均为军队项目，客户资历良好，故应收票据回款较为及时。截至 2020 年 6 月 30 日，公司已收回由二十八所出票并进行背书的已到期应收票据 2,050.05 万元。2020 年上半年，背书转让应收票据减少 285.74 万元。2020 年上半年，到期收回及背书转让应收票据共计 2,335.79 万元，坏账损失转回 154.21 万元。

b、应收账款坏账准备的减少

公司于 2020 年 1-6 月应收账款大额坏账准备转回的具体情况如下：

单位：万元

客户	回款时间	回款金额	本期坏账转回金额
北京普罗杰科技有限公司	2020 年 1 月	41.29	51.06
	2020 年 2 月	0.80	
	2020 年 3 月	113.21	
	2020 年 4 月	78.31	
	2020 年 5 月	722.99	
	2020 年 6 月	64.54	
Hong Kong Telecommunications (HKT) Limited	2020 年 2 月	476.50	23.82

客户	回款时间	回款金额	本期坏账转回金额
二十八所	2020年1月	3.28	26.50
	2020年3月	31.47	
	2020年4月	70.35	
	2020年6月	338.02	
深圳市声纳智能系统有限公司	2020年4月	192.31	9.62
上海浦元多伦斯视讯科技有限公司	2020年1月	183.88	9.19
成都三零瑞通移动通信有限公司	2020年1月	174.81	8.74
上海国际主题乐园有限公司	2020年1月	154.66	7.73
湖北视界文旅数字科技有限公司	2020年1月	90.63	6.04
	2020年6月	30.21	
南昌万达城投资有限公司	2020年5月	79.58	32.71
	2020年5月	29.44	
华影文创（北京）科技有限公司	2020年4月	80.00	5.17
	2020年6月	20.00	
	2020年4月	3.33	
合计		2,979.61	180.58

公司2020年1-6月应收账款坏账准备转回系应收账款项目回款导致，回款状况较好主要原因为：①项目均已达到信用政策中的收款条件，客户信用较好，应收账款不存在实质无法回收的风险；②公司制定了更加严格的回款考核标准，加强了长期应收账款的催收力度。

综上，公司信用减值损失-坏账损失转回以票据实际回款和客户实际回款情况为判断依据，不存在利用坏账准备转回调节利润的情形。

②应收账款账龄情况

公司按账龄组合中应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	5,493.81	52.46%	10,722.85	71.38%	9,679.88	78.39%	5,500.88	74.68%
1至2年	2,917.28	27.86%	2,566.00	17.08%	1,719.61	13.93%	1,125.92	15.29%
2至3年	1,959.50	18.71%	1,245.72	8.29%	830.85	6.73%	244.62	3.32%

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3至4年	67.54	0.64%	443.11	2.95%	43.06	0.35%	369.56	5.02%
4至5年	0.21	0.00%	12.95	0.09%	8.45	0.07%	-	0.00%
5年以上	34.25	0.33%	31.44	0.21%	65.91	0.53%	124.91	1.70%
合计	**10,472.58**	**100.00%**	**15,022.08**	**100.00%**	**12,347.77**	**100.00%**	**7,365.89**	**100.00%**

A、同行业可比公司账龄对比

报告期各期末，公司与同行业可比公司按账龄组合计提的应收账款账龄结构对比如下：

a、2020年6月末

单位：万元

账龄		真视通	金桥信息	平均值	发行人
1年以内	应收账款余额	31,671.12	16,779.95	22,966.94	5,493.81
	占比	56.33%	31.26%	52.74%	52.23%
1-2年（含2年）	应收账款余额	14,474.12	6,673.73	10,564.045	2,917.28
	占比	25.75%	12.43%	24.26%	27.73%
2-3年（含3年）	应收账款余额	4,970.36	2,445.91	3,708.135	1,985.91
	占比	8.84%	4.56%	8.51%	18.80%
3-4年（含4年）	应收账款余额	4,338.74	2,590.16	3,464.45	86.98
	占比	7.72%	4.82%	7.95%	0.83%
4-5年（含5年）	应收账款余额	423.89	2,289.26	1,356.575	0.21
	占比	0.75%	4.26%	3.11%	0.00%
5年以上	应收账款余额	341.77	2,640.26	1,491.015	34.25
	占比	0.61%	4.92%	3.42%	0.33%
应收账款合计		56,220.00	33,419.27	43,551.14	10,518.42

b、2019年末

单位：万元

账龄		真视通	金桥信息	平均值	发行人
1年以内	应收账款余额	29,695.19	25,903.69	27,799.44	10,722.85
	占比	55.67%	59.40%	57.35%	71.16%
1-2年（含2年）	应收账款余额	15,311.27	6,907.82	11,109.55	2,566.01
	占比	28.71%	15.84%	22.92%	17.03%

账龄		真视通	金桥信息	平均值	发行人
2-3 年（含 3 年）	应收账款余额	5,575.44	3,952.69	4,764.07	1,291.56
	占比	10.45%	9.06%	9.83%	8.57%
3-4 年（含 4 年）	应收账款余额	2,063.31	2,287.56	2,175.44	443.12
	占比	3.87%	5.25%	4.49%	2.94%
4-5 年（含 5 年）	应收账款余额	353.49	2,151.31	1,252.40	12.95
	占比	0.66%	4.93%	2.58%	0.09%
5 年以上	应收账款余额	338.67	2,404.04	1,371.36	31.44
	占比	0.63%	5.51%	2.83%	0.21%
应收账款合计		53,337.36	43,607.11	48,472.24	15,067.92

c、2018 年末

单位：万元

账龄		真视通	金桥信息	平均值	发行人
1 年以内	应收账款余额	36,903.57	17,299.87	27,101.72	9,679.88
	占比	69.92%	51.19%	62.61%	78.39%
1-2 年（含 2 年）	应收账款余额	10,675.25	6,934.51	8,804.88	1,719.61
	占比	20.23%	20.52%	20.34%	13.93%
2-3 年（含 3 年）	应收账款余额	3,250.80	3,331.87	3,291.34	830.85
	占比	6.16%	9.86%	7.60%	6.73%
3-4 年（含 4 年）	应收账款余额	1,329.37	3,134.70	2,232.04	43.06
	占比	2.52%	9.28%	5.16%	0.35%
4-5 年（含 5 年）	应收账款余额	443.29	1,041.96	742.63	8.45
	占比	0.84%	3.08%	1.72%	0.07%
5 年以上	应收账款余额	177.77	2,053.88	1,115.83	65.91
	占比	0.34%	6.08%	2.58%	0.53%
应收账款合计		52,780.05	33,796.79	43,288.42	12,347.77

d、2017 年末

单位：万元

账龄		真视通	金桥信息	平均值	发行人
1 年以内	应收账款余额	24,379.13	15,246.48	19,812.80	5,500.88
	占比	69.63%	50.63%	60.84%	74.68%
1-2 年（含 2 年）	应收账款余额	7,277.67	6,202.94	6,740.31	1,125.92
	占比	20.78%	20.60%	20.70%	15.29%

账龄		真视通	金桥信息	平均值	发行人
2-3 年（含 3 年）	应收账款余额	1,999.03	4,578.78	3,288.91	244.62
	占比	5.71%	15.21%	10.10%	3.32%
3-4 年（含 4 年）	应收账款余额	770.55	1,922.45	1,346.50	369.56
	占比	2.20%	6.38%	4.13%	5.02%
4-5 年（含 5 年）	应收账款余额	464.28	806.90	635.59	-
	占比	1.33%	2.68%	1.95%	-
5 年以上	应收账款余额	123.87	1,355.95	739.91	124.91
	占比	0.35%	4.50%	2.27%	1.70%
应收账款合计		35,014.52	30,113.52	32,564.02	7,365.89

报告期各期末，同行业可比公司 1 年以内应收账款余额占比平均值分别为 60.84%、62.61%、57.35%和 52.74%，公司 1 年以内账龄应收账款余额占比分别为 74.68%、78.39%、71.16%和 52.23%，与同行业可比公司比较相对较高。受二十八所账龄逐渐拉长的原因所致，公司 1 年以内账龄应收账款余额占比在 2019 年开始逐步下降。

B、公司与同行业可比上市公司坏账政策的对比

a、2017 年、2018 年

账龄组合	真视通（%）	金桥信息（%）	公司（%）
6 个月以内	5.00	0.00	5.00
7-12 个月（含 1 年）		5.00	
1-2 年	10.00	10.00	10.00
2-3 年	30.00	20.00	30.00
3-4 年	50.00	40.00	50.00
4-5 年	80.00	70.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00

b、2019 年度、2020 年 1-6 月

账龄组合	真视通（%）	金桥信息（%）	公司（%）
1 年以内（含 1 年）	-	2.00	5.00
1-2 年	-	10.00	10.00
2-3 年	-	20.00	30.00
3-4 年	-	40.00	50.00

账龄组合	真视通（%）	金桥信息（%）	公司（%）
4-5 年	-	70.00	80.00
5 年以上	-	100.00	100.00

注：真视通对于划分为组合的应收账款，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/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

与同行业可比上市公司比较，坏账计提比例均处于同行业上市公司区间内。

公司与同行业可比公司应收账款坏账计提比例的对比如下：

单位：万元

公司	2020 年 6 月末			2019 年末		
	应收账款余额	坏账准备金额	计提比例	应收账款余额	坏账准备金额	计提比例
真视通	56,220.00	6,919.16	12.31%	53,337.36	6,374.73	11.95%
金桥信息	33,419.27	6,770.96	20.26%	38,256.27	6,398.80	16.73%
平均值	44,819.64	6,845.06	16.29%	45,796.82	6,386.77	14.34%
赢康股份	10,518.42	1,268.29	12.06%	15,067.92	1,475.66	9.79%
公司	2018 年末			2017 年末		
	应收账款余额	坏账准备金额	计提比例	应收账款余额	坏账准备金额	计提比例
真视通	52,780.05	5,085.03	9.63%	35,014.52	3,427.00	9.78%
金桥信息	33,796.79	5,549.94	16.42%	30,113.52	4,429.67	14.71%
平均值	43,288.42	5,317.49	13.03%	32,564.02	3,928.34	12.25%
赢康股份	12,347.77	999.42	8.09%	7,365.89	770.71	10.46%

与同行业可比公司比较，报告期各期，公司坏账准备计提比例均低于同行业平均值。主要原因在于公司应收账款主要为 1 年以内的应收账款，应收账款账龄整体短于同行业可比公司。

C、账龄结构对比

报告期各期末,公司 2 年以内账龄应收账款余额占比分别为 89.97%、92.32%、88.19%和 79.96%，账龄结构基本保持稳定。报告期内，公司应收账款坏账核心金额较小。应收账款坏账计提政策及坏账计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，公司应收账款坏账准备计提充分。

D、报告期内坏账实际核销情况

单位：元

项目	单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
2019.12.31	北京广维轩信息科技有限公司	销售款	350,000.00	无法收回	总经理审批	否
2017.12.31	上海东方明珠实友建筑装饰工程有限公司	销售款	656,000.00	无法收回	总经理审批	否
	中国2010年世博会上海馆筹建工作领导小组办公室	销售款	461,576.40	无法收回	总经理审批	否
	山东国土测绘院	销售款	289,860.00	无法收回	总经理审批	否
	厦门金网科技有限公司	销售款	93,000.00	无法收回	总经理审批	否
	青岛海创开发建设投资有限公司	销售款	3,550.00	无法收回	总经理审批	否
	珠海长隆投资发展有限公司	销售款	31.00	无法收回	总经理审批	否
	长白山国际旅游度假区开发有限公司	销售款	0.90	无法收回	总经理审批	否
	深圳市远望淦拓科技有限公司	销售款	0.66	无法收回	总经理审批	否
	上海云集展示设计工程有限公司	销售款	0.50	无法收回	总经理审批	否
	上海新善邦信息科技有限公司	销售款	0.40	无法收回	总经理审批	否
	江苏华莱坞投资发展有限公司	销售款	0.20	无法收回	总经理审批	否
	利亚德电视技术有限公司	销售款	0.02	无法收回	总经理审批	否
	合计		1,504,020.08			

报告期内，发行人尽管存在部分客户逾期情况，但未发生实质性违约而导致款项不能收回的情形；发行人按照会计政策对于出现逾期部分的应收账款计提了坏账准备，逾期应收账款的坏账准备计提充分。

③应收账款金额前五名单位情况

单位：万元

2020.6.30				
序号	单位名称	金额	占比	账龄
1	中国电子科技集团第二十八研究所	2,797.86	26.60%	1年以内200.42；1-2年2,128.06；2-3年469.38

2	北京普罗杰科技有限公司	832.48	7.91%	1 年以内
3	北京航天方石科技有限公司	439.01	4.17%	1 年以内
4	大连博涛文化科技股份有限公司	376.22	3.58%	1 年以内 195.52；1-2 年 180.70
5	深圳华侨城卡乐技术有限公司	358.27	3.41%	1 年以内
合计		**4,803.83**	**45.67%**	
2019.12.31				
序号	**单位名称**	**金额**	**占比**	**账龄**
1	中国电子科技集团第二十八研究所	3,229.18	21.43%	1 年以内 2,177.05；1-2 年 1,052.12
2	北京普罗杰科技有限公司	1,589.13	10.55%	1 年以内
3	大连博涛文化科技股份有限公司	533.60	3.54%	1 年以内 352.90；1-2 年 180.70
4	Hong Kong Telecommunications（HKT） Limited	476.50	3.16%	1 年以内
5	北京航天方石科技有限公司	439.01	2.91%	1 年以内
合计		**6,267.42**	**41.59%**	
2018.12.31				
序号	**单位名称**	**金额**	**占比**	**账龄**
1	中国电子科技集团第二十八研究所	4,452.08	36.06%	1 年以内 4,359.73；1-2 年 43.34；2-3 年 49.00
2	北京捷成世纪数码科技有限公司	512.14	4.15%	1 年以内
3	中国船舶重工集团公司第七〇一研究所	485.55	3.93%	1 年以内
4	北京水艺科技有限公司	432.30	3.50%	2-3 年
5	北京以诺视景空间设计有限公司	334.37	2.71%	1-2 年
合计		**6,216.43**	**50.34%**	
2017.12.31				
序号	**单位名称**	**金额**	**占比**	**账龄**
1	北京以诺视景空间设计有限公司	697.34	9.47%	1 年以内
2	中国电子科技集团第二十八研究所	583.30	7.92%	1 年以内 428.07；1-2 年 155.23
3	北京水艺科技有限公司	432.30	5.87%	1-2 年
4	中国京冶工程技术有限公司	351.81	4.78%	3-4 年
5	深圳市中正信科技发展有限公司	325.44	4.42%	1-2 年 207.00；2-3 年 118.44
合计		**2,390.19**	**32.45%**	

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无应收持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

公司与客户的信用政策涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

A、前五大客户信用政策

公司已对此部分内容申请豁免披露。

B、前五大新增客户信用政策

公司已对此部分内容申请豁免披露。

C、公司不存在通过放松信用政策刺激销售的情形

公司获取项目时通常与客户针对单个项目进行谈判，确定单个项目的信用政策。单个合同（项目）的信用政策确定与该项目竞争的激烈程度相关，也与公司相对于客户和终端用户的地位所决定，属于市场行为。通常而言，客户在选择公司作为系统集成商时，首要的考虑因素是公司的产品性能能否达到项目整体的要求，付款进度通常是属于在确定项目合作的情况下进行进一步协商，不是双方是否能达成合作关系的首要考虑因素，公司不存在也无法做到通过放松信用政策以刺激销售的情形。

报告期内，公司不同项目信用政策会不同，但是总体而言，公司对各期主要客户及各期主要新增客户的结算条款和信用政策基本保持稳定，公司不存在通过放松信用政策刺激销售的情形。

D、中国电子科技集团第二十八研究所

报告期内，公司与中国电子科技集团第二十八研究所信用政策涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

由于军方内部审批流程较为复杂，特别是大型信息系统建设项目，验收及付款周期较长，军方研究所等总包单位为了减小资金压力，采用“背靠背”付款方式与供应商签署合同，具有合理性。按照合同结算条款的约定，中国电子

科技集团第二十八研究所需待最终用户向其支付款项后，再结算与公司之间的合同款项。因双方合作项目受军队国家预算拨付及军队对项目验收运行时间等因素的影响，最终用户回款较慢，故中国电子科技集团第二十八研究所对公司的应收账款回款较慢。

公司在与中国电子科技集团第二十八研究所签署“背靠背”合同前，会充分评估最终用户的信用状况及付款可能性，以及项目建设周期、主要资金来源等，要求最终用户仅限于军方、政府或事业单位等有较高信用保证的单位，最大限度的控制回款风险。

截至 2020 年 12 月 1 日，公司报告期各期末对二十八所应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	期后回款金额	期后回款方式				期后回款占比
			现金回款	商业承兑汇票回款	银行承兑汇票回款	其他	
2020.6.30	2,797.86	41.90	41.90	-	-	-	1.50%
2019.12.31	3,229.18	485.27	147.25	338.02	-	-	15.03%
2018.12.31	4,452.08	3,210.85	279.34	2,405.50	526. 01	-	72.12%
2017.12.31	583.30	582.17	236.96	345.21	-	-	99.81%

因中国电子科技集团第二十八研究所隶属于中国电子科技集团，为国有军工科研院所，客户信用资质良好。双方合作项目的最终用户均为我国军队，最终用户具有良好的信用资质和款项支付能力。故公司对中国电子科技集团第二十八研究所的应收账款均可回收，不存在需要单项计提坏账准备的情形。

④应收账款周转率

A、应收账款周转率逐年下降的原因

报告期内，公司应收账款周转率分别为 6.32 次、4.06 次、2.98 次和 0.75 次。应收账款周转率有所下降。

单位：万元

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年	2018.12.31/2018 年	2017.12.31/2017 年
应收账款余额	10,518.42	15,067.92	12,347.77	7,365.89
应收账款平均余额	12,793.17	13,707.85	9,856.83	6,565.14

项目	2020.6.30/2020年1-6月	2019.12.31/2019年	2018.12.31/2018年	2017.12.31/2017年
应收账款平均余额增幅	-	39.07%	50.14%	39.19%
营业收入	9,631.22	40,766.69	40,002.92	41,477.63
营业收入增幅	-	1.91%	-3.56%	33.10%
应收账款周转率（次）	0.75	2.98	4.06	6.32

a、2018年对比2017年

2017年-2020年，公司应收账款周转率逐年降低，主要是受2018年及2019年应收账款余额大幅增长的影响。2018年，公司与中国电子科技集团第二十八研究所协议约定，该客户在收到最终用户的款项后方会支付与公司的款项，导致2018年期末新增的应收账款余额较大。2017年末、2018年末应收账款金额前五名对比情况如下：

单位：万元

2018.12.31				
序号	单位名称	金额	占比	账龄
1	中国电子科技集团第二十八研究所	4,452.08	36.06%	1年以内4,359.73；1-2年43.34；2-3年49.00
2	北京捷成世纪数码科技有限公司	512.14	4.15%	1年以内
3	中国船舶重工集团公司第七〇一研究所	485.55	3.93%	1年以内
4	北京水艺科技有限公司	432.30	3.50%	2-3年
5	北京以诺视景空间设计有限公司	334.37	2.71%	1-2年
合计		6,216.43	50.34%	
2017.12.31				
序号	单位名称	金额	占比	账龄
1	北京以诺视景空间设计有限公司	697.34	9.47%	1年以内
2	中国电子科技集团第二十八研究所	583.30	7.92%	1年以内428.07；1-2年155.23
3	北京水艺科技有限公司	432.30	5.87%	1-2年
4	中国京冶工程技术有限公司	351.81	4.78%	3-4年
5	深圳市中正信科技发展有限公司	325.44	4.42%	1-2年207.00；2-3年118.44
合计		2,390.19	32.45%	

由上表可见，公司2018年末对二十八所的应收账款余额由2017年末的

583.30 万元增长至 4,452.08 万元。而对其他主要应收账款客户的应收账款余额则未发生重大变化。假设公司 2018 年末对二十八所的应收账款余额与 2017 年末持平，那么 2018 年应收账款周转率将上升到 5.05，与 2017 年末数据较为接近。

b、2019 年对比 2018 年

公司 2019 年营业收入金额与 2018 年基本持平，但是应收账款由 12,347.77 万元增长到 15,067.92 万元，因此应收账款周转率出现下降。2018 年末应收账款增长的原因与公司收入时间分布具有相关性。公司 2019 年下半年营业收入较 2018 年年同期增长 29.54%，公司一般与客户约定在项目验收前收取一定比例货款，其余大部分款项在验收时确认为应收账款，因 2019 年下半年营业收入增长较多，导致 2019 年末新增的应收账款余额较大。公司 2018 年、2019 年收入分布情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比
一季度	2,965.37	7.27%	2,916.25	7.29%
二季度	11,103.36	27.22%	16,462.31	41.15%
三季度	9,539.92	23.39%	5,494.44	13.74%
四季度	17,175.91	42.11%	15,129.92	37.82%
合计	40,784.56	100.00%	40,002.92	100.00%

c、2020 年对比 2019 年

2020 年 6 月末，公司应收账款回款情况有所改善，期末应收账款余额较 2018 年降低 30.19%。受公司营业收入季节性影响，叠加 2020 年上半年新冠疫情影响，公司 2020 年上半年收入较少，占 2019 年全年收入的 23.63%，因此应收账款周转率较低。

B、与同行业可比公司的差异情况及差异原因

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
真视通	1.01	1.60	2.24	2.88

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金桥信息	1.93	2.95	3.13	2.58
平均值	1.47	2.28	2.69	2.73
发行人	0.75	2.98	4.05	6.32

报告期内，同行业可比公司平均应收账款周转率呈现逐年下降的趋势，公司应收账款周转率趋势与行业趋势基本一致。公司应收账转周转率下降较快的原因在于，由于“背靠背”结算条款的出现、下半年确认收入较多等原因，应收账款增长幅度较大。

⑤逾期应收账款

A、逾期计算口径、逾期金额及占比

报告期内，公司按照合同条款的约定，将各期末应收账款分为质保金、验收后货款及验收前货款三大部分。对于验收前阶段应收的货款，以验收日的次日为逾期开始时点；对于验收后货款，以合同中约定信用期限结束之日为逾期开始时点；对于质保金，以合同约定的质保条款的最后日期次日为逾期开始时点。按照前述逾期计算口径，报告期各期末应收账款逾期情况具体如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
验收前货款	1,147.78	1,060.53	882.48	1,243.24
验收后货款	4,208.08	2,836.37	2,810.25	1,629.17
质保金	625.93	873.66	290.66	306.66
逾期应收账款余额	5,981.79	4,770.56	3,983.39	3,179.07
应收账款余额	10,518.42	15,067.92	12,347.77	7,365.89
占比	56.87%	31.66%	32.26%	43.16%

B、报告期各期末，主要逾期对象和逾期时间

报告期各期末，前五大逾期对象的逾期金额、逾期时间及截至 2020 年 12 月 1 日的期后回款情况如下：

a、2017 年末

单位：万元

逾期对象名称	逾期金额	逾期账龄	期后回款金额

逾期对象名称	逾期金额	逾期账龄	期后回款金额
北京以诺视景空间设计有限公司	580.46	1 年以内	442.97
北京水艺科技有限公司	372.85	1-2 年	194.50
中国京冶工程技术有限公司	351.81	1 年以内、1-2 年、2-3 年	351.81
深圳市中正信科技发展有限公司	325.44	1-2 年、2-3 年	192.44
苏州工业园区金鸡湖城市发展有限公司	156.75	1 年以内	156.75
合计	1,787.31	-	1,338.47

b、2018 年末

单位：万元

逾期对象名称	逾期金额	逾期账龄	期后回款金额
北京水艺科技有限公司	372.85	2-3 年	194.50
中建三局智能技术有限公司	306.53	1 年以内	306.53
中国移动通信集团山东有限公司	291.94	1 年以内	291.94
北京亚泰传奇文化传媒有限公司	243.00	1 年以内	213.00
深圳市中正信科技发展有限公司	230.80	2-3 年、3-4 年	97.80
合计	1,445.12	-	1,103.77

c、2019 年末

单位：万元

逾期对象名称	逾期金额	逾期账龄	期后回款金额
大连博涛文化科技股份有限公司	474.88	1 年以内、1-2 年	340.68
北京以诺视景空间设计有限公司	314.42	1 年以内、2-3 年	80.00
深圳市名家汇科技股份有限公司	244.70	1 年以内	244.70
北京水艺科技有限公司	237.80	1 年以内、3-4 年	-
浙江大丰实业股份有限公司	233.53	1 年以内、1-2 年	12.63
合计	1,505.33		678.01

d、2020 年 6 月末

单位：万元

逾期对象名称	逾期金额	逾期账龄	期后回款金额
北京普罗杰科技有限公司	566.36	1 年以内	566.36
深圳华侨城卡乐技术有限公司	358.27	1 年以内	85.55
大连博涛文化科技股份有限公司	354.88	1 年以内、1-2 年	220.68

逾期对象名称	逾期金额	逾期账龄	期后回款金额
北京三基色舞台艺术设计有限公司	347.43	1 年以内	15.00
北京以诺视景空间设计有限公司	334.37	1-2 年、2-3 年	80.00
合计	1,961.31		967.59

C、逾期应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司按组合计提的逾期应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	计提比例	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
		账面余额	坏账计提	账面余额	坏账计提	账面余额	坏账计提	账面余额	坏账计提
1 年以内	5%	3,738.95	186.95	2,166.56	108.33	2,254.10	112.71	1,755.60	87.78
1-2 年	10%	636.76	63.68	1,069.38	106.94	994.52	99.45	815.03	81.50
2-3 年	30%	1,477.90	443.37	1,020.32	306.09	636.39	190.92	189.08	56.72
3-4 年	50%	67.54	33.77	443.11	221.55	40.14	20.07	369.56	184.78
4-5 年	80%	-	-	10.02	8.02	8.45	6.76	-	-
5 年以上	100%	14.80	14.80	15.33	15.33	49.80	49.80	49.80	49.80
合计	-	5,935.95	742.56	4,724.72	766.26	3,983.39	479.70	3,179.07	460.59

2017 年末及 2018 年末，公司不存在单项计提的逾期应收账款；2019 年末及 2020 年 6 月末，公司存在单项计提的逾期应收账款，具体情况如下：

单位：万元

期间	单位名称	账面余额	逾期账龄	坏账准备	计提比例	计提理由
2020 年 6 月 30 日	厦门祥聚众泰信息技术有限公司	45.84	2-3 年、3-4 年	45.84	100.00%	无支付能力
2019 年末	厦门祥聚众泰信息技术有限公司	45.84	2-3 年	45.84	100.00%	无支付能力

D、逾期应收账款期后回款情况

报告期内，公司逾期应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
逾期应收账款	5,981.79	100.00%	4,770.56	100.00%	3,983.39	100.00%	3,179.07	100.00%
期后回款金额	2,747.55	45.93%	2,744.70	57.53%	2,928.73	73.52%	2,551.83	80.27%

报告期内，公司逾期应收账款期后回款存在着付款方交易对应的具体客户不一致情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	回款方	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
1	杭州奇璟科技有限公司	杭州西湖喷泉设备成套有限公司	-	35.00	104.26	-
2	深圳市中正信科技发展有限公司	深圳汇顺裕建筑劳务有限公司	20.00	45.00	-	-

报告期内，除2017年外，各期逾期应收账款中存在付款方与客户不一致的情况，但占比较低。付款方与客户不一致的期后回款分为集团内代付款和其他第三方代付款。其中，杭州奇璟科技有限公司所欠应收账款由其内部公司杭州西湖喷泉设备成套有限公司回款，经核查无异常；深圳市中正信科技发展有限公司赢得与深圳汇顺裕建筑劳务有限公司的诉讼后，与深圳汇顺裕建筑劳务有限公司签订三方协议约定付款，具备合理性。

⑥1年以上应收账款

报告期各期末，公司1年以上应收账款总体情况如下：

单位：万元

账　龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	5,493.81	52.23%	10,722.85	71.16%	9,679.88	78.39%	5,500.88	74.68%
1年以上	5,024.63	47.77%	4,345.08	28.84%	2,667.89	21.61%	1,865.01	25.32%
合计	10,581.42	100.00%	15,067.92	100.00%	12,347.77	100.00%	7,365.89	100.00%

公司应收账款账龄主要集中在1年以内，报告期各期末1年以内应收账款余额占比分别为74.68%、78.39%、71.16%和52.23%。1年以上应收账款余额分别为1,865.01万元、2,667.89万元、4,345.08万元和5,024.63万元，主要原因系：A、公司项目验收后尚未收到的余款全额转入应收账款，但质保金等款项并未达到合同信用条款约定的付款时点；B、公司的主要客户包括国有企事业单位、军工院所，此类客户受财政资金安排、付款审批流程、项目结算审计等影响，付款周期一般较长；C、部分项目因最终客户尚未完成对总包方的结算，总包方未与公司结算，需经总包方结算完成后，支付剩余款项。

截至报告期末，公司1年以上主要应收账款相关情况如下：

单位：万元

客户名称	客户性质	主要项目	1年以上应收账款余额	账龄	1年以上坏账准备	超出信用期金额	未收回原因	客户期后回款情况（截至2020-9-30）	2020年及2021年回款计划
二十八所	军工院所	显示控制系统项目	2,597.44	1-2年、2-3年	353.62	27.94	最终用户尚未对总包方付款，因此总包尚未支付公司款项	41.07	2020年回款1,759.3万元，2021年底回款833.15万元。
北京以诺视景空间设计有限公司	民企	哈尔滨万达电影乐园飞行剧场和互动剧场	334.37	2-3年	100.31	334.37	甲方以未收到业主的款为由，拖欠延期支付。	80.00	2020年12月份回款50万元，余款在2021年6月前付清
北京水艺科技有限公司	民企	贵州天河潭景区溶洞	237.80	2-3年	71.34	237.80	甲方以未收到业主的款为由，拖欠延期支付。	-	2021年6月前回款
深圳市名家汇科技股份有限公司	民企	青岛景观照明优化提升工程PPP项目	212.70	1-2年	21.27	212.70	项目整体施工延期验收导致	209.23	2021年末前完成回款
大连博涛文化科技股份有限公司	民企	海昌球幕影院、万达主题乐园	180.70	1-2年	18.07	180.70	甲方以未收到业主的款为由，拖欠延期支付；付款流程节点多，审批慢。	90.00	2021年2月份全部回款
合 计	-	-	3,653.01	-	564.61	993.51	-	420.30	-

2020 年 6 月末，公司 1 年以上主要应收账款客户主要为国有企事业单位和民企，均不存在纠纷或潜在纠纷。2020 年 7 至 9 月，上述主要应收账款期后回款比例较低，主要是由于最终用户未付款及工程整体施工延期验收导致。但上述客户信誉较好，应收账款不存在长期无法收回的风险。

上述 1 年以上主要应收账款客户中，国有企业具有良好的信誉，民营企业均正常经营，不存在偿债能力异常情况。公司严格按照坏账计提政策计提应收账款坏账准备。2020 年 6 月 30 日，除 1 家单项计提坏账准备的客户外，其他企业均不存在经营困难无法偿债导致的需要单项计提坏账准备的情况。公司管理层对不需要单项计提坏账准备的应收账款参考历史信用损失经验、当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款与整个存续期预期信用损失率对账表，计算预期信用损失。报告期各期末公司应收账款坏账准备计提充分。

（4）应收款项融资

2019 年末及 2020 年 6 月末，公司应收款项融资金额分别为 1,161.55 万元和 803.26 万元，占流动资产的比例为 2.86%和 2.23%，占比较低。2019 年末和 2020 年 6 月末的应收款项融资为持有的银行承兑汇票。根据 2019 年 1 月 1 日开始实施的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》以及财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）的规定，公司自 2019 年 1 月 1 日起将此类票据在应收款项融资项目下列报。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 255.87 万元、655.43 万元、425.17 万元和 705.48 万元，占流动资产的比例分别为 0.91%、2.07%、1.05%和 1.96%，占比较小，主要为尚未与供应商结算的货款、展会费等。

报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	699.40	99.14%	424.09	99.75%	655.36	99.98%	144.92	56.64%

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 至 2 年	5.00	0.71%	1.02	0.24%	0.06	0.01%	110.93	43.35%
2 至 3 年	1.02	0.14%	0.06	0.01%	-	-	-	-
3 年以上	0.06	0.01%	-	-	0.02	0.01%	0.02	0.01%
合计	**705.48**	**100.00%**	**425.17**	**100.00%**	**655.43**	**100.00%**	**255.87**	**100.00%**

报告期各期末，2 年以内账龄的预付款项占比均超过 90%，账龄整体较短。截至 2020 年 6 月 30 日，预付款项余额中一年以上预付账款金额为 6.08 万元，占预付款项总额的 0.86%，主要系尚未与供货商结算的货款。

①预付账款匹配性

报告期内，公司与供应商主要采用先货后款方式进行结算，所以对供应商的预付款金额较小。

报告期各期末的预付账款占当期采购金额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
期末预付账款	705.48	425.17	655.43	255.87
当期采购金额	8,460.95	28,678.04	22,652.77	24,584.62
期末预付账款/当期采购金额	8.34%	1.48%	2.89%	1.04%

报告期各期末，预付账款占当期采购金额的比例分别为 1.04%、2.89%、1.48%、8.34%，整体占比较低。预付账款为公司按照相关合同条款预付的采购款，与付款条件和合同金额相匹配。

截至 2017 年末，1 年以上预付账款主要是子公司赢康显示向科视数字投影系统（上海）有限公司采购投影机箱体和底座，预付款金额为 91.54 万元，由于客户需求发生变化，公司要求供应商推迟发货，导致预付款超过 1 年。

②报告期各期末预付款项余额前五名对象的具体情况

报告期各期末，公司预付账款的前五名对象的具体情况如下：

单位：万元

2020.6.30						
序号	单位名称	期末余额	主要采购内容	当期采购额	账龄	是否是主要供应商
1	东方昌业影视科技（江苏）有限公司	170.45	CHRISTIE 电影机		1年以内	否
2	Tempest Lighting Inc	170.09	投影机恒温箱		1年以内	否
3	北京网捷铭宇通讯技术有限公司	45.87	华为交换机产品		1年以内	否
4	沈阳天创信息科技股份有限公司	39.17	会控产品	0.38	1年以内	否
5	北京华晟东方电子技术有限公司	36.14	QSC 音响		1年以内	否
合计		461.72				
2019.12.31						
序号	单位名称	期末余额	主要采购内容	当期采购额	账龄	是否是主要供应商
1	7thsense	173.81	视频转换器	1,213.49	1年以内	是
2	上海台合贸易发展有限公司	63.56	音响	65.74	1年以内	否
3	安恒利（上海）贸易有限公司	25.50	JBL 音响		1年以内	否
4	北京双旗欣业科技有限公司	22.50	夏普电视		1年以内	否
5	北京翌田恒通科技有限公司	15.20	百通线缆		1年以内	否
合计		300.56				
2018.12.31						
序号	单位名称	期末余额	主要采购内容	当期采购额	账龄	是否是主要供应商
1	VYV Corporation	190.78	视频转换器		1年以内	否
2	南京卡本科技有限公司	145.95	球幕		1年以内	否
3	北京哈克尼斯银幕有限公司	64.08	银幕	2.57	1年以内	否
4	7thsense	42.12	视频转换器	992.58	1年以内	是
5	冠林数据系统（北京）有限公司	29.39	切换器		1年以内	否

合计		472.31				
2017.12.31						
序号	单位名称	期末余额	主要采购内容	当期采购额	账龄	是否是主要供应商
1	科视数字投影系统（上海）有限公司	91.54	投影机机柜和底座	14,867.12	2年以内	是
2	迅联展览（北京）有限公司	43.43	展会费		1年以内	否
3	深圳市玩视科技有限公司	41.22	万力云产品	67.23	1年以内	否
4	北京金友通达科技有限公司	12.95	OA软件	3.11	1年以内	否
5	NAVITAR.INC	12.86	鱼眼镜头	58.47	2年以内	否
合计		202.00				

报告期各期末，预付款项前五名对象与公司不存在纠纷或潜在纠纷，与公司也不存在潜在或实质的关联关系。

报告期内，公司与主要供应商主要采用先货后款方式进行结算，所以对主要供应商的预付款金额较小，因此预付款项余额前五名对象与主要供应商是差异较大。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为218.82万元、278.78万元、364.00万元和 259.60 万元，占流动资产的比例分别为 0.78%、0.88%、0.90%和0.72%。公司其他应收款账面余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面余额	311.06	411.32	321.20	260.59
坏账准备	51.47	47.32	42.42	41.77
账面价值	259.60	364.00	278.78	218.82

报告期各期末，公司的其他应收款主要包括保证金及员工备用金等，金额整体较小。

①其他应收款按款项性质分类披露

报告期各期末，公司其他应收款的具体内容如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
往来款	68.54	58.09	71.85	119.34
押金及保证金	242.52	353.23	249.35	141.24
合计	**311.06**	**411.32**	**321.20**	**260.59**

②其他应收款按账龄披露

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	190.16	61.13%	322.22	78.34%	258.80	80.57%	176.64	67.78%
1 至 2 年	47.70	15.33%	45.63	11.09%	23.08	7.19%	27.90	10.71%
2 至 3 年	47.72	15.34%	22.61	5.50%	8.01	2.49%	32.53	12.48%
3 至 4 年	4.60	1.48%	1.54	0.37%	13.10	4.08%	0.10	0.04%
4 至 5 年	1.57	0.50%	1.10	0.27%	-	-	15.40	5.91%
5 年以上	19.32	6.21%	18.22	4.43%	18.22	5.67%	8.02	3.08%
合计	**311.06**	**100.00%**	**411.32**	**100.00%**	**321.20**	**100.00%**	**260.59**	**100.00%**

③其他应收款金额前五名单位情况

报告期各期末，公司前五名其他应收款的具体情况如下：

A、2020 年 1-6 月其他应收款前五名情况

单位：万元

单位名称	期末余额	占比	坏账准备	账龄	内容	与发行人的关系
北京金地科创置业有限公司	126.19	40.57%	12.86	1 年以内 71.41 万；1-2 年 35.70 万；2-3 年 19.07 万	押金	无关联关系
晓炜工贸（北京）技术有限公司	25.00	8.04%	1.25	1 年以内	保证金	无关联关系
中国国家博物馆	13.40	4.31%	13.40	5 年以上	保证金	无关联关系

单位名称	期末余额	占比	坏账准备	账龄	内容	与发行人的关系
长江水利委员会网络与信息中心	10.95	3.52%	0.55	1 年以内	保证金	无关联关系
成都航逸科技有限公司	10.00	3.21%	0.50	1 年以内	保证金	无关联关系
合计	**185.54**	**59.65%**	**28.56**			

B、2019 年其他应收款前五名情况

单位：万元

单位名称	期末余额	占比	坏账准备	账龄	内容	与发行人的关系
北京金地科创置业有限公司	126.19	30.68%	7.26	1 年以内 107.11 万；1-2 年 19.07 万	押金	无关联关系
无锡拈花湾文化投资发展有限公司	78.55	19.10%	3.93	1 年以内	保证金	无关联关系
长江水利委员会网络与信息中心	36.50	8.87%	1.83	1 年以内	保证金	无关联关系
上海科技馆	32.50	7.90%	1.63	1 年以内	保证金	无关联关系
中国国家博物馆	13.40	3.26%	13.40	5 年以上	保证金	无关联关系
合计	**287.14**	**69.81%**	**28.04**			

C、2018 年其他应收款前五名情况

单位：万元

单位名称	期末余额	占比	坏账准备	账龄	内容	与发行人的关系
万隆建设工程咨询集团有限公司	100.00	31.13%	5.00	1 年以内	保证金	无关联关系
北京金地科创置业有限公司	19.07	5.94%	0.95	1 年以内	押金	无关联关系
北京康捷空国际货运代理有限公司	16.78	5.22%	0.84	1 年以内	保证金	无关联关系
郭蒙	14.48	4.51%	0.72	1 年以内	往来款	无关联关系
中国国家博物馆	13.40	4.18%	13.40	5 年以上	保证金	无关联关系
合计	**163.74**	**50.98%**	**20.92**			

D、2017 年其他应收款前五名情况

单位：万元

单位名称	期末余额	占比	坏账准备	账龄	内容	与发行人的关系
广州市南沙区人民法院	61.88	23.75%	3.09	1 年以内	保证金	无关联关系
广州万达文化旅游城投资有限公司	25.00	9.59%	2.00	一年以内 10 万；1-2 年 15 万	保证金	无关联关系
中国国家博物馆	13.40	5.14%	10.72	4-5 年	保证金	无关联关系
国信招标集团股份有限公司	10.00	3.84%	0.75	1 年以内 9 万；2-3 年 1 万	保证金	无关联关系
合肥万达城投资有限公司	10.00	3.84%	3.00	2-3 年	保证金	无关联关系
合计	**120.28**	**46.16%**	**19.56**			

④其他应收款账龄 1 年以上未收回的原因及坏账计提充分性

报告期内，公司其他应收款账龄主要集中在 1 年以内，1 年以上账龄占比分别为 32.21%、19.43%、21.66%和 38.87%。其他应收款账龄 1 年以上未收回的主要为房屋租赁押金等。房屋租赁租金为公司租赁办公场所缴纳的押金，一般在租赁期结束后予以返还，目前还在租赁期内。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司一年以上前五大其他应收款交易对手的经营情况和偿债能力如下：

单位：万元

序号	交易对手	其他应收款余额	款项性质	经营情况及偿债能力
1	北京金地科创置业有限公司	54.78	租赁押金	资金、信用状况良好，该款项为发行人办公场所租赁押金，目前正在租赁期，租赁期结束后退还。
2	中国国家博物馆	13.40	履约保证金	事业单位，期后已经全部收回
3	夏乔	9.50	备用金	已归还
4	上海润迅投资咨询有限公司	6.88	租押金	上海分公司房屋租赁押金，租赁期结束后，期后已经收回
5	杨勇	6.00	备用金	已归还

由上表可知，公司主要一年以上其他应收款交易对手资金和信用状况良好，经营情况较好，偿债能力较强。公司对其他应收款采用账龄、预期信用损失率计提坏账准备，其他应收款坏账计提充分。

（7）存货

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为12,800.21 万元、9,420.14 万元、12,635.49 万元和 14,668.96 万元，占流动资产的比例分别为 45.61%、29.70%、31.14%和 40.73%。

报告期内，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	8,519.43	53.86%	8,576.75	62.67%	5,374.32	52.21%	5,819.42	43.43%
在产品	7,104.98	44.92%	4,025.79	29.42%	4,864.07	47.26%	7,314.47	54.58%
在途物资	120.96	0.76%	1,082.87	7.91%	54.59	0.53%	266.29	1.99%
委托加工物资	72.68	0.46%	-	-	-	-	-	-
账面余额	**15,818.05**	**100.00%**	**13,685.40**	**100.00%**	**10,292.98**	**100.00%**	**13,400.18**	**100.00%**
存货跌价准备	1,149.09	-	1,049.91	-	872.84	-	599.97	-
账面价值	**14,668.96**	**-**	**12,635.49**	**-**	**9,420.14**	**-**	**12,800.21**	**-**
占流动资产比例	40.73%		31.14%		29.70%		45.61%	
存货周转率（次）	0.54		2.42		2.41		1.97	

公司的存货主要包括原材料和在产品。原材料主要系公司已采购入库但尚未领用的相关设备及配件等；在产品主要为已经领用的相关设备、材料等。

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 5,819.42 万元、5,374.32 万元、8,576.75万和 8,519.43 万元，2019 年末及 2020 年 6 月末有所增长，主要系当期末北京环球影城等项目备货较多所致。

报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 7,314.47万元、4,864.07万 元 、4,025.79 万元和 7,104.98 万元，2017 年末和 2020 年 6 月末在产品金额较大，主要系对应期末存在部分大型项目处于实施阶段、尚未验收所致，如 2017 年末的海沧湖水秀公园工程演出投影视频系统设备设计施工一体化工程、中山路沿线建筑景观照明提升工程以及 2020 年 6 月末的北京环球影城项目、成都融创文旅城

室外主题乐园【惊险川藏线】黑暗骑乘项目音视频系统供应及安装工程项目等。

报告期各期末，公司对存货是否存在跌价均进行测试，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。经测试，截至报告期末，存货跌价准备金额为 1,149.09 万元，公司存货跌价准备已充分计提。

①存货库龄情况

A、报告期各期末，存货库龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	10,781.95	68.16%	10,068.57	73.57%	7,338.35	71.29%	10,262.41	76.58%
1-2 年	2,492.05	15.75%	1,397.24	10.21%	1,124.40	10.92%	1,939.67	14.47%
2-3 年	993.43	6.28%	816.92	5.97%	1,085.53	10.55%	620.38	4.63%
3-4 年	700.56	4.43%	971.09	7.10%	370.72	3.60%	161.04	1.20%
4-5 年	561.76	3.55%	180.85	1.32%	137.50	1.34%	230.97	1.72%
5 年以上	288.30	1.82%	250.74	1.83%	236.48	2.30%	185.71	1.39%
账面余额	15,818.05	100.00%	13,685.40	100.00%	10,292.98	100.00%	13,400.18	100.00%
跌价准备	1,149.09		1,049.91		872.84		599.97	
账面价值	14,668.96		12,635.49		9,420.14		12,800.21	

通过公开信息查询，同行业可比公司未披露库龄情况，因此无法经相应的对比情况。

B、报告期各期末，存货中原材料库龄结构

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	5,295.70	62.16%	5,635.94	65.71%	2,894.90	53.87%	3,038.62	52.22%
1-2 年	1,299.95	15.26%	1,096.93	12.79%	833.86	15.52%	1,618.29	27.81%
2-3 年	593.89	6.97%	588.72	6.86%	908.19	16.90%	584.79	10.05%
3-4 年	491.86	5.77%	823.57	9.60%	363.39	6.76%	161.04	2.77%
4-5 年	549.74	6.45%	180.85	2.11%	137.50	2.56%	230.97	3.97%
5 年以上	288.30	3.38%	250.74	2.92%	236.48	4.40%	185.71	3.19%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
账面余额	8,519.43	100.00%	8,576.75	100.00%	5,374.32	100.00%	5,819.42	100.00%
跌价准备	1,134.73	-	1,034.47	-	870.15	-	598.00	-
账面价值	7,384.70	-	7,542.28	-	4,504.18	-	5,221.42	-

报告期各期末，原材料库龄超过 1 年以上的原因是由于公司业务所对应采购的原材料产品特性使得其可使用周期较长，且历年以来在采购方面需保持一定的库存量。针对库龄较长的原材料，公司建立了完善的存货管理制度对存货进行有效管理，报告期各期末，公司对存在减值迹象的原材料依照谨慎性原则计提存货跌价准备，原材料跌价准备计提充分。

C、报告期各期末，存货中在产品库龄结构情况

公司在产品为项目施工成本，包括材料成本、运费、差旅费等，发出的材料均在项目施工现场。按照原材料出库时间，统计的库龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	5,292.61	74.49%	3,349.76	83.21%	4,388.86	90.23%	6,957.50	95.12%
1-2 年	1,192.10	16.78%	300.31	7.46%	290.53	5.97%	321.38	4.39%
2-3 年	399.54	5.62%	228.20	5.67%	177.34	3.65%	35.59	0.49%
3-4 年	208.70	2.94%	147.52	3.66%	7.33	0.15%		
4-5 年	12.02	0.17%						
5 年以上								
账面余额	7,104.98	100.0%	4,025.79	100.0%	4,864.07	100.0%	7,314.47	100.0%
跌价准备	14.36		10.82		2.69		1.97	
账面价值	7,090.62		4,014.97		4,861.38		7,312.50	

库龄一年以上的原因是部分项目由于甲方原因中止或施工周期较长，但公司获取了足够的预收款，能够覆盖项目成本，不存在大额减值情况。

D、在途物资和委托加工物资库龄均在 1 年以内。

E、是否存在滞销或销售退回情形 ，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷

公司原材料主要包括投影机及其他电子设备，均为专业投影设备，由于产品更新换代等因素，部分原材料未能及时销售导致滞销，针对库龄较长的原材料，公司建立了完善的存货管理制度对存货进行有效管理，报告期各期末，公司对存在减值迹象的原材料依照谨慎性原则计提存货跌价准备。

公司存在部分在产品库龄的情况，主要由于甲方原因项目暂停，导致长期挂账，公司综合考虑甲方的资信情况、财务状况，结合合同项下预收款情况以及已发出商品设备的可回收后再次销售的情形，对长期挂账的项目进行了跌价测试，并充分计提了坏账准备。

由于甲方需求发生变化，导致公司存在退换货情况，报告期内，累计发生退换货金额 0.96 万元，对公司生产经营不存在重大影响。

报告期内，公司不存在因项目或产品质量问题，存在纠纷或潜在纠纷。

②原材料库龄情况

报告期内，发行人原材料库龄情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	5,297.82	62.19%	5,635.96	65.71%	2,894.90	53.87%	3,038.62	52.22%
1-2 年	1,297.88	15.23%	1,096.91	12.79%	833.86	15.52%	1,618.29	27.81%
2-3 年	593.84	6.97%	588.72	6.86%	908.19	16.90%	584.79	10.05%
3-4 年	491.86	5.77%	821.71	9.58%	363.39	6.76%	161.04	2.77%
4-5 年	549.74	6.45%	180.85	2.11%	137.50	2.56%	230.97	3.97%
5 年以上	288.30	3.38%	252.60	2.95%	236.48	4.40%	185.71	3.19%
账面余额	**8,519.43**	**100.00%**	**8,576.75**	**100.00%**	**5,374.32**	**100.00%**	**5,819.42**	**100.00%**
跌价准备	1,134.73	-	1,034.47	-	870.15	-	598.00	-
账面价值	**7,384.70**	-	**7,542.28**	-	**4,504.18**	-	**5,221.42**	-

报告期内库龄超过一年的原材料占比分别为 47.78%、46.13%、34.29%及

37.81%，整体而言占比逐年下降。原材料库龄较长的原因在于产品特性使得产品可使用周期较长，且历年以来在采购方面需保持一定的库存量。针对库龄较长的原材料，发行人建立了完善的存货管理制度对存货进行有效管理，报告期各期末，发行人对存在减值迹象的原材料依照谨慎性原则计提存货跌价准备，原材料跌价准备计提充分，不存在滞销或前期销售退回情况。

A、存货备货标准

综合考虑供应商库存、备料及生产周期，国内或国际物流运输，进口产品报关等流程所需时间等因素，公司采购原材料备货的时间也有所不同，具体情况如下：

公司通常对其主要原材料投影机按未来 2-3 个月预计的销售量建立安全库存。公司定期统计已经签署合同和即将签署合同所需的原材料数量，与库存数量进行比对，制定采购计划。考虑梯度批量采购价格，选择最有利的批量采购备货。科视产品的采购周期如下：

供应商	采购周期
科视	批量订单（多为国内采购）：2-3 个月
	非批量订单（国内采购）：1-2 个月
	非批量订单（国际采购）：2-3 个月

除采购科视的投影机之外，公司通常不对其他类别的原材料建立安全库存。通常在签署合同后，公司按合同所需原材料采购。除此之外，部分项目在合同签署前，因为担心采购周期无法满足交货期要求，公司有时也会进行提前一定程度的备货。其他供应商的采购周期具体情况如下：

供应商	采购周期
爱思创	供货商有库存 1 个月内，供货商无库存 2 个月左右
7thSense	大多数 2 个月内
Alcorn	大多数 1 个月左右
其他国内主要供货商	1-2 个月
其他辅料供应商	2 个月以内

按数量单位测算，公司 3-DLP、1-DLP、LCD 投影机三类投影机产品的周转月数分别为 1.95 个月、1.94 个月和 1.21 个月。按金额单位测算，公司上述三

类投影机产品的周转月数分别为 2.25 个月、2.01 个月和 2.02 个月，与公司制定的备货政策基本相符。

公司按月列示的主要投影机的存货变动情况，涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

B、期后结转情况

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
期末存货余额	15,818.05	13,685.40	10,292.98	13,400.18
期末后结转金额	5,659.17	6,947.35	6,937.32	9,986.05
期后结转比例	35.78%	50.76%	67.40%	74.52%

C、存货跌价准备计提情况

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
原材料	1,134.73	1,034.47	870.15	598.00
在产品	14.36	10.82	2.69	1.97
在途物资	-	4.63	-	-
委托加工物资	-	-	-	-
合计	1,149.09	1,049.91	872.84	599.97

D、存货中原材料库龄结构

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	5,295.70	62.16%	5,635.94	65.71%	2,894.90	53.87%	3,038.62	52.22%
1-2 年	1,299.95	15.26%	1,096.93	12.79%	833.86	15.52%	1,618.29	27.81%
2-3 年	593.89	6.97%	588.72	6.86%	908.19	16.90%	584.79	10.05%
3-4 年	491.86	5.77%	823.57	9.60%	363.39	6.76%	161.04	2.77%
4-5 年	549.74	6.45%	180.85	2.11%	137.50	2.56%	230.97	3.97%
5 年以上	288.30	3.38%	250.74	2.92%	236.48	4.40%	185.71	3.19%
账面余额	8,519.43	100.00%	8,576.75	100.00%	5,374.32	100.00%	5,819.42	100.00%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
跌价准备	1,134.73	-	1,034.47	-	870.15	-	598.00	-
账面价值	7,384.70	-	7,542.28	-	4,504.18	-	5,221.42	-

E、存货中在产品库龄结构

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	5,292.61	74.49%	3,349.76	83.21%	4,388.86	90.23%	6,957.50	95.12%
1-2年	1,192.10	16.78%	300.31	7.46%	290.53	5.97%	321.38	4.39%
2-3年	399.54	5.62%	228.20	5.67%	177.34	3.65%	35.59	0.49%
3-4年	208.70	2.94%	147.52	3.66%	7.33	0.15%		
4-5年	12.02	0.17%						
5年以上								
账面余额	7,104.98	100.00%	4,025.79	100.00%	4,864.07	100.00%	7,314.47	100.00%
跌价准备	14.36		10.82		2.69		1.97	
账面价值	7,090.62		4,014.97		4,861.38		7,312.50	

F、可变现净值确认依据

报告期内，公司存货跌价准备的计提方法为：按单个存货项目的成本与可变现净值孰低法计提存货跌价准备。

报告期内，公司存货跌价准备的计提依据为：

资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计价，资产负债表日存货可变现净值低于账面成本的，按差额计提存货跌价准备。存货的可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

存货可变现净值的确定依据为：

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为

基础，扣除合同完工时还要发生的项目成本和相关税费确认可变现净值。公司持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货，公司根据未来市场情况，结合材料的库龄、新旧程度、产品技术情况，参考历史销售价格、其他品牌同类产品市场售价为基础，估计材料的最佳售价，扣除估计的销售费用以及相关税费后的金额作为可变现净值。

存货跌价准备计提的充分性:

报告期内库龄超过一年的原材料占比分别为 47.78%、46.13%、34.29%及37.81%，整体而言占比逐年下降。原材料库龄较长的原因在于产品特性使得产品可使用周期较长，且历年以来在采购方面需保持一定的库存量。针对库龄较长的原材料，发行人建立了完善的存货管理制度对存货进行有效管理，报告期各期末，发行人对存在减值迹象的原材料依照谨慎性原则计提存货跌价准备，原材料跌价准备计提充分。

报告期内，公司在产品主要为在施项目成本、发出商品以及生产成本等，均有销售合同对应，均进行了跌价测试，对于存在亏损的合同计提了存货跌价准备。

G、存货的计价方法

公司存货取得时按实际成本计价，发出时按个别计价法结转成本。公司存货主要为项目需要采购的设备及耗材，每个项目对设备型号、技术要求不同，采购的设备规格型号不同，数量不大，价值较高，公司通过 ERP 进行存货出入库管理，采用个别计价法，能够对成本进行准确核算。

同行业可比公司的存货计价方法如下:

项目	存货计价方法
金桥信息	发出存货采用先进先出法。
真视通	本公司存货取得时按实际成本计价。原材料发出时按个别计价法结转成本；在施项目按项目归集其实际发生的成本，在项目验收后结转项目成本。
发行人	存货取得时按实际成本计价。原材料发出时按个别计价法结转成本

由上表可知，公司存货计价方法与真视通一致，与金桥信息有所差异。不

同公司存货的类型、品种不同，及管理方式的不同，选择存货的计价方法也不一样。

综上所述，公司结合自身材料类型、品种等因素，选择符合适合公司的存货计价方式，与真视通一致，不存在较大差异。

③主要在产品情况

报告期各期末在产品前五大项目的具体情况如下：

单位：万元

2020.6.30					
序号	**项目名称**	**金额**	**占比**	**客户名称**	**验收情况**
1	北京环球影城 P715 项目	1,374.09	19.49%	北京国际度假区有限公司	-
2	成都融创文旅城室外主题乐园【惊险川藏线】黑暗骑乘项目音视频系统供应及安装工程项目	877.99	12.45%	成都融创文旅城投资有限公司	-
3	北京环球影城 P716 项目	790.28	11.21%	北京国际度假区有限公司	-
4	无锡万达城秀场视频投影系统供应及安装工程合同	688.07	9.76%	无锡融创城投资有限公司	已验收
5	西安丝路国际会议中心音视频系统分包工程	487.44	6.91%	中智建设技术工程有限责任公司	已验收
合计		**4,217.87**	**59.82%**		
2019.12.31					
序号	**项目名称**	**金额**	**占比**	**客户名称**	**验收情况**
1	成都融创文旅城室外主题乐园【惊险川藏线】黑暗骑乘项目音视频系统供应及安装工程项目	688.97	17.11%	成都融创文旅城投资有限公司	-
2	无锡万达城秀场视频投影系统供应及安装工程合同	688.07	17.09%	无锡融创城投资有限公司	已验收
3	云南省建水县夜景照明 EPC 总承包项目	378.20	9.39%	东阳得邦光电有限公司	已验收
4	长江委会议改造	269.91	6.70%	长江水利委员会网络与信息中心	已验收

5	海花岛国际会议中心投影机项目	191.84	4.77%	海南恒乾材料设备有限公司	-
合计		**2,216.99**	**55.07%**		
2018.12.31					
序号	**项目名称**	**金额**	**占比**	**客户名称**	**验收情况**
1	无锡万达动感影院音视频系统设备设计、供应及安装工程合同	1,064.56	21.94%	无锡万达城投资有限公司	已验收
2	青岛景观照明优化提升工程 PPP 项目	460.10	9.48%	深圳市名家汇科技股份有限公司	已验收
3	显示系统项目	435.81	8.98%	中国电子科技集团公司第二十八研究所	已验收
4	遇见丽江-永远的马帮演出项目投影设备采购及安装工程	346.95	7.15%	北京星光影视设备科技股份有限公司	已验收
5	青海移动	228.06	4.70%	中国移动通信集团青海有限公司	已验收
合计		**2,535.48**	**52.25%**		
2017.12.31					
序号	项目名称	**金额**	**占比**	**客户名称**	**验收情况**
1	海沧湖水秀公园工程演出投影视频系统设备设计施工一体化工程	1,559.78	21.70%	浙江大丰实业股份有限公司	已验收
2	中山路沿线建筑景观照明提升工程	1,162.79	16.18%	浙江永麒照明工程有限公司	已验收
3	显示系统项目	395.17	5.50%	中国电子科技集团公司第二十八研究所	已验收
4	禅宗圣域.六祖惠能项目	393.11	5.47%	北京亚泰传奇文化传媒有限公司	已验收
5	抚州大型实景旅游驻场演出项目投影设备采购及安装工程	366.33	5.10%	北京星光影视设备科技股份有限公司	已验收
合计		**3,877.18**	**53.93%**		

报告期各期末在产品主要系尚在实施阶段且尚未验收的项目，待取得相应收入确认单据后方可确认收入

④原材料备货情况

2019 年末和 2020 年 6 月末，原材料备货的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31
原材料余额	8,519.43	8,576.75
期后结转情况	2,895.94	3,615.93
期后结转占比	33.99%	42.16%

2019年度备货较多项目情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	备货金额	合同金额	开始时间	预计完成时间
北京环球影城P715项目	北京国际度假区有限公司	859.67	4,068.45	2019年11月	2020年11月
北京环球影城 P716项目	北京国际度假区有限公司	713.90	3,506.45	2019年11月	2021年5月
同煤集团仿真系统项目（一期）	辽宁多维科技有限公司	302.16	593.32	2020年5月	2020年6月
佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目生命之树投影机设备项目	河南同跃文化旅游有限公司	244.25	520.00	2020年6月	2020年6月
西安丝路国际会议中心音视频系统分包工程	中智建设技术工程有限责任公司	225.32	763.72	2019年8月	2020年7月
控制显示系统（二十八所）	二十八所	211.78	833.48	2020年8月	2020年8月
北京环球影城音视频系统工程	中国京冶工程技术有限公司	137.82	1,451.12	2020年1月	2020年7月
天津莱莉亚音乐学院	沈阳天创信息科技股份有限公司	132.87	193.00	2020年1月	2020年1月
合计		2,827.77			

2020年6月末备货较多项目情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	备货金额	合同金额	开始时间	预计完成时间
北京环球影城P716项目	北京国际度假区有限公司	1,144.57	3,506.45	2019-11-6	2021-5-1
梅州客都人家康养文旅综合体A地块演艺中心舞台投影设计、采购、制作、安装调试及售后工程	上海桐佐商贸有限公司	295.48	560.00	2020-10-22	未约定

苏州乐园森林世界/疯狂摇臂	江苏金刚文化科技集团股份有限公司	285.45	698.82	暂未发货	未约定
长岛林海景区夜游项目	山东爱达光艺科技有限公司	289.38	510.00	2020-7-3	2020-7-26
贵州天河潭景区溶洞水洞的视频系统的供货、施工、调试及售后服务项目	北京水艺科技有限公司	215.78	1,960.00	2016-12-30	未约定
控制显示系统	二十八所	221.41	833.48	2020-8-3	2020-8-31
金茂丝路乐园黑暗乘骑剧场项目	上海恒润文化科技有限公司深圳分公司	155.44	383.95	2020-12-16	未约定
南京龙之谷黑暗乘骑投影系统	深圳市普乐方文化科技股份有限公司	155.38	292.40	暂未发货	未约定
自贡项目	北京普罗杰科技有限公司	154.45	241.43	2020-10-12	2020-10-27
济宁高新区生态水系综合治理及景观提升PPP项目水秀工程	北京东方园林环境股份有限公司	140.70	279.27	2020-11-18	未约定
淮安西游黑暗乘骑投影系统淮安西游	深圳市普乐方文化科技股份有限公司	122.96	305.60	暂未发货	未约定
贵州都匀绿博会水舞秀项目	北京水艺科技有限公司	141.23	220.00	2020-7-10	2020-7-15
恒大旅游集团海花岛文化娱乐城KTV投影机	海南恒乾材料设备有限公司	106.56	339.58	2018-8-7	未约定
石景山游乐园海洋馆3D影院	海崴文化创意发展(上海)有限公司	100.03	159.40	2020-10-9	未约定
合计		3,528.82			

公司通常根据项目需求情况，结合项目施工情况对下一季度需要的原材料进行提前采购，满足项目进度需要。北京环球影城项目较大，原材料需求较大，公司提前进行了备货，上述其他项目与公司其他项目不存在较大差异。发行人根据在手订单及预计签订订单情况，结合公司库存情况，提前安排项目原材料的采购，2019年期末和2020年6月末备货较多是合理的。

⑤报告期各期末在产品情况

报告期各期末，在产品对应订单签订情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020年1-6月		2019.12.31/2019年		2018.12.31/2018年		2017.12.31/2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在产品-签订订单金额	6,587.30	92.71%	3,671.47	91.20%	4,821.70	99.13%	6,996.99	95.66%
在产品-未签订订单金额	517.68	7.29%	354.32	8.80%	42.37	0.87%	317.48	4.34%
在产品金额	7,104.98	100.00%	4,025.79	100.00%	4,864.07	100.00%	7,314.47	100.00%

报告期内，由于部分项目时间紧，在未签订合同的情况下，先行安排发货和施工，但占比较小，未出现因未签订合同导致的项目纠纷情况。

在产品与在手订单的匹配性

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在产品	7,104.98	4,025.79	4,864.07	7,314.47
在手订单	33,645.53	23,747.04	23,424.53	23,032.29
占比	21%	17%	21%	32%

报告期内，2017 年度末由于部分较大集成项目尚未验收，导致期末在产品余额较大，除 2017 年度外，其他期间在产品期末余额占在手订单的比例较为稳定。

由于甲方设计方案或需求发生变化，导致工程整体延期施工。截至 2020 年 6 月末，在产品中停滞项目（库龄在 2 年以上的成本支出金额 50 万以上的项目）情况如下：

单位：万元

项目名称	项目已发生成本	合同预收款	库龄	未结算原因
贵州天河潭景区溶洞水洞	170.68	260.18	3年以上	由于甲方原因，项目暂停
湘潭碧泉湖水秀工程	144.56	159.03	2-3年	由于甲方原因，项目施工完成，等待验收
海花岛国际会议中心投影机项目	129.96	76.12	2-3年	项目整体延期建设，2020年12月重新启动
陕西省渭南市西海公园综合水秀	116.66	50.83	2-3年	项目整体工程未施工完成，无法验收

项目名称	项目已发生成本	合同预收款	库龄	未结算原因
合计	561.86	546.15		

注：项目已发生成本金额为对应库龄金额。

公司根据实际情况，对长期挂账项目进行了梳理，分析项目长期挂账的原因，结合合同金额、预计发生成本情况，进行了跌价测试。同时，公司也考虑甲方资信情况、已经预收合同款项情况以及项目材料的可变现情况，经过测算，上述项目可变现净值均高于账面价值，长期挂账项目不存在跌价情况，具体测算过程如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	不含税合同金额	已发生成本	预计进一步成本和费用	预计总成本费用	可变现净值	账面价值	是否需要计提跌价准备
北京水艺科技有限公司	贵州天河潭景区溶洞水洞	1,734.51	184.77	701.46	886.22	1,033.05	184.77	否
北京东方园林环境股份有限公司	湘潭碧泉湖水秀工程	239.46	147.82	19.28	167.10	220.18	147.82	否
海南恒乾材料设备有限公司	海花岛国际会议中心投影机项目	263.71	192.14	35.66	227.80	228.05	192.14	否
陕西东方经典实景文化发展有限公司	陕西省渭南市西海公园综合水秀	200.71	116.66	16.08	132.74	184.63	116.66	否

⑥2019 年和 2020 年在产品前五大项目

单位：万元

2020.6.30						
序号	项目名称	在产品金额	开工时间	完工时间	约定验收时间	未验收原因
1	北京环球影城 P715 项目	1,374.09	2019-11-25	部分完工	未约定	受疫情影响，施工进度延后
2	成都融创文旅城室外主题乐园	877.99	2019-6-4	2020-8-1	2020-1-15	受疫情影响，土建等建设延后，导致其他工程

						延后
3	北京环球影城P716项目	790.28	2019-11-6	未完工	未约定	受疫情影响，施工进度延后
4	无锡万达城秀场视频投影系统	688.07	2018-10-15	2019-4-25	2019-3-30	项目施工过程中需求发生变化，导致完工时间延后，项目结算时间较长
5	西安丝路国际会议中心音视频系统	487.44	2019-8-3	2020-6-15	未约定	受疫情影响，项目施工延后
合计		4,217.87				
2019.12.31						
序号	项目名称	在产品金额	开工时间	完工时间	约定验收时间	未验收原因
1	成都融创文旅城室外主题乐园	688.97	2019-6-4	2020-8-1	2020-1-15	验收结算中
2	无锡万达城秀场视频投影系统	688.07	2018-10-15	2019-4-25	未约定	项目施工过程中需求发生变化，导致完工时间延后，项目结算时间较长
3	云南省建水县夜景照明	378.20	2019-9-4	2019-10-1	未约定	2020年3月已经验收
4	长江委会议改造	269.91	2019-6-11	2019-6-27	未约定	2020年6月验收
5	海花岛国际会议中心投影机项目	191.84	2018-4-4	未完工	未约定	项目整体建设期延迟，施工未完成
合计		2,216.99				

相关文旅项目客户是否出现资金困难情形，是否影响项目验收或产生项目纠纷，存货跌价准备计提是否充分

截至2020年6月末，公司文旅业务项目成本金额为5,222.76万元，项目成本支出金额100万元以上客户情况如下：

单位：万元

客户名称	项目实施成本	资金是否困难	是否影响验收	是否存在纠纷	是否需要计提跌价
北京国际度假区有限公司	2,164.36	否	否	否	否
成都融创文旅城投资有限公司	877.99	否	否	否	否

客户名称	项目实施成本	资金是否困难	是否影响验收	是否存在纠纷	是否需要计提跌价
无锡融创城投资有限公司	688.07	否	否	否	否
北京普罗杰科技有限公司	232.67	否	否	否	否
深圳科视光影智能技术有限公司	210.35	否	否	否	否
北京水艺科技有限公司	184.77	否	否	否	否
辽宁多维科技有限公司	177.51	否	否	否	否
上海恒润文化集团有限公司	154.20	否	否	否	否
北京东方园林环境股份有限公司	147.84	否	否	否	否
陕西东方经典实景文化发展有限公司	116.66	否	否	否	否
合计	4,954.42	否	否	否	否

由上表可知，公司在产品中重要的在施项目客户资信状况均良好，在施项目不存在影响项目验收的情况，不存在纠纷的项目。经过跌价测试，上述项目不存在跌价情况。

⑦在途物资

报告期各期末，在途物资明细构成如下：

单位：万元

类别	细分类别	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
显示终端设备	3-DLP	-	-	-	45.38
	1-DLP	61.20	510.95	12.51	-
	LED	-	-	32.37	-
	处理器	-	-	-	126.16
	灯泡	-	25.12	-	8.63
	镜头	-	132.46	-	15.16
	配件	1.48	2.00	-	33.24
	小计	62.68	670.53	44.88	228.57
信号处理设备	接收器/发送器	-	83.87	4.42	7.67
	其它	14.45	36.68	1.91	5.20
	切换器	-	67.73	0.47	-
	中控	-	89.27	-	-

类别	细分类别	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	转换器	-	134.78	1.55	24.85
	小计	14.45	412.33	8.35	37.72
服务器	服务器	43.83	-	-	-
辅材、配件	辅材、配件	-	-	1.37	-
合计		120.96	1,082.86	54.58	266.29

上述在途物资采购方主要为科视、爱思创、7thsense 三家供应商，采购订单一般约定公司到供应商指定仓库提货，因此在报告期各期末形成在途物资。

公司为满足2020年项目需求,在2019年12月末进行了大额采购,导致2019年期末在途物资增加。

⑧报告期各期存货周转率波动原因及同行业对比

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
金桥信息	0.47	1.83	2.54	3.95
真视通	0.77	2.27	2.75	2.63
平均值	0.62	2.05	2.65	3.29
公司	0.54	2.42	2.41	1.97

2017年存货周转率偏低，主要由于2016年期末哈尔滨、合肥、南昌万达等重大项目正处于验收阶段，导致2017年期初存货余额较大，存货周转率偏低。

2020 年上半年由于疫情原因导致部分项目工期延后，验收项目减少，导致存货周转率大幅下降。

除2017年存货周转率与同行业不一致外，其他年度与同行业基本一致。

⑨存货结构的合理性分析

公司存货主要由原材料、在产品、在途物资、委托加工物资构成。原材料主要为投影机、屏幕、服务器、传输控制设备等，用于项目或销售；在产品主要为已经领用的相关设备、材料等和项目发生的人工等费用；在途物资和委托加工物资为采购的原材料和委外加工的原材料。

报告期内，存货构成比例情况如下:

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	8,519.43	53.86%	8,576.75	62.67%	5,374.32	52.21%	5,819.42	43.43%
在产品	7,104.98	44.92%	4,025.79	29.42%	4,864.07	47.26%	7,314.47	54.58%
在途物资	120.96	0.76%	1,082.87	7.91%	54.59	0.53%	266.29	1.99%
委托加工物资	72.68	0.46%	-	-	-	-	-	-
账面余额	15,818.05	100.00%	13,685.40	100.00%	10,292.98	100.00%	13,400.18	100.00%

2019 年原材料比例增加较大，主要系当期末北京环球影城等项目备货较多所致，除 2019 年度外，其他年度存货各项目比例变化不大，综上所述，发行人存货结构是合理的。

A、采购模式、备货政策

公司主要采购内容为 Pro AV 硬件设备。对于该等主要原材料，公司根据销售需求进行预测，向相应的设备厂商按需进行不定期采购，以保持合理的库存。此外，公司根据承接大型项目或已签署的销售订单，制定和实施单独的采购计划。已采购但尚未领用的原材料计入存货-原材料科目。公司存在一定的备货情况，因此公司存货中存在金额较大的原材料，具有合理性。

同时，公司对主要供应商的采购订单一般约定公司到供应商指定仓库提货，所以在报告期各期末存在一定的在途物资。在途物资金额的大小与报告期末点点的采购金额具有直接关系。

B、经营模式、生产方式、生产周期

报告期内，公司主要经营模式为以项目为载体，对外采购或者自主研发集成项目所需的软硬件产品，为客户提供包括前期咨询、方案设计、设备供货、软件开发、工程施工、集成调试及运行维护等在内的视音频系统解决方案，从而实现盈利。

公司一般项目实施周期在 1 周或 1 年之内 ，但部分大型项目存在实施周期超过一年的情形。由于项目实施存在一定的周期，截至报告期各期末尚未完成的项目计入存货-在产品科目。因此，公司存货中存在金额较大的在产品，具有

合理性。

⑩原材料采购金额与消耗金额的匹配性

单位：万元

项　目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
采购金额	8,460.34	28,676.42	22,651.67	24,584.19
消耗金额[1]	9,406.89	24,445.71	23,308.47	25,031.34

注1：消耗金额为当期销售及领用原材料的对应金额

如上表所示，报告期内公司采购金额与消耗金额基本匹配，2019年度采购金额高于消耗金额系公司对北京环球影城等项目备货量较多所致，其中对北京环球影城项目的备货金额为4,185.72万元。公司不存在采购数量长期高于消耗数量的情况。

⑪按不同业务类型、不同应用领域分别披露存货的金额、库龄分布及期后结转情况

报告期内，公司存货主要包括原材料、在产品、在途物资、委托加工物资等。原材料、在途物资、委托加工物资中大部分材料为公司备货产品，无法归集到具体项目，无法按照业务类型和应用领域进行划分。

A、报告期各期末，公司在产品按照业务类型划分情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
系统集成	6,478.82	3,656.52	4,695.17	7,089.68
产品销售	455.49	144.34	146.53	96.05
运维服务	118.92	53.47	11.20	3.01
生产成本	51.76	171.46	11.17	125.73
合计	7,104.98	4,025.79	4,864.07	7,314.47

B、报告期各期末，在产品按照业务类型划分的库龄分布

单位：万元

项目	库龄	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
系统集成	1年以内	4,702.86	2,993.00	4,250.12	6,766.26
	1-2年	1,164.55	290.46	282.36	304.58
	2-3年	393.27	225.53	162.69	18.84

项目	库龄	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	3-4年	206.11	147.52	-	-
	4-5年	12.02	-	-	-
	小计	6,478.82	3,656.52	4,695.17	7,089.68
产品销售	1年以内	436.71	142.37	118.68	71.92
	1-2年	14.66	1.97	5.86	16.80
	2-3年	4.12	-	14.66	7.33
	3-4年	-	-	7.33	-
	小计	455.49	144.34	146.53	96.05
运维服务	1年以内	107.71	50.77	11.20	3.01
	1-2年	10.95	2.71	-	-
	2-3年	0.26	-	-	-
	小计	118.92	53.47	11.20	3.01
生产成本	1年以内	45.34	163.63	8.86	116.31
	1-2年	1.94	5.17	2.31	
	2-3年	1.89	2.67		9.42
	3-4年	2.59			
	小计	51.76	171.46	11.17	125.73
合计		7,104.98	4,025.79	4,864.07	7,314.47

C、在产品按照业务类型划分的期后结转

单位：万元

项目		2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
系统集成	期末余额	6,478.82	3,656.52	4,695.17	7,089.68
	期后结转	3,809.33	1,862.84	4,030.44	6,502.71
	占比	58.80%	50.95%	85.84%	91.72%
产品销售	期末余额	455.49	144.34	146.53	96.05
	期后结转	221.85	129.87	144.57	0.59
	占比	48.71%	89.98%	98.66%	0.62%
运维服务	期末余额	118.92	53.47	11.20	3.01
	期后结转	28.45	20.07	8.32	3.01
	占比	23.92%	37.53%	74.26%	100.00%
生产成本	期末余额	51.76	171.46	11.17	125.73
	期后结转	51.76	171.46	11.17	125.73

项目		2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

D、报告期内，公司在产品按照业务领域划分情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
智能会控	1,544.02	880.57	1,524.38	1,958.48
文化旅游	5,222.76	2,910.66	3,179.00	5,215.02
视景仿真	286.44	63.10	149.52	15.24
其他	51.76	171.46	11.17	125.73
合计	7,104.98	4,025.79	4,864.07	7,314.47

E、按照业务领域划分库龄分布

单位：万元

项目	库龄	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
智能会控	1年以内	1,270.79	716.24	1,487.01	1,773.62
	1-2年	119.26	159.60	15.38	158.69
	2-3年	139.23	4.73	14.66	26.17
	3-4年	14.73	-	7.33	-
	小计	1,544.02	880.57	1,524.38	1,958.48
文化旅游	1年以内	3,691.86	2,406.80	2,758.71	5,067.49
	1-2年	1,069.99	135.54	272.77	147.52
	2-3年	257.51	220.80	147.52	-
	3-4年	191.38	147.52	-	-
	4-5年	12.02	-	-	-
	小计	5,222.76	2,910.66	3,179.00	5,215.02
视景仿真	1年以内	284.62	63.10	134.28	0.07
	1-2年	0.91	-	0.07	15.16
	2-3年	0.91	-	15.16	-
	小计	286.44	63.10	149.52	15.24
其他	1年以内	45.34	163.63	8.86	116.31
	1-2年	1.94	5.17	2.31	
	2-3年	1.89	2.67		9.42
	3-4年	2.59			

项目	库龄	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	小计	51.76	171.46	11.17	125.73
合计		7,104.98	4,025.79	4,864.07	7,314.47

F、按照业务领域划分期后结转

单位：万元

项目	项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
智能会控	期末余额	1,544.02	880.57	1,524.38	1,958.48
	期后结转	764.48	455.44	1,359.42	1,779.50
	占比	49.51%	51.72%	89.18%	90.86%
文化旅游	期末余额	5,222.76	2,910.66	3,179.00	5,215.02
	期后结转	3,164.14	1,557.34	2,674.39	4,794.43
	占比	60.58%	53.50%	84.13%	91.93%
视景仿真	期末余额	286.44	63.10	149.52	15.24
	期后结转	132.97	-	149.52	-
	占比	46.42%	0.00%	100.00%	0.00%
其他	期末余额	51.76	171.46	11.17	125.73
	期后结转	51.76	171.46	11.17	125.73
	占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

（8）合同资产

2020 年，根据新收入准则规定，公司对 2020 年 6 月末应收账款余额中所包含的 1 年以内到期的质保金重分类为合同资产，具体情况如下：

单位：万元

项　目	2020.6.30
账面余额	214.56
坏账准备	33.67
账面价值	180.89

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 175.49 万元、9.41 万元、67.87 万元和 196.44 万元，占流动资产的比例分别为 0.63%、0.03%、0.17%和 0.55%。报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
待抵扣增值税	97.87	65.80	7.34	12.07
预缴税金	98.05	-	2.08	10.31
网络费用	0.52	2.08	-	3.11
中介费用	-	-	-	150.00
合计	**196.44**	**67.87**	**9.41**	**175.49**

报告期各期末，公司其他流动资产主要为待抵扣增值税、预缴税金及中介费用等。中介费用为公司支付给证券公司等的保荐费等与发行上市相关的费用。

3、非流动资产构成与分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他权益工具投资	3,139.78	54.58%	3,064.18	60.84%	-	-	-	-
固定资产	757.59	13.17%	766.38	15.22%	865.46	41.67%	903.01	42.63%
在建工程	-	-	-	-	-	-	25.71	1.21%
无形资产	444.47	7.73%	474.18	9.42%	544.26	26.21%	588.48	27.78%
长期待摊费用	-	-	-	-	34.91	1.68%	-	-
递延所得税资产	868.81	15.10%	731.64	14.53%	632.18	30.44%	601.19	28.38%
其他非流动资产	542.04	9.42%	-	-	-	-	-	-
合计	**5,752.69**	**100.00%**	**5,036.38**	**100.00%**	**2,076.81**	**100.00%**	**2,118.39**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产主要包括其他权益工具投资、固定资产、无形资产及递延所得税资产、其他非流动资产等，具体分析如下：

（1）其他权益工具投资

①构成情况

2019 年及 2020 年 6 月末，公司其他权益工具投资的金额为 3,064.18 万元和 3,139.78 万元，占非流动资产的比例分别为 60.84%、54.58%，**主要系公司新增对博雅鸿图的投资所致，具体情况如下：**

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
杭州博雅鸿图视频技术有限公司	3,139.78	3,064.18	-	-
合计	3,139.78	3,064.18	-	-

其他权益工具投资为公司2019年10月投资杭州博雅鸿图视频技术有限公司，初始投资成本3,000万元，持股比例为3.95%，公司将该交易指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在其他权益工具科目进行核算，金额变动原因为报告期各期末公允价值发生变动所致。

②变动情况

A、2020年1-6月

单位：万元

项目	期初公允价值	公允价值变动金额	期末公允价值
杭州博雅鸿图视频技术有限公司	3,064.18	75.60	3,139.78

根据中联资产评估集团有限公司出具的中联评咨字[2020]第1709号《评估报告》，博雅鸿图于2020年6月末的公允价值为3,139.78万元，因此公司做相应的账务处理，计入当期的公允价值变动金额为75.60万元。

B、2019年度

单位：万元

项目	初始投资金额	公允价值变动金额	期末公允价值
杭州博雅鸿图视频技术有限公司	3,000.00	64.18	3,064.18

根据中联资产评估集团有限公司出具的中联评咨字[2020]第1411号《评估报告》，博雅鸿图于2019年末的公允价值为3,064.18万元，因此公司做相应的账务处理，计入当期的公允价值变动金额为64.18万元。

报告期内，公司控股子公司博雅视云向博雅鸿图控股子公司北京博雅慧视智能技术研究院有限公司提供技术服务，具体交易情况如下：

单位：万元

项目	2019年	主要交易内容
技术服务	104.00	就CDVS特征提取模和硬件测试方案涉及、环境搭建及测试项目进行技术设计及测试的专项技术服务

上述交易具有商业实质，除上述业务外，报告期内公司与博雅鸿图及其控股股东、实际控制人不存在其他资金或业务往来交易。

②博雅鸿图为发行人业务提供基础研发支持的具体案例及情形

由于博雅鸿图设立时间较短，公司对其入股时间也较短，截至目前，博雅鸿图尚未给公司业务提供过基础研发支持，也不存在具体案例情形。

③投资背景及原因

博雅鸿图起源于北京大学数字视频编解码国家工程实验室，该实验室主导制定了视频编解码国家标准 AVS/AVS2，参与制定了视频特征编码国际标准 CDVS/CDVA。博雅鸿图的设立初衷是将实验室的科研成果进行产业化，2017 年实验室主任高文在阿里云时任 CTO 王坚的邀请下在杭州设立了博雅鸿图。通过近两年的摸索，博雅鸿图明确了以数字视网膜技术为产业化突破点的发展规划，成功开发了首款 GV9531 芯片，并拿到了浙江平阳县“雪亮工程”中智能视频分析系统项目订单。

目前智能视频用于安防行业正处于快速成长期，博雅鸿图提出的数字视网膜体系有机会成为行业标准的重要基石，相较于大多数 AI 公司，博雅鸿图的最大优势就在于其创始团队在标准建设独有的地位、经验和能力。结合顶层标准设计，底层自研芯片支持，应用层面的开源算法，博雅鸿图有机会在智能视频安防产业中树立独特的地位，从而获得较大的成长。

从业务协同的角度讲，博雅鸿图也是在视频领域内开展业务，与赢康股份处于同一大的业务范畴内，只是博雅鸿图的研究领域更加基础和前沿，能够为赢康股份提供基础技术方面的支持。公司认为，博雅鸿图与赢康股份的业务能够形成较明显的协同效应，有利于推动赢康股份业务的发展。赢康股份如能够参股博雅鸿图，双方将能有进一步的合作可能，对赢康股份的技术储备以及未来业务发展方面应该会带来更多可能性和裨益。

结合博雅鸿图的财务情况、经营成果以及未来经营发展情况，参照其他投资人的入股价格，公司采用协商的方式确定了股权投资价值。博雅鸿图成立多以来，通过首款芯片的开发，以及数个项目的磋商协调，逐步明确了未来发展

的方向。数字视网膜体系要得到成功推广，有几个关键要素：1）标准化。目前，在国内外科学家和技术专家的推动下，已经或正在制定几个可用于数字视网膜的技术标准，包括 IEEE 1857.4 和 AVS2 场景视频编码标准，MPEG 视觉特征紧凑描述子标准 7CDVS 及其扩展 CDVA。2）软硬件开源。实验室平台为软件开源提供强有力支持，而已成功流片的 GV9531 可为开发者提供硬件平台。3）研发的投入和芯片产品的流片测试，有着可观的产业化市场。以上为公司快速发展打下了较好的基础，显示公司当前处于快速增长前夜，相较于市面上较为火爆的人工智能项目，目前估值尚属合理。

杭州博雅鸿图视频技术有限公司的控股子公司北京博雅慧视智能技术研究院有限公司与北京赢康科技股份有限公司的控股子公司博雅视云（北京）科技有限公司有着持续的技术合作关系，在 AVS 技术及相关芯片产品上两个公司有着多种形式的合作,全球第一颗数字视网膜芯片 GV9531 是由博雅鸿图进行开发，博雅慧视协助博雅鸿图公司完成了 GV9531 AVS 部分的 IP 设计工作，博雅慧视有着长期的 AVS 技术开发能力，而赢康科技的技术发展方向之一就是基于 AVS 技术的相关产品，因此博雅视云与博雅慧视会就 AVS 技术及芯片产品的开发技术合作，2020 年 9 月签署了 10 万元的 AVS 编解码器技术开发协议。

杭州博雅鸿图视频技术有限公司其他股东与公司实际控制人不存在交易往来或利益安排。

④不计提减值及原因

博雅鸿图设立于 2017 年 7 月 6 日,主营业务为数字视网膜相关技术的研发。由于其设立时间较短，且属于研发型初创企业，目前尚处于研发投入阶段，因此净利润为负，具有合理性。

2019 年末以及 2020 年月末,公司根据中联资产评估集团有限公司出具的《评估报告》进行相应的账务处理，经测试不存在需要计提减值的情况，具有合理性。根据博雅鸿图最新一次增资（2020 年 9 月 30 日签署了增资协议）对应的估值情况,公司持有的股权对应的市值为 3,947.62 万元,高于公司目前账面净额，因此无需计提减值。

（2）固定资产

①报告期各期末，公司固定资产构成的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
账面原值								
房屋及建筑物	1,168.71	57.36%	1,168.71	59.19%	1,168.71	57.81%	1,168.71	57.54%
机器设备	31.40	1.54%	35.63	1.80%	35.63	1.76%	34.10	1.68%
运输设备	144.96	7.11%	133.11	6.74%	195.07	9.65%	202.73	9.98%
其他设备	692.41	33.98%	637.02	32.26%	622.11	30.77%	625.71	30.80%
合计	**2,037.49**	**100.00%**	**1,974.46**	**100.00%**	**2,021.51**	**100.00%**	**2,031.25**	**100.00%**
累计折旧								
房屋及建筑物	675.42	52.77%	647.66	53.61%	592.15	51.22%	536.63	47.56%
机器设备	25.72	2.01%	29.35	2.43%	28.40	2.46%	26.86	2.38%
运输设备	63.85	4.99%	67.65	5.60%	174.69	15.11%	192.12	17.03%
其他设备	514.90	40.23%	463.42	38.36%	360.82	31.21%	372.63	33.03%
合计	**1,279.90**	**100.00%**	**1,208.08**	**100.00%**	**1,156.06**	**100.00%**	**1,128.24**	**100.00%**
账面价值								
房屋及建筑物	493.29	65.11%	521.05	67.99%	576.56	66.62%	632.08	70.00%
机器设备	5.68	0.75%	6.28	0.82%	7.22	0.83%	7.24	0.80%
运输设备	81.11	10.71%	65.46	8.54%	20.38	2.35%	10.61	1.18%
其他设备	177.51	23.43%	173.60	22.65%	261.29	30.19%	253.08	28.03%
合计	**757.59**	**100.00%**	**766.38**	**100.00%**	**865.46**	**100.00%**	**903.01**	**100.00%**

公司以轻资产模式运营，固定资产规模相对较小，主要由房屋及建筑物、机器设备、运输设备以及其他设备构成。报告期各期末，公司固定资产不存在预计可收回金额低于账面价值的情形，未计提固定资产减值准备。截至 2020 年 6 月末，账面价值为 493.29 万元的固定资产用于贷款抵押。

②报告期内，公司其他设备构成明细如下：

单位：万元

分类		2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面原值	投影显示设备	207.06	257.03	222.34	216.21
	电脑	120.52	105.40	101.98	155.41
	电子设备	257.05	161.66	182.88	196.09
	家具	72.61	77.76	79.74	47.19
	空调	35.17	35.17	35.17	10.81
	合计	692.41	637.02	622.11	625.71
累计折旧	投影显示设备	168.24	207.21	141.09	157.80
	电脑	88.08	74.04	53.70	84.27
	电子设备	186.62	113.38	115.76	93.03
	家具	47.18	48.07	38.02	29.54
	空调	24.79	20.71	12.24	7.99
	合计	514.90	463.42	360.82	372.63
账面价值	投影显示设备	38.82	49.82	81.24	58.41
	电脑	32.45	31.36	48.28	71.14
	电子设备	70.43	48.28	67.12	103.06
	家具	25.44	29.69	41.72	17.65
	空调	10.38	14.45	22.92	2.82
	合计	177.51	173.60	261.29	253.08

公司经营业务以提供系统应用解决方案为主，大部分原材料直接进行采购，无生产加工过程，不需要大量的生产机械设备。公司运输设备主要为办公车辆。其他设备主要为办公用投影显示设备、电脑、空调、家具及其他电子类设备。所以其他设备金额大幅高于机器设备和运输设备，具有合理性。

③固定资产折旧年限与同行业可比公司对比

公司固定资产房屋及建筑物、机器设备、运输设备和其他设备的折旧年限与同行业可比公司对应或类似项目的对比情况如下：

类　别	发行人	金桥信息	真视通
房屋及建筑物	20 年	20 年	20 年
机器设备	5-10 年	-	-
运输设备	4 年	8 年	4-10 年

电子设备	-	-	3-5 年
办公设备及家具	-	5 年	
其他设备	3-5 年	3-5 年	5 年

由上表可见，公司根据其实际经营情况确定其固定资产折旧年限，与同行业可比公司的固定资产折旧年限基本一致，不存在明显差异。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程的账面价值为 25.71 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占非流动资产的比例分别为 1.21%、0.00%、0.00%和 0.00%，占比较小。2017 年末，公司在建工程主要为自建万力云综合展示平台，其他年度末公司不存在在建工程科目余额。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
账面原值								
软件	60.60	9.17%	55.30	8.44%	55.30	8.44%	29.09	4.62%
知识产权许可	600.00	90.83%	600.00	91.56%	600.00	91.56%	600.00	95.38%
合计	**660.60**	**100.00%**	**655.30**	**100.00%**	**655.30**	**100.00%**	**629.09**	**100.00%**
累计摊销								
软件	36.13	16.72%	31.12	17.18%	21.04	18.95%	10.60	26.11%
知识产权许可	180.00	83.28%	150.00	82.82%	90.00	81.05%	30.00	73.89%
合计	**216.13**	**100.00%**	**181.12**	**100.00%**	**111.04**	**100.00%**	**40.60**	**100.00%**
账面价值								
软件	24.47	5.51%	24.18	5.10%	34.26	6.29%	18.48	3.14%
知识产权许可	420.00	94.49%	450.00	94.90%	510.00	93.71%	570.00	96.86%
合计	**444.47**	**100.00%**	**474.18**	**100.00%**	**544.26**	**100.00%**	**588.48**	**100.00%**

公司无形资产主要为计算机软件和知识产权许可。报告期各期末，公司无形资产不存在预计可收回金额低于账面价值的情形，未计提资产减值准备。

报告期内，公司新增知识产权许可的具体情况请参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之（三）使用他人资产及许可他人使用资产的情况”之“2、资产许可使用情况”。

公司无形资产均为使用寿命有限的无形资产，在使用寿命期限内，采用直线法摊销。公司至少于每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。公司的无形资产包括软件和知识产权许可，其中软件主要是公司外购的用于经营、管理用的软件，知识产权许可系公司子公司博雅视云向北京大学购买的专利和软件著作权的实施许可。

报告期内，公司各类无形资产的使用寿命估计情况如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	5 年	预计可使用年限
知识产权许可	10 年	预计可使用年限

公司无形资产软件、知识产权许可的折旧年限与同行业可比公司对应或类似项目的对比情况如下：

类　别	发行人	金桥信息	真视通
软件	5 年	5 年	3-10 年
知识产权许可	10 年	-	-
专利权及非专利技术	-	-	10 年
技术转让费	-	-	-

由上表可见，公司无形资产-软件摊销年限与同行业可比公司的摊销年限基本一致。公司“知识产权许可”的摊销年限与可比公司真视通的“非专利技术”（按照可供使用年限确定预计使用寿命）摊销年限一致。公司确定“知识产权许可”摊销年限，符合公司获得的知识产权许可的约定使用年限。

综上，公司无形资产摊销政策具有合理性，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

（5）长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用的账面价值为 0.00 万元、34.91 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、1.68%、0.00%和 0.00%，占

比较小。2018 年末，公司长期待摊费用主要为装修费。

（6）递延所得税资产

公司递延所得税资产形成原因主要系计提坏账准备及存货跌价准备导致的账面价值与计税基础不一致，以及赢康显示未弥补亏损而产生的可抵扣暂时性差异。报告期各期末，递延所得税资产账面价值分别为 601.19 万元、632.18 万元、731.64 万元和 868.81 万元，占非流动资产的比例分别为 28.38%、30.44%、14.53%和 15.10%。

（7）主要资产减值准备情况

报告期各期末，公司主要资产减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收票据坏账准备	176.33	311.64	75.14	31.31
应收账款坏账准备	1,268.29	1,475.66	999.42	770.71
其他应收款坏账准备	51.47	47.32	42.42	41.77
存货跌价准备	1,149.09	1,049.91	872.84	599.97
合同资产坏账准备	33.67	-	-	-
其他非流动资产坏账准备	63.54	-	-	-
合计	**2,742.39**	**2,884.53**	**1,989.82**	**1,443.77**

公司资产主要由货币资金、应收款项、应收票据以及存货等流动资产构成。公司资产减值准备的计提情况与各项资产状况相符，不存在资产减值准备提取不足的情形。

（8）其他非流动资产

①报告期各期末，其他非流动资产构成的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面余额	605.58	-	-	-
坏账准备	63.54	-	-	-
账面价值	542.04	-	-	-

根据《企业会计准则第14号——收入》的规定，合同资产是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。因此，合同资产并不是一项无条件收款权，该权利除了时间流逝之外，还取决于其他条件（如履行合同中的其他履约义务）才能收取相应的合同对价。需要满足条件后才能拥有“无条件”收取款项的权利。

根据合同约定，系统集成项目在验收完成后，需要提供1-5年不等的质保期，同时将合同总额的5%-10%作为质保金，在质保期接受后支付。

在质保期内，公司需要履行质保义务，将合同质保金计入合同资产进行核算，质保期结束，将合同资产转入应收账款核算，对于质保金回收期限在1年以上的合同资产，重新分类至其他非流动资产进行披露。

综上所述，合同资产和其他非流动资产的划分依据是合理的和准确的，符合《企业会计准则》相关规定。

②截至2020年6月30日，其他非流动资产坏账计提准备情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30		
	合同资产	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	225.37	11.27	5.00
1至2年	309.08	30.94	10.00
2至3年	71.12	21.34	30.00
3至4年	-	-	-
4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合计	605.58	63.54	-

公司将重分类至其他非流动资产的合同资产参照应收账款的坏账计提政策计提坏账准备，计提的坏账准备是充分的。

4、资产重组的会计处理

博雅视云系大康华业和陈红云于 2016 年 9 月 5 日初始设立的公司。大康华业持有博雅视云 99.99%的股权，陈红云持有 0.01%的股权。大康华业为陈洪辉

和陈红云于 2016 年 6 月 17 日设立的有限合伙企业，陈洪辉持有 90%合伙企业份额，为执行事务合伙人，陈红云持有 10%合伙企业份额，为有限合伙人。综上所述，陈洪辉能够通过大康华业实际控制博雅视云，为实际控制人。

2017 年 3 月 7 日，大康华业与公司签订股权转让协议，将其持有博雅视云 71.99%股权以 539.90 万元转让给公司。2017 年 3 月 7 日，陈红云与公司签订股权转让协议，将其持有的博雅视云 0.01%股权以 0.10 万元的价格转让给公司。因公司和大康华业的实际控制人均为陈洪辉，所以本次公司对博雅视云的股权收购构成同一控制下企业合并，购买陈红云持有博雅视云 0.01%股权属于购买少数股东权益。

按照会计准则及相关解释规定，2017 年 3 月 24 日上述股权交易完成工商变更，公司将 2017 年 3 月 31 日确定为合并基准日，母公司（赢康股份）在合并日按照取得博雅视云财务报表中所有者权益账面价值对应的 71.99%的份额 4,126,046.91 元作为长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与支付的现金之间的差额 1,272,953.09 元调整资本公积。将支付给陈红云的 0.1 万元直接作为长期股权投资的初始投资成本。母公司（赢康股份）在编制合并报表时，按照同一控制下企业合并处理原则进行编制：（1）按照博雅视云账面上原已经确认的资产和负债进行合并，没有产生新的资产和负债；（2）视同博雅视云自初始设立至合并日一直存在，同时对合并资产负债表的期初数进行调整，同时应当对比较报表的相关项目进行调整。将购买少数股权新取得的长期股权投资 1,000.00 元与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额 762.31 元之间的差额 237.69 元，调整资本公积。

上述收购的会计分录如下：

借：长期股权投资	4,126,046.91 元	
资本公积	1,272,953.09 元	
贷：银行存款		5,399,000.00 元
借：长期股权投资	762.31 元	
资本公积	237.69 元	

贷：银行存款 1,000.00 元

（二）负债构成与分析

1、负债总额的构成及变动分析

报告期各期末，公司负债总额构成及其变化情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.3.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	17,985.08	99.88%	21,309.84	99.95%	13,328.11	100.00%	13,725.13	100.00%
非流动负债	20.97	0.12%	9.63	0.05%	-	-	-	-
合计	**18,006.05**	**100.00%**	**21,319.47**	**100.00%**	**13,328.11**	**100.00%**	**13,725.13**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 13,725.13 万元、13,328.11 万元、21,319.47 万元和 18,006.05 万元。2019 年末负债金额较高，主要系当期末预收款项、应付账款、短期借款较大。2020 年 6 月末负债总额有所下降，主要系 2020 年上半年受疫情影响，业务规模暂时有所降低。

报告期内，公司的负债构成保持稳定，流动负债占比均超过 99%，非流动负债占比较低。流动负债占比高情况与同行业可比公司相比，不存在明显差异。报告期各期末，公司与同行业可比公司流动负债占总负债比例情况如下：

项目	金桥信息	真视通	平均	公司
2017.12.31	100.00%	96.45%	98.23%	100.00%
2018.12.31	99.22%	97.84%	98.53%	100.00%
2019.12.31	99.74%	98.47%	99.11%	99.95%
2020.6.30	99.58%	98.58%	99.08%	99.88%

2、流动负债的构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成及其变化情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,259.79	23.69%	5,686.32	26.68%	2,836.64	21.28%	1,798.70	13.11%
应付账款	3,484.10	19.37%	5,879.28	27.59%	2,979.78	22.36%	3,362.93	24.50%
预收款项	2.00	0.01%	8,172.30	38.35%	5,532.00	41.51%	6,714.29	48.92%
合同负债	8,427.60	46.86%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	322.85	1.80%	709.49	3.33%	658.53	4.94%	756.10	5.51%
应交税费	108.92	0.61%	804.66	3.78%	1,294.55	9.71%	1,018.48	7.42%
其他应付款	75.81	0.42%	57.81	0.27%	26.61	0.20%	74.62	0.54%
其他流动负债	1,304.00	7.25%	-	-	-	-	-	-
合计	**17,985.08**	**100.00%**	**21,309.84**	**100.00%**	**13,328.11**	**100.00%**	**13,725.13**	**100.00%**

报告期内，公司流动负债包括短期借款、应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和其他流动负债等，其中主要为短期借款、应付账款、预收款项和合同负债。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 1,798.70 万元、2,836.64 万元、5,686.32 万元和 4,259.79 万元，占流动负债的比重分别为 13.11%、21.28%、26.68%和 23.69%。短期借款构成及其变化情况如下：

单位：万元

借款类别	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证借款	2,976.00	-	-	-
保证抵押借款	1,278.90	5,677.91	2,832.07	1,796.19
应计利息	4.89	8.41	4.56	2.51
合计	**4,259.79**	**5,686.32**	**2,836.64**	**1,798.70**

报告期内，公司短期借款均为银行借款，所有借款均能按期归还，不存在逾期的情况。

①短期借款的具体情况

A、公司分别与中国工商银行北京开发区支行和北京银行互联网中心支行签订了最高额贷款协议，在贷款额度内可以循环贷款，为保证公司原材料采购、日常开支，公司通过贷款补充经营资金，导致 2019 年期末短期借款增加。

B、公司短期借款主要用于采购原材料等日常经营，不存在短债长用的情况，主要使用情况如下:

a.2017 年

单位：万元

序号	供应商	采购内容	金额
1	科视数字投影系统(上海)有限公司	投影机及配件等	3,137.91
2	CHRISTIE DIGITAL SYSTEMS USA,Inc.	投影机及配件等	1,180.91
3	爱思创电子（上海）有限公司	信号处理设备	641.68
4	深圳市帅映科技股份有限公司	投影机及配件等	200.00
5	赢康显示	服务费	165.67
合计			5,326.17
短期借款的增加			5,399.38
占比			98.64%

b.2018 年

单位：万元

序号	供应商	采购内容	金额
1	科视数字投影系统(上海)有限公司	投影机及配件等	1,344.90
2	爱思创电子（上海）有限公司	信号处理设备	1,253.96
3	博雅视云	信号处理设备	476.47
4	北京威泰嘉业科技有限公司	信号处理设备	65.32
5	湖北德广源建筑装饰工程有限公司	装饰器材	22.90
合计			3,163.56
短期借款的增加			3,168.12
占比			99.86%

c.2019 年

单位：万元

序号	供应商	采购内容	金额
1	科视数字投影系统(上海)有限公司	投影机及配件等	3,549.60
2	爱思创电子（上海）有限公司	信号处理设备	1,497.17
3	上海幻影显示技术有限公司	投影墙	305.00
4	北京华晟东方电子技术有限公司	音响设备	189.30
5	西安超网信息科技有限公司	控制板	125.46
合计			5,666.52
短期借款的增加			6,082.68
占比			93.16%

d.2020 年 1-6 月

单位：万元

序号	供应商	采购内容	金额
1	科视数字投影系统（上海）有限公司	投影机及配件等	2,180.11
2	爱思创电子（上海）有限公司	信号处理设备	496.56
3	东方昌业影视科技（江苏）有限公司	投影机	371.52
4	北京华晟东方电子技术有限公司	音响设备	325.23
5	博雅视云	信号处理设备	224.85
合计			3,598.26
短期借款的增加			4,230.89
占比			85.05%

C、是否存在资金流紧张的情形。

报告期内，公司经营活动现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
经营活动产生的现金流量净额	1,191.12	1,589.28	820.98	3,313.55

通过上表可知，经营活动产生的现金流量成总体呈下降趋势，主要由于材料采购支出和人工薪酬支出增长所致，导致公司资金流紧张。

公司分别与中国工商银行北京开发区支行和北京银行互联网中心支行签订了最高额贷款协议，在贷款额度内可以循环贷款，保障了公司资金的稳定。

D、短期借款与筹资活动现金流、财务费用等相关科目的勾稽关系

短期借款与筹资活动现金流中的“取得借款收到的现金”“偿还债务支付的现金”的对应关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
短期借款的增加	4,230.89	6,082.68	3,168.12	5,399.38
减：预提利息重新分类	4.89	8.41	4.56	2.51
小计	4,226.00	6,074.27	3,163.56	5,396.87
取得借款收到的现金	4,226.00	6,074.27	3,163.56	5,396.87
差异	-	-	-	-
短期借款的减少	5,657.42	3,233.00	2,130.18	6,765.53
减：预提利息重分类	8.41	4.56	2.51	4.23
小计	5,649.01	3,228.44	2,127.68	6,761.30
偿还债务支付的现金	5,649.01	3,228.44	2,127.68	6,761.30
差异	-	-	-	-

由上表可知，短期借款与筹资活动现金流勾稽一致。

短期借款与财务费用中的“利息支出”的对应关系如下：

单位：万元

期间	期初借款余额	期末借款余额	借款平均规模	加权平均借款利率	测算利息支出	实际利息支出	差异
2020年1-6月	5,677.91	4,254.90	1,968.18	4.87%	95.81	95.20	0.60
2019年	2,832.07	5,677.91	3,892.68	5.03%	195.76	195.43	0.33
2018年	1,796.19	2,832.07	1,863.60	5.09%	94.92	95.12	-0.20
2017年	3,160.62	1,796.19	3,681.33	4.86%	179.03	179.25	-0.23

注：借款平均规模=Σ(每笔借款本金×每笔借款实际占用的天数/360)

由上表可知，报告期内，匡算利息支出与实际利息支出差异较小，差异主要系加权平均借款率与实际利率存在一定差异，短期借款与利息支出勾稽合理。

（2）应付账款

公司应付账款主要包括尚未支付供应商的货款以及应付长期资产款。报告期各期末，公司应付账款分别为 3,362.93 万元、2,979.78 万元、5,879.28 万元和 3,484.10 万元，占流动负债的比例分别为 24.50%、22.36%、27.59%和 19.37%。

2019 年末应付账款余额较大，主要系当期末北京环球影城等大项目备货较多。应付账款构成及其变化情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付货款	3,084.10	5,479.28	2,579.78	2,962.93
应付长期资产款	400.00	400.00	400.00	400.00
合计	**3,484.10**	**5,879.28**	**2,979.78**	**3,362.93**

注：截至本招股说明书签署日，应付长期资产款均已支付完毕。

公司在经营过程中与主要供应商建立了长期、稳定的合作伙伴关系。该类供应商通常给予公司一定的信用账期。截至报告期末，公司账龄超过 1 年的重要应付账款如下：

单位：万元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
北京大学	400.00	尚未结算
西安超网信息科技有限公司	402.49	尚未结算
南京卡本科技有限公司	116.65	尚未结算
合计	**919.14**	-

①应付账款占当期采购金额的比例及其匹配性

报告期内，公司应付账款占采购金额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
期末应付账款	3,484.10	5,879.28	2,979.78	3,362.93
当期采购额	8,460.95	28,678.04	22,652.77	24,584.62
占比	41.18%	20.50%	13.15%	13.68%

公司与供应商之间主要以银行转账的方式进行结算。报告期内，应付账款占当期采购金额的比例分别为 13.68%、13.15%、20.50%、41.18%，2017 年-2019 年应付账款期末余额占当期采购额比例较低，2020 年上半年受疫情影响项目实施进度放缓，2020 年 1-6 月采购金额有所降低，也一定程度上导致了应付账款规模占当期采购金额的比例有所上升。综上，公司期末应付账款和采购情况整

体上匹配。

2019 年和 2018 年应付账款期末余额及余额变化较大单位的情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	变动额	服务内容
应付账款余额	5,879.28	2,979.78	2,899.50	-
余额变化较大单位				
美国科视数字系统有限公司	2,280.86	542.58	1,738.28	原料采购
安徽迈睿智能科技有限公司	533.19	-	533.19	技术服务
西安超网信息科技有限公司	565.13	-	565.13	材料采购
合计	3,379.17	542.58	2,836.59	-

根据上表，2019 年期末应付账款余额大幅增加主要系应付美国科视数字系统有限公司、安徽迈睿智能科技有限公司、西安超网信息科技有限公司等公司的原材采购款及技术服务费变动较大所致，上述采购主要发生在 2019 年下半年，期末未进行结算导致应付账款余额增加较大。

②供应商信用政策变化及发行人逾期付款情况

公司与供应商信用期限的涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

报告期内，前五大供应商的信用政策和信用期情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购金额	应付金额	逾期金额	信用政策
2020 年 1-6 月	1	科视	3,651.49	801.25	486.92	有账期
	2	爱思创	1,340.68	308.39	0.00	有账期
	3	7thsense Design Ltd	1,166.60	23.23	0.00	有账期
	4	WESCO（苏州）贸易有限公司	371.82	420.16	0.00	有账期
	5	Alcorn McBride Inc.	251.22	9.98	0.00	有账期
	合计		6,781.81	1,563.01	486.92	
2019 年	1	科视	15,132.82	2,280.86	37.41	有账期
	2	爱思创	3,316.33	820.2	0.00	有账期

期间	序号	供应商名称	采购金额	应付金额	逾期金额	信用政策
	3	Alcorn McBride Inc.	1,464.71	30.6	0.00	有账期
	4	7thsense Design Ltd	1,213.49	0	0.00	有账期
	5	西安超网信息科技有限公司	1,154.22	565.13	0.06	有账期
	合计		22,281.57	3,696.79	37.47	
2018 年	1	科视	13,314.34	542.58	2.83	有账期
	2	爱思创	3,509.20	712.31	0.00	有账期
	3	7thSense Design Ltd.	992.58	0	0.00	有账期
	4	深圳市玩视科技有限公司	592.29	180.62	179.23	有账期
	5	上海佳联视听科技有限公司	272.42	0	0.00	无账期
	合计		18,680.83	1,435.51	182.06	
2017 年	1	科视	14,867.12	901.08	219.95	有账期
	2	爱思创	4,273.69	1,193.59	365.00	有账期
	3	安恒利（上海）影视设备有限公司	1,822.82	0	0.00	无账期
	4	7thSense Design Ltd.	821.27	38.69	0.00	有账期
	5	深圳市帅映科技股份有限公司	424.36	0	0.00	
	合计		22,209.26	2,133.36	584.95	

报告期内，公司主要供应商为科视、爱思创、7thSense Design Ltd.，给予的信用政策未发生重大变化。其他供应商存在一定的变化且较为分散。

报告期内，公司存在逾期付款的情况，主要系项目实施周期及客户结算周期一般较长，部分项目资金安排影响了供应商的结算周期。报告期内，公司与供应商均保持了良好的合作关系，并对逾期付款进行了充分沟通，逾期付款情况不会对公司的经营成果和财务状况产生重大不利影响，亦不会对公司的持续经营产生实质性障碍。

③账龄 1 年以上应付账款波动原因及尚未结算的合理性

报告期内，应付账款账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1 年以内	2,508.61	5,413.24	2,514.10	3,304.66

账龄	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1-2 年	522.91	8.58	438.08	28.62
2-3 年	408.58	435.64	-	7.38
3 年以上	44.00	21.82	27.6	22.28
1 年以上小计	975.49	466.04	465.68	58.27
合计	3,484.10	5,879.28	2,979.78	3,362.93

报告期内，账龄 1 年以上应付账款金额分别为 58.27 万元、465.68 万元、466.04 万元、975.49 万元。公司账龄 1 年以上应付账款金额逐年增加，增加原因具体如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	未偿还或结转的原因
北京大学	400.00	400.00	目前已经全部支付
西安超网信息科技有限公司	402.49	-	主要系项目实施周期及客户结算周期一般较长，部分项目资金安排影响了供应商的结算周期
南京卡本科技有限公司	116.65	-	主要系项目实施周期及客户结算周期一般较长，部分项目资金安排影响了供应商的结算周期
合计	919.14	400.00	

④应付北京大学的长期资产款一直未支付的原因，双方是否存在纠纷，2020 年 6 月末应付长期资产款增加的原因

博雅视云分别于 2017 年 12 月 18 日、2017 年 12 月 19 日、2017 年 12 月 20 日、2017 年 12 月 21 日、2020 年 7 月 10 日和 2020 年 11 月 25 日分别向北京大学支付 50 万元、50 万元、50 万元、50 万元、200 万元和 200 万元技术许可使用费。截至本招股说明书签署日，博雅视云已向北京大学支付完毕全部技术许可使用费。

根据博雅视云与北京大学于 2017 年 6 月 20 日签署的《技术转让（专利实施许可）合同》《技术转让（专利/软件著作权实施许可）合同》，及博雅视云与北京大学经协商于 2020 年 6 月 23 日签署的《<“一种 AVS 帧内模式决策方法和装置”等专利（申请）的实施许可>合同之补充协议》《“亚像素运动估计系统及方法”等专利（申请）和软件著作权的实施许可合同之补充协议》，约定博雅视

云应于 2021 年 12 月 31 日向北京大学支付剩余 400 万元技术许可使用费，同时北京大学豁免追究博雅视云的违约责任。

北京大学与博雅视云就知识产权许可不存在纠纷或潜在纠纷，博雅视云未支付剩余技术许可使用费不影响其使用相关知识产权，博雅视云使用相关知识产权不存在权利限制。

应付长期资产款变动情况:

2020 年 6 月末应付长期资产款未发生变化，变化的原因为文本错误所致。调整后情况如下:

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付货款	3,084.10	5,479.28	2,579.78	2,962.93
应付长期资产款	400.00	400.00	400.00	400.00
合计	3,484.10	5,879.28	2,979.78	3,362.93

注：截至本招股说明书签署日，应付长期资产款均已支付完毕。

（3）预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 6,714.29 万元、5,532.00 万元、8,172.30 万元和 2.00 万元，占流动负债的比例分别为 48.92%、41.51%、38.35%和 0.01%；2020 年 6 月末，公司合同负债为 8,427.60 万元，占流动负债的比例为 46.86%。

在大型项目的执行过程中，公司一般在发货前收取一定比例的预收款，在项目实施过程中收取进度款，项目完成并验收之后确认收入并将已收取的预收款项转销，剩余未收取的项目款作为应收账款核算。2020 年，公司因执行新收入准则将已收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务确认为合同负债，故原先应记入预收款项的金额按照新准则记入合同负债。

报告期内，客户均以合同价格为依据向公司支付项目款项，针对项目修改事项，公司都会取得相应确认依据。部分项目实施过程中预收款项暂时不能完全覆盖已发生的项目成本，主要是由于合同约定收款节点一般略滞后于项目成本投入进度。报告期内，公司主要项目均不存在因预收款项无法覆盖已支出成

本导致项目亏损。

报告期各期末，公司在产品余额与预收款项的比较情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
存货--在产品余额	7,104.98	4,025.79	4,864.07	7,314.47
预收款项（合同负债）余额	8,429.60	8,172.30	5,532.00	6,714.29
存货--在产品余额/预收款项（合同负债）	0.84	0.49	0.88	1.09

2019 年末，在产品/预收款项比例较低，主要原因为当期末北京环球影城项目尚未发货、未形成在产品，但已收到部分项目预收款所致。

①合同重要收款节点及收款比例

公司系统集成业务与客户签订的结算条款一般为分阶段付款，付款时点主要集中在合同签订时、项目实施及设备到货、验收、质保期结束后四个时点。

公司系统集成项目均为客户定制化，不同项目合同重要收款节点的约定及收款比例有所不同。一般而言，合同重要收款节点的平均收款比例情况如下：

重要收款节点	累计收款比例
合同签订时	0%-30%
项目实施及设备到货	30%-90%
验收	90%-95%
质保期结束后	100%

公司与客户约定的结算条款及信用政策涉及公司的商业秘密，公司已就该内容申请了豁免信息披露 ，公司本次信息豁免符合相关规定，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

报告期各期，前五大已完工合同重要收款节点及收款比例情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要项目名称	销售收入	期末应收账款	收款比例
1	东阳得邦光电有限公司	云南省建水县夜景照明 EPC 总承包项目	490.05		100%

序号	客户名称	主要项目名称	销售收入	期末应收账款	收款比例
2	中国京冶工程技术有限公司	北京环球影城音视频系统工程 Alcorn 与 7th Sense 产品采购	1,280.59		100%
3	上海恒润数字科技集团股份有限公司	银基佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目 5D 影院设备供货及安装工程	493.81	327.40	41.33%
4	河南同跃文化旅游有限公司	佳宝生态文化旅游特色小镇建设项目生命之树投影机设备项目	460.18	92.40	82.23%
5	辽宁多维科技有限公司	同煤集团仿真系统项目（一期）	525.06	148.33	75.00%
合计			3,249.69	568.13	
序号	客户名称	主要项目名称	销售收入	期末应收账款	收款比例
1	深圳市名家汇科技股份有限公司	青岛景观照明优化提升工程 PPP 项目	749.27	221.12	74.27%
2	二十八所	显示控制系统（LDL、LQZX）	1,314.68	610.01	60.00%
3	无锡融创城投资有限公司	无锡万达动感影院音视频系统设备设计、供应及安装工程合同	2,947.67	279.37	91.77%
4	无锡拈花湾文化投资发展有限公司	无锡市拈花湾微笑广场投影设备供应安装工程	695.21	313.36	60.06%
5	北京航天方石科技有限公司	某通用平台视音频系统订购合同	1,109.76	439.01	64.99%
合计			6,816.59	1,862.87	
序号	客户名称	主要项目名称	销售收入	期末应收账款	
1	浙江大丰实业股份有限公司	海沧湖水秀公园工程演出投影视频系统设备设计施工一体化工程	1,893.68	220.90	90.00%
2	浙江永麒照明工程有限公司	中山路沿线建筑景观照明提升工程	1,390.09	162.50	90.00%
3	北京星光影视设备科技股份有限公司	抚州大型实景旅游驻场演出项目投影设备采购及安装工程	1,027.73		100.00%

序号	客户名称	主要项目名称	销售收入	期末应收账款	收款比例
4	北京亚泰传奇文化传媒有限公司	禅宗圣域.六祖惠能项目	692.31	243.00	70.00%
5	二十八所	显示控制系统 （HKB，TT）	650.86	528.50	30.00%
合计			5,654.65	1,154.89	
序号	客户名称	主要项目名称	销售收入	期末应收账款	收款比例
1	北京以诺视景空间设计有限公司	哈尔滨万达电影乐园飞行剧场和互动剧场（含公共区域）项目音频、视频、内通及与音视频、内通系统相关的设计、设备供应及施工安装工程	1,997.83	697.34	67.38%
2	南昌万达城投资有限公司	南昌万达电影乐园飞行影院主演厅音视频设备及集成工程	1,362.92	79.58	95.00%
3	合肥万达城投资有限公司	合肥万达城电影乐园飞行影院	1,268.38	74.20	95.00%
4	长春润德投资集团有限公司	长春市规划展览馆布展多媒体设备展项工程	1,242.86	259.28	82.17%
5	三弦文旅（北京）科技有限公司	“梦幻长城”项目球幕立体显示系统	1,212.82	114.44	91.94%
合计			7,424.44	1,224.84	

②预收款项或合同负债金额对已发生的项目支出的覆盖情况

报告期内，预收款项或合同负债金额与已发生的项目支出比较情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
在施项目存货余额	7,104.98	4,025.79	4,864.07	7,314.47
预收款项/合同负债	8,429.60	8,172.30	5,532.00	6,714.29
占比	118.64%	203.00%	113.73%	91.79%

根据上表可知，公司预收款项或合同负债占在施项目余额的比例均在 90%以上，总体来看，合同预收款基本能够覆盖项目支出。

报告期内，前五大预收款或合同负债项目对应的成本支出情况如下：

2020.6.30					
序号	项目名称	客户名称	项目支出	预收款金额	是否覆盖项目支出
1	北京环球影城P716项目	北京国际度假区有限公司	790.28	1,757.74	是
2	北京环球影城P715项目	北京国际度假区有限公司	1,374.09	1,240.05	否
3	无锡万达城秀场视频投影系统供应及安装工程合同	无锡融创城投资有限公司	688.07	605.87	否
4	迁安中唐天元谷项目	上海恒润数字科技集团股份有限公司	154.20	296.00	是
5	显示控制系统(LDL)	二十八所	-	285.89	是
2019.12.31					
序号	项目名称	客户名称	项目支出	预收款金额	覆盖比例
1	北京环球影城P715项目	北京国际度假区有限公司	6.00	1,414.78	是
2	北京环球影城P716项目	北京国际度假区有限公司	12.41	1,134.52	是
3	无锡万达城秀场视频投影系统供应及安装工程合同	无锡融创城投资有限公司	688.07	810.15	是
4	云南省建水县夜景照明EPC总承包项目	东阳得邦光电有限公司	378.20	553.76	是
5	室外主题乐园【惊险川藏线】	成都融创文旅城投资有限公司	688.97	424.30	否
2018.12.31					
序号	项目名称	客户名称	项目支出	预收款金额	覆盖比例
1	无锡万达动感影院项目	无锡万达城投资有限公司	1,064.56	1,418.14	是
2	青岛景观照明优化提升工程PPP项目	深圳市名家汇科技股份有限公司	460.10	376.60	否
3	无锡万达城秀场项目	无锡万达城投资有限公司	25.54	335.29	是
4	贵州天河潭景区溶洞水洞的视频系统项目	北京水艺科技有限公司	194.37	294.00	是
5	乐天世界天文馆3D球项目	乐天游乐（沈阳）有限公司	-	267.40	是
2017.12.31					
序号	项目名称	客户名称	项目支出	预收款金额	覆盖比例

1	海沧湖水秀公园工程	浙江大丰实业股份有限公司	1,559.78	1,230.94	否
2	中山路沿线建筑景观照明提升工程	浙江永麒照明工程有限公司	1,162.11	957.50	否
3	禅宗圣域·六祖惠能项目	北京亚泰传奇文化传媒有限公司	393.11	415.38	是
4	抚州大型实景旅游驻场演出项目投影设备采购及安装工程	北京星光影视设备科技股份有限公司	366.33	308.32	否
5	贵州天河潭景区溶洞水洞的视频系统项目	北京水艺科技有限公司	213.70	294.00	是

从单笔合同层面来看，公司与客户对收款的约定和执行情况均存在个性化特点，因此导致部分项目存在预收款对项目支出覆盖程度低于 100%的情况，上述情况与公司业务的实际情况相符，具有合理性。

③预收客户款项后，客户修改或取消项目的处理方式

A、取消项目情形

报告期内，公司预收客户款项后，相关项目均正常执行，不存在客户取消项目的情形。

B、修改项目情形

报告期内，公司存在预收客户款项后修改项目的情形。对于系统集成行业而言，在项目的具体实施过程中与原计划存在偏差进而对合同进行修改属于正常情况，修改的原因主要是因为客户需求对原合同约定内容进行增补，但上述修改相对于原合同总金额来说相对较小。对于修改的内容，公司都会取得相应的确认依据，调整与客户结算的金额。

报告期内，公司合同调整金额如下:

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
合同调增金额	1,245.98	798.84	393.66	464.33
合同调减金额	-149.55	-303.25	-790.00	-452.95
合同调整金额[2]	1,096.43	495.59	-396.34	11.38

[2] 合同调整金额为签订的补充协议金额与原合同金额的差额

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
占当期新签合同金额比例	5.25%	0.99%	-0.81%	0.02%

C、不存在因预收款项无法覆盖已支出成本导致项目亏损的情况

通常而言，客户均以合同约定为依据向公司支付项目进度款项。由于客户实际付款的时间晚于合同约定收款节点，或者略滞后于项目成本投入进度，导致部分项目暂时发生预收款不能覆盖已发生项目成本的情况。报告期内，公司客户的信用情况基本良好，不存在因预收款项无法覆盖已支出成本导致项目亏损的情况。

D、亏损项目情况

报告期内，公司合同金额 20 万元以上，且亏损金额超过 10 万元以上的项目情况如下:

单位：万元

期间	客户名称	项目名称	收入金额	亏损金额	亏损原因
2017年	哈尔滨万达城投资有限公司	哈尔滨万达城万达茂电影乐园飞行影院	498.80	-12.09	竞争激烈，整体售价较低
2017年	中国移动通信集团安徽有限公司	安徽移动二期	179.49	-39.59	赢康显示项目摊销的人工成本较大，导致亏损
2018年	北京英思杰科技有限公司	显示系统采购项目	45.45	-13.70	赢康显示项目摊销的人工成本较大，导致亏损
2020年1-6月	Pro Tec solutions limited	YUEN LONG THEATER	102.34	-32.81	香港赢康项目，人工成本较大，导致亏损

④预收款项及合同负债与合同金额、收入金额的匹配性

公司采取验收法确认收入，项目验收前累计收款均计入预收款项，并在项目验收后一次性结转。预收款项或合同负债余额与在手订单金额较为相关。

报告期内，公司预收款项及合同负债与在手订单金额、收入金额如下:

单位：万元

项目		2020年1-6月/2020.6.30	2019年/2019.12.31	2018年/2018.12.31	2017年/2017.12.31
预收账款或合同负债增减变动	期初数	8,172.30	5,532.00	6,714.29	9,091.09
	发生额	8,058.65	6,587.38	4,443.42	6,097.09
	结转额	6,497.35	3,947.08	5,625.72	8,473.89
	期末数	9,733.60	8,172.30	5,532.00	6,714.29
预收账款/合同负债与在手订单金额（含税）匹配	在手订单金额（含税）	33,645.53	23,747.04	23,424.53	23,032.29
	期末数/在手订单金额（含税）	28.93%	34.41%	23.62%	29.15%
预收账款/合同负债与营业收入匹配	营业收入	9,631.22	40,784.56	40,002.92	41,477.63
	结转额/营业收入	67.46%	9.68%	14.06%	20.43%
	期末数/营业收入	101.06%	20.04%	13.83%	16.19%

注：预收账款或合同负债增减变动期末余额中包含税额。

报告期内，公司预收账款及合同负债占合同金额、收入金额比例相对稳定，具有匹配性。主要受疫情影响，2020年1-6月营业收入金额较低，导致预收账款/合同负债与营业收入占比波动较大。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为756.10万元、658.53万元、709.49万元和322.85万元，占流动负债的比例分别为5.51%、4.94%、3.33%和1.80%。公司的应付职工薪酬主要由工资、奖金、福利、五险一金等内容组成。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为1,018.48万元、1,294.55万元、804.66万元和108.92万元，占流动负债的比例分别为7.42%、9.71%、3.78%和0.61%。公司应交税费主要包括应交的企业所得税、增值税、个人所得税等。

报告期各期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

税项	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	41.72	359.57	830.38	183.60
城建税	8.65	25.17	58.15	21.99

税项	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
教育费附加	6.18	17.98	41.54	15.71
企业所得税	46.04	391.81	346.77	780.87
个人所得税	3.69	5.99	9.16	13.56
印花税	2.64	4.14	3.86	2.54
其他税金	-	-	4.70	0.21
合计	**108.92**	**804.66**	**1,294.55**	**1,018.48**

（6）其他应付款

报告期各期末，其他应付款金额分别为 74.62 万元、26.61 万元、57.81 万元和 75.81 万元，占流动负债的比例分别为 0.54%、0.20%、0.27%和 0.42%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付利息	-	-	-	-
其他应付款	75.81	57.81	26.61	74.62
合计	**75.81**	**57.81**	**26.61**	**74.62**

其他应付款主要包括往来款以及押金、保证金。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
往来款	42.81	19.81	21.61	36.12
押金、保证金	33.00	38.00	5.00	38.50
合计	**75.81**	**57.81**	**26.61**	**74.62**

报告期各期末，押金、保证金主要系客户支付的项目押金和保证金。往来款主要系应付员工报销款等。截至报告期末，公司不存在关联方资金拆借余额。

（7）其他流动负债

2020 年 6 月末，其他流动负债金额为 1,304.00 万元，占流动负债的比例为 7.25%。2020 年，公司因执行新收入准则将已收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务确认为合同负债，故原先应记入预收款项的金额按照新准则记入合同负债，其中对应的增值税记入其他流动负债。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	2.00	1.90	2.38	2.04
速动比率（倍）	1.19	1.31	1.67	1.11
母公司资产负债率	42.43%	46.18%	36.94%	42.78%
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年**	**2018 年**	**2017 年**
息税折旧摊销前利润（万元）	-543.55	4,743.72	4,880.71	4,790.75
利息保障倍数（倍）	-	22.77	48.43	25.78
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.25	0.34	0.18	0.71
每股净现金流量（元/股）	-0.08	0.27	0.38	0.30

1、流动比率、速动比率和资产负债率分析

（1）报告期各期末，公司与同行业可比公司短期偿债能力指标的对比及分析如下：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）				
金桥信息	1.63	1.60	1.60	1.65
真视通	2.60	2.06	1.96	2.02
行业平均值	**2.12**	**1.83**	**1.78**	**1.84**
公司	2.00	1.90	2.38	2.04
速动比率（倍）				
金桥信息	0.95	1.04	1.10	1.32
真视通	1.92	1.56	1.48	1.54
行业平均值	**1.44**	**1.30**	**1.29**	**1.43**
公司	1.19	1.31	1.67	1.11
母公司资产负债率				
金桥信息	48.36%	50.91%	50.20%	45.68%
真视通	33.14%	42.27%	44.78%	43.97%
行业平均值	**40.75%**	**46.59%**	**47.49%**	**44.83%**

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
公司	42.43%	46.18%	36.94%	42.78%

报告期内，公司流动比率、速动比率、母公司资产负债率与同行业可比公司总体上差异较小。

（2）流动比率、速动比率、资产负债率波动原因分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.04、2.38、1.90 和 2.00，速动比率分别为 1.11、1.67、1.31 和 1.19，母公司资产负债率分别为 42.78%、36.94%、46.18%和 42.43%，公司流动比率、速动比率、资产负债率具有一定的波动性，主要原因如下：

2018 年较 2017 年流动比率、速动比率上升，母公司资产负债率下降主要系公司 2018 年末对二十八所的应收账款余额由 2017 年末的 583.30 万元增长至 4,452.08 万元，增长 3,868.78 万元，直接导致流动资产总额上升，而非流动资产、流动负债基本无变化且无非流动负债，故流动比率、速动比率上升，资产负债率下降。

2019 年较 2018 年流动比率、速动比率下降，母公司资产负债率上升主要系随着公司业务规模扩大，公司流动资产和总资产增长速度小于流动负债和总负债增长速度，同时，公司 2019 年战略投资杭州博雅鸿图视频技术有限公司 3,000.00 万元，导致资产结构变动，流动资产占比下降，故 2019 年流动比率、速动比率下降，资产负债率上升。

2020 年较 2019 年流动比率略有增长，母公司资产负债率略有下降，主要系 2020 年上半年受疫情影响，业务规模暂时有所降低，流动资产和总资产的降幅略小于流动负债和总负债的降幅。2020 年较 2019 年速动比率略有下降主要系公司为环球影城等项目备货导致存货增长 2,033.47 万元。

（3）公司偿债能力未发生不利变化

由于融资渠道相对单一，2019年及2020年公司流动比率、速动比率等短期偿债能力指标较2018年有所下降，但不会对公司持续经营能力产生重大不利影响，主要原因系：①公司信用状况较好，银行信贷额度充足；②截止2020年6月

30日，公司货币资金8,188.98万元，足够支付货款、偿付本金及利息所需资金；③公司主要客户是以军队、大型企事业单位为代表的终端用户，以及视音频系统集成行业的工程总包商等，资信状况较好，应收账款回款正常；④公司与主要供应商合作稳定，付款周期未发生重大不利变化。

2、最近一期末银行借款

截至 2020 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 8,188.98 万元，短期借款余额为 4,259.79 万元，公司货币资金余额能够覆盖短期借款余额，公司偿债能力不断增强。2019 年，公司息税折旧摊销前利润为 4,743.72 万元，利息保障倍数分别为 22.77 倍，公司具有较强的利息支付能力。

3、关联方借款

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无关联方借款。

4、合同承诺债务

（1）资本承诺

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无资本承诺债务余额。

（2）经营租赁

截至 2020 年 6 月 30 日，公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况参见“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产情况”之“（三）使用他人资产及许可他人使用资产的情况”相关内容。

5、偿债能力的其他因素分析

报告期各期末，公司货币资金分别为 5,469.01 万元、7,324.27 万元、8,538.13 万元和 8,188.98 万元，而同期末短期借款余额分别为 1,798.70 万元、2,836.64 万元、5,686.32 万元和 4,259.79 万元，公司货币资金余额能够覆盖短期借款余额，公司偿债能力不断增强。报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 4,790.75 万元、4,880.71 万元、4,743.72 万元和-543.55 万元，利息保障倍数分别为25.78 倍、48.43 倍、22.77 倍和 0 倍，虽 2020 年上半年度受疫情及收入季节性影响，息税折旧摊销前利润为负数，但考虑以往年度息税折旧摊销前利润情况以及货币

资金存储情况，公司具有较强的利息支付能力。

6、不存在流动性已经或可能发生重大变化或风险趋势

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.04、2.38、1.90 和 2.00，速动比率分别为 1.11、1.67、1.31 和 1.19，公司资产负债率（母公司口径）分别为 42.78%、36.94%、46.18%和 42.43%。公司的负债主要由流动负债构成，流动负债占负债比例均超过 99%，流动资产与流动负债的差额分别为 14,338.54 万元、18,393.84 万元、19,271.65 万元和 18,032.82 万元，流动性较强。公司不存在影响现金流量的重要事件或承诺事项，不存在流动性已经或可能产生的重大变化或风险趋势。

（二）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率如下：

单位：次/年

财务指标	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款周转率	0.75	2.98	4.06	6.32
存货周转率	0.54	2.42	2.41	1.97

1、应收账款周转能力分析

最近三年及一期，公司与同行业可比公司应收账款周转率对比及分析情况如下：

单位：次/年

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金桥信息	0.84	2.44	2.61	2.21
真视通	0.44	1.40	1.99	2.56
平均值	**0.64**	**1.92**	**2.30**	**2.39**
公司	0.75	2.98	4.06	6.32

最近三年及一期，公司应收账款周转率分别为 6.32 次、4.06 次、2.98 次和 0.75 次，报告期内有所下降，主要原因是中国电子科技集团第二十八研究所的销售收入增长且回款周期较长，同时公司收入季节性特征较为明显，导致报告期末应收账款余额增长。中国电子科技集团第二十八研究所系国内大型军工企业，回款风险相对较小，公司报告期内经营性现金流量净额分别为 3,313.55 万元、820.98

万元、1,589.28 万元和 1,191.12 万元，持续保持经营性现金净流入。

由上表可见，虽然报告期内公司应收账款周转率有所下降，但仍显著高于可比上市公司平均水平，主要系公司专注于专业视音频系统（Pro AV）应用解决方案，较真视通以及金桥信息等公司业务范围更加集中，工程周期更短，因此应收账款周转更快。

2、存货周转能力分析

最近三年及一期，公司与同行业可比公司存货周转率对比及分析情况如下：

单位：次/年

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金桥信息	0.47	1.83	2.54	3.95
真视通	0.77	2.27	2.75	2.63
平均值	**0.62**	**2.05**	**2.65**	**3.29**
公司	0.54	2.42	2.41	1.97

最近三年及一期，公司存货周转率分别为 1.97 次、2.41 次、2.42 次和 0.54 次，报告期三年内存货周转率呈上升趋势，主要原因是报告期内公司存货管理水平逐步提升。

2018 年至 2020 年 1-6 月，公司存货周转率较同行业可比公司差异较小，2017 年低于同行业可比公司，主要系当年末存在部分大型项目处于实施阶段、尚未验收，使得存货余额较大。

3、营运能力综合分析

公司应收账款周转率、存货周转率水平与公司的经营模式相符。

为进一步提高公司营运能力，公司将继续优化应收账款和存货管理；加强对市场的预测能力和快速响应能力，以提升公司的整体营运能力。

（三）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司不存在股利分配情形。

（四）现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况表如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
经营活动产生的现金流量净额	1,191.12	1,589.28	820.98	3,313.55
投资活动产生的现金流量净额	-51.94	-3,104.70	-230.65	-426.96
筹资活动产生的现金流量净额	-1,521.73	2,774.24	1,142.81	-1,301.65
汇率变动对现金及现金等价物的影响	28.33	27.72	44.11	-156.58
现金及现金等价物净增加额	-354.22	1,286.54	1,777.24	1,428.36
加：期初现金及现金等价物余额	8,219.57	6,933.02	5,155.78	3,727.42
期末现金及现金等价物余额	7,865.35	8,219.57	6,933.02	5,155.78
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.25	0.34	0.18	0.71
每股净现金流量（元/股）	-0.08	0.27	0.38	0.30

1、经营活动产生的现金流量

（1）报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售商品、提供劳务收到的现金	18,028.33	41,983.88	40,381.73	41,414.26
收到的税费返还	27.30	77.37	29.03	-
收到其他与经营活动有关的现金	279.36	134.37	369.19	809.55
经营活动现金流入小计	**18,335.00**	**42,195.61**	**40,779.96**	**42,223.81**
购买商品、接受劳务支付的现金	12,414.58	30,218.28	28,842.29	29,151.90
支付给职工以及为职工支付的现金	2,351.42	4,553.15	4,373.39	3,665.31
支付的各项税费	1,127.68	2,995.46	3,538.92	2,690.75
支付其他与经营活动有关的现金	1,250.19	2,839.44	3,204.38	3,402.29
经营活动现金流出小计	**17,143.88**	**40,606.33**	**39,958.98**	**38,910.25**
经营活动产生的现金流量净额	**1,191.12**	**1,589.28**	**820.98**	**3,313.55**
净利润	-625.42	3,624.22	3,767.62	3,866.44
经营活动产生的现金流量净额/净利润	-1.90	0.44	0.22	0.86

（2）报告期各期经营活动现金流净额波动较大的原因

报告期内，公司经营活动持续保持现金净流入，**经营活动现金流净额存在一定的波动性的主要原因如下：**

2018 年经营活动产生的现金流量净额较 2017 年下降 2,492.57 万元，降幅较大，主要原因如下：中国电子科技集团第二十八研究所回款周期较长，导致销售商品、提供劳务收到的现金下降 1,032.53 万元；同时公司薪酬调整，2018 年支付给职工以及为职工支付的现金较 2017 年增加 708.08 万元；此外业务发展和积累等原因公司 2018 年支付的各项税费较 2017 年增加 848.17 万元。

2019 年经营活动产生的现金流量净额较 2018 年有所上升，主要系 2019 年公司营业收入略有增长，客户回款情况较好，收回部分前期应收款项；同时，2019 年由于支付的各项税费较 2018 年有所减少，减少金额 543.46 万元。

2020 年 1-6 月，经营活动现金流净额较 2019 年全年存在较小幅度的下降，主要是受新冠疫情以及公司业务季节性的影响所致，2020 年上半年业务活动开展较少、形成的收入较少，但是销售商品、提供劳务收到的现金（即 2019 年末应收账款收回）较多所致。

综上所述，报告期内，公司经营活动现金流净额整体为正，未出现净流出的情况。因此，公司的日常经营活动正常，能够保持稳定。公司经营活动现金流净额在各年期间有所波动，主要是由于销售商品、提供劳务收到的现金，购买商品、接受劳务支付的现金，支付给职工以及为职工支付的现金，支付的各项税费等项目的发生额在各期间发生不平均所致，与公司实际情况相符。公司具有较强的融资能力，可以通过筹资活动对该等波动性进行弥补和调节，因此不会对公司的经营稳定性产生不利影响。

（3）报告期内，公司经营活动产生的现金流量与净利润的关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
将净利润调节为经营活动的现金流量：				
净利润	-625.42	3,624.22	3,767.62	3,866.44

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
加：信用减值准备	-241.31	752.64	-	-
资产减值准备	111.26	434.44	660.98	600.78
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	88.84	188.77	177.00	135.46
无形资产摊销	35.01	70.08	70.44	33.30
长期待摊费用摊销	-	34.91	26.18	-
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）	-0.32	1.83	-1.96	1.62
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.25	0.99	9.08	2.08
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	104.97	262.95	149.55	153.86
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-137.18	-99.46	-30.99	-234.26
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,145.21	-3,650.19	3,001.10	3,638.49
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	6,506.65	-5,876.93	-5,424.61	-3,453.09
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,506.42	5,845.03	-1,583.41	-1,431.13
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	**1,191.12**	**1,589.28**	**820.98**	**3,313.55**

2017 年，公司净利润为 3,866.44 万元，经营活动产生的现金流量为 3,313.55 万元，差额为 552.89 万元。2017 年存货减少 3,638.49 万元，**主要系部分大型项目完工验收，存货及时进行了成本结转**；经营性应收项目增加 3,453.09 万元，**主要系部分项目完工验收确认收入并形成应收账款**；经营性应付项目减少 1,431.13 万元所致，**主要系结转收入导致预收款项减少；2017 年**公司经营性现金流体现为净流入。

2018 年，公司净利润为 3,767.62 万元，经营活动产生的现金流量为 820.98 万元，差额为 2,946.65 万元。2018 年存货减少 3,001.10 万元，**主要系结转收入导致预收款项减少**；经营性应收项目增加 5,424.61 万元，主要系**中国电子科技集团第二十八研究所回款周期较长，2018 年应收账款较 2017 年增长 3,868.78 万元**；经营性应付项目减少 1,583.41 万元，主要系公司**战略性调整采购策略，采购量减少**；**2018 年**公司经营性现金流体现为净流入。

2019 年，公司净利润为 3,624.22 万元，经营活动产生的现金流量为 1,589.28 万元，差额为 2,034.93 万元。2019 年存货增加 3,650.19 万元，**主要系环球影城等大项目备货较多**；经营性应收项目增加 5,876.93 万元，**主要系确认营业收入，应收账款和应收票据增加所致**，经营性应付项目增加 5,845.03 万元，**主要系公司采购额增加及合同预收款增加，经营性应付应付增加所致。2019 年度**公司经营性现金流体现为净流入。

2020 年 1-6 月，公司净利润为-625.42 万元，经营活动产生的现金流量为 1,191.12 万元，差额为-1,816.54 万元。2020 年 1-6 月存货**增加** 2,145.21 万元，**主要系疫情影响部分项目实施进度有所延后，期末尚未完工验收所致。如北京环球影城项目、成都融创文旅城室外主题乐园【惊险川藏线】黑暗骑乘项目音视频系统供应及安装工程项目等**；经营性应收项目减少 6,506.65 万元，**主要系公司加大了应收账款催款力度，前期应收账款回款较多；经营性应付项目减少 2,506.42 万元，主要系公司支付采购款增加。2020 年 1-6 月**公司经营性现金流体现为净流入。

（4）报告期各期经营活动现金流净额与净利润差异较大的原因

报告期内，发行人行业上下游未发生重大变化，发行人各期经营活动现金流净额与净利润差异较大主要与当期客户及供应商的结算情况以及存货的储备和结转有关，公司在项目验收时一次确认项目收入并结转成本，而项目周期较长，发行人一般按项目进度分阶段收款，在项目结算及质保期结束后收取项目尾款；同时按照项目进度要求实施采购计划，并结合项目资金情况支付供应商货款，项目收付款的结算情况与项目收入确认、成本结转存在时间差异。

2、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.97	4.43	2.95	0.09
投资活动现金流入小计	**0.97**	**4.43**	**2.95**	**0.09**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	52.91	109.13	233.60	427.05
投资支付的现金	-	3,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	**52.91**	**3,109.13**	**233.60**	**427.05**
投资活动产生的现金流量净额	**-51.94**	**-3,104.70**	**-230.65**	**-426.96**

2017 年，投资活动现金流出为购建固定资产、无形资产等支出 427.05 万元。

2018 年，投资活动现金流出为购建固定资产、无形资产等支出 233.60 万元。

2019 年，公司新增对博雅鸿图的投资，投资金额为 3,000.00 万元，购建固定资产、无形资产等支出 109.13 万元，投资活动产生的现金流量净额为-3,104.70 万元。

2020 年 1-6 月，投资活动现金流出为购建固定资产、无形资产等支出 52.91 万元。

3、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
吸收投资收到的现金	-	120.00	200.00	783.75
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	120.00	200.00	-
取得借款收到的现金	4,226.00	6,074.27	3,163.56	5,396.87
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**4,226.00**	**6,194.27**	**3,363.56**	**6,180.62**
偿还债务支付的现金	5,649.01	3,228.44	2,127.68	6,761.30

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	98.72	191.59	93.07	180.97
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	540.00
筹资活动现金流出小计	**5,747.73**	**3,420.02**	**2,220.74**	**7,482.28**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,521.73**	**2,774.24**	**1,142.81**	**-1,301.65**

2017 年，公司筹资活动现金流入主要包括收到水印船社投资款 783.75 万元，取得累计银行借款 5,396.87 万元；筹资活动现金流出主要包括累计偿还银行借款 6,761.30 万元、取得博雅视云的股权所支付的 540 万元以及偿付利息支付的现金等。

2018 年，公司筹资活动现金流入主要包括收到子公司博雅视云少数股东入资款 200 万元，取得累计银行借款 3,163.56 万元；筹资活动现金流出主要包括累计偿还银行借款 2,127.68 万元、支付银行借款利息93.07 万元等。

2019 年，公司筹资活动现金流入主要包括收到子公司博雅视云少数股东入资款 120 万元，取得累计银行借款 6,074.27 万元；筹资活动现金流出主要包括累计偿还银行借款 3,228.44 万元、支付银行借款利息 191.59 万元等。

2020 年 1-6 月，公司筹资活动现金流入主要为取得银行借款 4,226.00 万元；筹资活动现金流出主要包括累计偿还银行借款 5,649.01 万元、支付银行借款利息 98.72 万元等。

4、汇率变动对现金及现金等价物的影响

最近三年及一期，公司汇率变动对现金及现金等价物的影响的金额分别为 -156.58 万元、44.11 万元、27.72 万元和 28.33 万元。公司汇率变动对现金的影响随着人民币对美元等外币的汇率波动而变化，符合市场汇率变化的整体趋势。

（五）重大资本性支出计划和资金需要量

未来公司资本性支出项目主要为本次募集资金投资项目，募集资金投资项目情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

（六）持续经营能力分析

截至本招股说明书签署日，对公司持续盈利能力产生重大不利影响的风险因素包括供应商集中风险、市场风险等，有关风险的详细内容已在本招股说明书“第四节 风险因素”中披露，请投资者对上述事项予以特别关注，并仔细阅读。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第七十八条的规定及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4 的要求，关于发行人持续经营能力的相关规定如下：

法律法规	规定内容
《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》	第七十八条 发行人对于偿债能力、流动性与持续经营能力的分析，一般应包括下列内容： （一）最近一期末银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债等主要债项的金额、期限、利率及利息费用等情况；如有逾期未偿还债项应说明原因及解决措施；如存在借款费用资本化情况应说明其依据、时间及金额。发行人应分析可预见的未来需偿还的负债金额及利息金额，重点说明未来十二个月内的情况，结合现金流、融资能力与渠道等情况，分析公司的偿债能力； （二）报告期股利分配的具体实施情况； （三）报告期经营活动产生的现金流量、投资活动产生的现金流量、筹资活动产生的现金流量的基本情况、主要构成和变动原因。如报告期经营活动产生的现金流量净额为负数或者与当期净利润存在较大差异的，应分析主要影响因素； （四）截至报告期末的重大资本性支出决议以及未来其他可预见的重大资本性支出计划和资金需求量，如涉及跨行业投资应说明其与公司未来发展战略的关系，如存在较大资金缺口应说明解决措施及其影响； （五）结合长短期债务配置期限、影响现金流量的重要事件或承诺事项以及风险管理政策，分析披露发行人的流动性已经或可能产生的重大变化或风险趋势，以及发行人应对流动性风险的具体措施； （六）结合公司的业务或产品定位、报告期经营策略以及未来经营计划，分析披露发行人在持续经营能力方面是否存在重大不利变化或风险因素，以及管理层自我评判的依据。
《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》	问题 4. 发行条件规定发行人“具有直接面向市场独立持续经营的能力”。影响发行人持续经营能力的重要情形有哪些？中介机构应当如何进行核查？ 答：如发行人存在以下情形，中介机构应重点关注该情形是否影响发行人持续经营能力： （一）发行人所处行业受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化风险； （二）发行人所处行业出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况； （三）发行人所处行业准入门槛低、竞争激烈，相比竞争者发行人在技术、资

法律法规	规定内容
	金、规模效应方面等不具有明显优势; （四）发行人所处行业上下游供求关系发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化; （五）发行人因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势; （六）发行人重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响; （七）发行人由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩; （八）发行人多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象; （九）对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响。 （十）其他明显影响或丧失持续经营能力的情形。中介机构应详细分析和评估上述情形的具体表现、影响程度和预期结果，综合判断上述情形是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响，审慎发表明确意见，并督促发行人充分披露可能存在的持续经营风险。

公司具有持续经营能力，2020 年上半年亏损，不会对持续经营能力构成重大不确定性:

1、公司的主营业务是为客户提供专业视音频系统(Pro AV)应用解决方案，公司所处行业不属于国家政策限制的行业。自 2018 年 8 月美国对华开启 301 调查以来，中美贸易战开启。双方对进口产品开始逐步互相加征关税。报告期内，公司不存在出口美国的销售情况，采购原产于美国的原材料主要涉及的供应商包括 Alcorn、Navitar 以及 Thinklogical 等。报告期内，公司对上述供应商采购金额分别为 342.52 万元、621.70 万元、1,854.41 万元和 308.00 万元，占采购总额的比例分别为 1.39%、2.74%、6.47%和 3.64%，上述原材料采购均属我国对原产美国商品加征关税范围。由于公司相关采购金额及占比较小，因此对公司经营业绩的影响较小。

2、公司的主营业务是为客户提供专业视音频系统(Pro AV)应用解决方案。本行业的下游行业为各类终端用户，范围较为广泛。目前，下游用户主要包括政府机关、事业单位以及电信、军工、文化旅游、教育、电力及能源等行业企业。随着经济的发展以及视音频系统应用领域的扩展，未来下游行业的范围将

进一步扩充。公司所处行业未出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况。

3、公司围绕 Pro AV 全产业链（信息采集/管理/显示），专注于各类视音频系统应用解决方案的开发。经过十余年的发展，公司建立了较为完整的业务和开发体系，积累了大量经典案例，形成了一批自主可控的解决方案，市场覆盖三大领域、多个行业或应用场景。其中，Krinda 显示系统、VARIWIN、球幕影院、赢康 VR 工作站等相关解决方案在市场上具有显著的竞争优势。

4、公司上游涉及视音频系统相关的电子设备制造、软件开发等产业，本行业企业主要向上游企业采购软硬件产品及其他辅助材料，上游行业市场竞争充分，各层次、价格区间的产品种类较为丰富。下游行业为各类终端用户，范围较为广泛。公司所处行业上下游供求关系未发生重大变化，未导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化;

5、报告期内，公司营业收入主要是为各类视音频系统集成、产品及服务相关的收入，公司主营业务突出，收入来源稳定。最近三年及一期，公司营业收入分别为 41,477.63 万元、40,002.92 万元、40,784.56 万元和 9,631.22 万元，2017 年至 2019 年基本保持稳定。2020 年 1-6 月营业收入相对较低，主要原因为受 2020 年上半年新冠疫情影响，部分项目实施有所延后，同时公司业务具有一定的季节性特点，使得上半年收入水平较低。公司 2020 年 1-9 月实现营业收入 28,298.63 万元,较上年同期增长了 4,114.02 万元,同比上升 17.01%。因此，公司不存在因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势的情况。

6、报告期内，公司的主要客户中国京冶工程技术有限公司、二十八所、北京普罗杰科技有限公司、无锡融创城投资有限公司经营状况良好。因疫情防控工作，各类企事业单位等终端用户延迟复工，致使公司在施项目进度放缓，现场实施及验收工作相比正常进度有所延后。受此影响，公司 2020 年上半年营业收入、净利润同比有所下降。公司 2020 年 1-9 月业绩较 2020 年上半年出现明显好转，2020 年 1-9 月实现营业收入 28,298.63 万元，较上年同期增长了 4,114.02 万元，同比上升 17.01%，2020 年 1-9 月归属于母公司股东的净利润

2,321.04 万元，较上年同期增长了 685.65 万元，同比上升 41.93%。未对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响。

7、公司是国家高新技术企业和中关村高新技术企业，自设立以来始终坚持核心技术的自主开发及集成创新，在国内视音频系统集成行业中技术实力较强。公司与国际领先的多媒体设备厂商、大型终端用户建立了良好的合作关系，始终把握 Pro AV 系统及终端需求的发展趋势，以国际视野和前沿视角指导技术开发工作。发行人不存在由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩的情形。

8、2020 年 1-6 月，公司营业收入相对较低，主要原因为受 2020 年上半年新冠疫情影响，部分项目实施有所延后，同时公司业务具有一定的季节性特点，使得上半年收入水平较低。公司 2020 年 1-9 月业绩较 2020 年上半年出现明显好转，2020 年 1-9 月实现营业收入 28,298.63 万元，较上年同期增长了 4,114.02 万元，同比上升 17.01%。公司不存在多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象的情形。

9、公司的核心技术来源于自主研发和长期积累，并已向知识产权主管部门申请知识产权保护；截至本问询意见回复出具日，公司不存在涉及商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的纠纷或诉讼。

10、作为业内具有较强竞争力的视音频系统解决方案提供商，公司秉持“共赢为康”的核心价值观，坚持“创新技术、创新产品、创新市场、创新模式”的经营理念和发展策略，不断提升核心竞争力，推动持续、健康和快速的发展，实现股东利益最大化。未来，公司将坚持深耕智能视音频领域，加大研发投入力度，持续为用户提供满意的视音频系统和技术服务，努力把公司建设成为基于网络、大数据技术的国际一流智能视音频系统应用解决方案提供商。

综上分析，虽然受新冠疫情影响，公司 2020 年上半年亏损，对公司的盈利能力提升带来一定压力，但不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

根据天衡会计师事务所出具的天衡审字（2020）02625 号《审计报告》，发

行人最近两年归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低）分别为 3,831.82 万元和 3,524.16 万元，合计为 7,355.98 万元，最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

公司 2020 年上半年亏损，主要系一季度受疫情影响有所下滑。但自二季度以来，公司经营稳步回升，公司 2020 年 1-9 月已实现收入 28,298.63 万元，实现归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低）2,289.84 万元（审阅数），预计 2020 年全年归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低）为 4,145.03 万元。

综上所述，公司符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的上市标准：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

截至招股说明书签署日，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化。公司管理层认为，依托当前良好的政策环境以及广阔的市场空间，凭借公司在核心技术、研发实力、客户资源、市场口碑等领域的竞争优势，公司的持续经营能力具备有效保障。

十四、报告期重大投资或资本性支出等事项

报告期内，公司重大投资事项主要系 2019 年战略投资杭州博雅鸿图视频技术有限公司 3,000.00 万元。

报告期内，公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期投资所支付的现金分别为 427.05 万元、233.60 万元、109.13 万元和 52.91 万元，主要是公司为购置固定资产、无形资产等支付的现金。上述投资对于公司扩大经营规模、提高市场份额及市场竞争力具有重大的战略意义。

十五、财务报表附注中的日后事项、或有事项、其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

有关公司诉讼、仲裁事项的事项请参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”。

截至本招股说明书签署之日，除上述未决诉讼、仲裁，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十六、发行人盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金投资情况

（一）募集资金投资方向、使用安排

2020 年 8 月 30 日，经公司 2020 年第一次临时股东大会审议批准，本次股票发行成功后，扣除发行费用后的募集资金净额，将全部用于投资以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	总投资额	募集资金投资金额	项目备案编号
1	基于 AVS 的视音频信号处理技术产品产业化项目	13,000	13,000	京技审项（备）〔2020〕152 号
2	新一代特种影院视音频系统项目	12,000	12,000	京技审项（备）〔2020〕154 号
3	云 AIOT 信息管理平台项目	6,000	6,000	京技审项（备）〔2020〕153 号
4	补充流动资金	5,000	5,000	-
合计		**36,000**	**36,000**	**-**

公司所属行业符合国家产业政策，募集资金投资项目相关程序符合国家有关法规要求。公司本次募集资金投资项目实施后不产生同业竞争，亦不构成向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产情形，对公司的独立性不产生不利影响。

（二）募集资金使用管理制度

2020 年 8 月 30 日，公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《北京赢康科技股份有限公司募集资金管理办法》。

公司募集资金存放于专户集中管理，做到专款专用。公司将严格遵循专户存放、规范使用、严格监督的原则进行募集资金的使用和管理。

（三）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

本次股票发行后，若实际募集资金数额（扣除发行费用后）大于本次募集资金投资项目的资金需求，则多余资金将按照国家法律、法规及证券监管部门的相关规定履行法定程序后做出适当处理。本次股票发行后，若实际募集资金小于上述投资项目的资金需求，则不足部分公司将用自筹资金补足。

如果本次募集资金到位前公司需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金投入，待募集资金到位后以募集资金置换自筹资金。

二、募集资金投资项目分析

（一）基于 AVS 的视音频信号处理技术产业化落地项目

1、项目概况

公司提供面向会议室及控制室信息化、文化旅游、虚拟仿真等领域的客多媒体信息系统应用解决方案。本项目的建设目标是基于公司在 AVS 方面的排他性专利授权完成算法优化及硬件设备的设计开发、软件功能的嵌入式开发等工作，从而实现 AVS 技术在 Pro AV，尤其是局域网高带宽领域的产业化落地。

2、项目实施的可行性

（1）项目实施符合国家对视音频产业的相关政策规划

随着音视频编解码技术、数据传输技术、仿真与控制技术的不断发展，与智能多媒体解决方案相关的软硬件体系也在不断完善，专业的视音频信号处理技术是本行业的重要应用领域之一。

工信部、广电总局、中央广播电台于 2019 年联合发布的《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》中指出，超高清视频是继视频数字化、高清化之后的新一轮重大技术革新，将带动视频采集、制作、传输、呈现、应用等产业链各环节发生深刻变革。按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线，大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用。2022 年，我国超高清视频产业总体规模超过 4 万亿元，4K 产业生态体系基本完善，8K 关键技术产品研发和产业化取得突破，形成一批具有国际竞争力的企业。超高清视频内容资源极大丰富，网络承载能力显著提高，制播、传输和监管系统建设协同推进，产业发展支撑体系基本健全，形成技术、产品、服务和应用协调发展的良好格局。本项目顺应 Pro AV 相关产业支持政策，符合信息技术与制造技术深度融合的方向。

（2）下游行业发展为本项目实施提供广阔市场空间

随着“新基建”相关政策逐步落地，同时受到新冠疫情的影响，助推了全球

范围内的更高效、灵活、智能的会议视音频系统建设需求。本项目在信号互联互通的技术手段基础上，增加基于 AVS 的视音频信号处理技术，可显著提升会议场所的智能化水平和会议体验，突破并解决了传统会议模式的场地限制、人工成本限制、信息传输时效性低等问题，实现了降本增效。

公司的客户群体在全国范围内广泛分布于政府、军队、金融、能源、公安、教育、医疗等领域，行业差异大、场景个性化需求多。随着下游市场需求规模的增长、需求质量的提升，本项目所提供的场景化、差异化、个性化、智能化的服务将日益获得市场认可。为抢占市场先机，公司须不断加大针对性的研发投入，从智能化、高效率、高质量、低成本的角度，构建智能化快速开发、交付、实施软件管理应用平台，提升产品成熟度，加快应用创新；适应当前复杂的应用场景对系统架构调整的高效率要求。

（3）项目顺应行业前沿技术发展趋势，有利于增强企业核心竞争力

目前，国内会议系统处于市场化竞争状态，市场集中度较低，拥有自主核心技术的企业较少。随着会议系统相关技术的深入发展，需匹配的场景和资源越来越多，需适配的 IT 技术持续复杂化，传统系统难以满足新的应用需求。

为实现一次部署、全部适配的建设需求，本项目主要基于在 AVS 方面的排他性专利授权完成算法优化及硬件设备的设计开发、软件功能的嵌入式开发等工作，从而实现 AVS 技术在 Pro AV，尤其是局域网高带宽领域的产业化落地。

3、项目投资概算

本项目预计投资 13,000 万元，主要用于固定资产、无形资产、研发投入、其他费用等。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	类别	金额	占比
1	固定资产投入	7,315	56.27%
2	无形资产投入	508	3.91%
3	研发投入	1,631	12.55%
4	其他费用	1,046	8.05%
5	铺底流动资金	2,500	19.23%

序号	类别	金额	占比
合计		**13,000**	100.00%

4、项目实施计划

内容 \ 时间		第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
基于AVS的视音频信号处理技术产业化落地项目									
AVS处理平台模块	AVS高带宽编码模块								
	AVS解码模块								
	AVS加密模块								
	AVS解密模块								
	AVS转码模块								
	AVS高带宽解码模块								
智能流媒体处理平台模块	流媒体自动识别模块								
	流媒体编码模块								
	流媒体智能解码模块								
	网络摄像头管理模块								
	流媒体自动智能转码模块								
AVSFPGA处理平台模块	FPGA硬件基础平台模块								
	FPGA图像采集模块								
	FPGA流媒体编码模块								
	FPGA流媒体解码模块								
	FPGA图像处理平台模块								
图像处理平台模块	图像清晰度提升模块								
	图像降噪模块								
	图像去抖动模块								
	图像内容识别模块								
	图像机器学习模块								
	图像智能融合模块								
	图像拼接处理模块								

5、建设工期

本项目预计建设工期为 2 年。

6、项目实施进度安排

本项目拟在可行性研究得到批复后 2 年内完成建设，投入运营。拟执行周期自 2021 年 1 月至 2022 年 12 月。

7、项目审批、核准或备案情况

本项目已取得北京市投资项目备案证，编号为：京技审项（备）【2020】152 号。

8、项目环境保护情况

本项目属于软件研发类项目，不产生环境影响。同时根据国家政策法规，不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的项目无需进行环评备案。

9、取得土地或房产情况

本项目建设地址位于北京经济技术开发区康定街 11 号院 7 幢 1 层 101，系公司租赁的办公用房。

10、项目合作情况

本项目由公司自建，无合作方。

（二）新一代特种影院视音频解决方案

1、项目概况

公司主营业务为提供面向会议室及控制室信息化、文化旅游、虚拟仿真等领域的客多媒体信息系统应用解决方案。本项目的建设目标是基于公司现有高端视音频综合服务产品，针对未来的特种影院领域的发展方向和技术趋势，进行预研和可行性实现。本次特种影院视音频解决方案主要研发包括定制化特种影院解决方案研发、特种影院解决方案设计标准化、特种影院解决方案视频内容解析研发、特种影院解决方案关键应用研发、黑暗骑乘射击系统等五个模块。

2、项目实施的可行性

（1）顺应国家推动文化产业和旅游产业融合发展的政策趋势

近年来，我国旅游经济快速发展，产业格局日趋完善，市场规模及服务品质同步提升；相关产业已成为国民经济的战略性支柱产业。国务院于 2018 年印发了《关于促进全域旅游发展的指导意见》，提出“推动文化与旅游融合发展，科学利用传统村落、文物遗迹及博物馆、纪念馆、美术馆、艺术馆、世界文化遗产、非物质文化遗产展示馆等文化场所开展文化、文物旅游，推动剧场、演艺、游乐、动漫等产业与旅游业融合开展文化体验旅游” 。这为 Pro AV 产业与文化旅游的融合创造了良好的政策环境。

（2）满足体验式文化娱乐方式的发展需求

近年来，在消费升级、娱乐升级的背景下，消费者对文化和旅游项目的需求逐渐向体验式方向转变。伴随计算机 3D 图形学、计算机视觉、虚拟现实等技术的引入，特种影院视音频项目的发展不断形成突破，产生了诸如数字球幕电影等

高端的特种影院形式；使人的视觉、听觉、触觉、嗅觉等综合体验集中于一体，带来身临其境的观影感受。

以黑暗骑乘射击娱乐系统为例，其运用多种技术，将 4D 立体电影、动感游览车、灾难仿真、仿真布景、虚拟交互、特技表演等当今国际顶尖娱乐技术集成在一起，让游客身临其境、经历重重险境，体验乐趣和刺激；黑暗乘骑也因此成为主题公园最为吸引人气的娱乐项目。公司开发黑暗骑乘射击系统可极大丰富文化旅游领域的产品线，带动公司文旅解决方案及项目实施的整体发展，巩固在文化旅游视音频解决方案行业领先地位。

（3）高分辨率球幕视频稀缺，项目将使得公司在新一代特种影院市场竞争中占得先机

超高清技术在特种影院领域使用日趋普遍，对视音频解决方案在多种亮度、多种分辨率下的投影显示效果以及融合变形适应、调试能力都提出了很高的要求。公司亟需加大在超高清技术领域的投入积极进行研发，进行前瞻性技术布局。此外，高质量球幕影片在国内市场上数量稀缺，现有产品大多分辨率较低、内容质量不高；公司拟独立制作部分质量较高的高分辨率球幕视频，用以配套特种影院系统的销售和集成，提升综合竞争力。

3、项目投资概算

本项目预计投资 12,000 万元，主要用于固定资产、无形资产、研发投入、其他费用等。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	类别	金额	占比
1	固定资产投入	6,144	51.20%
2	无形资产投入	643	5.36%
3	研发投入	1,931	16.09%
4	其他费用	1,282	10.68%
5	铺底流动资金	2,000	16.67%
合计		**12,000**	**100.00%**

4、项目实施计划

内容 / 时间		第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
新一代特种影院视音频解决方案									
定制化特种影院解决方案研发	标准球幕解决方案	■	■	■	■	■			
	4D动感座椅模块			■	■	■	■		
	飞行影院解决方案		■	■	■	■	■	■	
	动感影院解决方案					■	■	■	■
特种影院解决方案设计标准化	球幕分辨率标准研究	■	■	■					
	球幕立体亮度研究			■	■	■	■		
	投影系统调试流程的研究				■	■	■	■	■
特种影院解决方案视频内容解析研发	媒体动作解析技术开发	■	■						
	各分辨率测试样片制作		■	■	■	■			
	高分辨率球幕影片制作			■	■	■	■	■	
	基于VR的飞行影院体验系统研发					■	■	■	■
特种影院解决方案研发	金属穿孔屏幕的研究、制作及安装	■	■						
	4D动感特效座椅研究			■	■	■			
	3-6自由度运动平台研究					■	■	■	■
黑暗骑乘射击系统	射击模块	■	■	■	■				
	传输模块		■	■	■	■	■		
	定位模块					■	■	■	■
	数据处理模块			■	■	■	■	■	■

5、建设工期

本项目预计建设工期为 2 年。

6、项目实施进度安排

本项目拟在可行性研究得到批复后 2 年内完成建设，投入运营。拟执行周期自 2021 年 1 月至 2022 年 12 月。

7、项目审批、核准或备案情况

本项目已取得北京市投资项目备案证，编号为：京技审项（备）【2020】154 号。

8、项目环境保护情况

本项目属于软件研发类项目，不产生环境影响。同时根据国家政策法规，不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的项目无需进行环评备案。

9、取得土地或房产情况

本项目建设地址位于北京经济技术开发区康定街 11 号院 7 幢 1 层 102，系公司租赁的办公用房。

10、项目合作情况

本项目由公司自建，无合作方。

（三）云 AIOT 信息管理平台项目

1、项目概况

本项目旨在基于 AI 和 IOT 技术，将公司现有的 VMP“用、管、监、维”平台升级到更高维度的信息管理综合平台，实现从 IOT 网关建立和管理，到 Pro AV 通用设备及视觉、听觉智能设备对接，到数据清洗及存储，到可定制的业务建模，到模型自主优化，到大数据可视化展现等新一代 Pro AV 信息管理控制的全链路技术。

2、项目实施的可行性

（1）项目实施符合我国鼓励企业加强自主创新能力建设的政策导向

近年来的《政府工作报告》多次提出实施创新驱动发展战略、加快建设创新型国家等具体举措；着力增强国家自主创新能力，加强原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新，牢牢把握创新核心环节主动权和关键技术所有权；超前部署基础研究和前沿研究，科学把握新兴科技发展方向，积极培育新兴产业，引领未来科技进步和经济社会发展。因此，建设基础性研发中心，增强技术研发实力，符合国家推行企业自主创新的政策导向。

（2）可加强公司视音频技术在 IOT 领域的技术沉淀

目前，物联网行业内各厂商设备支持视频业务的核心服务模块功能相对较弱。原因在于，传统视频厂家已占有安防视频监控市场的绝对优势，在物联网时代，该等厂商主要提供物联网一站式解决方案，但普遍没有在视音频核心技术上做出突破；同时，视音频领域具有一定的技术门槛，非该行业领域 IT 企业很难凭借短时间技术积累，突破多品牌设备适配、核心流媒体转发、视音频编解码等专业技术瓶颈。

随着业务拓展以及客户需求多样化，公司需提升专业视音频系统在物联网方向的解决方案技术水平。因此，公司在 VEP 融合通信平台管理、视音频系统自

动化测试、VMP 定制化综合管理、VVP 大数据可视化展现等模块中，以物联网专业视音频智能平台为导向，拟开发一套可支撑公司全业务发展，提升物联网、大数据业务线产品应用质量的通用模块，实现解决方案技术水平的全面升级。

（3）进一步提高研发效率和视音频解决方案服务质量

公司是一家提供多媒体系统应用服务的高科技企业。在持续升级、规模不断扩大的信息消费市场中，公司须不断加大针对性的研发投入，构建智能化快速开发、交付、实施等软件管理应用平台，加快应用创新。同时，为了给用户带来优秀的产品和服务体验，解决系统使用中的各种问题，公司需不断对产品进行升级，适应业务场景复杂化对系统架构调整高效率的需求。

3、项目投资概算

本项目预计投资 6,000 万元，主要用于固定资产、无形资产、研发投入、其他费用等。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	类别	金额	占比
1	固定资产投入	3,171	52.85%
2	无形资产投入	787	13.12%
3	研发投入	1,439	23.98%
4	其他费用	335	5.58%
5	铺底流动资金	268	4.47%
合计		**6,000**	**100.00%**

4、项目实施计划

内容 \ 时间		第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
云AIOT信息管理平台项目									
VEP融合通信平台管理系统模块	IOT网关模块	■	■	■	■				
	数据清洗模块		■	■	■	■	■		
	场景分析模块						■	■	■
视音频系统自动化测试平台	自动化测试模块	■	■	■	■	■			
	部署辅助模块			■	■	■	■		
	运维辅助模块							■	■
VMP定制化综合管理平台模块	业务建模模块	■	■	■	■				
	用管监维模块		■	■	■	■			
	自主优化模块				■	■	■	■	■
VVP大数据可视化展现平台模块	可视化设计器模块	■	■	■					
	大数据展现模块			■	■	■	■	■	■

5、建设工期

本项目预计建设工期为 2 年。

6、项目实施进度安排

本项目拟在可行性研究得到批复后 2 年内完成建设，投入运营。拟执行周期自 2021 年 1 月至 2022 年 12 月。

7、项目审批、核准或备案情况

本项目已取得北京市投资项目备案证，编号为：京技审项（备）【2020】153 号。

8、项目环境保护情况

本项目属于软件研发类项目，不产生环境影响。同时根据国家政策法规，不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的项目无需进行环评备案。

9、取得土地或房产情况

本项目建设地址位于北京经济技术开发区康定街 11 号院 7 幢 2 层及 103，系公司租赁的办公用房。

10、项目合作情况

本项目由公司自建，无合作方。

（四）补充流动资金项目

1、补充流动资金基本情况

随着公司业务规模的不断扩张，公司对流动资金的需求不断提升，若不能及时补充流动资金，将对公司的业务造成影响。

为促进公司主营业务持续健康发展，结合行业特点、公司业务规模及未来业务发展规划，公司拟使用本次募集资金 5,000.00 万元补充流动资金。

2、补充流动资金的管理运营安排

本次募集资金到位后，公司将严格按照相关法律法规以及公司《募集资金管

理办法》的要求，对募集资金的使用加以规范管理。对于用以补充流动资金的募集资金，公司将根据实际经营活动与发展规划，合理投入使用，并将全部用于主营业务。

3、补充流动资金对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

（1）对公司财务状况及经营成果的影响

补充流动资金后，公司的财务状况见得到改善，财务风险降低，公司的运营风险承受能力将得到加强，有助于公司提升经营业绩及质量。

（2）对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金到位后，通过补充流动资金，可以有效缓解公司流动资金的压力，有助于公司加大业务开拓力度，公司对客户和供应商的信用政策将具有更大的空间和灵活性，有利推动公司的营业收入和净利润的持续增长，进一步提升竞争力。

三、发行人未来发展规划

（一）总体发展战略

作为业内具有较强竞争力的视音频系统解决方案提供商，公司秉持“共赢为康”的核心价值观，坚持“创新技术、创新产品、创新市场、创新模式”的经营理念和发展策略，不断提升核心竞争力，推动持续、健康和快速的发展，实现股东利益最大化。

未来，公司将坚持深耕智能视音频领域，加大研发投入力度，持续为用户提供满意的视音频系统和技术服务，努力把公司建设成为基于网络、大数据技术的国际一流智能视音频系统应用解决方案提供商。

（二）具体发展规划

（1）产品开发计划

①信息采集领域

公司将投入研发基于 AVS 芯片-GV9531 的带视觉智能能力的摄像头产品，提升公司在 Pro AV 领域信息采集方向自研能力。

②信息传输交换及处理领域

公司将继续加强在万力云分布式产品上的研发和产品化工作，特备是基于 AVS 和 FPGA 的产品自研工作。此外，部分分布式产品会将信息处理技术融合进来，还有部分产品会实现不依赖于网络交换机的能力，实现更全面、更灵活的功能。

③信息管理控制领域

公司将应用 AI 和 IOT 技术将原有的信息管理技术进行大幅升级。从提供给最终用户的产品上来说，将在原有“用管监维”的管理控制应用基础上以更为智能化的方式呈现；从以技术输出方式提供给工程商的技术平台产品上来说，将全面提升工程平台、设计平台和产品平台的能力。

④信息显示领域

基于对军队、政府机关及大型国企相关市场的预判，公司将持续推进自有科影达（Krinda）品牌显示系统的应用和升级。

公司将继续巩固和开发 AVC 技术，并进一步对技术领先的解决方案进行规范设计和标准化，努力提高项目设计和实施效率，降低综合运营成本。同时，公司将在主题公园领域扩大 Pro AV 系统的外沿，配套制作创意内容相关产品，加强动感设备、特效设备和其他辅助系统的开发，形成更加完善的一站式交付系统产品。

公司将坚持创新开发，以自主可控的各类视景仿真 Pro AV 系统为核心，直接参与市场竞争，扩大赢康 VR 工作站、折幕显示系统、激光阵列等解决方案的市场影响力，实现视景仿真业务在产品开发上的跨越式发展。

（2）技术研发与创新计划

技术研发与创新，是提升企业核心竞争力的根本。为保证“长期全面共赢，持续发展”，公司将研发出更多具有自主知识产权的创新产品，提升各领域应用

解决方案的市场竞争力。

公司技术研发与创新计划还包括：①AVS 技术的元器件级优化；②对信号传输设备涉及的编解码算法进行底层技术研究，支撑公司解决方案中编解码设备的应用创新；③Pro AV 领域的带 IOT 功能的硬件设备研发；④通过机器学习技术辅助专家系统，从而实现更高智能的“用管监维”平台技术；⑤国内外多媒体信息化新技术跟踪研究；⑥各类视音频系统应用解决方案开发；⑦围绕自有科影达（Krinda）品牌显示系统进行的定制化解决方案开发；⑧公司管理模式、营销模式、研发机制的创新。

（3）市场开发计划

市场开发是公司扩大市场规模，提高市场占有率的重要手段。为此，公司制定的计划包括：①公司将对现有的重点客户进行深层次开发，提供全方位驻场服务，扩展售后运维、升级改造等增值服务；②公司将结合技术和产品创新计划，充分发挥典型项目的带动效应，拓展新区域、新领域的市场空间。

（4）人才资源发展规划

为提高公司的市场竞争能力，实现公司业务规模快速、协调的发展，公司将不断加大人力资源开发力度。公司计划采取引进和培养并举的方式，全面提升公司员工的素质和专业能力，积极引进各领域高素质、高层次的研发和管理人才，积极培养和引进重点行业的市场营销人员。同时，本公司将持续建设学习型组织，通过鼓励员工自学、组织外部专业培训、选派员工深造等方式，提升员工整体专业技能和职业素养，不断扩充本公司专业化人才队伍。

（5）对外合作计划

为加强公司在行业内的优势地位、增强抗风险能力，公司将持续关注行业发展动态，充分利用公司技术和品牌优势，在适当时机考虑通过并购、合作研发等方式进行资源整合。同时，公司将开展与科研院校及业内知名企业，在技术、解决方案及市场渠道等方面的合作，提升新产品开发能力和市场拓展能力，实现跨越式发展。

（三）相关措施

1、为实现上述发展规划，公司将按照整体发展战略和上述发展规划的要求，认真组织实施。

2、公司将加大技术创新力度，提升公司产品、服务的技术含量和价值，为顾客提供满意的系统和技术服务，实现核心竞争力和企业价值的提升。

3、公司将强化管理创新，坚持以人为本，与员工共同成长，保证上述发展规划目标的实现。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

公司制定了一系列的制度用以保护投资者的合法权益，包括《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《信息披露管理办法》及《投资者关系管理制度》等制度性文件。上述制度有效地保障了投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司信息披露和投资者关系管理工作由董事会秘书负责，具体联系方式如下：

董事会秘书：闫亚君

电话：010-67856753

传真：010-67856525

电子邮件：win-tech@wincomn.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司按照相关法律、法规及规范性文件的要求，建立了《投资者关系管理办法》《信息披露管理办法》。本次发行上市后，公司将严格履行信息披露义务，及时公告应予披露的重要事项，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平地获取公开披露的信息。

二、股利分配政策

（一）发行上市前的利润分配政策

根据公司现行有效的《公司章程》规定，本次发行前公司的利润分配政策主要为：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的公司股份不参与利润分配。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司可以采取现金或者股票的方式分配股利。

（二）发行上市后的利润分配政策

公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，关于本次发行后公司股利分配政策的规定如下：

1、利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：（1）按法定顺序分配的原则；（2）存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；（3）同股同权、同股同利的原则；（4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

2、利润的分配形式、间隔

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润，并优先考虑采取现金方式分配利润。在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利

润为正数的情况下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股票股利分配。

3、股票股利分配的条件

在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

4、具体现金分红政策

公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，在足额预留法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，应当采取现金方式分配股利，公司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%；也可以同时采取股票股利分配方式，但以现金方式分配的利润在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，充分考虑以发放股票股利方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应。公司区分下列情形，如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，实施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。

上述重大资金支出安排是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资

产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%，或绝对金额超过 3,000 万元。

5、利润分配履行的审议程序

（1）利润分配方案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配方案时，需经全体董事过半数表决同意，且经公司过半数独立董事表决同意。监事会在审议利润分配方案时，需经全体监事过半数表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，需经出席股东大会的股东所持表决权的过半数表决同意。

6、董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序

（1）定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

（2）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）公司董事会制定具体的利润分配方案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配方案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配方案的合理性发表独立意见。

（4）公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配方案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配方案的，应当征询独立董事和外部监事（如有）的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（5）董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。

7、利润分配政策的调整

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因；调

整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

关于上述公司利润分配政策安排，公司承诺如下：

根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告〔2013〕43 号）、《上市公司章程指引（2019 年修订）》（证监公司字〔2016〕23 号）等法律、法规的规定，公司制定并由 2020 年第一次临时股东大会审议通过了首次公开发行股票并在创业板上市后生效的《公司章程（草案）》以及《公司上市后未来三年股东回报规划》。

公司上市后将严格遵守并执行《公司上市后未来三年股东回报规划》和《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的相关规定。否则，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行利润分配的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿。

（三）公司上市后三年股东分红回报规划

公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《公司上市后未来三年股东回报规划》，具体内容如下：

1、股东未来分红回报规划制定时考虑的因素

公司综合考虑公司所处行业的特点及其发展趋势，公司自身经营模式、盈利水平及能力、现金流情况、经营发展规划、社会资金成本及外部融资环境等因素，在平衡股东的合理投资回报和公司可持续发展的基础上，对公司上市后三年利润分配做出明确的制度性安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性，并保证公司稳定持续的经营能力。

2、股东未来分红回报规划制定原则

公司制定本规划系在遵循《公司法》等法律、法规、规范性文件和《公司章程（草案）》的规定下，本着充分重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长远利益和可持续发展的原则，同时充分考虑、听取并采纳了公司独立董事、监事和中小股东的意见、诉求。

3、股东未来分红回报规划相关决策机制和编制周期

公司董事会至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据公司状况、股东特别是中小股东、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当且必要的调整，以确定该时段的股东分红计划。

因外部经营环境或公司自身经营需要，确有必要对公司既定的股东分红回报规划进行调整的，将详细论证并说明调整原因，调整后的股东分红规划将充分考虑股东特别是中小股东的利益，并符合相关法律法规及《公司章程（草案）》的规定。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会审议通过后实施。

4、本次发行完成后三年分红回报计划

公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，在足额预留法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，应当采取现金方式分配股利，公司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%；也可以同时采取股票股利分配方式，但以现金方式分配的利润在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，充分考虑以发放股票股利方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应。公司区分下列情形，如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，实施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。上述重大资金支出安排是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%，或绝对金额超过 3,000 万元。

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出利润分配方案，并提交股东大会进行表决。公司接受股东，特别是公众投资者，独立董事和外部监事（如有）对公司分红的建议和监督。

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

本规划未尽事宜，依照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程（草案）》规定执行。本规划由公司董事会负责解释。

本规划经股东大会审议通过后于公司首次公开发行股票并上市之日起生效实施。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2020 年第一次临时股东大会决议，公司本次发行前滚存的未分配

利润由发行后的新老股东按各自所持公司股份比例共享。

四、发行人股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制度

《公司章程（草案）》规定，股东大会是公司的权力机构，可依法行使选举和更换非由职工代表担任董事、监事，决定有关董事、监事的报酬职权；公司董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权以提案向公司提出董事、监事候选人名单；股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据章程的规定或者股东大会的决议实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

累积投票制的操作细则如下：

1、股东大会选举两名及以上董事或监事时，实行累积投票制；股东大会仅选举或变更一名董事或监事时，不适用累积投票制；

2、通过累积投票制选举董事、监事时，可以实行等额选举，即董事、监事候选人的人数等于拟选出的董事、监事人数；也可以实行差额选举，即董事、监事候选人的人数多于拟选出的董事、监事人数；

3、采用累积投票制的议案表决意向不设同意、反对、弃权选项；股东可以自由地在表决票中对具体的董事、监事候选人之间分配其表决权，既可分散投于多人，也可集中投于一人；

4、按照董事、监事候选人得票多少的顺序，从多到少根据拟选出的董事、监事人数，由得票较多者当选；

5、当两名或两名以上董事、监事候选人得票数相当，且其得票数在董事、

监事候选人中为最少时，如其全部当选将导致董事、监事人数超过该次股东大会应选出的董事、监事人数时，股东大会应就上述得票相当的董事、监事候选人再次进行选举；如经再次选举后仍不能确定当选的董事、监事人选的，公司应将该等董事、监事候选人提交下一次股东大会进行选举。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票机制

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

（四）征集投票权机制

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、承诺事项

（一）股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、股份限售安排及自愿锁定的承诺

发行人控股股东暨实际控制人陈洪辉，股东赢康伟业及间接股东陈雄友承诺如下：自发行人本次发行的股票在深圳证券交易所创业板上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不以任何理由要求发行人回购该部分股份。

作为发行人董事、高级管理人员的股东陈洪辉、方能、杨英俊、高岩、辛涛、杨学安、闫亚君分别承诺如下：对于发行人首次公开发行股票前本人所持有的发行人的股票，在股票锁定期届满后两年内，本人通过证券交易所减持的所持公司

股票的，减持价格均不低于本次发行的发行价（如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价应按有关规定作除权除息处理，下同）；公司股票上市后六个月内，如股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或上市后六个月期末收盘价低于发行价的，则本人直接或间接持有的赢康股份本次发行前已发行的股票锁定期限自动延长六个月。本人不因在赢康股份的职务变更或离职而放弃履行上述承诺。

作为发行人董事、监事与高级管理人员的股东陈洪辉、方能、杨英俊、高岩、李博、杨波、辛涛、杨学安、闫亚君承诺如下：在本人任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份；此外，本人在公司股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；在公司股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；因公司进行权益分派等导致本人所持有公司股份发生变化的，仍遵守上述承诺；不因本人在赢康股份职务变更或离职而放弃履行上述承诺。

发行人股东水印船社承诺如下：自发行人本次发行的股票在深圳证券交易所创业板上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不以任何理由要求发行人回购该部分股份。

2、持股 5%以上股东的持股意向及减持计划

发行人持股 5%以上的股东陈洪辉、赢康伟业承诺：

（1）本人/本合伙企业对发行人的未来发展充满信心，愿意长期持有发行人股票。

（2）本人/本合伙企业在锁定期届满后两年内减持所持公司股票的，将依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上

市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定以及本人/本合伙企业已作出的关于本次发行前所持发行人股份流通限制和自愿锁定股份的承诺，并结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。

（3）本人/本合伙企业减持发行人股票前，将提前 3 个交易日予以公告，且计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前将向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案；在股票锁定期届满后两年内减持的，减持数量每年不超过本人/本合伙企业持有公司股票数量的 25%；本人/本合伙企业将配合公司根据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。

（4）本人/本合伙企业如减持发行人股票的，具体方式应符合法律、行政法规和规范性文件的规定，包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式和协议转让方式等。

（5）如未履行上述承诺出售股票，则本人/本企业应将违反承诺出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并将赔偿因违反承诺出售股票而给公司或其他股东造成的损失。

（二）稳定股价的措施和承诺

为充分维护公众投资者的利益，公司及其控股股东、董事和高级管理人员承诺，若首次公开发行股票并上市后三年内股价出现低于最近一期末经审计的每股净资产的情况时，公司将启动稳定股价的预案。该预案已经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过，具体内容如下：

1、启动股价稳定预案的具体条件

自公司首次公开发行股票并上市后三年内，当出现公司股票收盘价（若发生现金分红或送股等除权除息事项上述公司股票收盘价作相应调整，下同）连续 20 个交易日均低于公司最近一期经审计的每股净资产时，公司及公司控股股东、董事和高级管理人员应当协商确定采取一种或几种方式，制定具体方案并予以实施。如果协商不成，将按照公司回购股票、控股股东增持公司股票、董事和高级

管理人员增持公司股票的顺序依次实施股价稳定措施。相关主体应当在 10 个交易日内实施，并进行公告。

2、稳定股价具体措施

（1）公司回购股票

①公司为稳定股价之目的回购股票，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、行政法规和规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

②公司应在 10 个交易日内召开董事会，审议稳定股价具体方案，方案内容应包括但不限于拟回购本公司股票的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容。

③公司董事会应召集股东大会，股东大会应对回购股票方案做出决议，涉及公司回购股票的事项须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

④在股东大会审议通过股份回购方案后，公司应依法通知债权人，向证券监管部门、证券交易所等主管部门报送相关资料，办理审批或备案手续。在完成必须的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

⑤公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

A、公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

B、公司单次用于回购股份的资金总额不低于人民币 500 万元；

C、公司单次回购股份不超过总股本的 2%，每 12 个月回购股份总额不超过总股本的 5%。

当上述 B 与 C 项条件产生冲突时，优先满足第 C 项条件的规定。

⑥公司应通过交易所集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司股票。

⑦公司董事会公告回购股份预案后且在回购计划实施完毕前，公司股票若连续 20 个交易日收盘价超过公司最近一期末经审计的每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

（2）控股股东增持公司股票

①公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、行政法规和规范性文件的条件和要求，且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，通过交易所集中竞价交易方式或者中国证监会、证券交易所认可的其他方式对公司股票进行增持。

②公司控股股东应在稳定股价启动条件触发的 10 个交易日内，将其拟增持股票的具体计划，内容包括但不限于增持股数区间、计划增持的价格上限、完成时间等，以书面方式通知公司，并由公司进行公告。公司控股股东增持公司股票后，自增持股票行为完成之日起 6 个月内不转让所持有的公司股票（包括增持前所持有的公司股票）。

③公司控股股东为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律、行政法规和规范性文件之要求外，还应符合下列各项：

A、公司控股股东单次用于增持公司股份的资金合计不得低于人民币 500 万元。

B、单次及每 12 个月增持股份数量不超过公司总股本的 2%。

如上述 A 项与 B 项冲突的，优先满足 B 项条件的规定。

（3）在公司任职并领取薪酬的董事（不包含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

①公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律、行政法规和规范性文件的条件和要求，且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前

提下，通过交易所集中竞价交易方式或者中国证监会、证券交易所认可的其他方式对公司股票进行增持。

②公司董事、高级管理人员应在稳定股价启动条件触发的 10 个交易日内，将其拟增持股票的具体计划，内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时间等，以书面方式通知公司，并由公司进行公告。公司董事、高级管理人员增持公司股票后，自增持股票行为完成之日起 6 个月内不转让所持有的公司股票（包括其增持前持有的公司股票，如有）。

③公司董事、高级管理人员承诺，其在连续的 12 个月内，用于增持公司股票的货币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 30%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度自公司领取的薪酬总和（税后）。

④公司股票若连续 20 个交易日收盘价均超过公司最近一期经审计的每股净资产时，公司董事、高级管理人员可以终止实施股票增持事宜。

⑤公司在本次发行后三年内聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

（4）其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施

在公司董事、高级管理人员增持股份方案实施完毕后，如果启动条件再次触发时，则公司应按照本预案的规定，开展公司回购、控股股东增持和董事及高级管理人员增持工作。

3、未履行公司稳定股价措施的约束措施

（1）发行人承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）公司控股股东暨实际控制人陈洪辉、在公司任职并领取薪酬的董事（不包含独立董事）及高级管理人员承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报

刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果本人未采取上述稳定股价的具体措施，则本人将在前述事项发生之日起 5 个工作日内暂停在公司处领取薪酬或津贴及股东分红，同时本人直接和间接持有的公司股份不得转让，直至本人按上述预案内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（三）股份回购和股份买回的措施和承诺

1、发行人的承诺

（1）本公司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。

（2）本公司对首次公开发行股票招股书的真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

（3）如本公司首次公开发行股票招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由中国证监会作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，将依法回购首次公开发行的全部新股。

公司将在中国证监会作出行政处罚或人民法院作出相关判决的当日或次日进行公告，并在公告日后的 5 个交易日内根据相关法律、法规及公司章程的规定提议召开董事会并发出通知，在股东大会审议通过后并经相关中国证监会及/或证券交易所核准/备案后以集中竞价交易或法律法规允许的其他交易方式启动股份回购措施；公司将参照首次公开发行股票的发行价格和中国证监会作出行政处罚或人民法院作出相关判决日前 30 个交易日股票交易均价及/或相关法律、法规的规定确定回购价格。如遇除权除息事项，上述回购价格及回购股份数量应作相应调整。

（4）因本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将在相关监管机构作出上述认定后，依法赔偿投资者损失。

2、控股股东、实际控制人的承诺

（1）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。

（2）本人对首次公开发行股票招股书的真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

（3）如发行人首次公开发行股票招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由中国证监会作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，将依法购回已转让的原限售股份。

本人将在中国证监会作出行政处罚或人民法院作出相关判决后，并按照中国证监会的规定，参照本人公开发售股份的价格通过集中竞价交易或法律法规允许的其他交易方式购回已转让的原限售股份。

（4）因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在相关监管机构作出上述认定后，依法赔偿投资者损失。

3、董事、监事、高级管理人员的承诺

（1）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。

（2）本人对首次公开发行股票招股书的真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

（3）因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在中国证监会作出行政处罚或人民法院作出相关判决后，依法赔偿投资者损失。

（四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人的承诺

发行人承诺：

（1）保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合本次发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

公司因欺诈发行上市致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿。

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东及实际控制人陈洪辉承诺：

（1）保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合本次发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内购回已转让的原限售股份，同时督促公司启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

因公司欺诈发行上市致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

3、董事、监事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：

（1）保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合本次发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内购

回已转让的原限售股份，同时督促公司启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

因公司欺诈发行上市致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在中国证监会作出行政处罚或人民法院作出相关判决后，依法赔偿投资者损失。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行募集资金将用于推动公司主营业务的发展，公司在人员、技术、市场等方面具有相应储备，募集资金使用计划已经过管理层的充分论证，符合公司的发展规划，有利于公司的长期发展。但募集资金投资项目的建设及效益实现需要一定时间，这将可能导致短期内公司每股收益等指标出现下降，投资即期回报存在被摊薄的风险。

针对填补被摊薄即期回报相关事项，公司 2020 年第一次临时股东大会通过了《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺的议案》，主要内容如下：

1、填补被摊薄即期回报的措施

（1）加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司董事会已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，并将严格依照深圳证券交易所关于募集资金管理的规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户，进行集中管理。公司上市后将在规定时间内与保荐机构及募集资金存管银行签订《募集资金三方监管协议》。

公司还将进一步发挥独立董事、监事会在募集资金管理事项的作用。如有以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金或用闲置募集资金暂时补充流动资金等事项，公司将提请独立董事、监事会发表意见。

（2）加大现有业务发展力度，提升公司营业收入和净利润规模

为进一步提升股东回报水平，公司将充分利用目前良好的市场环境，继续加大现有业务拓展力度，进一步开拓市场，并合理控制各项成本开销，从而努力提升公司营业收入和净利润水平，争取在募投项目实现预期效益之前，努力降低由

本次发行导致投资者即期回报被摊薄的风险。

（3）加快募投项目建设进度，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金将用于公司智能会控视音频解决方案和特种影院视音频解决方案的开发和升级，以及研发中心建设等。募集资金的投入将有助于提升公司的综合服务能力，增强公司的盈利能力、增强公司研发实力，进一步提高公司的市场竞争力和抵御风险的能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。

（4）完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司拟定了《公司章程（草案）》，自首次公开发行股票并上市后生效。《公司章程（草案）》规定了有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例以及股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序、机制以及利润分配政策的调整原则。

另外，为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司拟定了上市后适用的《公司上市后未来三年股东回报规划》。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚每股收益，填补股东即期回报。由于公司经营面临的内外部风险客观存在，公司特别提醒投资者注意，上述措施的实施不等于公司对未来利润做出保证。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

为了充分保护中小投资者合法利益，在本次发行后就填补被摊薄即期回报，公司全体董事、高级管理人员及控股股东暨实际控制人承诺如下：

（1）公司全体董事（独立董事除外，同下）、高级管理人员承诺：

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接受公司对董事和高级管理人员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由董事会与薪酬及考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑤拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（2）公司控股股东暨实际控制人陈洪辉承诺：

本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

3、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，公司对即期回报被摊薄情况的预计合理，填补即期回报措施切实可行，并已经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过，公司董事、高级管理人员已对填补股东回报事项做出承诺，符合《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》《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》等规定中关于保护中小投资者合法权益的要求。

（六）利润分配政策的承诺

公司已经根据相关规定制定了本次公开发行上市后适用的《公司章程（草案）》，并制定了《公司上市后三年股东分红回报规划》，其中，对公司利润分配政策进行了详细约定，具体情况参见本节“二、股利分配政策”。

针对前述事项，发行人承诺：

公司本次发行上市前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有。公司将严格执行股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》中相关利润分配政策，公司实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

公司控股股东暨实际控制人陈洪辉承诺：

1、根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

2、在审议公司利润分配预案的股东大会上，本人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

3、督促公司根据相关决议实施利润分配。

（七）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人的承诺

（1）公司本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（3）如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。公司董事会应在有权部门认定有关违法事实后 5 日内制定股份回购预案（预案内容包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息），并提交股东大会审议通过。若公司已公开发行股份但尚未上市，则回购价格为发行价格加计银行同期存款利息；若公司已公开发行股份并上市，则回购价格根据公司股票发行价格加计银行同期存款利息和市场价格孰高确定。若公司在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格应相应除权除息处理。在实施上述股份回购时，如法律、法规、公司章程等另有规定的，从其规定。

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东及实际控制人陈洪辉承诺：

（1）公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（3）如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将利用公司控股股东、实际控制人的地位促成公司在有权部门认定有关违法事实后依法回购首次公开发行的全部新股工作，并依法购回本人已转让的原限售股份工作；若公司已公开发行股份但尚未上市，则回购价格为发行价格加计银行同期存款利息；若公司已公开发行股份并上市，则回购价格根据公司股票发行价格加计银行同期存款利息和市场价格孰高确定。若公司在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格应相应除权除息处理。在实施上述股份回购时，如法律、法规、公司章程另有规定的从其规定。

3、董事、监事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：

（1）公司本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（3）本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺。

4、相关中介机构的承诺

（1）民生证券股份有限公司承诺：

因本公司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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（2）北京市君致律师事务所承诺：

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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（3）天衡会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（4）北京天健兴业资产评估有限公司承诺：

因本公司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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（八）其他承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

关于避免同业竞争的承诺请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、发行人同业竞争情况”之“（二）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺”。

2、关于规范和减少关联交易的承诺

关于规范和减少关联交易的承诺请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十二、发行人关于规范和减少关联交易的措施”。

3、关于社保和住房公积金的承诺

关于社保和住房公积金的承诺请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、发行人员工及社会保障情况”之“（二）发行人执行社会保障情况”。

4、未履行承诺的约束措施

针对未能履行相关承诺时的约束措施，发行人及相关人员出具如下承诺：

（1）发行人承诺如下：

如本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：

①及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

②在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

③如该违反的承诺属于可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

④本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理；

⑤其他根据届时规定可以采取的约束措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司自身无法控制的客观原因，导致本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本公司将及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因，并采取积极措施以尽可能保护投资者的权益。

（2）发行人控股股东暨实际控制人、董事、监事及高级管理人员未能履行承诺时的约束措施如下：

如本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

①通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

②在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

③如该违反的承诺属于可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时做出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

④本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，本

人将在中国证监会作出行政处罚或人民法院作出相关判决后，依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺所得收益，将上缴发行人所有；

⑤其他根据届时规定可以采取的约束措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因，并采取积极措施以尽可能保护发行人及投资者的权益。

发行人董事、监事、高级管理人员承诺：不因职务变更、离职等原因而放弃履行已做出的各项承诺及未能履行承诺时的约束措施。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

截至 2020 年 8 月 31 日，公司正在履行及报告期内履行完毕的合同价款超过 1,500 万元或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销售合同如下：

序号	客户名称	签署日期	合同标的	金额（万元）	是否履行完毕
1	南昌万达城投资有限公司	2015.07.15	视频系统有关设备采购、安装、调试、验收与交接以及质量保修期内的维修、保养、指导等售后服务。	1,594.61	是
2	北京以诺视景空间设计有限公司	2016.05.26	视频系统有关设备的采购、供应、运输、安装、调试、联机调试、试运行验收及售后服务	2,150.00	是
3	浙江大丰实业股份有限公司	2017.03.30	视频系统有关设备的采购、安装、调试及售后服务	2,208.97	是
4	浙江永麒照明工程有限公司	2017.07.26	视频系统有关设备的采购、安装、调试及售后服务	1,625.00	是
5	无锡万达城投资有限公司	2018.06.20	视频系统有关设备的供货、安装、调试及培训，出具施工方案	3,461.32	是
6	中国电子科技集团公司第二十八研究所	2018.12.17	视频系统有关设备的供货、安装、调试及培训，出具施工方案	1,525.03	是
7	北京水艺科技有限公司	2016.08.26	视频系统的供货、施工、调试及售后服务项目	1,960.00	否
8	北京国际度假区有限公司	2019.03.13	视频和音频系统有关设备的采购、供应、装配、设备包装、安装和端接指导及售后服务	3,058.70	否
9	北京国际度假区有限公司	2019.03.13	视频和音频系统有关设备的采购、供应、装配、设备包装、安装和端接指导及售后服务	3,488.50	否

序号	客户名称	签署日期	合同标的	金额(万元)	是否履行完毕
10	北京市电话工程有限公司	2019.12.28	视频、音频和网络控制系统有关的技术咨询、设计、安装调试和系统集成服务	2,000.00	否

（三）授信、借款及担保合同

截至 2020 年 8 月 31 日，公司正在履行的 500 万元以上的综合授信、借款以及担保合同如下：

（二）采购框架协议

公司定期与核心供应商签订框架性协议，采购行为实际发生时，双方根据框架协议另行签署订单。截至 2020 年 8 月 31 日，正在履行及报告期内履行完毕的重大的采购框架性协议如下：

序号	供应商名称	签署日期	合同名称	合同标的	期间	是否履行完毕
1	Christie Digital Systems USA, Inc.	2020.4.1	Christie Reseller Agreement 经销协议	1、non-exclusive reseller in the Territory of any and all products listed on Christie's Reseller Price List.科视经销商价格表中列出任何及所有产品在中国（适用法律允许并受适用于美国和/或加拿大禁运和贸易限制所规定，不包括香港、澳门和台湾地区，以下简称“中国大陆”）的非独家代理商。 2、sole and exclusive reseller in the Territory of : A) Events & Entertainment line of 3DLP digital projectors; B) the following Christie 1DLP projector models: 1) DWU850-GS; 2) D12WU-H; 3) DWU20-HS; 4) DWU630-GS and C) Products branded “Krinda”. 以下产品在中国大陆内的唯一独家代理商：A）3DLP 数字投影机的活动和娱乐产品线；B）以下科视 1DLP 投影机的型号：1）DWU850-GS；2）D12WU-H；3）DWU20-HS 以及 4）DWU630-GS	2020.4.1-2023.3.31	否

序号	供应商名称	签署日期	合同名称	合同标的	期间	是否履行完毕
				和品牌为“Krinda”的产品。		
2	Christie Digital Systems USA, Inc.	2020.6.30	Christie Strategic OEM Agreement 科视战略代工协议	4x4 HDMI 2.0a Gateway(single Protocol-SMPTE 2110) with USB for KVM	2020.6.30-2024.01.15	否
3	7thSense Design Ltd	2020.2.17	Delta™ Media Server Distribution Agreement 经销协议	Delta™ Pico Delta™ NanoX Delta™ Proton Delta™ Nucleus Delta™ Infinity	2020.2.1-2023.2.1	否
4	Alcorn McBride Inc.	2019.6.4	Alcorn McBride Inc. International Distributor Agreement 国际经销商协议	Alcorn McBride’s Products, together with such other Products as Alcorn McBride may designate from time to time by notice to Distributor Alcorn McBride 的产品和其他由 Alcorn McBride 不时以通知形式向代理商指定的产品	2019.1.1-2020.12.31	否
5	Christie Digital Systems USA, Inc.	2016.11.25	Amendment Number 1 to the amended and restated reseller agreement 修改和重申的经销协议的第 1 号修正案	Coolux Products， Mainstream Products and High Brightness Products Coolux 产品、主流产品和高亮度产品	2016.8.1-2020.3.31	是
6	7thSense Design Ltd	2017.1.12	Delta™ Media Server Distribution Agreement 经销协议	Delta™ Nano Delta™ NanoSDI Delta™ Proton Delta™ Nucleus Delta™ Infinity	2017.2.1-2020.2.1	是
7	Alcorn McBride Inc.	2016.1.18	Alcorn McBride Inc. International Distributor Agreement 国际经销商	Alcorn McBride’s Products, together with such other Products as Alcorn McBride may designate from time to time by notice to Distributor Alcorn McBride 的产品和其他由	2016.1.1 2018.12.31	是

序号	供应商名称	签署日期	合同名称	合同标的	期间	是否履行完毕
			协议	Alcorn McBride 不时以通知形式向代理商指定的产品		

1、授信合同

序号	授信银行	受信人	合同名称及编号	授信金额（万元）	授信期限	合同期限	担保方式
1	北京银行股份有限公司互联网金融中心支行	北京赢康科技股份有限公司	《综合授信合同》（合同编号：0462209）	5,000.00	每笔贷款的贷款期限最长不超过 12 个月	2018 年 1 月 23 日至 2020 年 12 月 12 日	保证担保
2	北京银行股份有限公司互联网金融中心支行	北京赢康科技股份有限公司	《综合授信合同》（合同编号：0599895）	9,000.00	每笔贷款的贷款期限最长不超过 12 个月	2020 年 3 月 16 日至 2024 年 3 月 15 日	保证担保
3	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	北京赢康科技股份有限公司	《战略合作协议》（合同编号：2020 年（亦庄）字 00125-4 号）	3,000.00	每笔贷款的贷款期限最长不超过 12 个月	2020 年 4 月 3 日至 2021 年 4 月 24 日	保证担保

2、借款合同

序号	贷款方	合同名称及编号	贷款余额（万元）	贷款期限	利率（年）
1	北京银行股份有限公司互联网金融中心支行	借款合同 0572607	500.00	自首次提款日起 1 年	固定利率，即首次提款日前一个工作日同期央行贷款基础利率（央行 LPR）加【71】个基点（一个基点为 0. 01%，下同），在贷款期限内利率不变
2	北京银行股份有限公司互联网金融中心支行	借款合同 0581450	800.00	自首次提款日起 1 年	固定利率，即首次提款日前一个工作日同期央行贷款基础利率（央行 LPR）加【86】个基点（一个基点为 0. 01%，下同），在贷款期限内利率不变
3	北京银行股份有限公司互联网金融	借款合同 0615101	1,000.00	自首次提款日起 12 个月	固定利率，即提款日前一日 1 年期央行 LPR 加【6.5】个基点，该利率不随央行 LPR 或

序号	贷款方	合同名称及编号	贷款余额（万元）	贷款期限	利率（年）
	中心支行				本行 LPR 变动而调整
4	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	《小企业借款合同》2020 年（亦庄）字 00125 号	3,000.00	12 个月	每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款合同生效日（提款日/合同生效日）前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期 （1 年期/5 年期以上）贷款市场报价利率（LPR），浮动点数为减（加/减）13.5 个基点（一个基点为 0.01%，下同）

3、担保合同

序号	担保人	担保权人	担保合同	担保财产	担保方式	主债权
1	发行人	北京中关村科技融资担保有限公司	《最高额反担保（不动产抵押）合同》（合同编号：2020 年 DYF0010 号）	工业用房（产权证编号：京（2017）开不动产权第 0015773 号）	最高额抵押	北京银行互金中心支行根据《综合授信合同》（合同编号：0599895）项下最高授信额度使用期间向发行人连续提供信贷形成的最高额为 9,000 万元的一系列债权
2	发行人	北京中关村科技融资担保有限公司	《最高额反担保（应收账款质押）合同》（合同编号：2020 年 ZYZK0010 号）	金额为 28,002,721 元的应收账款	应收账款质押	北京银行互金中心支行根据《综合授信合同》（合同编号：0599895）项下最高授信额度使用期间向发行人连续提供信贷形成的最高额为 2,000 万元的一系列债权
3	发行人	北京中关村科技融资担保有限公司	《最高额反担保（不动产抵押）合同》（合同编号：2020 年 DYF0011 号）	工业用房（产权证编号：京（2017）开不动产权第 0015773 号）	最高额抵押	中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行根据《战略合作协议》（合同编号：2020 年（亦庄）字 00125-4 号）项下最高授信额度的使用期间内向发行人连

序号	担保人	担保权人	担保合同	担保财产	担保方式	主债权
						续提供信贷形成的一系列债权

（四）其他业务合同

2017 年 6 月 20 日，博雅视云与北京大学签署《技术转让（专利实施许可）合同》（“一种 AVS 帧内模式决策方法和装置”等专利（申请）的实施许可）及《技术转让（专利实施许可）合同》（“亚像素运动估计系统及方法”等专利（申请）和软件著作权的实施许可），约定博雅视云受让北京大学 6 项发明专利、15 项正在申请专利的专有技术及 2 项软件著作权的实施许可，并支付共计 600 万元实施许可使用费，许可博雅视云使用上述专利及相关技术进行技术研发，并将上述专利技术集成到产品中进行销售。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人诉深圳市中正信科技发展有限公司案

2018 年 6 月 25 日，发行人因中正信未支付货款，向深圳市南山区人民法院提起诉讼，请求：1、判令中正信向发行人支付货款 2,070,000 元及利息；2、判令中正信支付发行人延期付款违约金 621,000 元；3、被告承担诉讼费。

2019 年 5 月 27 日，广东省深圳市南山区人民法院出具（2018）粤 0305 民初 19220-19221 号《民事调解书》，确认发行人与中正信自行和解达成如下协议：（1）中正信于 2019 年 6 月 30 日前支付原告本金 20 万元，余款 198 万元于 2019 年 10 月 31 日前向原告支付；（2）如果中正信有任何一期未按上述期限足额付款，则视为全部款项立即到期，且被告还应支付逾期违约金 20 万元。

截至本招股说明书签署日，上述款项已支付 65 万元，剩余部分尚未支付，因此上述《民事调解书》尚在履行过程中。

中正信经营状况正常，截至本招股说明书签署日，对公司存在未按照和解

协议回款的情形，主要是由于中正信客户回款较慢，因此其资金出现暂时周转不良的情形，因此中正信不存在无法回款的情形。

鉴于上述情况，公司已按照预计损失情况对中正信计提了相应的坏账准备。截至报告期末，公司对中正信的应收账款余额为133万元尚未支付，其中，账款情况及坏账计提比例如下：

单位：万元

应收账款余额	账龄	计提比例	计提金额
133.00	2-3年	30.00%	39.90

综上，中正信不存在无法还款的情形，公司相应的应收账款的坏账计提比例符合公司的会计政策，计提充分。

（二）发行人诉厦门祥聚众泰信息技术有限公司案

2018年10月24日，北京市大兴区人民法院出具（2018）京0115民初18503号《民事调解书》，确认发行人与厦门祥聚众泰信息技术有限公司（“厦门祥聚众泰”）自行和解达成如下协议：（1）厦门祥聚众泰支付发行人货款45.84万元及截至2018年10月24日的利息2万元，以上共计47.8万元，该笔款项分两次支付，于2018年11月15日前支付15万元，于2018年12月20日前支付剩余32.8万元；（2）案件受理费4088元由厦门祥聚众泰承担；（3）如厦门祥聚众泰未按调解协议第（1）、（2）项之约定按期足额履行任何一期付款义务，则应另行支付发行人逾期付款违约金10万元。

2019年1月22日，发行人向北京市大兴区人民法院申请执行并获受理。2019年5月11日，北京市大兴区人民法院出具（2019）京0115执2436号《限制消费令》，对厦门祥聚众泰采取小智消费措施，限制厦门祥聚众泰及叶智民不得实施相关高消费及非生活和工作必须的消费行为。

截至本招股说明书签署日，上述案件正在执行过程中。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他尚未了结的重大诉讼或仲裁。

四、其他事项说明

（一）公司控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（二）公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

（三）公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情形。

第十二节 有关声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

陈洪辉　　方　能　　杨英俊

高　岩　　于　波　　吴莲花

李要忠

全体监事签名：

杨　波　　李　博　　陈　奇

除董事以外的其他高级管理人员签名：

杨学安　　辛　涛　　闫亚君

北京赢康科技股份有限公司

2021年1月8日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：

陈洪辉

北京赢康科技股份有限公司

2021年 1月 8日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

张 弧

保荐代表人：

郭 鑫 贺 骞

法定代表人（董事长）：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021 年 1 月 8 日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读北京赢康科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021 年 1 月 8 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读北京赢康科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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。

董事长：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021 年 1 月 8 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

经办律师：

何泉华　　崔翰杰

律师事务所负责人：

刘小英

北京市君致律师事务所

2021年 1月 8日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

葛惠平 阚忠生

会计师事务所负责人：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年 1月 8日

六、评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读北京赢康科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

陈小兵（已离职） 谭正祥（已离职）

资产评估机构负责人：

孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

2021年 1 月 8 日

北京天健兴业资产评估有限公司
关于签字资产评估师离职的说明

北京天健兴业资产评估有限公司于 2016 年 9 月 20 日出具的天兴苏评报字（2016）第 0121 号《北京赢康科技开发有限公司拟整体变更为股份有限公司项目评估报告》签字资产评估师谭正祥（资产评估师证书编号：32020031）和签字评估师陈小兵（资产评估师证书编号：32000001），截止目前已从本所离职，因此其无法在本所出具的“承担评估业务的资产评估机构关于北京赢康科技股份有限公司招股说明书的声明”上签字。

特此说明！

资产评估机构负责人：

孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

2021 年 1 月 8 日

七、验资机构声明

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

签字注册会计师：

葛惠平

牛志红

会计师事务所负责人：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 1 月 8 日

八、验资复核机构声明

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

签字注册会计师：

葛惠平

阚忠生

会计师事务所负责人：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 1 月 8 日

第十三节 附件

一、备查文件目录

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有法律文件，该等文件在中国证监会指定网站披露。具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；

（九）盈利预测报告及审核报告（如有）；

（十）内部控制鉴证报告；

（十一）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十二）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十三）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅联系方式

（一）查阅时间：工作日上午 9:00 至 11:30，下午 2:00 至 4:00。

（二）查阅地点：

1、发行人：北京赢康科技股份有限公司

办公场所：北京市北京经济技术开发区康定街 11 号 7 幢 1 层

查询电话：010-67856868-808

传真：010-67856525

联系人：闫亚君

2、保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

办公场所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室

查询电话：010-85127940

传真：010-85127940

联系人：郭鑫、贺骞