

股票简称：丝路视觉

股票代码：300556.SZ



丝路视觉科技股份有限公司

Silkroad Visual Technology Co., Ltd

（住所：深圳市福田区福强路3030号文化体育产业总部大厦17楼）

向不特定对象发行可转换公司债券

募集说明书

保荐人（主承销商）



长江证券承销保荐有限公司

CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO., LIMITED

二〇二一年五月

发行人声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

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，证券依法发行后，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，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本重大事项提示仅对需投资者特别关注的风险因素及其他重要事项进行提醒。敬请投资者认真阅读募集说明书“风险因素”一节的全部内容。

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》和《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等相关法律法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级

公司向不特定对象发行可转换公司债券业经联合资信评级，根据联合资信出具的《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，本次可转换公司债券信用等级为 A+；丝路视觉主体信用等级为 A+，评级展望稳定。

本次发行的可转债上市后，在债券存续期内，联合资信将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

三、关于公司发行可转换公司债券的担保事项

本次向不特定对象发行可转债不设担保。敬请投资者注意本次可转换公司债券可能因未设定担保而存在兑付风险。

四、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况

（一）公司的利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《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[2013]43号）的相关要求，公司制定了《丝路视觉科技股份有限公司2020-2022年股东分红回报规划》，并在《公司章程》中对与利润分配相关的条款进行了明确的规定。公司的利润分配政策如下：

1、利润分配原则

公司董事会应着眼于公司的可持续发展，在综合考虑公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，根据《公司章程》确定的利润分配政策，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

2、利润分配政策的论证程序和决策机制

(1) 公司董事会应当根据当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的股利分配方案。

(2) 利润分配方案由公司董事会制定，公司董事会应根据公司的财务经营状况，提出可行的利润分配提案，并经出席董事会的董事过半数通过并决议形成利润分配方案。

(3) 独立董事在召开利润分配的董事会前，应当就利润分配的提案提出明确意见。在召开利润分配的董事会上，利润分配的提案应经全体董事过半数通过，其中包括全体独立董事过半数通过。如独立董事不同意利润分配提案的，独立董事应提出不同意的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配提案，必要时，可提请召开股东大会。

(4) 监事会应当就利润分配的提案提出明确意见，同时充分考虑外部监事的意见（如有），同意利润分配的提案的，应经出席监事会过半数通过并形成决议，如不同意利润分配提案的，监事会应提出不同意的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配提案，必要时，可提请召开股东大会。

(5) 利润分配方案经上述程序后同意实施的，由董事会提议召开股东大会，并报股东大会批准；利润分配政策应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。同时就此议案公司必须根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

3、利润分配政策

(1) 公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，应保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可

分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。

（2）公司当年经审计净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件下，公司应当优先采取现金方式分配股利。如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，公司必须进行现金分红，且以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且在三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。在实施上述现金分配股利的同时，董事会结合公司经营规模、股票价格与公司股本规模等因素，可以提出股票股利分配预案，但不得单独派发股票股利。

上述重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

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

（3）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

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。

4、各期利润分配的具体规划和计划安排

（1）公司应当保持利润分配政策的稳定性和连续性，就利润分配由董事会

制定相应的利润分配规划分红回报规划，若公司当年度盈利但公司董事会未能在定期报告中做出现金利润分配预案，公司将在定期报告中披露原因，独立董事将对此发表独立意见；

(2) 因公司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，公司董事会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利润分配政策调整的原因，并严格履行以下决策程序：

1) 由公司董事会制定《利润分配计划调整方案》，充分论证由于公司外部经营环境或自身经营状况的变化导致公司不能进行现金分红的原因，并说明利润留存的用途，同时制定切实可行的经营计划提升公司的盈利能力，由公司董事会根据实际情况，在公司盈利转强时实施公司对过往年度现金分红弥补方案，确保公司股东能够持续获得现金分红。同意利润分配调整计划的，应经出席董事会的董事过半数通过并形成决议。

2) 公司独立董事就《利润分配计划调整方案》发表明确意见，同意利润分配调整计划的，应经全体独立董事过半数通过，如不同意利润分配提案的，独立董事应提出不同意的意见、理由，要求董事会重新制定利润分配调整计划，必要时，可提请召开股东大会。

3) 监事会应当就《利润分配计划调整方案》提出明确意见，同时考虑外部监事的意见（如有），同意利润分配调整计划的，应经出席监事会的监事过半数通过并形成决议，如不同意利润分配调整计划的，监事会应提出不同意的意见、理由，并建议董事会重新制定利润分配调整计划，必要时，可提请召开股东大会。

4) 公司董事会制定的《利润分配计划调整方案》的议案，通过上述决策程序后，方能提交股东大会审议，股东大会提案中应详细论证和说明原因，公司应提供网络等投票方式，为社会公众股东参加投票提供便利。

股东大会对《利润分配计划调整方案》进行讨论并表决，《利润分配计划调整方案》的议案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过。股东大会作出的《利润分配计划调整方案》应及时通过公司章程中指定的信息披露媒体向公众及时披露，调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

5、现金分红的期间间隔

公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

6、发放股票股利的条件

公司可根据业绩增长情况、累计可供分配利润及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模合理的前提下，采用股票股利方式进行利润分配。

7、利润分配政策的执行

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会决议之日起 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）公司最近三年实际分红情况

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司现金分红情况如下：

单位：万元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2020 年度	943.81	6,060.56	15.57%
2019 年度	589.38	2,784.46	21.17%
2018 年度	1,152.52	5,415.58	21.28%
最近三年累计现金分红金额			2,685.71
最近三年实现的合并报表年均可分配利润			4,753.53
比例			56.50%

发行人最近三年实际分红情况/分红方案符合《公司章程》的有关规定。

五、公司特别提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险

（一）募投项目的开发及市场应用风险

本次募投项目系以 CG 视觉服务为基础，围绕数字创意产业链以及公司主营业务和战略方向开展，为我国政策大力倡导的发展方向，相关领域市场前景广阔，有利于提升公司的竞争优势，促进公司发展战略的实现。

虽然公司已在可行性分析阶段对本项目及相关领域市场进行了充分论证,但在实际运营过程中,由于本次募投项目主要包括为公司大数据可视化业务及VR/AR业务积累和储备数字资产及相关应用管理系统,未对应具体特定项目或产品,公司目前上述两类业务均属于发展前期,业务规模较小,加之行业发展及市场具有其本身的不确定因素,存在未来相关领域业务市场推广进展及成果无法达到预期效果,甚至募投项目市场应用失败的风险;本次募投项目包括新增内部云渲染产能,存在公司渲染需求增长不及预期,渲染产能过剩的风险;同时,公司自建云渲染系统、资产管理系统等系统、组件,亦有一定的功能未达预期、甚至开发失败,从而对公司业绩产生不利影响的風險。

另外,若遇不可抗力因素,募投项目不能如期完成或不能正常运行,也将直接影响公司盈利水平。

(二) 募投项目折旧摊销成本增加导致利润下滑的風險

本次募集资金投资项目的资本性投资规模较大,随着募投项目持续推进和建成实施,将新增折旧和摊销费用年均约2,100万元(含建设期场地成本,三年建设期及五年运营期平均值),峰值达到3,000万元至3,300万元。

2018年至2020年公司扣除非经常性损益后归属母公司的净利润分别为1,449.93万元、2,031.01万元和3,534.33万元,呈持续增长趋势,但整体规模不高,实施本次募投项目新增的折旧摊销金额对公司经营成果影响大。

由于本次募投项目的经济效益主要体现在外部渲染成本的内部供应、生产运营效率的提高以及为智慧城市、VR/AR领域发展积累和开发数字资产及管理应用平台,无法单独核算效益,以此为基础的业务发展存在一定的时间周期,行业发展及市场具有其本身的不确定因素,因此募集资金到位后相关业务发展达到预期前,公司存在短期内成本费用大幅上升而给公司利润水平带来较大负面影响,公司业绩大幅下滑的風險。

(三) 市场竞争加剧的風險

公司所处数字视觉服务领域市场集中度不高。由于市场前景广阔,吸引了新的竞争者不断进入本行业。具体而言,在CG静态视觉领域,公司面临着众多中小企业的竞争,目前公司主要服务于中高端客户,产品价格相对较高,不排除部

分客户因价格因素选择其他竞争对手的可能性。在 CG 动态视觉领域及 CG 视觉场景综合服务领域，公司除面对本行业优秀企业间综合实力的竞争之外，还面临着会展、文化活动、广告等领域内传统服务公司的竞争。

近年来，公司在不断巩固并持续发展 CG 静态视觉、CG 动态视觉及 CG 视觉场景综合服务业务的同时，积极延伸数字创意产业链，报告期内公司业绩持续增长但整体利润规模不大。若公司未来不能持续巩固并扩大竞争优势，或围绕数字创意产业链进行的创新业务发展未达预期，则可能引发业绩波动，甚至较大幅度下滑的风险。

（四）项目成本控制风险

报告期内，公司 CG 视觉场景综合服务的收入分别为 35,871.32 万元、52,725.05 万元、64,939.84 万元和 **9,672.67 万元**，占主营业务收入的比重分别为 49.67%、57.58%、64.70%和为 **56.64%**，收入及占比**整体呈快速增长趋势**。公司的 CG 视觉场景综合服务主要由公司提供整体方案设计及落地执行，包括方案执行的统筹、协调等，具体的设备及安装服务、装修劳务等则主要由相应的专业提供商提供。

由于 CG 视觉场景综合服务业务在具体实施中包含多业务流程协同、内外部资源的协调、与客户需求及供应商供应的双向协同，随着公司 CG 视觉场景综合服务业务规模不断增长，承接的综合一体化大型项目逐渐增多，对于公司项目成本控制方面的要求越来越高，如公司对于成本的预计及控制能力不足，可能导致项目收益低于预期，从而影响公司的盈利水平。

（五）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 32,348.08 万元、50,390.92 万元、53,271.20 万元和 **50,897.56 万元**（2020 年 12 月 31 日和 2021 年 3 月 31 日数据含合同资产（包含列示在其他非流动资产的合同资产）），占营业收入的比重分别为 44.74%、54.99%、53.05%和 **74.49%**。公司的应收账款规模较大，形成应收账款的客户大多为各级政府部门或相关单位、公司的长期业务合作伙伴或知名商业客户，主要客户信誉较好，但由于视觉场景综合服务业务占比的逐渐提升，该类业务的项目验收、项目决算周期相对较长，导致公司应收账款规模及占收入的比

重有所提高。如果未来地方政府或主要客户出现资金紧张或经营情况发生变动的情况，公司可能面临应收账款回收期延长从而占用公司营运资金甚至无法收回发生坏账的风险，将对公司的资金使用效率和经营业绩产生不利影响。

（六）毛利率向下波动的风险

报告期内，公司依托技术、创意及品牌优势，主营业务毛利率保持在较高水平，分别为 36.21%、33.74%、34.93%和 27.16%，但同时由于 CG 视觉场景综合服务的收入及占比逐步提高，公司整体毛利率呈下降趋势，其中 2021 年一季度毛利率下降幅度较大主要系季节性因素影响，报告期内各期公司一季度的主营业务毛利率分别为 23.99%、29.50%和 28.02%，不存在重大差异。一方面，由于 CG 应用行业市场集中度不高，行业竞争较为激烈，虽然高端市场竞争相对有序，但不排除因市场竞争发生重大不利变化使得公司的综合毛利率发生大幅下降的风险；另一方面，公司以数字内容和方案设计为核心承接 CG 视觉场景综合服务业务，而场景构建服务的毛利率较低，如未来公司承接的业务中设备、装修工程等的占比较高，或公司项目执行中的成本控制不足，则可能导致项目毛利率较低从而拉低公司整体毛利率的风险。

（七）流动负债占比较高风险

报告期各期末，公司流动负债分别为 32,284.82 万元、50,881.50 万元、60,602.01 万元和 50,715.50 万元，占负债总额的比例分别为 99.04%、99.59%、98.39%和 89.96%，流动负债在总负债中占比较高，公司可能面临短期偿债压力较大的风险，可能影响公司长期规划的实施以及对资金的使用效率。如果发行人因债务结构安排不当，引发流动性危机，将对资产状况、持续经营能力造成一定的影响。

（八）与本次可转债发行的相关风险

本次发行的可转债是一种兼具债券性质和股权性质的投资工具。本次发行的可转换公司债券可能存在以下几方面的风险：本次可转债的本息偿还风险、本次可转债在转股期内未能转股的风险、可转债投资价值风险、转股后公司每股收益和净资产收益率摊薄的风险、可转债转股价格未能向下修正以及修正幅度不确定的风险、资信风险、未设立担保的风险、市场利率波动风险以及募集资金不足和

发行失败的风险。相关风险的具体内容参见本募集说明书“风险因素”部分。

除上述风险外，请投资者认真阅读本募集说明书“第三节 风险因素”。

目 录

发行人声明	1
重大事项提示	2
一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明.....	2
二、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级.....	2
三、关于公司发行可转换公司债券的担保事项.....	2
四、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况.....	2
五、公司特别提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险.....	6
目 录.....	11
第一节 释义	14
第二节 本次发行概况	18
一、发行人基本信息.....	18
二、本次发行的基本情况.....	18
三、本次可转债发行的基本条款.....	20
四、本次发行的相关机构.....	32
五、发行人与本次发行相关机构的关系.....	34
第三节 风险因素	35
一、技术风险.....	35
二、经营风险.....	35
三、政策风险.....	38
四、财务风险.....	38
五、募集资金投资项目实施风险.....	41
六、本次可转债发行的相关风险.....	42
第四节 发行人基本情况	45
一、本次发行前股本结构以及前十名股东持股情况.....	45
二、组织结构和对其他企业的重要权益投资情况.....	46
三、公司控股股东、实际控制人基本情况.....	50
四、报告期内公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所	

作出的重要承诺及承诺的履行情况.....	51
五、公司董事、监事、高级管理人员.....	56
六、公司所属行业基本情况.....	68
七、公司主要业务的有关情况.....	88
八、与产品及服务有关的技术情况.....	102
九、与业务相关的主要固定资产及无形资产.....	106
十、最近三年的重大资产重组情况.....	124
十一、公司境外经营情况.....	124
十二、报告期内的分红情况.....	124
十三、公司最近三年债券发行情况及支付可转换债券利息的能力测算.....	128
第五节 合规经营与独立性	130
一、公司的违法违规行及受处罚情况.....	130
二、资金占用情况.....	131
三、同业竞争情况.....	131
四、关联方及关联关系.....	133
五、关联交易情况.....	148
第六节 财务会计信息与管理层分析	157
一、会计师事务所的审计意见类型及重要性水平.....	157
二、最近三年及一期财务报表.....	158
三、发行人财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	163
四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	165
五、会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正.....	167
六、财务状况分析.....	172
七、经营成果分析.....	206
八、现金流量分析.....	222
九、资本性支出分析.....	226
十、担保、仲裁、诉讼、其他或有和重大期后事项.....	226
十一、技术创新分析.....	227
十二、本次发行对上市公司的影响.....	229
第七节 本次募集资金运用	230

一、本次募集资金使用计划.....	230
二、本次募集资金投资项目的具体情况.....	230
三、募集资金投资项目涉及的审批进展情况.....	258
四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	259
第八节 历次募集资金运用	260
一、最近五年内募集资金基本情况.....	260
二、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的报告结论.....	265
第九节 声明	266
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	266
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	267
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	268
发行人控股股东、实际控制人声明.....	269
保荐人（主承销商）声明.....	270
保荐人（主承销商）董事长声明.....	271
保荐人（主承销商）总经理声明.....	272
发行人律师声明.....	273
会计师事务所声明.....	274
说 明.....	275
信用评级机构声明.....	276
发行人董事会声明.....	277
第十节 备查文件	280

第一节 释义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一般用语		
发行人、公司、丝路视觉	指	丝路视觉科技股份有限公司
北京分公司	指	丝路视觉科技股份有限公司北京分公司
上海分公司	指	丝路视觉科技股份有限公司上海分公司
广州分公司	指	丝路视觉科技股份有限公司广州分公司
南京分公司	指	丝路视觉科技股份有限公司南京分公司
合肥分公司	指	丝路视觉科技股份有限公司合肥分公司
丝路蓝	指	深圳市丝路蓝创意展示有限公司
武汉深丝路	指	武汉深丝路数码技术有限公司
北京深丝路	指	北京深丝路教育科技有限公司
广州丝路科技	指	广州丝路数字视觉科技有限公司
成都深丝路	指	成都深丝路数码科技有限公司
厦门深丝路	指	厦门深丝路数码科技有限公司
青岛深丝路	指	青岛深丝路数码技术有限公司
珠海丝路	指	珠海丝路数字视觉有限公司
圣旗云网络	指	深圳圣旗云网络科技有限公司
旗云国际	指	旗云国际网络科技有限公司
瑞云科技	指	深圳市瑞云科技有限公司
北京展览展示	指	北京丝路视觉展览展示有限公司
昆明丝路	指	昆明丝路视觉科技有限公司
南京深丝路培训	指	南京深丝路艺术培训有限公司
南京深丝路培训武汉分公司	指	南京深丝路艺术培训有限公司武汉分公司
天津丝路	指	天津丝路视觉科技有限公司
丝路汇	指	深圳丝路汇投资发展有限公司
提亚科技	指	深圳提亚数字科技有限公司
丝路创视	指	深圳丝路创视创业投资有限公司
广州丝路教育	指	广州丝路视觉教育科技有限公司
江苏丝路科技	指	江苏丝路视觉科技有限公司
深圳丝路教育	指	深圳丝路视觉教育科技有限公司
武汉丝路教育	指	武汉丝路视觉教育科技有限公司

云创享	指	深圳云创享网络有限公司
视创科技	指	深圳丝路视创科技有限公司
Arc Shadow	指	Arc Shadow Corp. 发行人位于美国的子公司
丝路控股	指	丝路视界控股有限公司
那么艺术	指	深圳那么艺术科技有限公司
新余贝恩	指	新余贝恩创业投资管理有限公司
丝路产业投资	指	深圳丝路视觉产业投资有限公司
墨墨有趣	指	深圳墨墨有趣投资中心（有限合伙）
深圳兼爱文化	指	深圳兼爱文化娱乐有限公司
添翼赋能	指	深圳添翼赋能投资企业（有限合伙）
潘豆文化	指	深圳市潘豆文化创意有限公司
添翼同创	指	深圳添翼同创投资企业（有限合伙）
意在科技	指	深圳意在科技展示有限公司（原名：深圳潘豆互娱科技有限公司）
添翼创投	指	深圳添翼创业投资有限公司
光溯文化	指	深圳光溯文化创意有限公司
提亚晨星	指	深圳提亚晨星投资企业（有限合伙）
华岳达观	指	深圳华岳达观投资企业（有限合伙）
乐朴基金	指	珠海乐朴均衡投资企业（有限合伙）
知初基金	指	深圳市福田知初天使创业投资合伙企业（有限合伙）
物明福田基金	指	深圳市物明福田健康产业投资合伙企业（有限合伙）
江西格灵如科	指	江西格灵如科科技有限公司
北京格如灵	指	北京格如灵科技有限公司
云语科技	指	深圳市云语科技有限公司
丝路文化	指	深圳丝路文化发展有限公司
黑潮互娱	指	深圳黑潮互动娱乐有限公司
乌鲁木齐凤凰基石	指	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业
保荐人、保荐机构、主承销商	指	长江证券承销保荐有限公司
发行人律师	指	北京市金杜律师事务所
审计机构、大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
联合资信、评级机构	指	联合资信评估股份有限公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部

深交所	指	深圳证券交易所
创业板	指	深圳证券交易所创业板
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019年修订）
《注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法》（试行）
《公司章程》	指	现行的《丝路视觉科技股份有限公司章程》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2018年、2019年、2020年和 2021年1-3月
本募集说明书	指	《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
专业用语		
CG	指	CG是Computer Graphics的缩写，核心概念是计算机图形图像设计创作；国际上习惯将以计算机为主要工具进行视觉设计和创作的数字视觉服务统称CG。
AR	指	增强现实技术（Augmented Reality），简称AR技术，是通过电脑技术将虚拟的信息应用到真实世界，真实的环境和虚拟的物体实时地叠加到了同一个画面或空间同时存在。
VR	指	虚拟实境技术（Virtual Reality），简称VR技术，是利用电脑模拟产生一个三度空间的虚拟世界，提供使用者关于视觉、听觉、触觉等感官的模拟，让使用者如同身历其境一般。
AI	指	Artificial Intelligence，人工智能，系指用机器来模拟和执行人脑的某些智力功能，并开发相关理论和技术。
5G	指	第五代移动通信，泛指4G之后的宽带无线通信技术集合。业界对5G的一般看法是：能够提供更高的数据吞吐量、更多的连接数、更高效的能源利用、更低的端到端时延，并能够覆盖人与人通信之外的多种应用场景。
数字视觉服务	指	利用CG技术，融合三维动画、虚拟现实、立体影像等技术，结合互动娱乐、显示设备、互联网等因素，整体进行可视化或互动体验的视觉服务。
数字创意	指	以CG等现代数字技术为主要工具，强调团队或个人通过技术，以创意和产业化的方式进行数字内容开发、视觉设计、策划和创意服务等。2016年3月，“数字创意产业”作为一个正式概念首次纳入《政府工作报告》
渲染	指	英文为render；指在CG技术中，根据由计算机程序语言编写的图像场景需求（包括几何、视点、纹理、照明和阴影等信息的结构性文件），通过计算机运算模拟，并最终绘制输出数字化图形图像或视频动画的过程。渲染是计算机图形学的重要课题，是生成CG产品关键工序。
云渲染	指	利用云端技术的分布式并行集群计算系统，使用云技术、以太网和操作系统构建的超级计算机，满足各种互联网渲染需求的服务
数字沙盘	指	通过声、光、电、图像、三维动画以及计算机程控等技术，运用数字投影来实现动态视觉效果

特别说明：本募集说明书中所列出的数据可能因四舍五入原因而与根据募集

说明书中所列示的相关单项数据直接相加之和在尾数上略有差异。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本信息

发行人中文名称	丝路视觉科技股份有限公司
发行人英文名称	Silkroad Visual Technology Co., Ltd.
注册地	深圳市福田区福强路3030号文化体育产业总部大厦17楼
办公地址	深圳市福田区保税区市花路花样年福年广场B4栋108室
股票简称	丝路视觉
股票代码	300556.SZ
上市地	深圳证券交易所创业板

二、本次发行的基本情况

（一）本次发行的核准情况

本次发行已经公司 2021 年 3 月 5 日召开的第三届董事会第二十次会议审议通过，并经公司 2021 年 3 月 29 日召开的 2020 年年度股东大会审议通过。

本次发行尚需深圳证券交易所审核并报中国证监会注册。

（二）发行证券的类型

本次发行证券的类型为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该等可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所创业板上市。

（三）发行规模、票面金额及发行价格

本次可转债发行规模为不超过人民币 24,000.00 万元（含 24,000.00 万元）。可转债按面值发行，每张面值为人民币 100.00 元，共计发行不超过 240 万张。

（四）预计募集资金量及募集资金净额

本次可转债预计募集资金量为不超过 24,000.00 万元（含），扣除发行费用后预计募集资金净额为【】万元。

（五）募集资金专项存储的账户

公司已建立募集资金专项存储制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在

发行公告中披露开户信息。

（六）发行方式与发行对象

本次为向不特定对象发行可转换公司债券。本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃优先配售权。向原股东优先配售的具体比例由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。原股东享有优先配售之外的余额及原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售及/或通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。

（七）承销方式及承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）长江保荐以余额包销方式承销。承销期的起止时间：自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

（八）发行费用

单位：万元

项目	金额
承销及保荐费用	【】
律师费用	【】
审计及验资费用	【】
资信评级费用	【】
信息披露及发行手续等费用	【】
合计	【】

注：以上各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

（九）承销期间的停牌、复牌及证券上市的时间安排

本次发行的主要日程安排以及停复牌安排如下表所示：

日期	发行安排
----	------

日期	发行安排
T-2 日 【】年【】月【】日	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告
T-1 日 【】年【】月【】日	网上路演；原股东优先配售股权登记日
T 日 【】年【】月【】日	刊登发行提示性公告；原股东优先认购日；网上、网下申购日
T+1 日 【】年【】月【】日	原有限售条件股东网下优先认购资金验资
T+2 日 【】年【】月【】日	网上申购资金验资；确定网上、网下发行数量及网下配售比率、网上中签率；网上申购配号
T+3 日 【】年【】月【】日	刊登网上中签率和网下发行结果公告；进行网上申购的摇号抽签；退还未获配售的网下申购定金，网下申购定金如有不足，不足部分需于该日补足
T+4 日 【】年【】月【】日	刊登网上申购的摇号抽签结果公告，投资者根据中签号码确认认购数量；解冻未中签的网上申购资金

以上日期均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将及时公告并修改发行日程。

本次可转债发行承销期间公司股票正常交易，不进行停牌。

（十）本次发行证券的上市流通安排

本次发行结束后，公司将尽快申请本次向不特定对象发行的可转换公司债券在深圳证券交易所上市，具体上市时间公司将另行公告。

（十一）投资者持有期的限制或承诺

除法律法规另有规定外，本次发行的证券不设持有期限限制。

三、本次可转债发行的基本条款

（一）债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

（二）面值

每张面值为人民币 100.00 元。

（三）债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据

国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）对票面利率作相应调整。

（四）转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东。

（五）评级情况

公司向不特定对象发行可转换公司债券业经联合资信评级，根据联合资信出具的《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，本次可转换公司债券信用等级为 A+；丝路视觉主体信用等级为 A+，评级展望稳定。

本次发行的可转债上市后，在债券存续期内，联合资信将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

（六）保护债券持有人权利的办法及债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利与义务

（1）债券持有人的权利

- 1) 依照其所持有的本期可转换公司债券数额享有约定利息；
- 2) 根据约定条件将所持有的本期可转换公司债券转为公司股份；
- 3) 根据约定的条件行使回售权；
- 4) 依照法律、行政法规及《丝路视觉科技股份有限公司章程》（以下简称“公司章程”）的规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转换公司债券；
- 5) 依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- 6) 按约定的期限和方式要求公司偿付本期可转换公司债券本息；

7) 依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

8) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 债券持有人的义务

1) 遵守公司发行本期可转换公司债券条款的相关规定；

2) 依其所认购的本期可转换公司债券数额缴纳认购资金；

3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；

4) 除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付可转换公司债券的本金和利息；

5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

2、债券持有人会议的权限范围

(1) 当公司提出变更可转换公司债券募集说明书约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本息、变更本次债券利率和期限、取消可转换公司债券募集说明书中的赎回或回售条款等；

(2) 当公司未能按期支付本期可转换公司债券本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

(3) 当公司减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

(4) 当担保人（如有）或担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依

法享有权利的方案作出决议；

(6) 在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

(7) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

3、债券持有人会议的召开情形

在本期可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

(1) 公司拟变更本期可转换公司债券募集说明书的约定；

(2) 拟修改本期可转换公司债券持有人会议规则；

(3) 公司不能按期支付本期可转换公司债券本息；

(4) 拟变更、解聘本次债券受托管理人或变更《可转换公司债券受托管理协议》的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

(5) 公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

(6) 担保人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

(7) 公司董事会、单独或者合计持有本期可转换公司债券未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议召开的其他情形；

(8) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(9) 根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

(1) 债券受托管理人；

(2) 公司董事会；

(3) 单独或合计持有本期可转换公司债券未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；

(4) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

4、债券持有人会议的通知

债券持有人会议主要由债券受托管理人负责召集。债券受托管理人应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开 15 日前在深圳证券交易所网站或符合中国证监会规定条件的媒体向全体债券持有人及有关出席对象发出。会议通知应包括以下内容：

(1) 会议召开的时间、地点、召集人及表决方式；

(2) 提交会议审议的事项；

(3) 以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决；

(4) 确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；

(5) 出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续，包括但不限于代理债券持有人出席会议的代理人的授权委托书；

(6) 召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；

(7) 召集人需要通知的其他事项。

债权人会议补充通知（如有）应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。

上述债券持有人会议事项发生之日起 15 日内，如债券受托管理人未能按本规则规定履行其职责，单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

债券持有人会议通知发出后，除非因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议案；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间、取消会议或者变更会议通知中所列议案的，召集人应在

原定债券持有人会议召开日前至少 5 个交易日内以公告的方式通知全体债券持有人并说明原因，但不得因此而变更债券持有人债权登记日。

债券持有人会议通知发出后，如果召开债券持有人会议的拟决议事项消除的，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

5、债券持有人会议的决策机制

向债券持有人会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票所持有表决权对应的表决结果应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

若债券持有人为持有公司 5%以上股份的股东或上述股东、公司及保证人（如有）的关联方，则该等债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其代表的本次债券的张数在计算债券持有人会议决议是否获得通过时不计入有表决权的本次债券张数。经会议主持人同意，本次债券的保证人（如有）或其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明，但无表决权。

会议设计票人、监票人各一名，负责会议计票和监票。计票人监票人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）担任。与公司有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任计票人、监票人。

清点每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）同一公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

除另有规定外，债券持有人会议对表决事项作出决议，须经出席（包括现场及网络方式参加会议）本次会议并有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额超过二分之一同意方为有效。

（七）转股价格调整的原则及方式

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一

位四舍五入)：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）；当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量 and/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规、证券监管部门和深圳证券交易所的相关规定来制订。

（八）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股

东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日和暂停转股期间（如需）等相关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（九）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的本次可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

（1）在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

（2）当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $I_A = B \times i \times t / 365$

I_A ：指当期应计利息；

B: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算, 调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(十) 回售条款

1、有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度, 如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70% 时, 可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股 (不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况, 则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度, 可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次, 若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的, 该计息年度不能再行使回售权, 可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化, 根据中国证监会或深圳证券交易所

的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算方式参见赎回条款的相关内容。

（十一）还本付息期限、方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还未偿还的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

2、付息方式

（1）本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前

（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

（4）可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

3、到期还本付息

公司将在本次可转债期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

（十二）违约责任

1、债券违约情形

以下事件构成发行人在《可转换公司债券受托管理协议》和本次债券项下的违约事件：

（1）在本次债券到期，发行人未能偿付到期应付本金；

（2）发行人未能偿付本次债券的到期利息；

（3）发行人在其资产、财产上设定抵押/质押权利导致实质影响发行人对本次债券的还本付息义务，或出售其重大资产导致实质影响发行人对本次债券的还本付息义务；

（4）除上述第（1）至（3）项所述的违约情形以外，发行人不履行或违反其在《可转换公司债券受托管理协议》项下的其他任何承诺或义务，且将实质影响发行人对本次债券的还本付息义务，经受托管理人书面通知，或者经单独或合计持有 10%以上未偿还的本次债券的债券持有人书面通知，该违约持续 30 个连续工作日仍未得到纠正；

（5）发行人已经丧失清偿能力并被法院指定接管人或已进入相关的诉讼程序；

（6）在本次债券存续期内，发行人发生解散、注销、被吊销、停业、清算、申请破产或进入破产程序；

（7）任何适用的法律、法规发生变更，或者监管部门作出任何规定，导致发行人履行《可转换公司债券受托管理协议》或本次债券项下的义务变为不合法

或者不合规；

(8) 在本次债券存续期内，发行人发生其他对本次债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

2、针对发行人违约的违约责任及其承担方式

发行人承诺按照本次发行债券募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本次发行债券利息及兑付本次发行债券本金，若发行人不能按时支付本次发行债券利息或本次发行债券到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，发行人将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息，按照该未付利息对应本次发行债券的票面利率另计利息（单利）；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自本金支付日起，按照该未付本金对应本次发行债券的票面利率计算利息（单利）。

当发行人未按时支付本次发行债券的本金、利息和/或逾期利息，或发生其他违约情况时，债券持有人有权直接依法向发行人进行追索。债券受托管理人将依据《可转换公司债券受托管理协议》在必要时根据债券持有人会议的授权，参与整顿、和解、重组或者破产的法律程序。如果债券受托管理人未按《可转换公司债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权追究债券受托管理人的违约责任。

3、争议解决方式

本次发行债券发生违约后有关的任何争议，应首先通过协商解决。如未能通过协商解决有关争议，则协议任一方有权向受托管理人住所地具有管辖权的人民法院提起诉讼。

四、本次发行的相关机构

1、发行人：丝路视觉科技股份有限公司

法定代表人	李萌迪
住所	深圳市福田区福强路3030号文化体育产业总部大厦17楼
联系人	王军平
联系电话	0755-88321687
传真	0755-88321687

2、保荐人和主承销商、受托管理人：长江证券承销保荐有限公司

法定代表人	王承军
住所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道1198号28层
联系电话	021-38784899
传真	021-50495602
保荐代表人	邹莎、韩松
项目协办人	卫道义
项目组成员	郭忠杰、张俊青、郭宇森、李博瑞、王静

3、律师事务所：北京市金杜律师事务所

负责人	王玲
住所	北京市朝阳区东三环中路1号环球金融中心办公楼东塔18层
联系电话	010-58785588
传真	010-58785566
经办律师	田维娜、叶凯

4、会计师事务所：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	梁春
住所	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101
联系电话	010-58350011
传真	010-58350006
经办注册会计师	李轶芳、陈建平

5、资信评级机构：联合资信评估股份有限公司

负责人	万华伟
住所	北京市朝阳区建国门外大街2号院2号楼17层
联系电话	010-85679696
传真	010-85679228
经办人	杨野、范瑞

6、申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

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

7、保荐人（主承销商）收款银行

开户行	中国农业银行上海市浦东分行营业部
户名	长江证券承销保荐有限公司
账号	03340300040012525

五、发行人与本次发行相关机构的关系

截至本募集说明书签署日，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、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

投资者在评价和购买公司本次发行的可转换公司债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别审慎考虑下述各项风险因素。

一、技术风险

1、核心技术人员流失风险

公司作为数字创意行业高新技术企业，拥有稳定、高素质的核心人才队伍是公司长期保持技术进步、业务发展的重要保障。经过在 CG 视觉服务行业二十年的发展，公司拥有一支稳定、经验丰富、专业能力突出的技术及创意团队，并不断加强企业文化建设，完善薪酬体系，采取了多种激励措施，稳定并吸引核心技术及创意人员，但公司仍面临因核心技术及创意人员流失，从而对公司生产经营造成不利影响的风险。

2、核心技术失密、知识产权受侵犯的风险

公司长期以来持续的产品与技术创新积累了丰富的技术成果，除部分已申请、或正在申请专利或软件著作权外，亦有较多的技术秘密、丰富的设计方案、系统的软件程序，并以多种形式保有，上述核心技术和知识产权是公司赖以生存和发展的关键，是公司核心竞争力的体现。

信息技术的快速发展让保密成本不断提高，同时泄密、侵权案件面临取证难、认定难、维权成本高等问题。如公司的核心技术失密、知识产权受侵犯，将提高公司的经营成本，影响创意策划人员的创作积极性，给公司以及行业带来不利影响。

多年来，公司积极努力防止各类被侵权及侵权行为，但完善落实公司制度以及规范整体市场秩序是一个长期的过程，公司在一定时期内仍将持续面临核心技术失密、知识产权受侵犯，从而对公司的经营造成不利影响的风险。

二、经营风险

1、管理风险

(1) 客户特点引致的公司管理风险。公司客户具有客户数量多、地理分布

广泛、所需产品个性化程度高的特点，加大了公司的管理难度。

(2) 经营规模扩大引致的管理风险。随着经营规模扩大，人员数量增长，公司下设多家分子公司，分布于多个省市，管理难度不断加大。若公司在内部控制、营销管理、人力资源、业务协调、信息沟通、内部资源配置等方面不能适应规模扩大的需要，将有可能影响公司的整体运营效率和业务的持续发展。

(3) 大项目、新领域引致的风险。随着 CG 技术在下游各个领域的深入应用，单个项目特别是 CG 视觉场景综合服务项目规模越来越大。大型 CG 应用项目对公司的技术、创意、质量与时间控制、项目组织与风险承受能力等多方面都提出了更高的要求，同时加大了流动资金的需求与财务状况的波动性。如果公司出现大项目管理不善的情形，则会对经营效益和品牌形象产生不利影响。同时，近年来公司积极延伸数字创意产业链，在数据可视化、CG 职业技术培训、VR/AR 数字内容制作等领域均有所发展，业务的拓展亦加大了管理难度。

2、季节性波动的风险

报告期内，受行业及下游客户的特点，以及春节假期影响，公司与下游客户的销售和结算呈现一定的季节性，一般而言公司上半年为销售淡季，下半年为销售旺季，下半年营业收入占全年的比重较高；而从公司成本结构来看，人员工资、房租等部分成本、费用则相对刚性，因此公司业绩呈现出各季度利润不平衡，一季度净利润可能为负数的情形。公司经营业绩呈现较强的季节性波动风险。

3、市场竞争加剧的风险

公司所处数字视觉服务领域市场集中度不高。由于市场前景广阔，吸引了新的竞争者不断进入本行业。具体而言，在 CG 静态视觉领域，公司面临着众多中小企业的竞争，目前公司主要服务于中高端客户，产品价格相对较高，不排除部分客户因价格因素选择其他竞争对手的可能性。在 CG 动态视觉领域及 CG 视觉场景综合服务领域，公司除面对本行业优秀企业间综合实力的竞争之外，还面临着会展、文化活动、广告等领域内传统服务公司的竞争。

近年来，公司在不断巩固并持续发展 CG 静态视觉、CG 动态视觉及 CG 视觉场景综合服务业务的同时，积极延伸数字创意产业链，报告期内公司业绩持续增长但整体利润规模不大。若公司未来不能持续巩固并扩大竞争优势，或围绕数

字创意产业链进行的创新业务发展未达预期，则可能引发业绩波动，甚至较大幅度下滑的风险。

4、项目成本控制风险

报告期内，公司 CG 视觉场景综合服务的收入分别为 35,871.32 万元、52,725.05 万元、64,939.84 万元和 **9,672.67 万元**，占主营业务收入的比重分别为 49.67%、57.58%、64.70%和为 **56.64%**，收入及占比**整体呈快速增长趋势**。公司的 CG 视觉场景综合服务主要由公司提供整体方案设计及落地执行，包括方案执行的统筹、协调等，具体的设备及安装服务、装修劳务等则主要由相应的专业提供商提供。

由于 CG 视觉场景综合服务业务在具体实施中包含多业务流程协同、内外部资源的协调、与客户需求及供应商供应的双向协同，随着公司 CG 视觉场景综合服务业务规模不断增长，承接的综合一体化大型项目逐渐增多，对于公司项目成本控制方面的要求越来越高，如公司对于成本的预计及控制能力不足，可能导致项目收益低于预期，从而影响公司的盈利水平。

5、经营场所租赁风险

公司主要从事 CG 数字视觉综合服务，系轻资产型公司。目前，公司及下属分、子公司主要办公和经营场所均系向第三方租用，大部分与出租方签订了期限为 3-10 年的租赁合同。公司及下属分、子公司的主要固定资产是电脑，易于搬迁；且公司及下属分、子公司所在城市均有丰富的办公和经营房屋可供租赁，使办公和经营场所变更对公司的影响较小。如公司目前租赁的办公场所在租期届满后未能续租或者出现租金持续大幅上涨的情况，可能会对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

6、新型冠状病毒肺炎疫情、不可抗力因素对经营业绩造成影响的风险

2020 年年初起，新型冠状病毒肺炎疫情在全球范围内蔓延，全国多地实施了严格的疫情防控措施，公共交通、人员流动受阻，致使公司在项目承接、项目实施以及项目验收结算等方面均有所延后，对公司生产经营造成一定影响。面对疫情，公司积极应对，有序组织安排复产复工，持续加强公司运营管控，努力降低疫情对公司的影响，促使公司业绩实现了增长。2020 年，公司实现营业收入

和净利润分别为 100,419.02 万元和 6,017.61 万元，较 2019 年度分别增长 9.58% 和 108.07%。

如在未来较长一段时间内，国内经济及宏观环境持续受到新冠疫情的影响，则将对公司经营业绩产生不利影响。此外，公司未来存在因其他政治、经济、自然灾害、重大流行疾病等重大的、不可预见的不可抗力可能导致公司经营业绩受到不利影响的风险。

三、政策风险

1、宏观经济政策变动风险

公司目前服务于政府机构、城市发展商以及建筑、设计、房地产、工业、广告等各行业的企业客户，不同行业的客户需求与我国宏观经济环境有着密切联系。如果宏观经济政策发生变动，国内外宏观经济发生重大变化、经济增长速度放缓或出现周期性波动，且公司未能及时对行业需求进行合理预期并调整公司的经营策略，可能对公司未来的发展产生一定的负面影响。

2、政策风险

公司所处数字视觉服务领域属于数字内容服务行业，同时属于数字创意的范畴。近年来，公司所处行业得到了国家相关产业政策的大力扶持，政府部门制订了多个文件明确提出鼓励、支持数字创意产业发展。同时，公司积极发展包括数据可视化、VR/AR 等其他 CG 业务，亦受到国家政策的大力支持。如果国家有关数字视觉服务及相关领域的产业政策发生不利变化，则将对公司的发展造成不利影响。

四、财务风险

1、应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 32,348.08 万元、50,390.92 万元、53,271.20 万元和 **50,897.56 万元**（2020 年 12 月 31 日和 2021 年 3 月 31 日数据含合同资产（包含列示在其他非流动资产的合同资产）），占营业收入的比重分别为 44.74%、54.99%、53.05%和 **74.49%**。公司的应收账款规模较大，形成应收账款的客户大多为各级政府部门或相关单位、公司的长期业务合作伙伴或知名商业

客户，主要客户信誉较好，但由于**视觉场景综合服务业务占比的逐渐提升，该类业务**的项目验收、项目决算周期相对较长，导致公司应收账款规模及占收入的比重有所提高。如果未来地方政府或主要客户出现资金紧张或经营情况发生变动的情况，公司可能面临应收账款回收期延长从而占用公司营运资金甚至无法收回**发生坏账**的风险，**将对公司的资金使用效率和经营业绩产生不利影响**。

2、毛利率向下波动的风险

报告期内，公司依托技术、创意及品牌优势，主营业务毛利率保持在较高水平，分别为36.21%、33.74%、34.93%和**27.16%**，但同时由于CG视觉场景综合服务的收入及占比逐步提高，公司整体毛利率呈下降趋势，**其中2021年一季度毛利率下降幅度较大主要系季节性因素影响，报告期内各期公司一季度的主营业务毛利率分别为23.99%、29.50%和28.02%，不存在重大差异**。一方面，由于CG应用行业市场集中度不高，行业竞争较为激烈，虽然高端市场竞争相对有序，但不排除因市场竞争发生重大不利变化使得公司的综合毛利率发生大幅下降的风险；另一方面，公司以数字内容和方案设计为核心承接CG视觉场景综合服务业务，而场景构建服务的毛利率较低，如未来公司承接的业务中设备、装修工程等的占比较高，或公司项目执行中的成本控制不足，则可能导致项目毛利率较低从而拉低公司整体毛利率的风险。

3、人力资源成本上升的风险

公司是典型的以人力资源为主要生产要素的文化创意企业，人力资源成本是公司营业成本的主要组成部分。人力资源成本具有一定刚性，且随着我国经济的不断发展、工资水平的不断提升以及社会保障政策的完善，公司人力资源成本将呈上升趋势。如果公司不能通过技术进步、创意能力提升、方案设计优化、项目管理水平提高、产业链延伸等途径提高产品附加值和经营效率，人力资源成本的上升将直接对经营业绩造成不利影响。

4、所得税优惠政策变化风险

报告期内，公司及子公司丝路蓝被认定为高新技术企业，享受《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条减按15%的税率计缴企业所得税的优惠政策。2020年12月，公司及子公司丝路蓝再次被认定为高新技术企业，有效期三年。

报告期内，根据 2018 年 7 月 11 日，财政部和税务总局公布的财税[2018]77 号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》和 2019 年 1 月 17 日，财政部和税务总局公布的财税〔2019〕13 号《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》的规定，发行人子公司武汉深丝路、北京深丝路、广州丝路科技、厦门深丝路、青岛深丝路、南京深丝路培训、北京展览展示、昆明丝路、天津丝路、丝路汇、丝路创视、视创科技、江苏丝路科技、深圳丝路教育、武汉丝路教育、广州丝路教育、云创享等符合上述条件，适用上述企业所得税优惠政策。

根据 2019 年 3 月 20 日财政部、税务总局、海关总署公布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额（即加计抵减政策）。

如果未来国家对于高新技术企业、小微企业的税收优惠政策发生变化，或公司在高新技术企业认定到期后无法续期、在税收减免期内公司及子公司不完全符合税收减免申报的条件，则公司及子公司将在相应年度无法享受税收优惠政策或存在享受税收优惠减少的可能性，进而使公司未来经营业绩、现金流水平受到不利影响。

5、流动负债占比较高风险

报告期各期末，公司流动负债分别为 32,284.82 万元、50,881.50 万元、60,602.01 万元和 50,715.50 万元，占负债总额的比例分别为 99.04%、99.59%、98.39%和 89.96%，流动负债在总负债中占比较高，公司可能面临短期偿债压力较大的风险，可能影响公司长期规划的实施以及对资金的使用效率。如果发行人因债务结构安排不当，引发流动性危机，将对资产状况、持续经营能力造成一定的影响。

6、非经常性损益相关风险

报告期各期，公司的非经常性损益金额分别为 3,965.65 万元、753.45 万元、2,526.23 万元和 228.24 万元，占营业收入的比例分别为 5.49%、0.82%、2.52%和 1.34%，占利润总额比例分别为 75.84%、23.87%、35.64%和-17.36%，公司非

经常性损益主要系转让了持有的瑞云科技部分股权取得的投资收益及政府补助等。报告期内，公司扣除非常性损益后归属于母公司的净利润总体呈稳步增长态势，公司业务经营对非经常性损益不构成重大依赖，但公司仍存在因非经常性损益变动导致公司经营业绩发生波动的风险。

五、募集资金投资项目实施风险

1、募投项目折旧摊销成本增加导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目的资本性投资规模较大，随着募投项目持续推进和建成实施，将新增折旧和摊销费用年均约2,100万元（含建设期场地成本，三年建设期及五年运营期平均值），峰值达到3,000万元至3,300万元。

2018年至2020年公司扣除非经常性损益后归属母公司的净利润分别为1,449.93万元、2,031.01万元和3,534.33万元，呈持续增长趋势，但整体规模不高，实施本次募投项目新增的折旧摊销金额对公司经营成果影响大。

由于本次募投项目的经济效益主要体现在外部渲染成本的内部供应、生产运营效率的提高以及为智慧城市、VR/AR领域发展积累和开发数字资产及管理应用平台，无法单独核算效益，以此为基础的业务发展存在一定的时间周期，行业发展及市场具有其本身的不确定因素，因此募集资金到位后相关业务发展达到预期前，公司存在短期内成本费用大幅上升而给公司利润水平带来较大负面影响，公司业绩大幅下滑的风险。

2、募投项目的开发及市场应用风险

本次募投项目系以CG视觉服务为基础，围绕数字创意产业链以及公司主营业务和战略方向开展，为我国政策大力倡导的发展方向，相关领域市场前景广阔，有利于提升公司的竞争优势，促进公司发展战略的实现。

虽然公司已在可行性分析阶段对本项目及相关领域市场进行了充分论证，但在实际运营过程中，由于本次募投项目主要包括为公司大数据可视化业务及VR/AR业务积累和储备数字资产及相关应用管理系统，未对应具体特定项目或产品，公司目前上述两类业务均属于发展前期，业务规模较小，加之行业发展及市场具有其本身的不确定因素，存在未来相关领域业务市场推广进展及成果无法达到预期效果，甚至募投项目市场应用失败的风险；本次募投项目包括新增内部云

渲染产能，存在公司渲染需求增长不及预期，渲染产能过剩的风险；同时，公司自建云渲染系统、资产管理系统等系统、组件，亦有一定的功能未达预期、甚至开发失败，从而对公司业绩产生不利影响的风险。

另外，若遇不可抗力因素，募投项目不能如期完成或不能正常运行，也将直接影响公司盈利水平。

六、本次可转债发行的相关风险

1、本次可转债的本息偿还风险

若未来公司遇到外部经营环境发生重大不利变化、经营状况及**应收账款**回款情况远低于预期或者其他融资渠道收紧受限、**发行人因流动负债占比较高债务结构安排不当引发流动性危机**等状况，公司的财务状况、资金实力或将恶化故而造成本息兑付压力增大，在上述情况下本次可转债投资者或将面临部分或全部本金和利息无法偿还的风险。

2、本次可转债在转股期内未能转股的风险

对于投资者方而言，公司股票价格在未来呈现不可预期的波动，故而存在转股期内由于各方面因素的影响导致股票价格不能达到或者超过本次可转债价格的可能性，在这种情况下将会影响投资者的投资收益；此外，在转股期内，若可转债达到赎回条件且公司行使相关权利进行赎回，亦将会导致投资者持有可转债的存续期缩短、未来利息收入减少。

对于公司方而言，如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，则公司需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

3、可转债投资价值风险

本次发行可转债存续期限较长，而影响本次可转债投资价值的市场利率高低与股票价格水平受到国际和国内政治经济形势、国民经济总体运行状况、国家货币政策等诸多不确定因素的影响。故在本次可转债存续期内，当上述因素发生不利变化时，可转债的价值可能会随之相应降低，进而使投资者遭受损失。

4、转股后公司每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次可转债发行后，如债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司股本和净资产将一定程度的增加，但本次募集资金从投入到产生收益需要一定的时间，故可能存在公司利润增长幅度小于总股本及净资产增加幅度的情况。本次发行募集资金到位后，公司存在每股收益及净资产收益率下降的风险。

5、可转债转股价格未能向下修正以及修正幅度不确定的风险

公司在本次可转债发行中已设置可转债转股价格向下修正的条款，但未来在触发转股价格修正条款时，公司董事会可能基于市场因素、公司业务发展情况以及财务状况等多重因素考虑，不提出转股价格向下修正方案，或董事会虽提出转股价格向下修正方案但方案未能通过股东大会表决进而未能实施。若发生上述情况，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款无法实施的风险。

此外，若公司董事会提出转股价格向下修正方案并获股东大会通过，但修正方案中转股价格向下修正幅度存在不确定，公司之后股票价格仍有可能低于修正后的转股价格。上述情况的发生仍可能导致投资者持有本可转换公司债券不能实施转股的风险。

6、资信风险

公司向不特定对象发行可转换公司债券业经联合资信评级，根据联合资信出具的《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，本次可转换公司债券信用等级为 A+；丝路视觉主体信用等级为 A+，评级展望稳定。在本期债券存续期内，如果公司所处经营环境或自身的经营状况发生重大不利变化，有可能会使发行人的资信评级与本次债券评级状况出现不利变化，进而使本期债券投资者的利益受到不利影响。

7、未设立担保的风险

公司本次发行可转债未设立担保。如在本次可转债存续期间出现对公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本次发行可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

8、市场利率波动风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策以及国际环境变化等的影响，市场利率存在波动的可能性。在本次可转债存续期间，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

9、募集资金不足和发行失败的风险

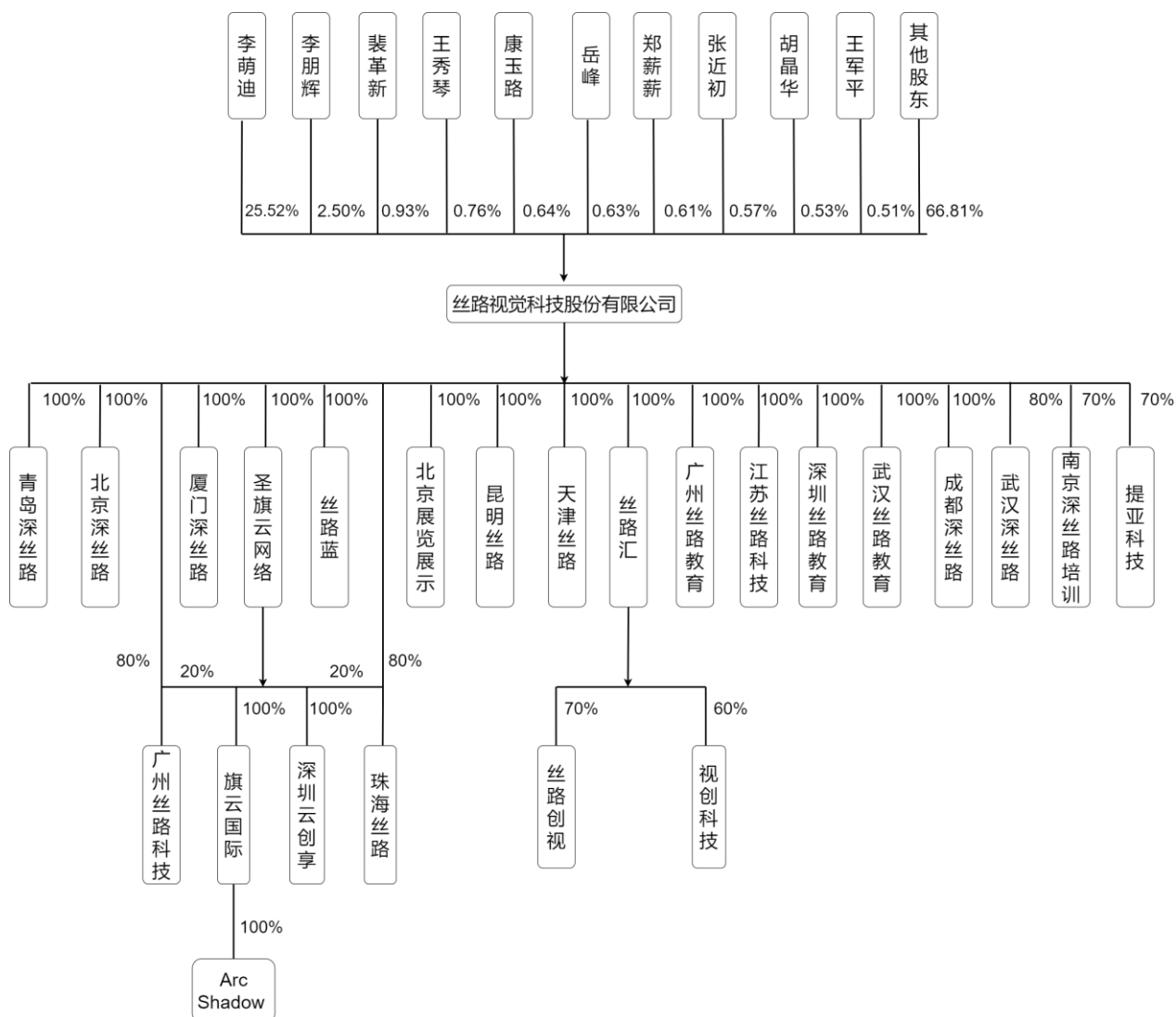
公司本次向不特定对象发行可转换债券募集资金，募投项目投资总金额 25,870.31 万元，计划使用募集资金不超过 24,000.00 万元（含）。若发行市场环境、行业政策、公司业绩、公司股价等出现重大不利变化，则本次发行存在募集资金未全额募足或发行失败的风险，进而对本次募投项目实施产生一定程度的不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、本次发行前股本结构以及前十名股东持股情况

(一) 本次发行前公司的股本结构

截至 2021 年 3 月 31 日，公司股本总数为 117,976,825 股，股权结构如下：



(二) 本次发行前公司前十大股东持股情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司前十大股东持股情况如下表所示：

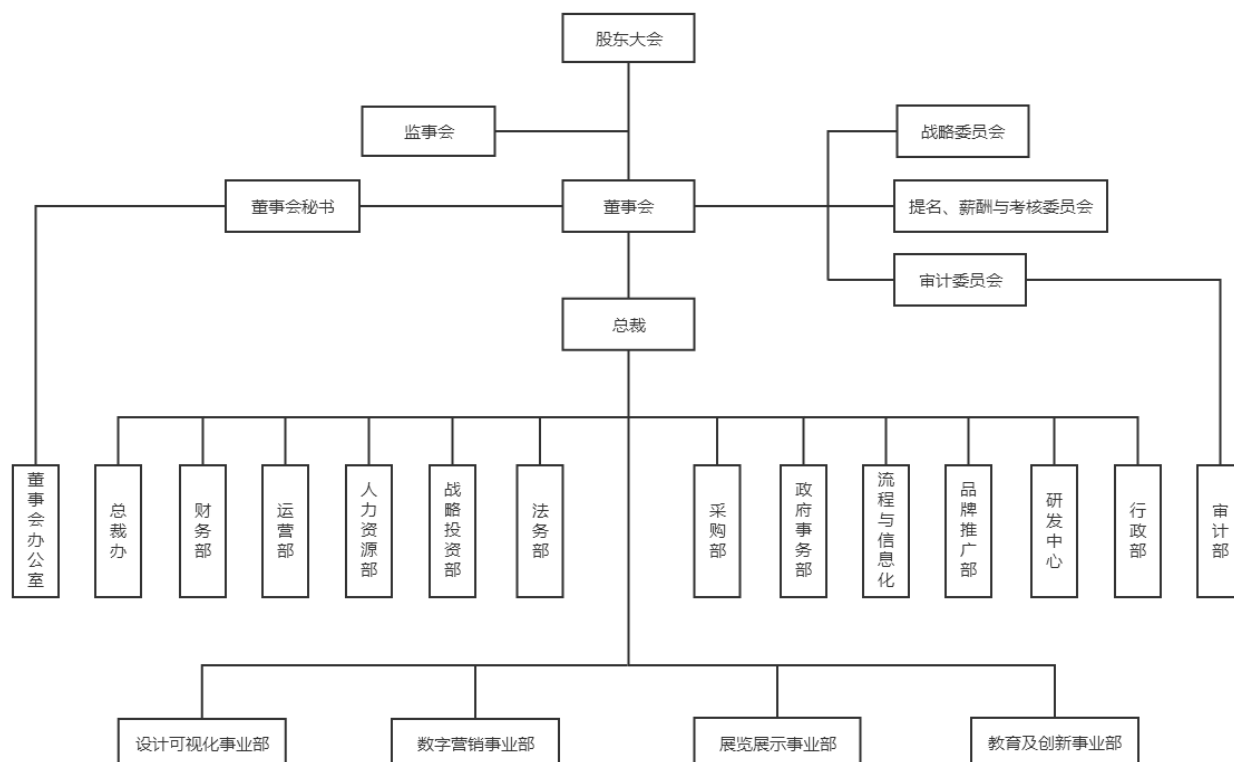
序号	股东名称	持股数量（万股）	占公司总股本比例	持有有限售条件的股份数量（万股）	股东性质
1	李萌迪	3,010.70	25.52%	2,341.52	境内自然人
2	李朋辉	294.73	2.50%	221.05	境内自然人

序号	股东名称	持股数量（万股）	占公司总股本比例	持有有限售条件的股份数量（万股）	股东性质
3	裴革新	110.00	0.93%	-	境内自然人
4	王秀琴	90.00	0.76%	67.50	境内自然人
5	康玉路	75.00	0.64%	56.25	境内自然人
6	岳峰	73.77	0.63%	55.33	境内自然人
7	郑薪薪	71.68	0.61%	-	境内自然人
8	张近初	66.89	0.57%	-	境内自然人
9	胡晶华	63.00	0.53%	47.25	境内自然人
10	王军平	60.00	0.51%	45.00	境内自然人
合计		3,915.77	33.19%	2,833.89	-

二、组织结构和对其他企业的重要权益投资情况

（一）公司组织结构

截至本募集说明书签署日，公司的组织结构如下：



（二）对其他企业的重要权益投资情况

1、发行人直接控制的公司情况

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人直接控制的公司共 19 家，基本情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	成立时间	注册资本	实收资本	持有权益比例	主要业务	主要生产经营地
1	青岛深丝路	2009 年 3 月 24 日	1,000.00	100.00	直接持股 100%	CG 业务	山东青岛市
2	武汉深丝路	2011 年 4 月 7 日	50.00	50.00	直接持股 80%	CG 业务	湖北武汉市
3	北京深丝路	2011 年 4 月 11 日	100.00	100.00	直接持股 100%	CG 教育、艺术培训	北京市
4	广州丝路科技	2011 年 7 月 14 日	100.00	100.00	直接持股 80%，圣旗云网络持股 20%	CG 业务	广东广州市
5	成都深丝路	2011 年 10 月 8 日	100.00	100.00	直接持股 100%	CG 业务	四川成都市
6	厦门深丝路	2011 年 12 月 14 日	100.00	100.00	直接持股 100%	CG 业务	福建厦门市
7	圣旗云网络	2011 年 12 月 16 日	1,000.00	1,000.00	直接持股 100%	CG 业务	广东深圳市
8	丝路蓝	2013 年 5 月 27 日	8,000.00	8000.00	直接持股 100%	展览展示设计、策划、布展及施工	广东深圳市
9	珠海丝路	2014 年 7 月 22 日	1,000.00	0.00	直接持股 80%，圣旗云网络持股 20%	CG 业务	广东珠海市
10	北京展览展示	2015 年 2 月 4 日	200.00	200.00	直接持股 100%	CG 业务	北京市
11	南京深丝路培训	2015 年 3 月 23 日	100.00	1,050.00	直接持股 70%	CG 教育、艺术培训	江苏南京市
12	昆明丝路	2017 年 7 月 24 日	100.00	0.00	直接持股 100%	CG 业务	云南昆明市
13	天津丝路	2018 年 5 月 31 日	1,000.00	0.00	直接持股 100%	CG 业务	天津市
14	丝路汇	2019 年 6 月 10 日	2,000.00	2,000.00	直接持股 100%	投资	广东深圳市
15	提亚科技	2019 年 8 月 26 日	500.00	500.00	直接持股 70%	数据可视化	广东深圳市

序号	企业名称	成立时间	注册资本	实收资本	持有权益比例	主要业务	主要生产经营地
16	广州丝路教育	2020年1月17日	150.00	150.00	直接持股100%	CG教育、艺术培训	广东广州市
17	江苏丝路科技	2020年4月20日	1,000.00	0.00	直接持股100%	CG业务	江苏南京市
18	深圳丝路教育	2020年5月9日	100.00	100.00	直接持股100%	CG教育、艺术培训	广东深圳市
19	武汉丝路教育	2020年9月15日	150.00	150.00	直接持股100%	CG教育、艺术培训	湖北武汉市

注：2021年2月5日，公司已支付300.00万元购买成都深丝路25%股权，2021年4月8日完成了工商变更登记。

发行人直接控制的上述子公司2020年12月31日/2020年度的总资产、净资产、营业收入和净利润如下：

单位：万元

序号	企业名称	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	青岛深丝路	1,656.15	638.41	1,977.25	68.57
2	武汉深丝路	1,271.70	671.52	1,433.13	274.22
3	北京深丝路	709.96	-135.07	333.54	31.12
4	广州丝路科技	764.92	-121.52	785.42	57.70
5	成都深丝路	1,799.00	704.93	2,386.51	640.47
6	厦门深丝路	168.37	147.69	-	-13.17
7	圣旗云网络	8,443.93	5,274.09	32.10	641.95
8	丝路蓝	37,699.16	11,526.15	40,724.75	2,289.08
9	珠海丝路	0.33	-2.19	-	-0.06
10	北京展览展示	252.07	49.53	248.93	60.85
11	南京深丝路培训	1,114.21	-9.31	987.04	-718.27
12	昆明丝路	232.64	108.77	385.81	2.52
13	天津丝路	1,650.75	319.02	1,816.45	235.68
14	丝路汇	4,335.08	2,059.73	25.69	-22.60
15	提亚科技	1,165.89	269.54	646.91	-81.18
16	广州丝路教育	330.22	75.50	379.77	-74.50
17	江苏丝路科技	425.19	-15.75	832.60	-15.75
18	深圳丝路教育	134.97	29.63	152.88	-70.37

序号	企业名称	总资产	净资产	营业收入	净利润
19	武汉丝路教育	172.41	115.62	10.67	-34.38

注：上述财务数据业经审计

2、发行人间接控制的公司情况

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人间接控制的公司共 5 家，基本情况如下：

单位：万元

序号	名称	成立时间	注册资本	实收资本	持有权益情况	主要业务	主要生产经营地
1	旗云国际	2012 年 3 月 1 日	50.00 万 HKD	50.00 万 HKD	圣旗云网络持股 100%	CG 业务	香港
2	云创享	2015 年 7 月 27 日	1,140.00	1,140.00	圣旗云网络持股 100%	CG 产业服务平台	广东深圳市
3	丝路创视	2019 年 8 月 20 日	1,500.00	1,051.00	丝路汇持股 70%	投资	广东深圳市
4	视创科技	2020 年 9 月 1 日	500.00	320.00	丝路汇持股 60%	VR 与 AR 应用	广东深圳市
5	Arc Shadow	2017 年 1 月 3 日	10,000 股	-	旗云国际持股 100%	CG 业务	美国

发行人上述间接控制的公司 2020 年 12 月 31 日/2020 年度的总资产、净资产、营业收入和净利润如下：

单位：万元

序号	企业名称	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	旗云国际	2,101.78	-61.80	-	-73.39
2	深圳云创享	18.66	-115.91	32.10	-28.27
3	丝路创视	1,076.39	1,075.10	25.69	23.47
4	视创科技	281.28	257.21	-	-62.79
5	Arc Shadow	106.47	-149.89	224.74	-135.64

注：上述财务数据业经审计

3、发行人参股公司的情况

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及子公司直接参股的公司共 7 家，基本情况如下：

单位：万元

序号	名称	成立时间	注册资本/认缴出资	实收资本/实缴出资	持有权益情况	主要业务	主要生产经营地
1	意在科技	2019 年 1 月 11 日	500.00	240.00	发行人直接持股 20%	青少年儿童娱乐、教育巡回展览等	广东省

序号	名称	成立时间	注册资本/ 认缴出资	实收资本/ 实缴出资	持有权益情况	主要业务	主要生产 经营地
2	瑞云科技	2004年5月20日	1,222.03	1,134.45	圣旗云网络持股 15.96%	云计算	广东省
3	光溯文化	2018年8月8日	500.00	350.00	圣旗云网络持股 30%	航天文化 IP 和航天科普产品	广东省
4	知初基金	2016年5月24日	20,000.00	4,374.28	丝路汇持股 40%，深圳创视持股 2%	创业投资	广东省
5	江西格灵如科	2019年12月4日	1,119.82	1,119.82	丝路汇持股 5.53%，知初基金持股 5.53%	从事 VR、AR 与 MR（混合现实）应用软件开发、销售、技术服务，为教育培训体系建设提供整体解决方案。	江西省
6	物明福田基金	2019年6月3日	100,000.00	63,200.00	发行人直接持股 4%	创业投资	广东省
7	乐朴基金	2017年8月30日	18,000.00	18,000.00	圣旗云网络持股 5.56%	创业投资	广东省

三、公司控股股东、实际控制人基本情况

（一）控股股东、实际控制人简历及最近三年变动情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司控股股东、实际控制人为李萌迪，其直接持有公司股份 30,106,950 股，占公司总股本的比例为 25.52%。发行人自上市以来，控股股东、实际控制人未发生变化。李萌迪的简历如下：

李萌迪，男，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科毕业于武汉城市建设学院（现并入华中科技大学），建筑学专业，获学士学位；2010 年 6 月毕业于中欧国际工商学院，获工商管理硕士学位；系公司的创始人以及创业团队核心成员，2000 年创立公司并一直担任公司董事长、总经理/总裁，现兼任新余贝恩执行董事、总经理，丝路控股执行董事、总经理，丝路产业投资执行董事、总经理。获深圳市人力资源和社会保障局颁发的“深圳市高层次专业人才证书”、“深圳青年英才举荐委员”，入选第二届“深圳百名行业领军人物”并任深圳市影视动画行业协会副会长。

（二）控股股东、实际控制人股权质押情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司控股股东、实际控制人李萌迪持有公司股份 30,106,950 股，占公司总股本的比例为 25.52%；其中质押数量为 12,000,000 股，占其所持公司股份数量的 39.86%，占公司股份总数的 10.17%。

（三）控股股东、实际控制人对外投资情况

截至 2021 年 3 月 31 日，控股股东、实际控制人李萌迪对外投资情况如下：

企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	持有权益情况	主营业务
新余贝恩	2017 年 5 月 24 日	500.00	直接持股 60%	创业投资
丝路产业投资	2018 年 8 月 31 日	1,000.00	直接持股 30%，通过新余贝恩持股 70%	创业投资
丝路控股	2018 年 9 月 26 日	10,000.00	直接持股 65%，通过丝路产业投资持股 35%	创业投资
那么艺术	2017 年 11 月 06 日	500.00	通过新余贝恩持有 70%股权	新媒体艺术巡展、艺术交流服务、新媒体艺术装置、程序的开发等
深圳兼爱文化	2020 年 7 月 10 日	240.00	直接持股 13.00%，通过那么艺术间接持有 30%股权	平面设计；多媒体设计
添翼同创	2019 年 7 月 10 日	450.00	直接持股 11.11%	创业投资
墨墨有趣	2021 年 3 月 31 日	100.00	直接持股 31%	创业投资

四、报告期内公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺及承诺的履行情况

报告期内公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及承诺的履行情况如下：

（一）首次公开发行股票并在创业板上市时的承诺

承诺类型	承诺方	承诺内容	履行情况
股份限售安排、自愿锁定、延	控股股东、实际控制人李萌迪	自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市	正常履行

承诺类型	承诺方	承诺内容	履行情况
长锁定期的承诺		后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月	
	重要股东李朋辉、裴革新、何涛、王丹、董海平	自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。	正常履行
	时任董事、监事和高级管理人员李萌迪、董海平、裴革新、丁鹏青、王琴、徐庆法、钟志辉和康玉路	除已承诺的锁定期外，自发行人股票上市之日起，本人任职发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持发行人股份总数的百分之二十五，离职后六个月内，不转让本人所持发行人股份；如在发行人股票上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让所持发行人的股份；如在发行人股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让所持发行人的股份。本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。本人不会因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺	正常履行
持股及减持意向的承诺	控股股东、实际控制人李萌迪	若本人持有丝路视觉股票的锁定期届满后，本人拟减持丝路视觉股票的，将通过合法方式进行减持，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告。本人持有的丝路视觉股票锁定期届满后两年内合计减持不超过本人持有丝路视觉首次公开发行时的股份总数的 10%，且减持价格不低于丝路视觉首次公开发行价格。自丝路视觉股票上市至本人减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整；丝路视觉股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行价格，本人持有丝路视觉股票的锁定期在原有锁定期基础上自动延长 6 个月。上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。	正常履行
	重要股东李朋辉、裴革新、何涛、王丹、董海平	若本企业/本人直接或间接持有丝路视觉股票的锁定期届满后，本企业/本人拟减持丝路视觉股票的，将通过合法方式进行减持，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告。本企业/本人直接或间接持有的丝路视觉股票减持价格不低于丝路视觉首次公开发行价格；自丝路视觉股票上市至本企业/本人减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整。	正常履行
股份回购承诺	发行人	公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值（该期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则收盘价将相应进行调整），且同	正常履行

承诺类型	承诺方	承诺内容	履行情况
		时满足监管机构对于增持公司股份等行为的規定，则触发公司控股股东、董事、高级管理人员履行稳定公司股价的义务。 1、公司为稳定股价之目的回购股份，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、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件； 2、公司股东大会对回购股份做出决议，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； 3、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，应符合相关法律法规之要求； 4、公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）超过公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，公司董事会应做出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。公司应于触发稳定股价义务起 3 个月内以不少于人民币 500 万元资金回购公司股份，但在上述期间如股票收盘价连续 20 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产，则公司可中止回购股份计划。如公司未能履行上述回购股份的义务，则将在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。	
股份增持承诺	控股股东、实际控制人李萌迪	公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第 5 号—股东及其一致行动人增持股份业务管理》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：（1）公司回购股份方案实施期限届满之日后的 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值；（2）公司回购股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。公司控股股东应于触发稳定股价义务之日起 3 个月内以不少于人民币 500 万元资金增持股份，但在上述增持期间如股票收盘价连续 20 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产，则控股股东可中止实施增持计划。如控股股东未能履行上述增持义务，则公司有权将相等金额的应付控股股东现金分红予以扣留，同时其持有公司的股份不得转让，直至其履行上述增持义务。	正常履行
	时任董事、监事和高级管理人员董海平、裴革新、丁鹏青、钟仰浩、陈杭、康玉路	1、下列任一条件发生时，在公司领取薪酬的公司董事、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》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：（1）控股股东增持股份方案实施期限届满之日后的 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值；（2）控股股东增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。 2、有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其累计用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级	正常履行

承诺类型	承诺方	承诺内容	履行情况
		管理人员上年度薪酬总和的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬总和。3、在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，则公司应再次依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持及董事、高级管理人员增持工作。4、公司新聘任将从公司领取薪酬的董事和高级管理人员时，将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。	
避免同业竞争的承诺	控股股东、实际控制人	（1）确认及保证目前不存在与发行人及其子公司进行同业竞争的情况。（2）不会在中国境内外以任何方式（包括但不限于独资经营、合资经营、租赁经营、承包经营、委托经营和拥有在其他公司或企业的股票或权益等方式）从事与发行人及其子公司的业务有竞争或可能构成同业竞争的业务或活动。（3）如果将来有从事与发行人及其子公司构成同业竞争的业务之商业机会，本人所控制的企业将无偿将该商业机会让给发行人及其子公司。（4）如发行人及其子公司进一步拓展其产品及业务范围，本人所控制的企业将不与拓展的产品、业务相竞争。（5）如违反以上承诺导致发行人及其子公司遭受直接或者间接经济损失，本人将向发行人及其子公司予以充分赔偿或补偿；本人因违反上述承诺所取得全部利益归发行人所有	正常履行
分红承诺	发行人	公司将着眼于长远的和可持续的发展，在综合考虑行业发展趋势、公司实际经营状况、发展目标、股东的要求和意愿、目前社会外部融资环境及资金成本等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对公司股利分配作出制度性安排，确保公司股利分配政策的连续性和稳定性。公司在符合《公司法》和《公司章程》规定的分红条件下，公司应当优先采取现金方式分配股利。如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，公司必须进行现金分红，且以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。在实施上述现金分配股利的同时，董事会结合公司经营规模、股票价格与公司股本规模等因素，可以提出股票股利分配预案，但不得单独派发股票股利。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或转增公司资本，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%。公司综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。公司将遵守公司章程、《公司章程（草案）》以及相关法律法规中关于股利分配政策的规定，按照公司制定的分红回报规划的内容履行分红义务。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众	正常履行

承诺类型	承诺方	承诺内容	履行情况
		投资者利益。	

（二）第一期限限制性股票激励计划时的承诺

承诺方	承诺内容	履行情况
公司	公司承诺不为激励对象依本计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保	正 常履行
激励对象	若公司因本次股权激励信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由股权激励计划所获得的全部利益返还公司	正 常履行
	在《激励计划》实施过程中，出现《激励计划》所规定的不能成为激励对象情形的，自不能成为激励对象年度起将放弃参与本激励计划的权利，并不向公司主张任何补偿；但激励对象可申请解锁的限制性股票继续有效，尚未确认为可申请解锁的限制性股票将由公司回购并注销	正 常履行

（三）第二期股票期权和限制性股票激励计划时的承诺

承诺方	承诺内容	履行情况
公司	公司承诺不为激励对象依本计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保	正 常履行
激励对象	若公司因本次股权激励信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由股权激励计划所获得的全部利益返还公司	正 常履行

（四）本次发行可转换公司债券的承诺

为确保公司本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件要求，公司控股股东、实际控制人和全体董事、高级管理人员做出如下承诺：

1、控股股东、实际控制人承诺

（1）不会越权干预公司的经营管理活动，不会侵占公司利益；

（2）切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意

依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

(3) 自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

2、全体董事、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发行人利益。

(2) 对本人及公司其他董事、高级管理人员的职务消费行为进行约束。

(3) 不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

(4) 由董事会或提名、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度将与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

(5) 如公司未来实施股权激励方案，则未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

(7) 自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

五、公司董事、监事、高级管理人员

(一) 公司董事、监事、高级管理人员简要情况

截至本募集说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员如下：

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期
李萌迪	董事长、总裁	男	44	2018年12月12日	2021年12月11日

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期
陈延立	董事	男	52	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 11 日
李朋辉	董事、副总裁	男	38	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 11 日
王秀琴	董事、副总裁	女	40	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 11 日
罗维满	独立董事	男	64	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 11 日
王义华	独立董事	女	49	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 11 日
胡联全	独立董事	男	49	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 11 日
项兰迪	监事会主席	女	42	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 11 日
余前锋	监事	男	42	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 11 日
彭蓉	监事	女	32	2020 年 02 月 03 日	2021 年 12 月 11 日
康玉路	副总裁、财务总监	男	43	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 11 日
丁鹏青	副总裁	男	38	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 11 日
胡晶华	副总裁	女	48	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 11 日
岳峰	副总裁	男	39	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 11 日
王军平	董事会秘书	男	43	2018 年 12 月 12 日	2021 年 12 月 11 日
田万军	副总裁	男	38	2020 年 12 月 28 日	2021 年 12 月 11 日

注 1：2018 年 12 月 12 日，公司召开 2018 年第三次临时股东大会，会议选举李萌迪、陈延立、李朋辉和王秀琴为公司非独立董事；选举罗维满、王义华和胡联全为独立董事；选举徐庆法、项兰迪为非职工代表监事、余前锋为职工代表监事。任期自本次股东大会选举通过之日起三年。同日，公司召开第三届董事会第一次会议，选举李萌迪为公司第三届董事会董事长，聘任李萌迪为公司总裁，李朋辉、王秀琴、丁鹏青、康玉路、胡晶华、岳峰为公司副总裁、康玉路为公司财务总监、王军平为公司董事会秘书。任期自本次董事会审议通过之日起至第三届董事会任期届满之日止。同日，公司召开第三届监事会第一次会议，选举徐庆法担任公司第三届监事会主席，任期自本次监事会审议通过之日起至第三届监事会任期届满之日止。

注 2：2020 年 2 月 3 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，审议并通过彭蓉为公司监事的议案。任期自相关股东大会选举通过之日起至第三届监事会届满之日止。原监事会主席徐庆法辞去公司监事职务。同日，公司召开第三届监事会第七次会议，选举项兰迪担任公司第三届监事会主席，自本次监事会审议通过之日起至第三届监事会任期届满之日止。

注 3：2020 年 12 月 28 日，公司召开第三届董事会第十九次会议，审议通过了《关于聘任公司副总裁的议案》，同意聘任田万军先生为公司副总裁，任期自本次会议通过后至本届董事会任期届满之日止。

1、董事简历

董事长李萌迪简历参见“第四节发行人基本情况/三、公司控股股东、实际控制人基本情况”。

陈延立，男，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于武汉大学，本科学历。曾任职湖北回天新材股份有限公司董事，现兼任基石资产管理股份有限公司董事、副总经理，乌鲁木齐昆仑基石股权投资管理有限公司监事；目

前任公司董事职务。

李朋辉，男，1983年出生，中国国籍，无永久境外居留权，中欧AMP。曾任职于北京市无限影像技术有限公司。2005年加入公司，先后担任公司核心技术人员、北京分公司总经理，现兼任唯仁纳瑞科技（深圳）有限公司执行董事、总经理。目前任公司董事、副总裁、运营总监、创新与教育事业部总经理职务。

王秀琴，女，1981年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。先后任职于苏州瑞安科技有限公司、深圳铨视野数码技术有限公司、深圳华影世纪数码技术有限公司。2008年加入公司，先后担任公司数字营销中心副总经理、总经理职务。现兼任光溯文化董事、总经理职务。目前任公司董事、副总裁、数字营销事业部总经理。

罗维满，男，1957年出生，中国香港居留权，EMBA学位。曾任广东省第十、十一届政协委员，佛山市第十、十一届政协委员，佛山市顺德区第十一、十二、十三届政协常务委员，顺德区第十二、十三届工商联（总商会）主席，佛山市第一、二届人民政府顾问。现任中国塑协双向拉伸聚丙烯薄膜专业委员会主任、世界顺商联合总会会长、顺德区工商联荣誉会长、广东德耆慈善基金会理事会主席、广东财经大学客座教授、广东财经大学区域管理创新研究中心顾问。1987年至1993年在顺德双轴拉伸薄膜有限公司任副总经理；1993年至1995年在香港东宝国际投资有限公司任董事、总经理；1995年至1998年在香港东盈实业有限公司任执行董事、常务副总经理；1998年至2010年在广东德冠双轴拉伸薄膜有限公司任董事长、总经理；1999年至2017年在广东德冠集团有限公司任董事、总裁；2015年至2017年在广东顺德德冠艺云科技股份有限公司任董事长；2017年至2019年在广东精艺金属股份有限公司任独立董事。现任广东德冠薄膜新材料股份有限公司董事长、总经理；广东德冠集团有限公司董事长；广东德冠包装材料有限公司董事长；佛山市顺德区德胜集团有限公司董事；广东德冠灯饰一厂有限公司董事；德冠新材料（香港）有限公司董事长、总经理；佛山市昊明物业管理有限公司执行董事；SMARTSUNLIGHTINGINDUSTRIALLIMITED（骏阳灯饰实业有限公司）董事；GARRICHOLDINGSLIMITED（嘉业集团有限公司）董事；广东东鹏控股股份有限公司独立董事。目前任公司独立董事职务。

王义华，女，1972年出生，中国国籍，无永久境外居留权，研究生学历，

中国注册会计师协会非执业会员。1998 年至今于深圳大学从事教学科研工作。现任深圳大学经济学院会计学副教授、安福县海能实业股份有限公司（SZ.300787）、信濠光电科技股份有限公司、土巴兔集团股份有限公司、深圳市必易微电子股份有限公司独立董事。目前任公司独立董事职务。

胡联全，男，1972 年出生，中国国籍，希腊永久居民权，研究生学历。曾任江西景德镇街道办综合治理专员，深圳市集景电子有限公司销售经理。现任深圳市百一实业合伙企业（有限合伙）、东莞市同信实业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；上海勤申电子有限公司董事长、总经理；广东美信科技股份有限公司董事；景德镇全珍文化发展有限公司执行董事、总经理；勤基集团有限公司董事长；深圳勤基科技有限公司董事长、总经理；深圳市百能信息技术有限公司董事长、总经理；深圳市景德瑞瓷艺术陶瓷有限公司董事；深圳全珍投资有限公司执行董事、总经理；深圳市勤茂电子有限公司执行董事；无锡勤硕电子科技有限公司执行董事；目前任公司独立董事职务。

2、监事简历及任职情况

项兰迪，女，1979 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任职于富士康科技集团。自 2017 年起加入公司，现任公司监事会主席、政府事务部总监。

余前锋，男，1979 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。自 2004 年初加入公司，曾任丝路蓝副总经理。现任公司职工代表监事、设计可视化事业部工程可视化业务中心总经理。

彭蓉，女，1989 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任职于深圳市彭成集团有限公司。自 2015 年起加入公司，现任公司监事、行政部行政经理。

3、高级管理人员简历及任职情况

康玉路，男，1978 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，毕业于东北财经大学会计学专业，注册会计师。2001-2008 年先后就职于信永中和会计师事务所、安永华明会计师事务所，2008-2011 年先后就职于华视传媒集团有限公司、TCL 通讯科技控股有限公司，2011 年入职公司，现任公司副总裁、

财务总监，兼任瑞云科技董事、深圳随豫谦象创业投资有限公司执行董事、总经理、提亚晨星执行事务合伙人。

丁鹏青，男，1983 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，中欧国际工商学院 EMBA 在读。先后在南京凡景建筑设计有限公司、苏州奥景数码技术有限公司任职。自 2007 年加入公司，曾担任公司南京分公司总经理，公司董事、副总裁，丝路蓝执行董事、总经理。现任公司副总裁，兼任深圳市聚禾创业投资企业（有限合伙）执行事务合伙人、潘豆文化执行董事、总经理、意在科技董事长、总经理。

胡晶华，女，1973 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。先后任职于长春邮电学院、中兴通讯股份有限公司，2017 年 1 月加入公司，现任公司副总裁。

岳峰，男，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2003 年英国伦敦大学本科毕业，2006 年英国诺丁汉大学计量经济学硕士毕业，2011 年英国杜伦大学经济学博士毕业。2011 年 10 月至 2018 年 3 月任职于中国文化产业投资基金管理有限公司，历任高级分析师、投资经理、高级投资经理、高级助理副总裁和中国文化产业投资基金管理有限公司深圳办公室负责人。2018 年加入公司，现任公司副总裁，兼任光溯文化董事、江西格灵如科董事、华岳达观执行事务合伙人。

王军平，男，1978 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，北京大学法律硕士，取得司法部“法律职业资格证书”以及深圳证券交易所“董事会秘书资格证书”、“上市公司独立董事资格证书”。曾在江西省医药集团公司、北京市君泽君（深圳）律师事务所等单位任职。自 2011 年加入公司，现任公司董事会秘书；兼任添翼创投执行董事、总经理；深圳市明信测试设备股份有限公司独立董事。

田万军，男，1983 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，毕业于湖北经济学院，艺术设计专业，获学士学位。自 2007 年起任职于公司，先后担任深圳区域负责人、设计可视化事业部副总经理职务，现任公司副总裁、设计可视化事业部总经理。

（二）董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

2020 年度，发行人董事、监事、高级管理人员从公司领取薪酬（不含股权激励费用）情况如下：

单位：万元

姓名	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额
李萌迪	董事长、总裁	现任	125.60
李朋辉	董事、副总裁	现任	72.00
王秀琴	董事、副总裁	现任	80.00
陈延立	董事	现任	2.10
罗维满	独立董事	现任	7.20
王义华	独立董事	现任	7.20
胡联全	独立董事	现任	7.20
徐庆法	监事会主席	离任	0.60
项兰迪	监事会主席	现任	42.95
余前锋	监事	现任	39.30
彭蓉	监事	现任	18.60
康玉路	副总裁、财务总监	现任	88.00
丁鹏青	副总裁	现任	71.35
胡晶华	副总裁	现任	80.40
岳峰	副总裁	现任	128.53
田万军	副总裁	现任	38.40
王军平	董事会秘书	现任	75.67
合计	-	-	885.10

（三）公司董事、监事、高级管理人员对外兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事与高级管理人员的对外兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务
李萌迪	董事长、总裁	新余贝恩	执行董事、总经理
		丝路控股	执行董事、总经理
		丝路产业投资	执行董事、总经理
李朋辉	董事、副总裁	唯仁纳瑞科技（深圳）有限公司	执行董事、总经理

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务
陈延立	董事	基石资产管理股份有限公司	董事、副总经理
		乌鲁木齐昆仑基石股权投资管理有限公司	监事
王秀琴	董事、副总裁	深圳光溯文化创意有限公司	董事、总经理
罗维满	独立董事	广东德冠薄膜新材料股份有限公司	董事长、总经理
		广东德冠集团有限公司	董事长
		广东德冠包装材料有限公司	董事长
		佛山市顺德区德胜集团有限公司	董事
		广东德冠灯饰一厂有限公司	董事
		德冠新材料（香港）有限公司	董事长、总经理
		佛山市昊明物业管理有限公司	执行董事
		SMART SUN LIGHTING INDUSTRIAL LIMITED	董事
		GARRIC HOLDINGS LIMITED	董事
		广东东鹏控股股份有限公司	独立董事
王义华	独立董事	深圳大学	副教授
		安福县海能实业股份有限公司	独立董事
		信濠光电科技股份有限公司	独立董事
		土巴兔集团股份有限公司	独立董事
		深圳市必易微电子股份有限公司	独立董事
胡联全	独立董事	深圳市百一实业合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		东莞市同信实业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		上海勤申电子有限公司	董事长、总经理
		广东美信科技股份有限公司	董事
		景德镇全珍文化发展有限公司	执行董事、总经理
		深圳勤基科技有限公司	董事长、总经理
		深圳市百能信息技术有限公司	董事长、总经理
		深圳市景德瑞瓷艺术陶瓷有限公司	董事
		深圳全珍投资有限公司	执行董事、总经理
		深圳市勤茂电子有限公司	执行董事

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务
		无锡勤硕电子科技有限公司	执行董事
		勤基集团有限公司	董事长
康玉路	副总裁、财务总监	瑞云科技	董事
		深圳随豫谦象创业投资有限公司	执行董事、总经理
		提亚晨星	执行事务合伙人
丁鹏青	副总裁	深圳市聚禾创业投资企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		潘豆文化	执行董事、总经理
		意在科技	董事长、总经理
岳峰	副总裁	光溯文化	董事
		华岳达观	执行事务合伙人
		江西格灵如科	董事
王军平	董事会秘书	添翼创投	执行董事、总经理
		深圳添翼赋能投资企业（有限合伙）	担任执行事务合伙人委派代表
		深圳市明信测试设备股份有限公司	独立董事

除上表所披露的情况外，发行人董事、监事、高级管理人员不存在其他对外兼职情况。

（四）董事、监事、高级管理人员持有发行人股份情况

报告期各期末，公司董事、监事、高级管理人员持有公司股份及变动情况如下：

单位：股

姓名	职务	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
李萌迪	董事长、总裁	30,106,950	25.52%	31,220,200	26.52%	32,272,900	28.02%	33,409,800	29.09%
李朋辉	董事、副总裁	2,947,300	2.50%	2,947,300	2.50%	3,716,700	3.23%	3,716,700	3.24%
王秀琴	董事、副总裁	900,000	0.76%	900,000	0.76%	300,000	0.26%	300,000	0.26%
项兰迪	监事会主席	3,000	0.00%	3,000	0.00%	4,000	0.00%	4,000	0.00%
康玉路	副总裁、财务总监	750,000	0.64%	750,000	0.64%	250,000	0.22%	250,000	0.22%
丁鹏青	副总裁	418,750	0.35%	168,750	0.14%	225,000	0.20%	300,000	0.26%

姓名	职务	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
胡晶华	副总裁	630,000	0.53%	630,000	0.54%	230,000	0.20%	230,000	0.20%
岳峰	副总裁	737,700	0.63%	737,700	0.63%	400,000	0.35%	-	-
田万军	副总裁	423,200	0.36%	423,200	0.36%	-	-	-	-
王军平	董事会秘书	600,000	0.51%	600,000	0.51%	200,000	0.17%	200,000	0.17%
合计		37,516,900	31.80%	38,380,150	32.60%	37,598,600	32.64%	38,410,500	33.44%

注：2020年12月28日，公司召开第三届董事会第十九次会议，同意聘任田万军为公司副总裁。田万军2018年及2019年持有公司股份情况未在上表披露。

（五）公司对董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

1、2018年第一期限限制性股票激励计划

（1）2018年1月24日，公司第二届董事会第十七次会议、公司第二届监事会第十二次会议审议及2018年2月9日，公司2018年第一次临时股东大会分别审议并通过了《关于公司<第一期限限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》等相关议案。2018年2月9日，公司第二届董事会第十八次会议和第二届监事会第十三次会议分别审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》等相关议案，公司实施第一期限限制性股票激励计划获得批准。公司独立董事对此发表了独立意见。

2018年3月7日，公司披露了《关于第一期限限制性股票激励计划首次授予登记完成的公告》，本次股权激励首次授予对象106人，授予限制性股票3,718,667股，授予价格12.26元/股，授予价格不低于下列价格的较高者：（1）《第一期限限制性股票激励计划（草案）》公告前一个交易日公司股票交易均价的50%；（2）《第一期限限制性股票激励计划（草案）》公告前20个交易日公司股票交易均价的50%。本次授予情况具体如下：

姓名	职务	获授的限制性股票数量(股)	占第一期限限制性股票总数的比例	占授予时总股本的比例
丁鹏青	董事、高级管理人员	300,000	7.28%	0.27%
王秀琴	董事、高级管理人员	300,000	7.28%	0.27%
康玉路	财务总监	250,000	6.07%	0.22%
王军平	董事会秘书	200,000	4.86%	0.18%

姓名	职务	获授的限制性股票数量(股)	占第一期限制性股票总数的比例	占授予时总股本的比例
核心管理人员、中层管理人员、核心骨干人员(102人)		2,668,667	64.79%	2.40%
合计		3,718,667	90.29%	3.35%

(2) 2018年12月12日, 公司召开第三届董事会第一次会议和第三届监事会第一次会议, 分别审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》。公司独立董事对此发表了独立意见, 监事会对本次授予限制性股票的激励对象名单进行了核实。

2019年1月18日, 公司披露了《关于第一期限制性股票激励计划预留授予登记完成的公告》, 预留部分限制性股票全部授予公司副总裁岳峰, 授予价格为8.89元/股, 不低于下列价格的较高者: (1) 预留限制性股票授予董事会决议公告前1个交易日公司股票交易均价的50%; (2) 预留限制性股票授予董事会决议公告前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一的50%。至此, 公司完成第一期限制性股票的预留授予工作。本次授予对象如下:

姓名	职务	获授的限制性股票数量(股)	占第一期限制性股票总数的比例	占授予时总股本的比例
岳峰	副总裁	400,000	9.71%	0.35%

(3) 2019年3月18日, 公司第三届董事会第三次会议和第三届监事会第二次会议审议通过了《关于第一期限制性股票激励计划首次授予第一个限售期解除限售条件成就的议案》、《关于回购注销第一期限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》、《关于调整限制性股票回购价格的议案》等议案。由于部分激励对象离职或考核原因, 公司决定回购注销75,400股已获授但尚未解除限售的限制性股票, 2019年6月4日, 公司完成以上限制性股票的回购注销手续, 回购注销价格为授予价格扣除已派发红利, 即12.11元/股。

(4) 2020年4月24日, 公司第三届董事会第十三次会议和第三届监事会第十次会议审议通过了《关于第一期限制性股票激励计划首次授予第二个限售期解除限售条件成就的议案》、《关于第一期限制性股票激励计划预留授予第一个限售期解除限售条件成就的议案》和《关于回购注销第一期限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》等议案。由于部分激励对象离职、职务变动和考核原因, 公司决定回购注销149,775股激励股票。2020年7月13日, 公司办理完成上述限制性股票的回购注

销手续。回购注销价格为授予价格扣除已派发红利，即12.06元/股。

(5) 2021年3月19日，公司第三届董事会第二十一次会议和第三届监事会第十六次会议审议通过了《关于第一期限限制性股票激励计划首次授予第三个限售期解除限售条件成就的议案》、《关于第一期限限制性股票激励计划预留授予第二个限售期解除限售条件成就的议案》和《关于回购注销第一期限限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》等议案。由于部分激励对象离职和考核原因，公司决定回购注销91,050股激励股票，回购注销价格为授予价格扣除已派发红利，即12.06元/股。

2021年4月23日，公司第三届董事会第二十二次会议和第三届监事会第十七次会议审议通过了《关于调整第一期限限制性股票回购价格的议案》，由于2020年度权益分派全体股东每10股派发现金红利0.8元已实施完毕，因此第一期限限制性股票回购注销价格由12.06元调整为11.98元/股。

截至本募集说明书签署日，本次限制性股票回购注销尚未完成办理。

2、2020年第二期股票期权和限制性股票激励计划

(1) 2020年2月14日，公司第三届董事会第九次会议、公司第三届监事会第八次会议以及2020年3月2日，公司2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司<第二期股票期权与限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》等相关议案。2020年3月2日，公司召开了第三届董事会第十次会议、第三届监事会第九次会议，分别审议通过了《关于向激励对象首次授予股票期权与限制性股票的议案》等相关议案，公司实施第二期股票期权与限制性股票激励计划获得批准。公司独立董事对此发表了独立意见。

2020年3月19日，公司完成第二期股票期权与限制性股票激励计划的限制性股票首次授予登记。本次限制性股票首次授予对象6人，授予限制性股票2,700,000股，授予价格8.53元/股，授予价格不低于下列价格的较高者：1)《第二期股票期权与限制性股票激励计划（草案）》公告前1个交易日公司股票交易均价的50%；2)《第二期股票期权与限制性股票激励计划（草案）》公告前60个交易日的公司股票交易均价的50%。本次限制性股票授予情况具体如下：

姓名	职务	获授的限制性股票数量(股)	占授予限制性股票总数的比例	占授予限制性股票总数的比例
王秀琴	董事、副总裁	600,000	20.34%	0.52%

姓名	职务	获授的限制性股票数量(股)	占授予限制性股票总数的比例	占授予限制性股票总数的比例
康玉路	副总裁、财务总监	500,000	16.95%	0.43%
胡晶华	副总裁	400,000	13.56%	0.35%
岳峰	副总裁	400,000	13.56%	0.35%
王军平	董事会秘书	400,000	13.56%	0.35%
田万军	核心管理人员	400,000	13.56%	0.35%
合计		2,700,000	91.53%	2.35%

2020年3月20日，公司完成第二期股票期权与限制性股票激励计划的股票期权首次授予登记。本次期权授予对象186人，授予期权439.40万份，行权价格为17.05元/份，行权价格不低于下列价格的较高者：1)《第二期股票期权与限制性股票激励计划（草案）》公告前1个交易日公司股票交易均价；2)《第二期股票期权与限制性股票激励计划（草案）》公告前60个交易日的公司股票交易均价。本次股票期权授予情况具体如下：

授予对象	获授的股票期权数量(份)	占授予期权总数的比例	占授予时总股本的比例
中层管理人员、核心骨干员工（186人）	4,394,000	91.07%	3.82%

(2) 2020年12月28日，公司召开第三届董事会第十九次会议和第三届监事会第十四次会议，分别审议通过了《关于向激励对象授予预留股票期权与限制性股票的议案》公司独立董事对此发表了独立意见，监事会对本次授予股票期权和限制性股票的激励对象名单进行了核实。

2021年1月15日，公司披露了《关于第二期股票期权与限制性股票激励计划限制性股票预留授予登记完成的公告》，预留部分限制性股票全部授予公司副总裁丁鹏青，授予价格为10.34元/股，不低于下列价格的较高者：1) 预留限制性股票授予董事会决议公告前1个交易日公司股票交易均价的50%；2) 预留限制性股票授予董事会决议公告前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一的50%。至此，公司完成第二期限制性股票的预留授予工作。本次授予对象如下：

姓名	职务	获授的限制性股票数量(股)	占第二期限制性股票总数的比例	占授予时总股本的比例
丁鹏青	副总裁	250,000	8.47%	0.21%

2021年1月19日，公司披露了《关于第二期股票期权与限制性股票激励计划限制性股票预留授予登记完成的公告》，预留部分股票期权授予公司中层管理人员、核心骨干员工35人，行权价格为20.68/份，行权价格不低于下列价格的较高者：1) 预留股票期权授予董事会决议公布前1个交易日公司股票交易均价；2) 预留股票期权授予董事会决议公告前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。至此，公司完成第二期股票期权的预留授予工作。本次授予对象如下：

授予对象	获授的股票期权数量(份)	占股票期权总数的比例	占授予时总股本的比例
中层管理人员、核心骨干员工（35人）	431,000	8.93%	0.37%

(3) 2021年3月19日，公司第三届董事会第二十一次会议和第三届监事会第十六次会议审议通过了《关于第二期股票期权与限制性股票激励计划股票期权首次授予第一个行权期行权条件成就的议案》、《关于第二期股票期权与限制性股票激励计划限制性股票首次授予第一个限售期解除限售条件成就的议案》、《关于调整第二期股票期权与限制性股票激励计划股票期权行权价格的议案》和《关于注销第二期股票期权与限制性股票激励计划部分股票期权的议案》等议案。鉴于2019年度权益分派全体股东每10股派发现金红利0.5元已实施完毕，股票期权行权价格由17.05元/股变更为17.00元/股；另外由于部分激励对象离职和考核原因，公司拟注销股票期权409,900份。

2021年4月23日，公司第三届董事会第二十二次会议和第三届监事会第十七次会议审议通过了《关于调整第二期股票期权与限制性股票激励计划股票期权行权价格的议案》，由于2020年度权益分派全体股东每10股派发现金红利0.8元已实施完毕，因此股票期权行权价格由17.00元/股调整为16.92元/股。

六、公司所属行业基本情况

发行人主要从事以CG技术应用为主线，将产品及服务的文化内涵与视觉科技元素融合，为政府机构、城市发展商以及建筑、设计、房地产、工业、广告等各行业的企业客户提供数字创意设计、数字内容制作以及视觉整体呈现的全流程服务及整体解决方案。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业

为“I65软件和信息技术服务业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所从事的主营业务为“I65软件和信息技术服务业”中的“6591数字内容服务”，数字内容服务属于数字创意产业的范畴。

（一）行业监管体制及最近三年监管政策的变化

1、行业主管部门及监管体制

与公司所处行业相关的主管部门主要为国家发改委、文化和旅游部和住房和城乡建设部。

（1）行业主管部门

国家发改委主要管理职责是制定产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策，对产业的发展进行宏观调控；按规定权限审批、核准、审核重大建设项目；推进产业发展项目、产业基地建设等相关工作。

文化和旅游部的主要职责是研究拟订文化和旅游政策措施，起草文化和旅游法律法规草案；指导、管理文艺事业，指导艺术创作生产，扶持体现社会主义核心价值观、具有导向性代表性示范性的文艺作品，推动各门类艺术、各艺术品种发展；指导、管理文化和旅游对外及对港澳台交流、合作和宣传、推广工作，推进对外文化产业交流与合作。

住房和城乡建设部的主要职责是组织制定工程建设实施阶段的国家标准，制定和发布工程建设全国统一定额和行业标准；指导全国建筑活动，拟订勘察设计、施工、建设监理的法规和规章并监督和指导实施，拟订工程建设、建筑业、勘察设计的行业发展战略、中长期规划、改革方案、产业政策、规章制度并监督执行，拟订规范建筑市场各方主体行为的规章制度并监督执行；研究拟订城市建设的政策、规划并指导实施；拟订建筑工程质量、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。

（2）自律性组织

公司所处行业是市场化程度较高的行业，政府部门仅对本行业实行行业宏观管理，业内企业按照市场化方式运营。中国展览馆协会和一些地方性协会作为行业自律性组织对行业进行自律管理。

中国展览馆协会是全国性展览行业组织，主要负责组织不同主题的论坛活动；为中国展览行业间的交流、学习和提高提供平台，开展与其他行业间的密切联系及同国际展览行业的交流与合作；促进展览业的改革发展，推进展览行业经营机制转换，提高展览行业的社会效益和经济效益；开展行业情况调查，积极开展展览理论的研究。

深圳市智慧城市建设协会是由深圳市智慧城市规划咨询、建筑设计、系统集成等相关产业企业和科研机构自愿联合成立的地方性、非营利性社会组织。主要负责协助政府参与制订产业技术标准，开展产业调查、建立自律机制；组织会员参与国际国内学术交流、展览会及其他相关市场推广活动；为会员提供管理、技术培训服务等。

深圳市文化创意行业协会是由深圳市从事文化创意的企业自愿结成的地方性、行业性、非营利性社会组织。主要负责研究探讨文化创意产业发展的理论、方针、政策；鼓励多种类型企业与文化创意企业深入合作，培育更加完善的文化创意产业链；开展深圳市文化创意产业基本情况调查，协助政府主管部门制定和实施行业发展规划和有关法规，开展行业自律，提高全行业的整体素质和经济效益、社会效益；积极推广与展示先进的文化科技等。

2、最近三年监管政策的变化

公司主要从事以 CG 创意和技术为基础的数字视觉综合服务业务，所处行业作为国家鼓励发展的数字创意产业的重要组成部分，具有知识密集、绿色低碳、轻资产、重创意等特点，对加快转变经济发展模式、提升我国产业发展水平、优化产业结构、实现绿色增长具有重要作用。

为促进本行业的发展，中央及各级政府机构先后出台多个文件，主要如下：

年份	所涉部门	名称	主要内容
2010	国务院	《国务院关于加快培育和发展的战略性新兴产业的决定》	提升软件服务、网络增值服务等信息服务能力，加快重要基础设施智能化改造。大力发展数字虚拟等技术，促进文化创意产业发展。
2014	国务院	《关于推进文化创意和设计服务与相关产业融合发展的若干意见》	推动文化产品和服务的生产、传播、消费的数字化、网络化进程，强化文化对信息产业的内容支撑、创意和设计提升，加快培育双向深度融合的新型业态。深入实施国家文化科技创新工程，支持利用数字技术、互联网、软件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，加快文化企业技术改造步

年份	所涉部门	名称	主要内容
			伐。
2015	中共中央办公厅、国务院办公厅	《关于加快构建现代公共文化服务体系的意见》	结合“宽带中国”、“智慧城市”等国家重大信息工程建设,加快推进公共文化机构数字化建设。统筹实施全国文化信息资源共享、数字图书馆博物馆建设等项目,构建标准统一、互联互通的公共数字文化服务网络,在基层实现共建共享。鼓励各地整合中华优秀传统文化资源,开发特色数字文化产品。
2015	国务院	《关于进一步促进展览业改革发展的若干意见》	促进展览业改革发展,关键要坚持专业化、国际化、品牌化、信息化方向,培育壮大市场主体,加快展览业转型升级,努力推动我国从展览业大国向展览业强国发展,更好地服务于国民经济和社会发展全局。
2016	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	以数字技术和先进理念推动文化创意与创新设计等产业加快发展,促进文化科技深度融合、相关产业相互渗透。到 2020 年,形成文化引领、技术先进、链条完整的数字创意产业发展格局,相关行业产值规模达到 8 万亿元。
2017	中共中央办公厅、国务院办公厅	《国家“十三五”时期文化发展改革规划纲要》	加快发展网络视听、移动多媒体、数字出版、动漫游戏、创意设计、3D 和巨幕电影等新兴产业。运用云计算、人工智能、物联网等科技成果,催生新型文化业态。加强虚拟现实技术的研发与运用。
2017	文化部	《文化部“十三五”时期文化科技创新规划》	将文化创意与科技创新作为文化创造的基本要素,依托丰富的民族民间文化资源,不断适应文化发展的现实需求,以文化创意引发科技创新,以科技创新支撑文化创意。
2017	文化部	《文化部“十三五”时期文化产业发展规划》	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。
2017	文化部	《文化部关于推动数字文化产业创新发展的指导意见》	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。
2019	科技部等六部门	《关于促进文化和科技深度融合的指导意见》	到 2025 年,中国要建成一批拥有知名品牌、引领行业发展、竞争力强的文化和科技融合领军企业,使文化和科技融合成为文化高质量发展的重要引擎
2019	文化和旅游部	《中华人民共和国文化产业促进法(草案送审稿)》	国家鼓励和支持培育基于大数据、云计算、物联网、人工智能等新技术的新型文化业态,发展数字创意、网络视听、数字出版、数字娱乐、绿色印刷等新兴文化产业,推动与相关新兴产业相互融合。
2020	文化和旅游部	《文化和旅游部关于推动数字文化产业高质量发展的意见》	支持 5G、大数据、云计算、人工智能、物联网、区块链等在文化产业领域的集成应用和创新,建设一批文化产业数字化应用场景。引导和支持虚拟现实、增强现实、5G+4K/8K 超高清、无人机等技术在文化领域应用,推动现有文化内容向沉浸式内容移植转化,丰富虚拟体验内容。 到 2025 年,培育 20 家社会效益和经济效益突出、创新能力强、具有国际影响力的领军企业。

年份	所涉部门	名称	主要内容
2020	深圳市文化广电旅游体育局	《关于加快文化产业创新发展的实施意见》	构建以质量型内涵式发展特征的高水平现代文化产业体系，推动深圳成为创新创业引领潮流、文化科技特色鲜明、文化形象开放时尚、文化产业充满活力的国际文化创新创业先锋城市。到 2025 年，数字文化、创意设计、时尚文化、文化旅游等新型业态占文化产业的比重超过 60%，进一步巩固提升文化产业的国民经济支柱产业地位。

同时近年来，公司以 CG 视觉服务为基础，围绕公司主营业务和升级的战略方向开展的数据可视化等智慧城市领域业务，VR/AR 领域业务等亦均为我国政策大力倡导的发展方向。

例如，《国家新型城镇化规划（2014-2020）》提出“推进智慧城市建设，统筹城市发展的物质资源、信息资源和智力资源利用，推动物联网、云计算、大数据等新一代信息技术创新应用，实现与城市经济社会发展深度融合”；《国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》提出“以基础设施智能化、公共服务便利化、社会治理精细化为重点，充分运用现代信息技术和大数据，建设一批新型示范性智慧城市”；《国家创新驱动发展战略纲要》再次强调发展智慧城市和数字社会技术，推动以人为本的新型城镇化，依靠新技术和管理创新支撑新型城镇化、现代城市发展和公共服务；《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要（草案）》提出加快数字社会建设步伐，建设智慧城市和数字乡村，构筑美好数字生活新图景；提高数字政府建设水平，将数字技术广泛应用于政府管理服务。

在我国，虚拟（增强）现实已被列入“十三五”信息化规划等国家重大文件中，工信部、发改委、科技部、文化部等均出台相关政策。例如 2018 年 12 月 25 日，工信部发布了《加快推进虚拟现实产业发展的指导意见》，制定 2025 年我国虚拟现实产业整体实力进入全球前列的发展目标，指出要引导和支持“VR+”发展，推动虚拟现实技术产品在制造、教育、文化、健康、商贸等行业领域的应用，创新融合发展路径，培育新模式、新业态，拓展虚拟现实应用空间。

（二）行业概况及发展情况

1、CG 应用行业基本情况概述

CG 是英文 ComputerGraphics 的缩写，中文译为“计算机图像”，以计算机为

主要工具、以 CG 为技术手段进行数字创意设计、数字内容开发、视觉呈现服务等一系列相关产业的形成，国际上习惯将计算机图像技术的运用统称为 CG 服务行业。

CG 行业起源于计算机图像技术在设计领域的拓展，二十世纪八九十年代兴起于科技发达的美国、日本及西欧等国家和地区。进入 20 世纪 90 年代以来，随着互联网技术、计算机相关软硬件技术、显示硬件设备、移动技术等的应用普及，数字出版、影视动漫、互动娱乐等一系列数字内容业态纷纷呈现在大众面前，极大的推动了 CG 产业的发展。当前，大到规模宏大的奥运会开幕式视觉特效、小到图像美化，CG 技术几乎覆盖了当今时代所有的计算机视觉艺术创作领域，如建筑设计、工业设计、三维动画、展览展示、影视特效、电子游戏、多媒体技术等，不断形成新兴的消费市场和商业模式。

2、数字创意行业基本情况概述

伴随着以 CG 为代表的现代信息技术与产品可视化、广告传媒、游戏娱乐、展览展示等文化创意产业逐渐融合发展，2016 年 3 月，“数字创意产业”作为一个正式概念首次纳入《政府工作报告》，2016 年底国务院颁布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中提出数字技术与文化创意、设计服务深度融合，数字创意产业逐渐成为促进优质产品和服务有效供给的智力密集型产业，创意经济作为一种新的发展模式正在兴起。

《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》明确数字文化创意产业具体包含数字文化创意技术装备、软件、内容制作（包含数字化的音乐、动漫、游戏、演出、艺术品、电子出版物、广告和移动多媒体等）、新媒体服务、内容应用服务（文化创意内容数字化加工整合、三维城市展示、可视化城市基础设施管理、城市监控、工业设计、数字文化展示体验服务等）、工业设计服务、人居环境设计服务等范畴，以及与电子商务、社交网络、教育、旅游、医疗、体育、三农、展览展示、公共管理等各领域融合的应用业态。

2018 年 11 月，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，明确将数字创意产业纳入战略性新兴产业，具体包括数字创意技术设备制造、数字文化创意活动、设计服务以及数字创意与融合服务四大部分，将数字技术与数字内容充

分结合，具有商业和文化双重属性和效益。

近年来，以大数据、云计算、3D 打印、虚拟现实、物联网、区块链、人工智能等为代表的新一代科技革命正不断推动数字创意产业的持续发展。同时，科学、技术与文化协同基础上的数字创意产业正在广泛地与农业、工业、服务业等各行各业深度融合，不断缔造新的产品、新的业态。

3、国际、国内行业发展情况

（1）国际行业概况

科技发达的美国、日本及西欧等国家和地区，一直是创意产业的先行者和领头羊。高经济收益和低能源损耗的特性，使得许多国家对 CG 技术的研发及市场应用大力投入，CG 技术应用及其与文化、创意、艺术等融合已成为当今世界发达国家经济社会发展的重要组成部分。目前，世界主要的 CG 大国为美国、日本，英国、韩国、法国、荷兰等国亦有较好的发展。

1) 美国

美国是世界上首先发明计算机的国家，是世界公认的计算机技术领导者。相应的，美国也是世界 CG 领头羊，侧重于影视制作和游戏制作。1995 年，《玩具总动员》这部由皮克斯动画工作室第一次完全使用电脑动画技术的动画长片的成功，对美国 CG 发展具有里程碑式的意义。美国著名的 CG 公司有迪斯尼、环球影业、华纳兄弟、二十世纪福克斯、梦工厂、皮克斯等影视制作公司 and 美国艺电、暴雪娱乐等全球著名的游戏公司，代表作品包括《玩具总动员》、《魔戒》、《哈利波特》、《阿凡达》、《功夫熊猫》等电影，以及《魔兽世界》、《星际争霸》、《暗黑破坏神》等游戏。如今，CG 在美国已经广泛深入到影视制作、游戏制作、个人艺术创作、广告传媒、文化娱乐等社会各个层面，同时促进了计算机图像软硬件产业的升级换代，为美国贡献了可观的直接和间接经济效益。

2) 日本

日本的 CG 产业亦非常发达，由于日本本土特有的动漫文化支持，使得日本的 CG 得到了快速发展。日本社会对 CG 的接受程度非常高，日本 CG 行业从业人员众多，CG 教育体系完善；同时 CG 已经成为当今日本文化的基本要素，表现手法愈发多样化，表达内容也越来越丰富。日本比较著名的 CG 公司大多是动

漫公司、游戏公司，如东映动画、吉卜力工作室和任天堂、Sony、Square 等。CG 产业在日本已经广泛深入到影视制作、游戏制作、个人艺术创作、多媒体教育等社会各个层面，带来经济效益的同时亦深刻影响着日本本国和世界的经济与文化发展传播。

3) 英国

英国被公认为世界上最早确立“创意产业”概念并将其作为国家经济发展主要产业的国家。其数字创意产业则以广告、建筑、艺术品、设计、影视等为主。英国创意产业特别工作小组在 2003 年就指出，从产出与就业两个角度衡量，伦敦的创意产业对经济发展而言重要程度已经超过金融业。如今，经过 20 多年在创意生产、融资、人才引进等方面的探索，创意产业在英国已经成为仅次于金融服务业的第二大产业，成为国民经济增长的支柱产业。

英国统计局数据显示，1997 年至 2014 年间，创意产业增加值总额（GVA）年均增长达到 6.0%，而这期间英国经济年均增长仅为 4.3%；经过创意产业快速发展，1997 年创意产业的增加值占总经济的比重为 3.9%，到 2014 年增至 5.2%。2014 年创意产业价值已达到 841 亿英镑（约 7,443 亿元人民币），创造了 190 万个工作岗位。从 2017 年开始，英国统计局不再单独发布数字创意产业的经济数据，而将其合并至 DCMS 部门（数字、文化、媒体和体育部）的统计数据中，说明在繁盛的数字化趋势下，创意产业与数字技术的融合发展已成数字时代新趋势。从 DCMS 部门于 2019 年公布的（更新至 2017 年）数据来看，DCMS 部门增加值在英国总体经济增加值中的占比接近 10%。

（2）国内行业概况

中国的 CG 应用发展最早可以追溯到 20 世纪 80 年代末期，主要是高等学校和科研院所的国家重点计算机研究所对计算机图像技术进行研究。1994 年前后开始商业使用。随着中国经济的蓬勃发展和进一步的对外开放，计算机的使用得到推广，国外优秀的 CG 电脑游戏、CG 动漫、CG 影视特效的影视作品的大量涌入，使得国人越来越多的接触到 CG 产业。

20 世纪 90 年代末期以来，随着中国经济的高速增长、改革开放的逐步深化，尤其是计算机技术在中国的逐步普及和发展成熟，房地产、建筑、城市规划、工

业设计等行业的高速发展对 CG 视觉服务行业产生了巨大的需求，促进了一批以建筑设计效果图、宣传片为主的工作室和公司的发展。

21 世纪以来，随着 CG 技术水平的不断进步和创作手法的多元化，CG 领域的应用场景越来越丰富，我国 CG 服务企业逐渐向规模化、集团化发展，在不同领域涌现了一批优秀的企业和代表作品，在奥运会、世博会等国际大型活动中我国 CG 视觉服务企业赢得了世界的认可和良好的口碑。

虽然中国的数字创意产业与国外相比起步较晚，但伴随着我国经济的持续发展以及国家对行业的大力支持，CG 应用的不断延展，数字创意行业发展迅速且未来具有不错的发展潜力。

2016 年，国务院颁布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中提出促进数字创意产业的蓬勃发展，创造引领新消费，以数字技术和先进理念推动文化创意与创新设计等产业加快发展，促进文化科技深度融合、相关产业相互渗透。到 2020 年，形成文化引领、技术先进、链条完整的数字创意产业发展格局，相关行业产值规模达到 8 万亿元。

同时，该文件也强调建立涵盖法律法规、行政手段、技术标准的数字创意知识产权保护体系，加大打击数字创意领域盗版侵权行为力度，保障权利人合法权益。鼓励我国数字创意产业快速且规范的发展。

（三）未来市场需求

数字创意产业，系以数字技术与文化创意、设计服务深度融合而发展的产业。数字创意行业涵义较广，主要包含对文化资源进行数字化转化和开发，图书馆、美术馆、文化馆、体验馆和博物馆的数字化、智能化提升；动漫游戏、数字音乐、网络文学、视频、在线演出等数字内容创作；工业设计；城市设计、可视化城市基础设施管理、城市监控、三维城市展示等数字城市、智慧城市建设相关；以及与教育、旅游、医疗、展览展示、公共管理等多行业的融合。国内尚缺乏权威统计数据反映整体市场需求。

发行人主要从事以 CG 技术应用为主线，将产品及服务的文化内涵与视觉科技元素融合，为客户提供数字创意设计、数字内容制作以及视觉整体呈现的全流程服务及整体解决方案。客户以政府机构、城市发展商以及建筑、设计、房地产、

工业、广告等各行业的企业为主。因此，可以主要从建筑设计及房地产业、广告业、展览展示业中大致反映市场需求。

1、建筑设计及房地产业

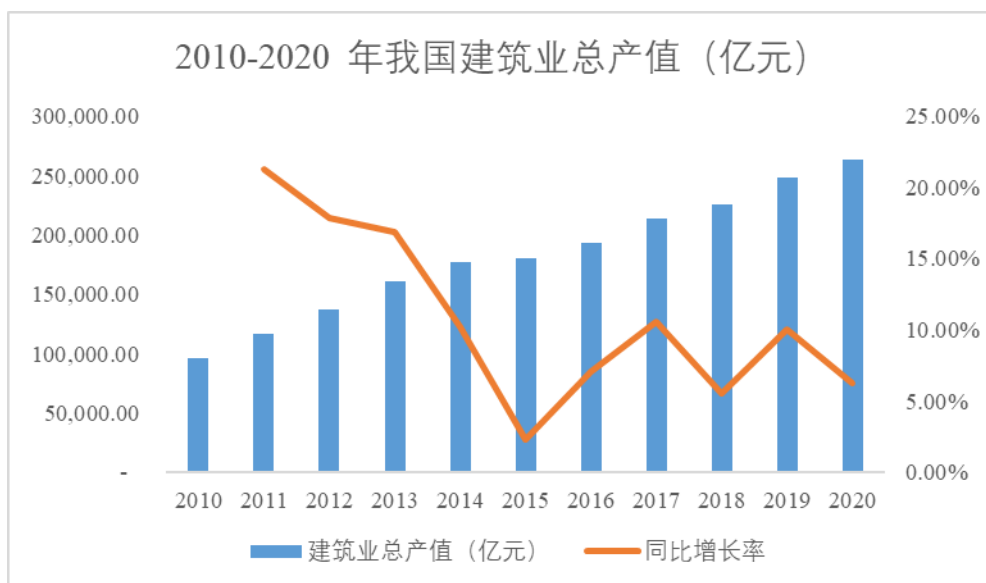
CG 技术在建筑设计及房地产业中的应用主要体现在建筑可视化方面。我国的建筑可视化起步于 20 世纪 90 年代，初期主要以手绘、模型、计算机简单处理等方式表现。随着 CG 软硬件技术的发展，现在的建筑可视化是以建筑或建筑群、园林、景观、城市等为对象，充分利用 CG 技术虚构出一个高仿真的 3D 环境，用静态或动态交互的方式全方位展示建筑景观，让观赏者有身临其境的感受。其目的是将抽象、复杂的设计理念以直观、生动、逼真的视觉效果呈现出来，让观众对建筑项目有更清晰的认知，从而为客户提供超越传统建筑图纸，以全新视觉体验方案达到建筑产品宣传推广的作用。目前建筑可视化包括了城市规划方案呈现、建筑效果图、建筑动画、建筑群呈现等形式。

在建筑设计和城市规划领域，借助于 CG 技术的发展，建筑可视化产品已被广泛接受，并成为客户在工程虚拟演示、宣传推广、项目投标、汇报审批、城市规划设计等方面不可或缺的沟通方式、展示窗口和营销工具。

建筑可视化的下游行业主要是建筑设计行业与房地产行业，其市场规模和发展空间与商业及居民住宅等领域的房屋建设工程有较为密切的联系。

近几十年，我国国民经济保持了平稳快速发展，城镇化水平明显提高，固定资产投资规模不断扩大，为建筑业的发展提供了良好的市场环境。根据国家统计局数据，2019 年中国城镇化率突破 60%，但与高收入国家 80% 左右的城市化水平相比尚有较大差距，因此中国的城镇化进程还有很长的路要走。

我国房地产行业在经历国家严格调控后，近年来的房地产投资增速整体放缓，但行业增长的趋势未变，2016 年后投资增速有小幅回升，行业的产业结构正在不断优化转型，城镇化进程将持续推进。城镇化核心是推动人的城镇化，随着我国居民收入水平的不断提升，我国建筑行业将以更加良性的结构保持平稳较快的发展趋势，与之密切相关的建筑可视化行业也将继续保持较快增长。近年来我国建筑业总产值数据具体如下：

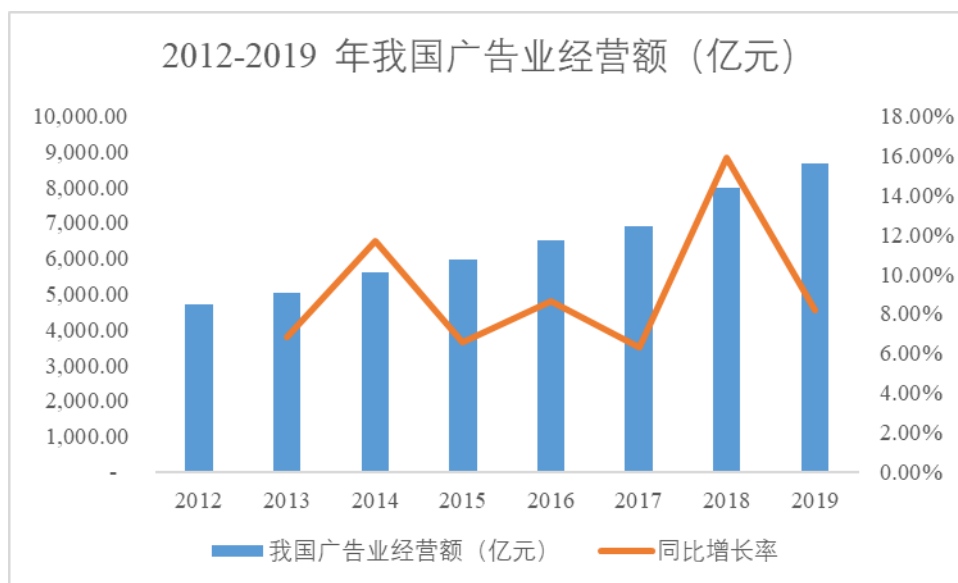


数据来源：国家统计局，历年《中国统计年鉴》

2、广告业

CG 技术广泛应用于各类企业广告宣传片和互动营销终端，通过 3D 可视化技术可以更好地表现制作者的创意构思。

广告行业是国民经济的晴雨表，广告市场增速与国民生产总值（GDP）保持同向波动。由于广告市场的投放主要来自于国民经济各行各业的广告主，因此广告市场的整体增速与 GDP 增速有着较强的同步性。市场监管总局数据显示，2019 年广告市场总体规模达到 8,674.28 亿元，较上年增长了 8.54%，占 GDP 的 0.88%。其中互联网广告总收入为 4,366.95 亿元，占比 50.34%，年增长率为 18.21%。广告行业的良性发展将促进 CG 应用数字创意产业亦迎来发展机遇。近年我国广告业发展情况如下：



数据来源：国家市场监管总局、国家工商行政管理总局（原）

3、展览展示业

近年来，随着 CG 技术的进步和社会的不断发展，以及 CG 应用在奥运会、世博会、大运会等大型活动中取得的成功，推动了以 CG 技术为基础和表现手段，将数字创意内容融入展览展示业务的发展。数字文化展示目前广泛运用于各类城市规划展、产品及形象企业展、产业园区展、产品发布会、企业文化传播展、智慧城市展览馆、科技馆、博物馆等领域，需要 CG 视觉服务企业提供数字化布展整体方案设计、数字内容创作、数字多媒体设计及展示以及展馆装修工程和各类硬件设备的采购和安装调试等一体化服务。

（1）城市规划馆、科技馆、文化馆、博物馆、园区馆等公众展馆

根据国家统计局数据，2019 年中国城镇化率突破 60%，与发达国家平均 80% 的城镇化水平仍有较大差距。随着未来城市化进程的不断加快，促使越来越多的公民在城市中生活，因此未来城市规划馆，以及科技馆、文化馆、博物馆、园区馆等公众展馆将会有较大的市场需求。

在博物馆方面，《博物馆事业中长期发展规划纲要（2011-2020）》，指出到 2020 年，博物馆公共文化服务人群覆盖率明显提高，从 40 万人拥有 1 个博物馆发展到 25 万人拥有 1 个博物馆。根据《中国文化和旅游统计年鉴 2019》，全国主要文化和旅游机构数中博物馆的数量从 2010 年的 2,435 个至 2018 年已上升为 4,918 个。

在科技馆方面，根据《中国科协 2019 年度事业发展统计公报》，截至 2019 年底，各级科协拥有所有权或使用权的科技馆 978 个，总建筑面积 434.2 万平方米，而在 2014 年，该数据仅为 410 个和 220 万平方米，五年时间科技馆的数量和面积实现了倍增。

（2）企业文化展馆、商业销售展厅、商业服务展厅等商业展厅

当前，越来越多的企业意识到企业展馆是企业展现自身品牌形象的重要场所，是企业实力与发展蓝图的清晰画像。企业展厅不仅是对自身企业文化品牌的有效建设形式之一，也是企业文化品牌的新型传播通道，相比传统广播、电视、互联网广告等能够更为有效将企业文化向参观者进行传递、渗透。同时商业销售展厅、服务展厅对提升其企业形象和拉动产品销售起到了良好的促进作用，建设企业的商业展厅已经逐渐成为一种重要的销售手段。

因此，近年来企业建立各类展馆展厅的积极性逐渐提高，更多的企业将企业文化融入企业发展战略，建立与内部员工及社会大众的良好沟通渠道，同时促进企业形象品牌的提升和业绩的增长。

综上，随着展览展示领域的蓬勃发展，需要数字创意服务企业提供更多创新展示的内容、形式和手段，更好地满足消费者的精神文化需求。

4、智慧城市领域

近年来，公司结合自身的数字内容优势以及高延展性的 CG 技术延伸发展，以数据可视化为切入点进入智慧城市领域，报告期内已实现收入。上述领域的市场空间亦与公司未来业务发展息息相关。

我国是全球城市化发展速度最快的国家之一，在城市化的快速发展过程中，也带来了环境污染、市区人口密度上升、交通拥堵、安全管理难度加大、城市管理运行效率低等诸多问题。智慧城市是指利用各种信息技术或创新概念，将城市的系统和服务打通、集成，以提升资源运用的效率，优化城市管理和服务，以及改善市民生活质量。

近年来，我国陆续出台支持智慧城市建设的政策文件，有力驱动了数字经济的发展及城市治理现代化水平的提升，并推动全国省、市、县的智慧城市升级建设。《创新型智慧城市评价指标 GB/T33356-2016》的公布，也为智慧城市建设提

供了必要性依据和规范。根据 IDC 发布的《全球智慧城市支出指南》预测，至 2020 年，中国市场支出规模将达到 259 亿美元，仅次于美国的支出第二大的国家，至 2024 年，中国智慧城市的技术支出预计将超过 400 亿美元，市场前景广阔。

（四）行业竞争格局、市场地位、主要竞争对手及行业壁垒

1、行业竞争格局及发行人市场地位

（1）同行业竞争态势

在发展较为成熟的三维静态效果图、三维宣传片等市场，行业准入门槛低，企业数量众多，市场集中度较低，众多小企业采取低价竞争策略，竞争比较充分。而规模企业拥有稳定客户源、服务质量和品牌忠诚度，能持续获取溢价，并积极开拓国内外市场。

展览展示及多媒体产品等市场集中度高，行业有一定的技术门槛和品牌壁垒，目前主要是业内具备一定规模和知名度的优秀企业间综合实力的竞争。这类项目一般投资额较大、技术难度大、项目周期较长，客户对项目的创意设计要求较高，要求企业具备卓越的创意能力和良好的资源整合能力，并需要专业团队间分工协作。

（2）跨行业竞争态势

目前 CG 应用产业以计算机为主要工具进行视觉设计和生产，形成了以 3D、影像、动画、图形等技术为核心，以数字化媒介为载体，服务领域涵盖了建筑设计、工业/广告、会展、影视、动漫游戏、娱乐等众多行业。这些领域或行业之间具有极其紧密的关联、互动和相容性，使得各领域间的技术、产品、人才不断融合，导致行业内企业面临跨行业的竞争。目前，国内专注数字视觉综合服务的企业，与传统的广告传媒、影视制作、展览展示、装修装饰及文化活动策划等企业存在一定的业务竞争。

（3）跨国竞争态势

中国 CG 应用市场空间广阔，发展潜力巨大，国际知名 CG 企业的人员、机构或产品纷纷涌入中国，促进了我国 CG 技术的提升，直接提高了我国高品质

CG 服务的价格水平，这有利于国内企业发挥价格优势获取市场份额，也有助于国内企业发挥人力成本优势开拓国际市场。与此同时，国际知名 CG 企业进入中国后，业务主要集中在影视制作、特效后期、高端动画等方面，对本土从事为政府和企业等提供数字视觉综合服务的企业影响有限。

随着数字创意产业各项支持政策的推出，预计未来会有更多企业进入市场，市场竞争将会更加激烈。

（4）公司市场地位

公司是国内最早开始从事数字视觉服务的企业之一，经过二十年的积累，公司的人员、业务规模在均实现了较大幅度的增长，知名度也迅速提高。公司业务板块已基本覆盖全国，包含了 CG 静态视觉服务、CG 动态视觉服务和 CG 视觉场景综合服务等主要 CG 业务领域，并持续探索拓展 CG 视觉服务产业链的延伸发展。公司凭借多年来服务于政府机构、城市发展商以及建筑、设计、房地产、工业、广告等各行业的众多客户的行业经验，在数字视觉服务领域树立了较为良好的品牌美誉度和专业的品牌形象，为持续获取新客户奠定了基础。

目前公司业务规模持续增长，是国内主要的数字视觉综合服务供应商之一。

2、主要竞争对手

（1）上海风语筑文化科技股份有限公司（603466.SH）

上海风语筑展示股份有限公司成立于 2003 年，总部位于上海市。主营业务为数字文化展示体验系统的策划、设计、实施和维护服务。主要数字科技展示手段包括特效影片、互动体验、数字沙盘、AR/VR。主要产品包括省会馆、城市馆、主题馆、博物馆、科技馆、园区馆、企业馆、纪念馆、旅游体验馆、市民文化中心等各类型主题展览馆。

（2）广州凡拓数字创意科技股份有限公司（833414.OC）

广州凡拓数字创意科技股份有限公司成立于 2002 年，总部位于广州市。是一家数字创意产品及数字一体化解决方案的综合提供商。主要产品为静态数字创意服务、动态数字创意服务以及数字展示与系统集成服务。广泛应用到建筑设计、广告宣传、文化文博、科教科普、智慧城市、产城文旅、文体活动等领域。

（3）湖南华凯文化创意股份有限公司（300592.SZ）

湖南华凯文化创意股份有限公司成立于 2009 年，总部位于长沙市。是一家以文化创意为核心，以高新数字技术展示手段为依托，为各类客户提供空间环境艺术设计服务的文化创意企业。公司产品及服务集中在城市文化馆、博物馆、企业文化馆等大型文化主题展馆综合布展领域。

（4）苏州创捷传媒展览股份有限公司（837761.OC）

苏州创捷传媒展览股份有限公司创立于 1996 年，总部位于苏州市。主营业务为政府展馆、公共文化展馆、企业 PR 展馆等主题展馆的设计、营造、布展以及提供综合多媒体服务。其主要产品为政府展馆、公共文化展馆及企业 PR 展馆。

3、发行人竞争优势

（1）高素质、年轻化、稳定的人才团队优势

公司是最早从事以 CG 为主要技术手段的数字创意业务的中国公司之一，作为典型的以人力资源为主要生产要素的现代服务型企业，公司依靠二十年的经营和积累，在实现持续成长的同时也形成了一支稳定、高素质的核心人才队伍。近年来，公司员工结构持续优化，人员综合素质不断提升，敬业、乐于分享、分工合作的高素质专业团队是公司核心的竞争优势，是公司生存与发展的根本动力。

公司推行以人为本的管理制度，秉持“专业、创新、快乐、成长”的企业文化价值理念。公司基于自身实力，持续推行股权激励计划吸引优秀人才，稳定公司人才团队，给予员工恰当的薪酬福利和良好的职业发展机会；同时，公司管理层高度重视人文关怀和文化建设，保持与员工的沟通与互动，建立了高素质、年轻化、稳定的人才团队。报告期内，公司中层及以上管理人员、核心业务骨干较为稳定，这是公司保持健康、持续、快速发展的关键。

（2）规模优势

公司从业人数多，质量相对较高，人员结构合理。人员规模结构优势使公司具备同时承接更多项目和承做大项目的能力，具备多业务线的覆盖和新业务的研发探索能力，同时对潜在竞争者形成了一定的壁垒。公司的规模优势也为员工提供了更多的发展空间及项目机会，提高了员工的忠诚度，有利于公司的团队建设。

公司以深圳为立足点，在北京、上海、广州、南京、武汉、成都、厦门、青岛、珠海、海南、昆明、天津、合肥、香港、美国等地设有分支机构，服务领域涵盖政府机构、城市发展商以及建筑、设计、房地产、工业、广告等各行业企业。覆盖区域广的规模优势使公司可更好地贴身服务于当地客户，及时掌握新客户需求和快速反应，提供较为完善的售后服务，扩大公司知名度及客户资源。服务领域宽的规模优势使公司的服务类型更加丰富，在不同行业积累的客户资源、案例和技术储备更为深厚。在此基础上，一方面有利于公司拓展不同行业服务领域的深度和广度，形成公司新的利润增长点；另一方面结合公司内部的知识分享机制与培训机制，提高了公司员工的学习与成长速度。

（3）技术优势

公司是高新技术企业，公司的技术研发以满足客户需求和自身业务发展为目的，以计算机图形图像处理技术为基础，三维技术为核心，形成涵盖静态、动态、单一媒体及多媒体的数字影像和数字影音的创作技术，不断强化技术研发能力和产品/方案落地能力，掌握包括多点触控与无线控制、多媒体数字沙盘、全息成像、虚拟现实、3D 实时展示技术、软硬件系统整合等技术在内的视觉场景综合技术，以及与渲染技术相关的各项技术和软件平台。目前公司拥有多项发明、实用新型专利和计算机软件著作权。利用技术优势，公司可将更多的创意转化为数字视觉产品和服务，根据不同应用领域的客户需求向其提供数字视觉综合服务，拓宽服务领域，提高公司经营效率。

（4）创意优势

公司以创意为灵魂，每个项目都有专门的策划团队，依据审美偏好、流行趋势、地域特色、文化差异等多种因素，为客户量身定做独具匠心的创意策划，以凸显项目主题，彰显客户个性品味，同时也反映公司服务的一流水准。公司的重大项目均需经过项目经理、创意总监、项目评审委员会层层把关，确保项目质量。公司建立了强大的创意策划综合业务团队，整合管理、研发、策划等多方面人才，多数人员拥有多年的数字内容创作、设计从业经验。公司凭借卓越的创意策划能力，已与国内外知名的设计机构、企业、政府机构建立稳定的合作关系，众多优秀项目被权威专业机构收录，获得多项荣誉。

(5) 品牌优势

经过在 CG 视觉服务领域二十年的持续创新和锐意进取，公司成为业务范围覆盖全国主要城市、拥有领先的核心技术和高素质人才团队的公司，系“深圳知名品牌”、“亚洲视觉智能产业博览会暨亚洲数字展览展示博览会顾问单位”等。公司高度重视客户体验，通过内部严格的质量控制措施，为客户提供可信赖的高技术、高水准的专业化数字视觉服务，赢得了不同行业众多客户的认可和赞誉。同时公司亦积累了一批精品案例，公司承接的“深圳市城市规划馆”项目荣获首届中国展览艺术与展示技术创意大赛金展奖，“港湾科创产融城展示中心”和“深圳福田红树林科普展馆”荣获银展奖，“国网江苏电力体验馆”获得 2020 祝融奖深圳赛区展陈空间二等奖，海口城市大脑项目荣获 IDC 亚太区智慧城市大奖。2020 年底，公司中标上海城市规划展示馆项目，又一标杆项目的承接彰显公司在数字视觉综合服务领域树立的良好的品牌美誉度和专业的品牌形象，标志着公司在数字化展陈领域“文化+科技”的创意创新组合优势进一步获得业界的肯定和认可。

(6) 客户资源与行业经验优势

公司业务覆盖 CG 静态视觉服务、CG 动态视觉服务、CG 视觉场景综合服务和其他 CG 视觉服务，依托人才优势，不断发挥的技术水平和创意实力。经过二十的沉淀，公司积累了不同行业的 CG 应用经验，并开发了丰富的客户资源。公司服务存量客户数量众多，拥有丰富的客户资源以及不同行业的 CG 技术应用经验，为北京、深圳、上海、广州、珠海、雄安、江苏、浙江、海南、四川、重庆、广西、云南、山东、陕西等多地政府部门提供产品或服务，与华为、阿里巴巴、腾讯、京东、中兴通讯、新华网、国网江苏、成都空港、万科、保利、中海、华润等多行业知名、优质客户，中国建筑设计研究院有限公司、东南大学建筑设计研究院有限公司等知名建筑设计公司建立了合作关系，不断积累优质客户。

(7) CG 视觉服务产业链持续发展优势

自成立以来，发行人以数字内容为核心，以 CG 技术应用为主线，为客户提供数字创意设计、数字内容制作以及视觉整体呈现的全流程服务及整体解决方案，产品主要包括 CG 静态视觉服务、CG 动态视觉服务和 CG 视觉场景综合服

务等。

近年来，公司在保持原有产品线持续丰富、完善，不断提升客户满意度，巩固自身市场竞争力和口碑的同时，紧紧围绕“文化+科技”进行业务布局，凭借多年来在视觉科技领域的积累，持续探索 CG 视觉应用领域，例如以数据可视化作为切入点进入智慧城市业务领域；以 VR/AR 内容创作为核心和突破口，促进公司 VR/AR 业务在教育、培训等领域的开拓，实现数字创意与教育领域的融合发展等，以持续保持企业活力，增强公司盈利能力。

4、行业壁垒

（1）人才壁垒

作为将现代信息技术与文化创意产业融合发展的数字创意产业，服务水平和服务质量取决于员工的专业素质和服务能力。行业内企业的竞争实质上是人力资源的竞争。

创作人员需具备良好的艺术修养，同时掌握专业的 CG 技术及多专业协作能力，才能充分满足客户的个性化需求；而艺术修养与专业技术的提高需要长时间的积累和磨炼，导致行业内复合型人才尤其是高端的创意人才相对稀缺。如何发掘、培养人才，如何稳定骨干人员、扩大团队规模，是行业内企业发展过程中面临的核心问题。

当前，行业内高素质的技术人才、创意人才、管理人才、市场人才相对有限，构成了进入行业的人才壁垒。

（2）品牌壁垒

知名的品牌往往意味着有质量保证的高水平服务，具有磁场效应使企业聚合人、财、物等资源，形成促进公司发展的有利物质基础。本行业的产品或服务在使用过程中对客户的招投标、广告宣传、展览展示、活动效果等多方面产生直接重大的影响，产品或服务的独特性、艺术性、稳定性尤为重要，品牌效应较为明显。行业内公司经营规模的扩大和精品案例的积累有助于形成品牌效应，从而在市场开拓中吸引客户，并增强客户粘性和品牌忠诚度，因此拥有市场认可的品牌是参与行业竞争的核心优势之一。品牌的树立需要长时间的沉淀，对新企业进入本行业构成了壁垒。

（3）技术壁垒

本行业属于技术密集型产业，核心技术的积累和持续的技术创新是企业取得竞争优势的关键因素之一。本行业涵盖静态、动态、单一媒体及多媒体的数字影像和数字影音的创作技术，例如三维动画、3D 实时展示技术、渲染、多点触控与无线控制、多媒体数字沙盘、全息成像、虚拟现实、软硬件系统整合等，展览展示、主题活动中更是涉及上述技术或系统的综合应用。因此，较高的技术门槛对潜在的市场进入者构成了障碍。

（4）规模壁垒

本行业所从事的展览展示等 CG 视觉场景综合服务，一般投资额较大、技术难度大、项目周期长，客户对项目的创意设计要求较高，同时需要统筹设计方案的整体落地执行。只有具备一定资金实力、创意能力、资源整合能力和经营规模的企业，通过专业的团队分工协作才能确保项目高效、保质、保量的完成。这对于新进入市场的小型公司形成了一定的壁垒。

（5）客户资源壁垒

客户资源是公司持续经营的重要前提，只有积累相当数量的客户才能保证公司的持续发展。本行业取得客户资源往往依赖于数字视觉服务企业的从业经验、信誉度、品牌、市场营销能力、综合服务能力等多方因素。而拥有大量客户资源是企业长期经营和积累的结果，因此对潜在的市场进入者构成壁垒。

（6）创意壁垒

数字创意以创意为灵魂，在了解项目背景和目的的基础上持续深度挖掘客户诉求，根据审美偏好、流行趋势、地域特色、文化差异等多种因素为客户量身打造创意方案，并取得客户认可是行业内公司成功获得业务机会并持续增强客户粘性的关键。因此创意设计能力对潜在的市场进入者构成壁垒。

（五）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及其发展状况

从服务创作的产业链来定义，公司的上游行业主要包括投影仪等多媒体设备供应商、道具模型制作企业、装修装饰企业等；下游行业为各类具有视觉展示需求的企事业单位、政府部门等。

1、上游行业

公司上游行业供应商数量较多，供给充足，公司选择空间较大。与上游企业建立稳定的合作关系有利于公司的业务开展，公司与上游行业是合作共赢、共同发展的关系。

2、下游行业

公司下游的应用领域非常广泛，涵盖了政府机构、城市发展商以及建筑、设计、房地产、工业、广告等各行业客户。公司获得下游客户的订单均遵循了市场化的原则，一方面下游客户通过招标、长期业务合作等方式选择具有品牌知名度的企业提供服务，另一方面，公司通过提供优质服务 and 新的展示手段满足客户不断升级的需求。

七、公司主要业务的有关情况

（一）主营业务和主要产品用途

1、主营业务

公司从事以 CG 创意和技术为基础的数字视觉综合服务业务，是专业化、全国性的 CG 视觉服务提供商，高新技术企业、动漫企业。

公司成立至今，始终专注于围绕 CG 创意和技术展开技术应用和市场推广，将文化、艺术与科技创意相融合，依托稳健的技术实力和优秀的创意设计能力，为包括政府机构、城市发展商、各行业的企业等在内的各类型客户提供数字创意设计、数字内容制作以及视觉整体呈现的全流程服务及整体解决方案；产品及服务主要包括 CG 静态视觉服务、CG 动态视觉服务、CG 视觉场景综合服务和和其他 CG 相关业务。

公司凭借技术能力、规模实力、项目经验和精品案例的不断积累，以及推陈出新的创意设计、技术应用等，不断提升自身的行业口碑和品牌形象，持续拓展业务版图。公司的服务范围遍布全国各地区及全球多个国家，应用范围已延展至城市规划馆、主题展示馆、企业形象展示、大型庆典活动、时政要务宣传展示、设计可视化、高端地产营销、智慧城市等多个领域。

报告期内，公司主营业务、主要产品和服务未发生变化。

2、主要产品与服务

公司主要产品均通过 CG 技术手段实现，即利用计算机技术进行数字化的图像设计和视觉艺术创作。报告期内，公司在 CG 技术良好延展性的支撑下，持续为客户提供形式多样、内容丰富的 CG 视觉服务产品。公司主要产品和用途分别如下：

(1) CG 静态视觉服务

公司 CG 静态视觉服务是利用 CG 技术，通过计算机软件模拟，将设计人员的创意和构思展现为数码化的三维静态图像，帮助各行业呈现理想的虚拟效果，主要产品形式为各类视觉效果图像。公司静态视觉服务以建筑设计为起点，每年为超千家建筑设计、规划设计、工业设计等机构提供高效、高质量的服务。

CG 静态视觉服务相关产品与服务案例示意图如下：



(2) CG 动态视觉服务

公司 CG 动态视觉服务是利用 CG 技术，将创意方构想展现为数字化的视频或多媒体作品，实现动态视觉效果并提供相配套的辅助功能；主要产品形式为动画影片、宣传片、特效和各类 CG 多媒体内容等。公司该类业务主要客户为房地

产行业客户、各类商业客户和政府类机构，通过运用动画影片等形式，帮助各行业客户更好地展示其产品、服务，实现展示、营销和宣传目的。

CG 动态视觉服务相关产品与服务案例示意图如下：



(3) CG 视觉场景综合服务

公司 CG 视觉场景综合服务，是围绕核心创意内容，以 CG 技术为主要表现手段，通过合理设计规划，结合多种空间构筑形式和多媒体辅助手段，共同构建具备艺术化、个性化、沉浸感和互动体验的特定展示场景；具体可以结合成像技术、互动触摸、体感技术、虚拟/增强/混合现实等互动体验方式，搭配各类多媒体内容及演艺表演、舞台机械等多种演绎形式进行场景构建。主要产品形式为各类展厅、展馆、展览、发布会、主题活动等。该类业务的主要客户和典型需求主要如各类城市规划馆、企业文化宣传馆、产业园区馆、产品发布会、主题活动以及科技馆、博物馆、展览馆的数字化布展等。

CG 视觉场景综合服务相关产品与服务案例示意图如下：



(4) 其他 CG 视觉服务

公司通过多年不断积累的技术和业务力量，逐步提高 CG 技术水平，逐步扩大数字视觉综合服务的应用范围，不断延伸数字创意产业链，积极探索虚拟/增强/混合现实技术、视觉识别捕获/交互、交互沉浸系统等，尝试将视觉运用延展至智慧城市等领域。目前公司其他 CG 视觉服务主要包括大数据可视化、CG 职业技术培训等业务。

1) 大数据可视化服务

公司以城市基建/生态/建筑等要素搭建数字三维城市底图，接入物理世界大数据，并将大量数据进行可视化设计、交互设计展示，实现平台系统中各类云数据和专业数据的实时图形可视化、场景化。致力于以可视化数据交互大屏辅助数据分析与时效决策，实现数据可视化，服务于政府、企业等可视化决策中心。报告期内，公司已承接海口城市大脑项目、拉萨城市大脑、九江城市大脑、重庆讯之美普惠安全大屏等项目，其中“海口城市大脑”项目荣获 IDC 亚太区智慧城市大奖。

数据可视化服务相关产品与服务案例示意图如下：



海口城市大脑项目



九江城市大脑项目



重庆讯之美普惠安全大屏项目



深港科技创新合作大屏

2) CG 职业技术培训：公司在南京、深圳、武汉、广州等地设有“人才孵化基地”，设立直营线下教学中心，为公司和行业输送 CG 技术专业人才。

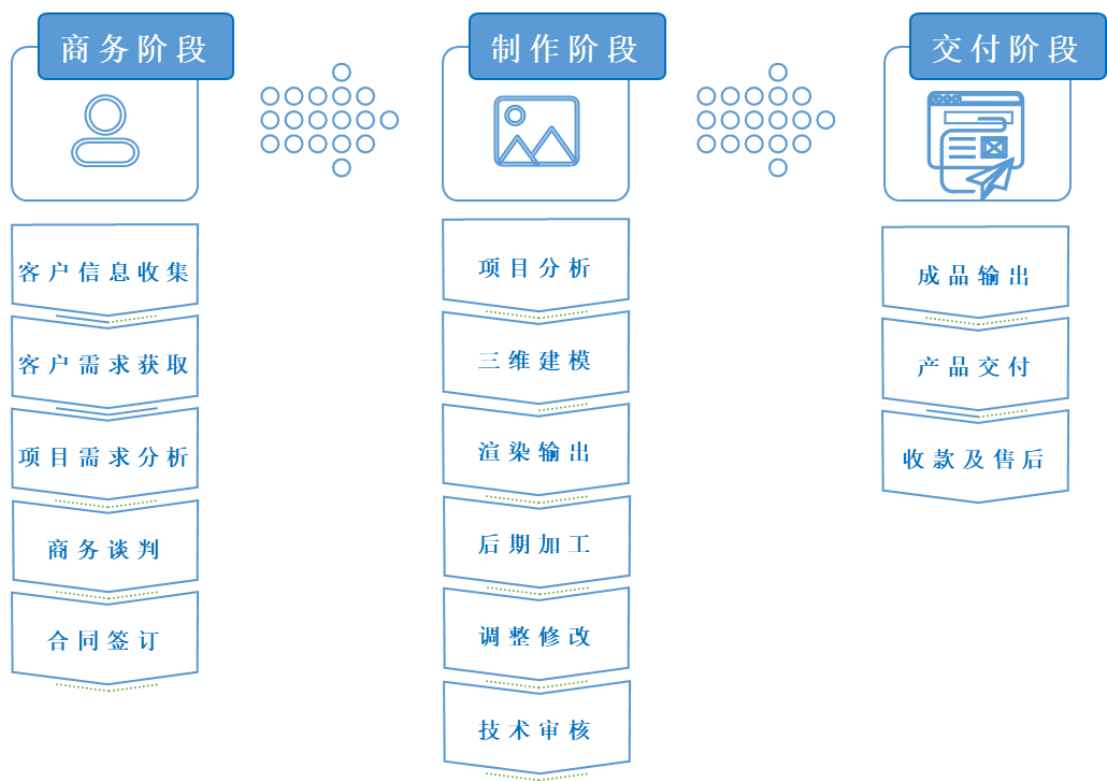
此外，公司亦以内容制作为核心积极推进公司 VR/AR 业务在教育、培训等领域的运用，VR 教育产品“智慧宫”已初具成型方案。公司还通过投资瑞云科技等涉足视觉云计算平台服务等业务领域。

(二) 主要产品/服务的流程图

公司按项目组织生产制作工作，CG 静态视觉服务、CG 动态视觉服务和 CG 视觉场景综合服务流程各有不同，具体情况分别如下：

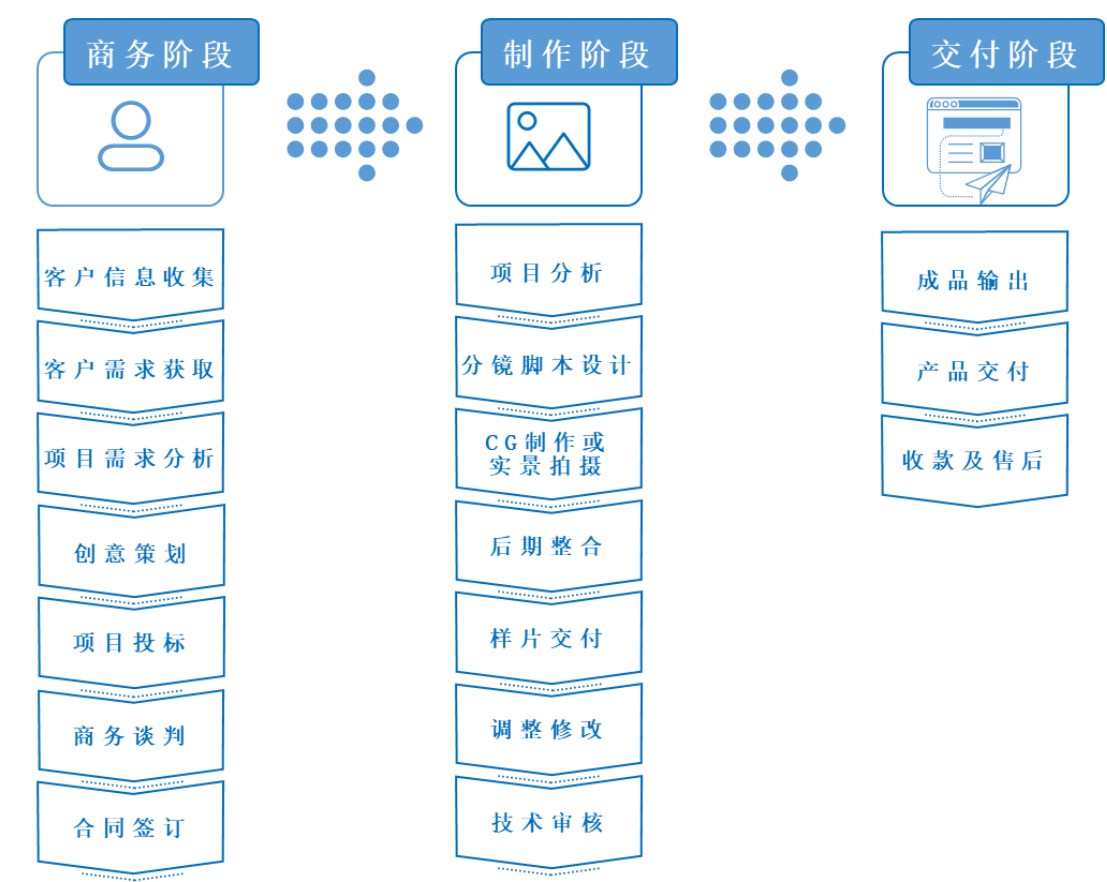
1、CG 静态视觉服务

CG 静态视觉业务流程图



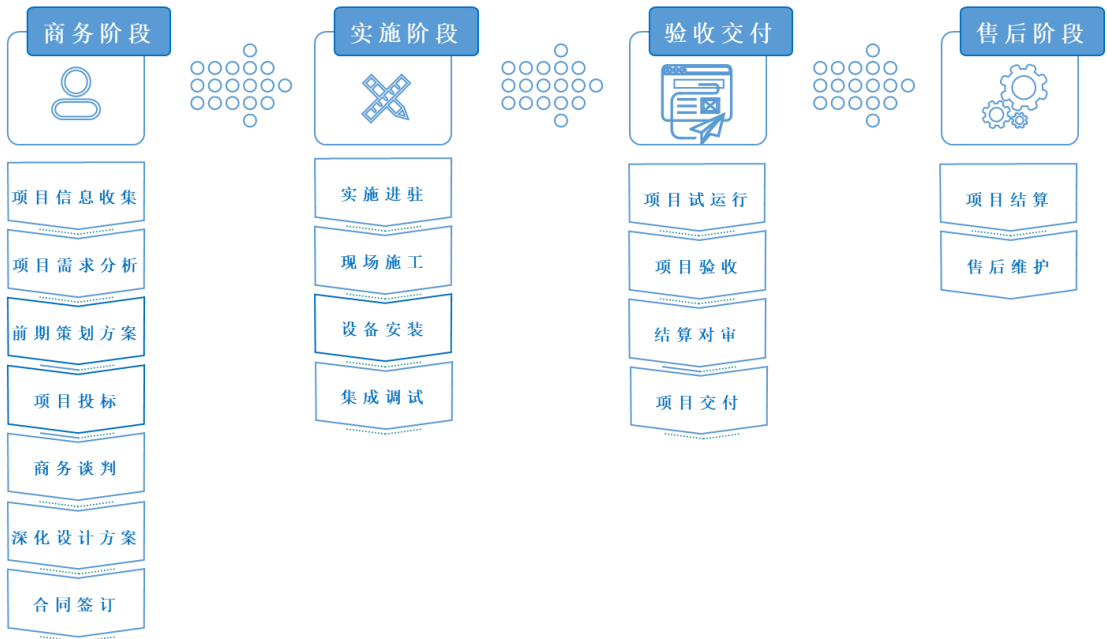
2、CG 动态视觉服务

CG动态视觉业务流程图



3、CG 视觉场景综合服务

CG视觉场景综合服务业务流程图



（三）主要经营模式

公司作为专业数字视觉综合服务供应商，以创意为核心，主要利用计算机图形图像技术进行视觉设计和创作，将 CG 技术与文化创意相结合，为政府机构、城市发展商以及建筑、设计、房地产、工业、广告等各行业的企业提供涵盖 CG 静态、CG 动态、CG 视觉场景和其他 CG 业务等数字视觉综合服务。公司的主要经营模式具体如下：

1、销售模式

公司采取与客户直接沟通的销售模式，建立了覆盖全国主要城市和地区的营销网络体系，通过公开招投标、直接客户拜访、网络推广、线下推广等多种方式进行业务拓展。为充分发挥公司规模优势，公司以深圳为总部基地，在北京、上海、广州、南京、成都、厦门、武汉、青岛、珠海、海南、昆明、合肥、天津、香港、美国等地设立分支机构，在做好市场信息的收集、整理和反馈、掌握市场动态的基础上，积极开拓新的市场领域，努力拓宽业务渠道，不断扩大公司服务的市场占有率，全面开展项目承揽工作。同时，公司通过典型、精品案例的不断积累，树立并提升自身的行业口碑和品牌形象，从而带动行业内其他客户，持续获得订单。

2、服务模式

公司以创意为核心、市场需求为导向，采取以项目为单位、团队式的服务模式。针对客户的特定需求，公司通常会成立专业项目组，实行项目经理负责制，从而为客户提供更好的服务。

（1）CG 静态视觉服务模式

公司市场人员与客户接洽，对客户进行分析，了解客户需求。业务承接后，由项目组根据客户设计方案和提供的资料，进行三维建模、渲染输出、后期加工等工序制作出高清三维效果图，项目组在产品制作过程中保持与客户的良好沟通，并根据客户反馈进行修改完善，最终经客户确认完成交付。

（2）CG 动态视觉业务服务模式

公司市场人员、策划人员和客户沟通接洽，了解项目主题、客户资讯，进行

项目需求分析，会同制作人员提交整体创意策划初稿给客户或参与项目投标。项目承接后，项目组根据客户需要及合同要求，进行分镜头脚本设计、CG 创作或实景拍摄、后期整合等工序制作出动态视觉产品，经内部审核后交付客户初审，并根据客户反馈进行调整修改形成成片，最终经客户确认完成交付。

（3）CG 视觉场景综合业务服务模式

公司 CG 视觉场景综合服务项目大多周期较长，需要与客户进行充分沟通以了解客户想法和需求。公司以数字内容为核心，提供优秀的创意和视觉设计，统筹规划整体设计、装修工程、各类硬件设备的采购和安装调试，涉及与供应商、外协装修工程施工方等多方沟通和互动，从而为客户提供高质量的产品和服务。

业务流程方面，首先由市场人员及设计人员共同与客户交流，勘测场地，初步了解项目需求与条件限制等信息，进行项目需求分析，准备投标设计方案；中标后，项目经理组织各部门人员进行现场实施，主要包括：

- 1) 执行设计方案，完成动态数字内容制作；
- 2) 根据设计方案，进行设备及工程采购；
- 3) 现场施工和设备安装；
- 4) 项目现场人员进行各分离子系统的集成和调试等。

工程竣工后，项目经理与客户进行项目移交与现场培训，进行项目试运行，客户对工程进行整体验收并出具竣工验收报告（其中数字内容服务取得客户签收单）。项目交付后公司提供后期维护和质保工作。

3、采购模式

公司系以人力资源为主要生产要素的轻资产、重创意的企业，可自主选择供应商，不存在对供应商的依赖。公司重要采购由母公司进行统一管控，公司设有采购部，负责对供应商进行审核与遴选，确定合格供应商名录，结合市场情况及公司实际需求情况制定并落实采购计划。

公司目前的采购主要可以分为自用类采购和项目类采购。其中自用类采购主要包括办公场所的租赁及物业费用、以计算机设备及服务器为主的基本办公设备采购，一般会与供应商长期合作，价格稳定性相对较高；项目类采购主要包括：

(1) 服务于 CG 视觉场景综合服务的硬件采购（如沙盘模型、投影仪、显示设备、音响设备、计算机设备、服务器及其他辅材）及外协服务（装修装饰过程、家具软装、设备安装调整、美工、其他系统集成服务等）；

(2) 服务于 CG 数字内容的外协服务等，包括部分实景拍摄、后期加工以及其他外协服务等。

由于公司项目的创意策划、方案设计、多媒体集成系统的安装调试以及数字动画都具有独特性，相关采购通常依据具体项目的执行周期、技术特点、风格取向等因素寻求合格供应商进行合作，通常不会储备库存。

总体而言，公司所采购的产品和服务价格相对稳定，供应充足。

4、研发模式

公司是从事以 CG 创意和技术为基础的数字视觉综合服务业务的高新技术企业。公司高度重视研发工作，以“数字视觉创意展示工程实验室”以及“时空多维大数据可视化工程技术研究中心”为依托确定研发方向、选择研发方式、统筹安排公司研发事宜。

公司依据行业特点和自身实力，采取研发和市场需求紧密相连、自上而下和自下而上互为补充的研发机制。自上而下的研发是指公司充分收集市场信息和客户需求，有针对性的对行业内或者其他相关领域出现的新技术、新工艺或新的展示手段进行研究，把握行业发展趋势，进行相应的研发，推出新产品或服务；自下而上的研发是指研发项目以公司业务需求为出发点，对于业务中出现的具体难题进行针对性的攻克，在业务开展中进一步积累技术和经验。通过以上方式公司将研发、生产与市场良性互动衔接，为公司的业务开展和产品服务升级迭代提供有力支持。

（四）销售和主要客户情况

1、发行人主要产品或服务的规模及销售情况

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	17,076.25	99.96%	100,367.41	99.95%	91,564.34	99.92%	72,213.71	99.89%
其他业务收入	6.88	0.04%	51.61	0.05%	76.73	0.08%	81.98	0.11%
营业收入合计	17,083.13	100.00%	100,419.02	100.00%	91,641.07	100.00%	72,295.69	100.00%

公司主营业务突出，报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
CG 静态视觉服务	1,668.73	9.77%	9,282.34	9.25%	9,408.34	10.28%	9,113.50	12.62%
CG 动态视觉服务	5,003.90	29.30%	23,024.73	22.94%	25,267.93	27.60%	20,625.72	28.56%
CG 视觉场景综合服务	9,672.67	56.64%	64,939.84	64.70%	52,725.05	57.58%	35,871.32	49.67%
其中：CG 视觉数字内容服务	3,315.70	19.42%	20,253.27	20.18%	13,036.72	14.24%	8,996.00	12.46%
场景构建服务	6,356.96	37.23%	44,686.58	44.52%	39,688.33	43.34%	26,875.31	37.22%
其他 CG 相关业务	730.95	4.28%	3,120.50	3.11%	4,163.02	4.55%	6,603.18	9.14%
合计	17,076.25	100.00%	100,367.41	100.00%	91,564.34	100.00%	72,213.71	100.00%

2、报告期内，发行人前五大客户情况如下：

年度	序号	客户名称	项目名	销售收入 (万元)	占当前营业收入的比例
2021 年 1-3 月	1	温州京瓯城市开发有限公司	温州市核心片区广化单元黄龙商贸城街坊一期未来社区展厅设计施工一体化项目	1,467.16	8.59%
	2	中国建筑第八工程局有限公司	中建八局华北公司文化展厅+东北公司文化展厅项目	955.00	5.59%
	3	黑龙江省交通投资集团有限公司	黑龙江省交通投资集团有限公司联创中心展示项目	807.59	4.73%
	4	广西北部湾国际港务集团有限公司	广西北部湾国际港务集团有限公司新企业文化展厅与国企书院设计与策展实施一体化项目	805.14	4.71%
	5	海盐融创乐园有限公司	杭州湾融创文旅城项目	474.33	2.78%
	合计			4,509.22	26.40%

年度	序号	客户名称	项目名	销售收入 (万元)	占当前营业收入的比例
2020 年度	1	重庆保税商品展示交易中心有限公司	重庆市自贸区展厅项目	4,726.56	4.71%
	2	南京市浦口新城开发建设有限公司	南京江北新区市民中心项目	3,759.24	3.74%
	3	成都空港产融投资发展有限公司	成都空港商务区项目	3,485.08	3.47%
	4	浙江沅智投资发展有限公司	乌镇智慧数字中心项目	3,361.47	3.35%
	5	蚌埠禹会创投产业园有限公司	国家新型工业化产业示范基地园区服务用房项目	3,127.55	3.12%
	合计			18,459.89	18.39%
2019 年度	1	深圳市中海地产有限公司	深圳市城市规划馆项目	5,400.46	5.89%
	2	华为海洋网络有限公司	数字云南展示中心项目	3,125.00	3.41%
	3	珠海大横琴城市新中心发展有限公司	珠海城市新中心展示馆	2,452.49	2.68%
	4	国网江苏省电力有限公司电力科学研究院	国网江苏电力体验馆项目	2,370.27	2.59%
	5	重庆两江新区鱼复工业园建设投资有限公司	重庆果园港公共服务用房项目	1,852.53	2.02%
	合计			15,200.75	16.59%
2018 年度	1	深圳中海地产有限公司	深圳市城市规划馆项目	4,695.38	6.49%
	2	郑州航空港双鹤湖建设发展有限公司	郑州航空港经济综合实验区双鹤湖中央公园项目	3,938.37	5.45%
	3	金华市金开市政园林建设有限公司	金华新能源汽车产业园展示中心项目	2,763.91	3.82%
	4	河北雄安新区管理委员会	雄安市民服务中心项目	2,558.97	3.54%
	5	靖江市滨江新城投资开发有限公司	靖江市滨江新城展示馆项目/党建项目	2,097.57	2.90%
	合计			16,054.20	22.21%

报告期内前五名客户中，公司及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东，在上述客户中均不拥有任何权益。

（五）采购主要供应商情况

1、公司各类采购的采购额及占比

公司业务所需的主要采购内容分为自用类和项目类两种，其中项目类主要为 CG 视觉场景综合服务项目中的工程采购和设备采购；自用类主要为自用房屋租

赁、自用设备与计算机服务等。

报告期内各类采购的采购额和占当期采购总额比例情况如下：

单位：万元

采购类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
自用类采购	1,280.93	14.98%	5,840.89	12.03%	5,389.58	11.76%	6,763.72	19.52%
房屋租赁	603.60	7.06%	2,369.72	4.88%	2,561.70	5.59%	2,627.76	7.58%
电脑等办公设备	364.15	4.26%	1,424.37	2.93%	1,045.63	2.28%	2,278.84	6.58%
各类软件	2.55	0.03%	126.79	0.26%	442.63	0.97%	384.34	1.11%
办公室装修	21.84	0.26%	527.35	1.09%	229.54	0.50%	423.28	1.22%
日常办公用品	288.81	3.38%	1,392.66	2.87%	1,110.08	2.42%	1,049.51	3.03%
项目类采购	7,269.40	85.02%	42,703.38	87.97%	40,420.68	88.24%	27,881.27	80.48%
场景综合业务所需的各类硬件设备 (注 1)	2,880.84	33.69%	13,749.64	28.32%	12,994.61	28.37%	8,732.92	25.21%
场景综合业务所需的装修工程及系统调试 (注 2)	2,587.68	30.26%	20,139.52	41.49%	17,847.02	38.96%	11,912.41	34.38%
数字视觉内容制作所需的外协服务 (注 3)	1,697.86	19.86%	8,536.50	17.58%	9,463.12	20.66%	6,962.58	20.10%
其他	103.02	1.20%	277.71	0.57%	115.93	0.25%	273.36	0.79%
合计	8,550.33	100.00%	48,544.27	100.00%	45,810.26	100.00%	34,645.00	100.00%

注 1：如沙盘模型、投影仪、显示设备、音响设备、计算机设备、服务器、辅材及库存等；

注 2：如装修装饰工程、家具软装、设备安装调整、美工等；

注 3：如拍摄、模特、配音、渲染、制作等。

2、向前五大供应商的采购金额及占比

报告期内，公司前 5 名供应商及采购金额情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额的比例
2021 年 1-3 月	1	广州建业网络科技有限公司深圳分公司	硬件设备	321.98	3.77%
	2	深圳市映东劳务有限公司	装修劳务	299.28	3.50%
	3	深圳市功成展览有限公司	装修工程	293.60	3.43%
	4	江苏仁楷建筑工程有限公司	装修工程	264.66	3.10%
	5	沈阳慧工建筑装饰工程有限公司	装修工程	254.42	2.98%

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额的比例
	合计			1,433.94	16.77%
2020年度	1	深圳市洲明科技股份有限公司	硬件设备	2,710.18	5.58%
	2	北京金瑞琪宁建筑装饰有限责任公司	装修工程	2,060.66	4.24%
	3	深圳市鸿鹄翔科技有限公司	硬件设备	1,883.43	3.88%
	4	深圳市功成展览有限公司	装修工程	1,253.00	2.58%
	5	成都建工第四建筑工程有限公司	装修工程	1,100.00	2.27%
	合计			9,007.27	18.55%
2019年度	1	深圳市洲明科技股份有限公司	硬件设备	2,428.11	5.30%
	2	北京金瑞琪宁建筑装饰有限责任公司	装修工程	1,900.25	4.15%
	3	深圳市鸿鹄翔科技有限公司	硬件设备	1,392.47	3.04%
	4	广州建业网络科技有限公司深圳分公司	硬件设备	1,338.92	2.92%
	5	深圳市映东劳务有限公司	装修劳务	1,033.38	2.26%
	合计			8,093.12	17.67%
2018年度	1	深圳麦田云计算技术有限公司	IDC 机房租赁	1,145.14	3.31%
		汕头市百战网络科技有限公司	硬件设备	711.60	2.05%
	2	深圳市洲明科技股份有限公司	硬件设备	1,353.44	3.91%
	3	北京金瑞琪宁建筑装饰有限责任公司	装修工程	1,325.72	3.83%
	4	上海东浩国际商务有限公司	外协设计服务	1,200.63	3.47%
	5	广州安恒信息科技有限公司	硬件设备	964.75	2.78%
	合计			6,701.28	19.34%

注：上表对深圳麦田云计算技术有限公司及汕头市百战网络科技有限公司的采购为报告期内公司曾经的控股子公司瑞云科技发生的采购，由于公司 2018 年转让瑞云科技部分股权后，不再对瑞云科技具有控制权，因此上表金额仅包含 2018 年 1-6 月的采购金额。

报告期内，发行人向单个供应商的采购比例未超过 50%。发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东，在上述供应商中未占有权益。

八、与产品及服务有关的技术情况

（一）核心技术情况

公司拥有的核心技术均与公司开展的主营业务密切相关，并在日常经营中予以应用，主要包括 CG 动态制作协作平台、CG 数字视觉创意展览展示、多媒体

交互技术、全息成像、虚拟现实、多媒体数字沙盘系统、3D 实时动态展示系统、多点触控与无线控制技术、与渲染技术相关的各项技术和软件平台等。

报告期内，公司获取的核心技术均为自主研发，主要技术情况如下：

序号	技术名称	主要技术特征	技术来源	对应的相关专利、软件著作权及其他技术表征
1	多维机械移动电动控制系统	系统在空间中X轴与Y轴的精准位移控制的同时实现超高清数字影像实时传输。移动构件在非直线型轨道上的运动约束与平顺性控制。通过可编程控制系统与机械电构系统完成多轴方向的移动控制，并结合影音同步与传输技术完成分、移、合等多种演绎效果。	自主研发	多维机械移动电动控制系统V1.0
2	3DMAX 三维工具软件	软件使用 maxscript 语言编写，MAXscript是3ds Max内置脚本语言，Max2.0及以后加入的功能。也能使用在与 3ds Max 相关的产品中如 Autodesk VIZ,character studio,Plasma 和GMax;脚本可使用于建模，动画，材质，渲染等等。它是专门为3D Studio Max设计的。	自主研发	3DMAX 三维工具软件[简称：快速材质]V2.0、3DMAX 三维工具软件-一键Vray代理物体转换工具软件V1.0、3DMAX 三维工具软件-三维软件互通辅助工具软件V1.0
3	多媒体树脂展台	以实物与空间为基础，以多媒体声光电演绎、AR/VR/MR为展示技术手段进行演绎。研发一种能够承载实物、内容、互动的展示手段或产品形式。	自主研发	弧形展示台
4	大数据界面风格图形	设计阶段，根据需求阶段的调研结果，整理了系统界面设计的基本原则。确定一定的原则和规范，以保证系统界面的统一。	自主研发	大数据平台展示界面
5	用于模型展示的双色LED模块	以三维空间为布展展示空间，双面或多面LED显像模块为载体，进行多点位多ID的空间图形图像重塑。从空间模型的重塑、到多ID的指定编辑以及及时运算图形在多点位LED发光体中的呈现。	自主研发	一种用于模型展示的双色LED模块
6	三维动画展示平台系统	该系统采用了html编程语言，为用户提供简单、直观和即时响应的用户界面，内部包含丰富的资源模板与个性化操作，更好的满足了动画设计的需求，系统方便快捷，上手简单，交互性强，适合所有人员的使用。	自主研发	三维动画设计展示平台系统
7	3D 电子微沙盘设计系统	多沙盘的互动与检测技术。通过实现多个沙盘的互动与后台检测进行数据收集一种方式。	自主研发	3D电子微沙盘设计系统、数字沙盘3D渲染展示系统软件V1.0

序号	技术名称	主要技术特征	技术来源	对应的相关专利、软件著作权及其他技术表征
8	多媒体互动操作系统	基于多媒体系统硬件的要求，实时查控数据变化，实时调配切换效果，以及动作捕捉下生成的音像反馈。	自主研发	多媒体互动系统
9	GPU渲染技术	将平时复杂的渲染程序简化成多种简化模式，便于预演及初步渲染，提升渲染成图的速度，便于更好的为精细渲染做准备	自主研发	GPU渲染分层管理插件系统V1.0、GPU渲染遮挡关系管理插件系统V1.0、离线渲染到GPU渲染软件V1.0
10	照片扫描三维重建模型技术	摄影制图法工作流程分为三大阶段： 准备阶段：摄影制图法概述、需要使用到的硬件和软件设备，采集阶段前需要考虑的问题。 采集阶段：资产的选择与拍摄、如何采集表面、细节与纹理、各种对象、采集反射反照率。 处理过程：图像处理、重构创建模型、烘培网格、烘培纹理、创建游戏资产。	自主研发	照片扫描三维重建模型系统V1.0
11	实时抠像影像增强系统	参观者群体在该展项内，参观集体会在该展项摄像机拍摄范围内进行拍照，参观者可以通过触摸屏选择不同的主题背景，同时有些主题会搭配前景内容，参观者拍照 完成后可以扫描二维码获取照片，同时也可以点击屏幕打印照片。	自主研发	一种实时抠像影像增强系统
12	互动墙	电容式感应接近感应技术。它通过检测由传感器（在这种情况下，12个电极中的一个）产生的电场，被打乱检测附近物体。使用 touch 电容触控版和服务器主机通过 USB 相连，通过自定义的安全的串口协议进行通讯。控制板和电脑 PC 端软件之间使用以上安全快速的通讯协议相互通讯。	自主研发	一种互动墙
13	实时数据获取与图像呈现系统	客户端通过网络获取客户提供的接口转换成灵活多样的多维的形式在屏幕上展示。在无网络数据接口的环境下，提供后台可编辑操作实时更改数据，并实时转化形象化的视觉形式。	自主研发	用于电脑的实时数据获取与图像呈现系统界面
14	VR视觉回馈实现系统	这是一个通过手部动作控制虚拟影像的交互装置，分为手势动作捕捉装置、影像呈现、软件内容三块。装置在待机状态，光环会有节奏的呼吸光效。当人体接近3米左右，会唤醒装置，此时光环常亮。当体验者的手进入圆环装置后，在影像中会出现和你手部动作一致的手的影像，通过一系列的手部动作，实现交互。	自主研发	一种VR视觉回馈实现系统V1.0

序号	技术名称	主要技术特征	技术来源	对应的相关专利、软件著作权及其他技术表征
15	隔空交互感应系统	通过分析雷达数据信息，利用算法完成触控的点的计算，获取在雷达扫描范围内的坐标信息。转发给其他触控软件。	自主研发	一种隔空交互的感应系统
16	程序图像实时变换系统	1.解决体感硬件的数据获取； 2.获取数据的处理，生成程序可读取的数据； 3.利用程序语言把数据处理成视觉设定好的形式； 4.通过对应的渲染器进行视觉输出	自主研发	一种程序图像实时交换系统
17	三维地理展示装置	通过两个不同的展示装置进行展示（固定在水平面的第一展示装置、双面展示的第二展示装置），且两个展示装置具有一定夹角，进而实现立体展示，提供展览展示的多面性，保证用户的体验感。	自主研发	一种三维地理展示装置

公司自主核心技术的研发工作均由公司主要管理人员和技术创意人员牵头完成，所取得的成果不存在纠纷或潜在纠纷。上述核心技术在公司主营产品中得到广泛应用。

（二）研发投入的构成及占营业收入的比例

公司的研发费用构成以研发人员工资及设备折旧为主，报告期内研发投入逐年提高，公司研发费用占当期营业收入比例保持总体上升趋势，具体情况如下：

单位：万元

科目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年
研发费用	1,363.97	5,140.34	4,308.50	3,079.47
营业收入	17,083.13	100,419.02	91,641.07	72,295.69
占比	7.98%	5.12%	4.70%	4.26%

（三）核心技术与创意人员、研发人员情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司核心技术与创意人员主要为李萌迪、李朋辉，其简历详见本募集说明书本节“五、公司董事、监事、高级管理人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员简要情况”。

截至 2021 年 3 月 31 日，公司研发团队由 334 名研发人员构成，公司研发团队人数占员工总数的 13.34%。报告期内公司研发人员数量持续增长，具体情况

如下:

项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年
研发人员数量(名)	334	298	272	161
公司员工总数(名)	2,504	2,527	2,069	1,890
研发人员占比	13.34%	11.79%	13.15%	8.52%

(四) 正在从事的研发项目及进展情况

目前在深圳、上海、南京、广州和北京分别设立了研发中心，并设有“数字视觉创意展示工程实验室”以及“时空多维大数据可视化工程技术研究中心”。截至 2021 年 3 月 31 日，公司目前正在从事的主要研发项目及进展情况具体如下：

序号	项目名称	项目阶段
1	用于展示的 3D 打印模型	产品试验及模拟试用
2	新型体感互动球体	产品试验及模拟试用
3	多功能投影机安装支架	产品试验及模拟试用
4	3D MAX 三维工具软件-一键景观灯 1.0	研发准备阶段
5	3D MAX 三维工具软件-一键材质调整 1.0	研发准备阶段

九、与业务相关的主要固定资产及无形资产

(一) 主要固定资产

公司固定资产主要包括计算机为主的电子设备等。截至 2021 年 3 月 31 日，公司固定资产账面原值为 7,901.61 万元，累计折旧 4,343.09 万元，固定资产净值 3,558.52 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限	账面原值	累计折旧	账面净值
电子设备	3-5 年	6,019.70	3,605.57	2,414.13
运输工具	5 年	246.04	146.34	99.70
办公设备及其他	3-5 年	1,249.19	497.72	751.47
房屋建筑物	20 年	386.67	93.45	293.22
合计	-	7,901.61	4,343.09	3,558.52

1、房屋及建筑物

(1) 自有房屋及建筑物情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司及子公司拥有具体房产情况如下：

序号	所有权人	产权证号	座落	面积(m ²)	用途	他项权利
1	丝路视觉	无	深圳市龙岗区平湖凤凰大道南侧坤宜福苑 4 号楼 3101 房	88.17	属于高 新人才 住房，未 办理产 权证明	受限
2			深圳市龙岗区平湖凤凰大道南侧坤宜福苑 4 号楼 3102 房	88.16		受限
3			深圳市龙岗区平湖凤凰大道南侧坤宜福苑 4 号楼 3103 房	59.05		受限
4			深圳市龙岗区平湖凤凰大道南侧坤宜福苑 4 号楼 3203 房	59.05		受限
5			深圳市龙岗区平湖凤凰大道南侧坤宜福苑 4 号楼 3204 房	87.73		受限
6			深圳市龙岗区平湖凤凰大道南侧坤宜福苑 4 号楼 3205 房	58.79		受限
7			深圳市福田区侨香路一治广场 1 栋 B 座 1502 房	59.06		受限
8			深圳市福田区侨香路一治广场 1 栋 B 座 1702 房	59.60		受限

公司获得深圳市企业人才住房配售，配售购买了相关权利受限（不得转让、不得出租或他用等）的住房供员工宿舍使用。

(2) 对外承租房屋、土地情况

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及其子公司向第三方租赁房产的情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地点	租赁面积 (平米)	租赁期限
1	丝路视觉	深圳新媒体广告产业园发展有限公司	深圳市福田区福强路3030号文化体育产业总部大厦的部分物业（17楼）	1,060.67	2018.07.01 -2021.06.30
		深圳市中芬创意产业园投资发展有限公司	深圳市福田区保税区市花路南花样年福年广场B栋一层108及二层215、220、221、222、223、225、226、227、228	1,735.11	2021.01.01 -2024.03.31
		深圳市花样年房地产开发有限公司	深圳市福田区保税区市花路南花样年福年广场B栋229号房	157.03	2020.07.01 -2024.03.31
		深圳市花样年房地产开发有限公司	深圳市福田区保税区市花路南花样年福年广场B栋231号房	140.07	2021.03.10 -2024.03.31
		深圳市中芬创意产业园投资发展有限公司	深圳市福田区保税区市花路南花样年福年广场B栋2单元631、632、633号房	451.20	2019.07.14 -2024.03.31
		武汉宸胜万合置业有限公司	武汉市武昌区中南路街民主路616号和璟国际17层01室	264.30	2020.02.01 -2023.01.31
		谢骊	深圳市宝安区龙华镇荟港尊邸1期A3栋3单元2B	209.13	2019.07.01 -2022.08.31
2	北京分公司	北京庚辰年代企业形象策划有限公司	北京市海淀区青云里满庭芳园小区9号楼青云当代大厦22层西侧部分	1,095.89	2019.11.20 -2022.12.19
3	上海分公司	上海泛太平洋物业管理有限公司	上海市长宁区延安西路1221号泛太大厦内826幢2400室	986.75	2018.11.11 -2022.05.10

序号	承租方	出租方	租赁地点	租赁面积 (平米)	租赁期限
		上海金寰置业有限公司	上海市普陀区金沙江路1977弄3号楼2层房屋	1,530.00	2018.09.01 -2023.08.31
		上海金寰置业有限公司	上海市普陀区金沙江路1977弄3号楼603室房屋	492	2020.07.15 -2023.08.31
4	广州分公司	广州晨拓投资咨询有限公司	广州市海珠区昌岗东路257号广东现代广告创意中心21层	829.72	2020.11.01 -2028.10.30
		广州大荣酒店有限公司	广州市天河区林和西路159号中泰北塔11楼1101、1102、1108、1109室	572	2020.08.25 -2023.09.30
5	南京分公司	邱建林	南京市玄武区四牌楼61号同创大厦南楼2层201、202、203、205、206、207、208	825.00	2016.03.01 -2022.02.28
6	合肥分公司	合肥凤凰城房地产开发有限公司	合肥市经开区松谷路396号凤凰国际A座2701、2702、2703	586.27	2018.07.24 -2021.09.06
7	广州丝路科技	广州八六三实业投资有限公司	广州市白云区北太路1633号广州民营科技园科盛路8号配套服务大楼5层A505-10房	35	2020.08.15 -2021.08.14
8	青岛深丝路	青岛惠谷软件园发展有限公司	青岛市市南区银川西路67、69号青岛国际动漫游戏产业园E座208	631.10	2020.07.01 -2021.06.30
9	武汉深丝路	武汉巨星创意产业发展有限公司	武汉市江岸区大智路32号1-601、1-602、1-603、1-604	744.90	2018.11.01 -2023.10.31
10	成都深丝路	申汉杰	成都市天仁路387号大鼎世纪广场2栋906号	389.32	2020.05.21 -2021.05.20
11	厦门深丝路	厦门市小样创业信息科技有限公司	厦门市软件园三期诚毅大街349号小样青年社区Z室70号	10	2020.10.01 -2021.09.30
12	北京深丝路	深圳市天澈软件信息技术有限公司	深圳市福田区保税区红棉道8号英达利科技数码园A栋8楼802	1,575.00	2019.06.01 -2021.06.30
13	丝路蓝	深圳市花样年房地产开发有限公司	深圳市福田区保税区市花路南花样年福年广场B栋4层426、428、430号房	780.99	2019.03.20 -2024.03.19
		深圳市花样年房地产开发有限公司	深圳市福田区保税区市花路南花样年福年广场B栋4层438、440号房	290.00	2019.09.20 -2024.09.19
		深圳市花样年房地产开发有限公司	深圳市福田区保税区市花路南花样年福年广场B栋4层429号房	147.58	2020.07.01 -2024.03.31
		深圳市花样年房地产开发有限公司	深圳市福田区保税区市花路南花样年福年广场B栋4层442号房	144.96	2020.04.01 -2023.03.31
		深圳市花样年房地产开发有限公司	深圳市福田区保税区市花路南花样年福年广场B栋439、441A号房	224.97	2021.03.10 -2024.03.31
		深圳市中芬创意产业园投资发展有限公司	深圳市福田区保税区市花路南花样年福年广场B栋二层212、213、216、217	581.21	2021.01.01 -2024.03.31
		上海金寰置业有限公司	上海市普陀区金沙江路1977弄3号楼301室	492.00	2018.09.01 -2023.10.31
14	昆明丝路	范颖	昆明市盘龙区白云路与万宏路交叉口广瑞中心写字楼801、802、803号	284.98	2019.05.13 -2021.05.12
15	天津丝路	天津诺德置业有限公司	天津市河北区律纬路50号诺德中心诺城广场1号楼16层(电梯层19层)06/07/08/09/10/11/12/13/14/15号房间	734.16	2020.12.01 -2023.11.30
		天津诺德置业有限公司	天津市河北区律纬路50号诺德中心诺城广场1号楼16层(电梯层19层)02/03/04/05号房间	156.38	2021.01.16 -2024.01.15
		北京庚辰年代企业形象策划有限公司	北京市海淀区青云里满庭芳园小区9号楼青云当代大厦22层东侧部分面积和23层	962.46	2019.11.20 -2022.12.19
16	提亚科技	深圳市中芬创意产业园投资发展有限公司	深圳市福田区保税区市花路南花样年福年广场B栋二层218、219号房	300.51	2020.01.01 -2024.03.31

序号	承租方	出租方	租赁地点	租赁面积 (平米)	租赁期限
17	广州丝路教育	广州荔祥物业服务有 限公司	广州市荔湾区桥中中路165号十三层 1302、1303、1304、1305、1306、1307、 1308、1309、1310、1311房	1,311	2020.03.01 -2022.07.09
18	江苏丝路	南京钟山创意产业发展 有限公司、南京栖 创科技孵化器管理有 限公司	南京市栖霞区紫东路2号南京紫东国际 创意园内C7-402A	177.26	2020.09.05 -2026.09.04
			南京市栖霞区紫东路2号南京紫东国际 创意园内C7-1楼展厅、101、201、301/401	2,251.64	2020.06.05 -2026.06.04
19	武汉丝路教育	武汉龙阳科技产业集 团有限公司	龙阳大道57号龙阳智慧大厦第6层南西 两面	729.5	2020.09.09 -2026.01.08

公司承租的部分房产存在出租人未提供不动产权证书或者未办理租赁备案登记的情形。但鉴于：

1) 若因出租方对所出租房屋存在权利上的瑕疵而导致承租人发生损失的，发行人可依据《中华人民共和国民法典》的有关规定及租赁合同的约定向出租方索赔；

2) 发行人已实际合法占有上述租赁房屋，未办理租赁备案登记的瑕疵不会影响租赁合同的有效性；

3) 发行人及下属分、子公司所在城市均有丰富的办公和经营房屋可供租赁，发行人主要固定资产是电脑，易于搬迁，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响。

综上，上述情形不会对发行人的经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

(二) 主要无形资产

公司拥有的无形资产主要包括专利、软件著作权、商标及软件等。截至 2021 年 3 月 31 日，公司无形资产账面原值为 1,780.74 万元，累计摊销 1,349.94 万元，无形资产账面净值 430.80 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	-	-	-
专利权及其他	316.82	154.36	162.46
软件	1,463.92	1,195.58	268.34
合计	1,780.74	1,349.94	430.80

1、商标

截至 2021 年 3 月 31 日,发行人及其子公司已取得商标证书的境内注册商标以及拥有的境外商标合计 101 项,均未设置担保权益,也不存在权利受到其他限制的情形。

序号	商标权人/申请人	注册商标标识	商标申请号/ 注册号	国际类别	有效期限	取得方式
1	丝路视觉	丝路蓝	41876096	16 类办公用品	2020-06-21-2030-06-20	原始取得
2	丝路视觉	丝路视觉	41880909	16 类办公用品	2020-10-28-2030-10-27	原始取得
3	丝路视觉	SILKROADBLUE	41892765	41 类教育娱乐	2020-08-14-2030-08-13	原始取得
4	丝路视觉	SILKROADBLUE	41882468	42 类设计研究	2020-08-14-2030-08-13	原始取得
5	丝路视觉	SILKROADBLUE	41879392	37 类建筑修理	2020-08-14-2030-08-13	原始取得
6	丝路视觉	SILKROADBLUE	41876148	40 类材料加工	2020-08-14-2030-08-13	原始取得
7	丝路视觉	SILKROADBLUE	41892740	16 类办公用品	2020-08-14-2030-08-13	原始取得
8	丝路视觉	丝路蓝	41876370	41 类教育娱乐	2020/8/28-2030/8/27	原始取得
9	丝路视觉	丝路蓝	41879367	35 类广告销售	2020-06-21-2030-06-20	原始取得
10	丝路视觉	SILKROADBLUE	41892761	35 类广告销售	2020-08-14-2030-08-13	原始取得
11	丝路视觉	SILKROADVISION	41885930	40 类材料加工	2020-08-14-2030-08-13	原始取得
12	丝路视觉	丝路蓝	41888555	37 类建筑修理	2020-06-21-2030-06-20	原始取得
13	丝路视觉	SILKROADBLUE	41885086	9 类科学仪器	2020-08-14-2030-08-13	原始取得
14	丝路视觉	SILKROADVISION	41868918	38 类通讯服务	2020-07-21-2030-07-20	原始取得
15	丝路视觉	丝路蓝	41868926	9 类科学仪器	2020-06-21-2030-06-20	原始取得
16	丝路视觉	丝路蓝	41892731	42 类设计研究	2020/6/21-2030/6/20	原始取得
17	丝路视觉	SILKROADBLUE	41876144	38 类通讯服务	2020-08-14-2030-08-13	原始取得
18	丝路视觉	丝路蓝	41888560	38 类通讯服务	2020-07-14-2030-07-13	原始取得
19	丝路视觉	丝路蓝	41885955	40 类材料加工	2020-06-21-2030-06-20	原始取得

序号	商标权人/申请人	注册商标标识	商标申请号/ 注册号	国际类别	有效期限	取得方式
20	丝路视觉	SILKROADVISION	41868908	37 类 建筑修理	2020-07-21-2030-07-20	原始取得
21	丝路视觉		20969944	42 类 设计研究	2017-10-07-2027-10-06	原始取得
22	丝路视觉		20956588	16 类 办公用品	2017-10-07-2027-10-06	原始取得
23	丝路视觉		20957007	37 类 建筑修理	2017-10-07-2027-10-06	原始取得
24	丝路视觉		20957238	41 类 教育娱乐	2017-10-07-2027-10-06	原始取得
25	丝路视觉		20957164	40 类 材料加工	2017-10-07-2027-10-06	原始取得
26	丝路视觉		20956913	35 类 广告销售	2017-10-07-2027-10-06	原始取得
27	丝路视觉		20957103	38 类 通讯服务	2017-10-07-2027-10-06	原始取得
28	丝路视觉		20956403	9 类 科学仪器	2017-10-07-2027-10-06	原始取得
29	丝路视觉		19703448	35 类 广告销售	2017-06-07-2027-06-06	原始取得
30	丝路视觉		19703601	42 类 设计研究	2017-06-07-2027-06-06	原始取得
31	丝路视觉		16549021	40 类 材料加工	2016-07-21-2026-07-20	原始取得
32	丝路视觉		16548815	42 类 设计研究	2016-05-07-2026-05-06	原始取得
33	丝路视觉		16548985	38 类 通讯服务	2016-05-07-2026-05-06	原始取得
34	丝路视觉		16548438	35 类 广告销售	2016-05-07-2026-05-06	原始取得
35	丝路视觉		16548328	16 类 办公用品	2016-05-07-2026-05-06	原始取得
36	丝路视觉		16548578	37 类 建筑修理	2016-05-14-2026-05-13	原始取得
37	丝路视觉		16548124	9 类 科学仪器	2016-05-07-2026-05-06	原始取得
38	丝路视觉		15238041	16 类 办公用品	2015-10-14-2025-10-13	原始取得
39	丝路视觉		15237815	9 类 科学仪器	2015-10-14-2025-10-13	原始取得
40	丝路视觉		15238713	38 类 通讯服务	2015-10-14-2025-10-13	原始取得
41	丝路视觉		15238777	40 类 材料加工	2015-10-14-2025-10-13	原始取得

序号	商标权人/申请人	注册商标标识	商标申请号/ 注册号	国际类别	有效期限	取得方式
42	丝路视觉		15238426	37 类 建筑修理	2015-10-14-2 025-10-13	原始取得
43	丝路视觉		15238228	41 类 教育娱乐	2015-10-14-2 025-10-13	原始取得
44	丝路视觉		15238153	35 类 广告销售	2015-10-14-2 025-10-13	原始取得
45	丝路视觉		15238348	42 类 设计研究	2015-10-14-2 025-10-13	原始取得
46	丝路视觉		12421256	41 类 教育娱乐	2014-09-21-2 024-09-20	原始取得
47	丝路视觉		12409572	42 类 设计研究	2014-09-21-2 024-09-20	原始取得
48	丝路视觉		12409432	38 类 通讯服务	2014-09-21-2 024-09-20	原始取得
49	丝路视觉		12402543	40 类 材料加工	2014-09-21-2 024-09-20	原始取得
50	丝路视觉	AROAD	12402524	40 类 材料加工	2014-09-21-2 024-09-20	原始取得
51	丝路视觉		12402324	16 类 办公用品	2015-08-21-2 025-08-20	原始取得
52	丝路视觉		12402619	35 类 广告销售	2014-09-21-2 024-09-20	原始取得
53	丝路视觉		12402173	9 类 科学仪器	2014-09-21-2 024-09-20	原始取得
54	丝路视觉	AROAD	12402468	16 类 办公用品	2014-09-21-2 024-09-20	原始取得
55	丝路视觉		12402683	37 类 建筑修理	2014-09-21-2 024-09-20	原始取得
56	丝路视觉	弧影	11452407	35 类 广告销售	2014-02-07-2 024-02-06	原始取得
57	丝路视觉	ARCSHADOW	11452593	42 类 设计研究	2014-02-28-2 024-02-27	原始取得
58	丝路视觉	ARCSHADOW	11452373	41 类 教育娱乐	2014-02-07-2 024-02-06	原始取得
59	丝路视觉	ARCSHADOW	11452358	35 类 广告销售	2014-02-07-2 024-02-06	原始取得
60	丝路视觉	弧影	11452577	42 类 设计研究	2014-02-07-2 024-02-06	原始取得
61	丝路视觉	弧影	11452538	41 类 教育娱乐	2014-02-07-2 024-02-06	原始取得
62	丝路视觉	SKRD	11112559	42 类 设计研究	2013-11-14-2 023-11-13	原始取得
63	提亚科技		42513692	16 类 办公用品	2020-09-07-2 030-09-06	原始取得

序号	商标权人/申请人	注册商标标识	商标申请号/ 注册号	国际类别	有效期限	取得方式
64	提亚科技		42490048	38 类 通讯服务	2020-09-07-2 030-09-06	原始取得
65	提亚科技		42499817	45 类 社会法律	2020-09-07-2 030-09-06	原始取得
66	提亚科技	THEIAENGINE	42507473	42 类 设计研究	2020-09-14-2 030-09-13	原始取得
67	提亚科技	THEIAVIS	42502614	38 类 通讯服务	2020-09-07-2 030-09-06	原始取得
68	提亚科技	THEIAVIS	42516948	45 类 社会法律	2020-09-21-2 030-09-20	原始取得
69	提亚科技	提亚数字科技	42502199	16 类 办公用品	2020-09-21-2 030-09-20	原始取得
70	提亚科技	THEIAENGINE	42512091	38 类 通讯服务	2020-09-21-2 030-09-20	原始取得
71	提亚科技	THEIAVIS	42516942	42 类 设计研究	2020-09-07-2 030-09-06	原始取得
72	提亚科技	提亚数字科技	42499462	45 类 社会法律	2020-09-14-2 030-09-13	原始取得
73	提亚科技		42513688	9 类 科学仪器	2020-09-14-2 030-09-13	原始取得
74	提亚科技	THEIAENGINE	42494547	45 类 社会法律	2020-09-07-2 030-09-06	原始取得
75	提亚科技	THEIAVIS	42493514	41 类 教育娱乐	2020-09-14-2 030-09-13	原始取得
76	提亚科技	提亚科技	42511994	16 类 办公用品	2020-09-14-2 030-09-13	原始取得
77	提亚科技	THEIAVIS	42508698	35 类 广告销售	2020-09-14-2 030-09-13	原始取得
78	提亚科技	提亚科技	42508274	45 类 社会法律	2020-09-14-2 030-09-13	原始取得
79	提亚科技	THEIAVIS	42508686	9 类 科学仪器	2020-09-07-2 030-09-06	原始取得
80	提亚科技	THEIAENGINE	42496046	16 类 办公用品	2020-09-21-2 030-09-20	原始取得
81	提亚科技	THEIAVIS	42517297	16 类 办公用品	2020-09-14-2 030-09-13	原始取得
82	南京深丝路培训	深丝路时代	34688997	42- 网站服务	2019-07-14-2 029-07-13	原始取得
83	南京深丝路培训	深丝路时代	34687609	41- 教育娱乐	2019-07-21-2 029-07-20	原始取得
84	南京深丝路培训	深丝路时代	34691834	35- 广告销售	2019-07-14-2 029-07-13	原始取得
85	南京深丝路培训	深丝路时代	34702712	09- 科学仪器	2019-07-14-2 029-07-13	原始取得

序号	商标权人/申请人	注册商标标识	商标申请号/ 注册号	国际类别	有效期限	取得方式
86	云创享		22053238	42- 网 站 服务	2018-02-14-2 028-02-13	原 始 取 得
87	云创享		22053607	37- 广 告 销售	2018-01-14-2 028-01-13	原 始 取 得
88	云创享		22053614	42- 网 站 服务	2018-01-14-2 028-01-13	原 始 取 得
89	云创享		22053820	43- 网 站 服务	2018-01-14-2 028-01-13	原 始 取 得
90	丝路视觉	丝路视觉	41888805	40 类 材 料加工	2020-10-28-2 030-10-27	原 始 取 得
91	丝路视觉	SILKROADVIS ION	41888816	16 类 办 公用品	2020.11.28-2 030.11.27	原 始 取 得
92	提亚科技	提亚科技	42512028	41 类 教 育娱乐	2020-11-28-2 030-11-27	原 始 取 得
93	提亚科技	提亚数字科技	42513616	9 类科学 仪器	2020-11-28-2 030-11-27	原 始 取 得
94	提亚科技	提亚科技	42512034	42 类 设 计研究	2020-11-28-2 030-11-27	原 始 取 得
95	提亚科技	提亚数字科技	42500959	42 类 设 计研究	2020-11-28-2 030-11-27	原 始 取 得
96	提亚科技	提亚数字科技	42490014	41 类 教 育娱乐	2020-11-28-2 030-11-27	原 始 取 得
97	提亚科技		42490052	41 类 教 育娱乐	2020-11-28-2 030-11-27	原 始 取 得
98	提亚科技	提亚科技	42507097	9 类科学 仪器	2020-11-28-2 030-11-27	原 始 取 得
99	提亚科技	THEIAENGINE	42505395	41 类 教 育娱乐	2020-11-21-2 030-11-20	原 始 取 得
100	Arc Shadow	ARCShadow	5316924	9,35,41,4 2	2017-10-24-2 024-10-24	原 始 取 得
101	提亚科技	Theia Engine	42490413	9	2021-01-14- 2031-01-13	原 始 取 得

2、专利

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及其子公司拥有的由国家知识产权局核发专利证书的专利合计 60 项。上述专利权未设置担保权益，也不存在权利受到其他限制的情形。

公司取得专利情况具体如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式
1	丝路视觉	一种具备隔空交互功能的墙体	ZL201921722 468.6	实用新 型	2019-10-15	原始取得

2	丝路视觉	一种多功能交互体验控制台	ZL201921719197.9	实用新型	2019-10-15	原始取得
3	丝路视觉	识别互动桌(A)	ZL201930559263.X	外观设计	2019-10-15	原始取得
4	丝路视觉	一种便于安装调节的AR 望远镜	ZL201921719148.5	实用新型	2019-10-15	原始取得
5	丝路视觉	识别互动桌(B)	ZL201930559281.8	外观设计	2019-10-15	原始取得
6	丝路视觉	AR 望远镜(二代)	ZL201930559270.X	外观设计	2019-10-15	原始取得
7	丝路视觉	信息识别旋控台(A)	ZL201930559268.2	外观设计	2019-10-15	原始取得
8	丝路视觉	虚拟手势交互装置(B)	ZL201930559283.7	外观设计	2019-10-15	原始取得
9	丝路视觉	信息识别旋控台(B)	ZL201930559269.7	外观设计	2019-10-15	原始取得
10	丝路视觉	虚拟手势交互装置(A)	ZL201930559282.2	外观设计	2019-10-15	原始取得
11	丝路视觉	AR 望远镜(一代)	ZL201930559274.8	外观设计	2019-10-15	原始取得
12	丝路视觉	带有电能数据调整汇总图形用户界面的同步显控屏组件	ZL201930539040.7	外观设计	2019-09-29	原始取得
13	丝路视觉	一种用于地面展示屏幕的降温除湿装置	ZL201921653402.6	实用新型	2019-09-29	原始取得
14	丝路视觉	一种用于模型展示的双色 LED 模块	ZL201921676159.X	实用新型	2019-09-29	原始取得
15	丝路视觉	带大数据平台展示界面的显示屏	ZL201930407575.9	外观设计	2019-07-29	原始取得
16	丝路视觉	带菜单动态显示图形界面的显示屏幕面板	ZL201830456364.X	外观设计	2018-08-17	原始取得
17	丝路视觉	用于电脑的实时数据获取与图像呈现系统界面	ZL201830439792.1	外观设计	2018-08-09	原始取得
18	丝路视觉	投影操控台及投影控制系统	ZL201820570024.4	实用新型	2018-04-20	原始取得
19	丝路视觉	一种互动墙	ZL201720673633.8	实用新型	2017-06-09	原始取得
20	丝路视觉	一种展馆景区的语音导览装置	ZL201720576096.5	实用新型	2017-05-23	转让取得
21	丝路视觉	情景模式的配置方法及装置、多媒体播放控制方法及系统	ZL201410320702.8	发明	2014-07-04	原始取得
22	丝路视觉	裸眼三维图片、动画、跳动图片制作方法及图片合成装置	ZL201210379787.8	发明	2012-10-09	原始取得
23	丝路视觉	一种光栅图像	ZL201220515281.0	实用新型	2012-10-09	原始取得
24	丝路视觉	一种显示装置	ZL201220515282.5	实用新型	2012-10-09	原始取得
25	丝路视觉	一种灯箱	ZL201220515146.6	实用新型	2012-10-09	原始取得

26	南京深丝路培训	一种模拟感知实训外套	ZL201821920341.0	实用新型	2018-11-21	原始取得
27	南京深丝路培训	一种便于更换的教学用VR眼镜镜片	ZL201821920383.4	实用新型	2018-11-21	原始取得
28	丝路蓝	程控轨道装置	ZL202020797960.6	实用新型	2020-05-14	原始取得
29	丝路蓝	一种VR动感影院系统	ZL201720593797.X	实用新型	2017-05-25	原始取得
30	丝路蓝	一种多媒体音箱	ZL201721280651.6	实用新型	2017-09-30	原始取得
31	丝路蓝	一种多媒体互动系统	ZL201721130882.9	实用新型	2017-09-05	原始取得
32	丝路蓝	一种带双定位功能的两用望远镜系统	ZL201720689254.8	实用新型	2017-06-12	原始取得
33	丝路蓝	一种新型投影防护箱	ZL201721267045.0	实用新型	2017-09-28	原始取得
34	丝路蓝	一种展馆景区的语音导览系统	ZL201720593800.8	实用新型	2017-05-25	原始取得
35	丝路蓝	一种模拟驾驶系统	ZL201721061270.9	实用新型	2017-08-23	原始取得
36	丝路蓝	一种多功能应急电源	ZL201721059328.6	实用新型	2017-08-21	原始取得
37	丝路蓝	一种多媒体展示柜	ZL201721004931.4	实用新型	2017-08-11	原始取得
38	丝路蓝	一种无人潜水系统	ZL201720933335.8	实用新型	2017-07-29	原始取得
39	丝路蓝	一种滑动互动装置	ZL201720746016.6	实用新型	2017-06-26	原始取得
40	丝路蓝	一种投影幕系统	ZL201720608038.6	实用新型	2017-05-27	原始取得
41	丝路蓝	一种多用途投影机安装架	ZL201720593803.1	实用新型	2017-05-25	原始取得
42	丝路蓝	一种双模式遥控VR全景视频拍摄互动体验系统	ZL201710438719.7	发明	2017-06-12	原始取得
43	丝路视觉	一种多媒体播放控制系统	ZL201420372434.X	实用新型	2014-07-04	原始取得
44	丝路视觉	一种快速定位的定向音箱	ZL202021037694.3	实用新型	2020-06-08	原始取得
45	丝路视觉	一种互动装置	ZL202021037905.3	实用新型	2020-06-08	原始取得
46	丝路视觉	一种定向音箱	ZL202021038808.6	实用新型	2020-06-08	原始取得
47	丝路视觉	电脑一体机	ZL202021042835.0	实用新型	2020-06-08	原始取得
48	丝路视觉	一种基于液压互动的展台	ZL201921666793.5	实用新型	2019-09-30	原始取得
49	丝路视觉	一种模型展台	ZL202020126622.X	实用新型	2020-01-19	原始取得
50	丝路视觉	带电能数据的动态图形用户界面的同步显控屏组件	ZL201930539518.6	外观设计	2019-09-29	原始取得

51	丝路视觉	一种隔空交互的感应系统	ZL201821445349.6	实用新型	2018-09-03	原始取得
52	丝路蓝	一种可调屏幕吊架	ZL201921862637.6	实用新型	2019-10-31	原始取得
53	丝路蓝	一种三维地理展示装置	ZL202020086251.7	实用新型	2020-01-15	原始取得
54	丝路视觉	三维模型文件处理方法、上传方法及客户端	ZL201710020872.8	发明	2017-01-11	原始取得
55	丝路视觉	一种灯饰装置	ZL202020126866.8	实用新型	2020-01-09	原始取得
56	丝路视觉	一种舞台屏幕拼接吊轨装置	ZL202020088717.7	实用新型	2020-01-15	原始取得
57	丝路视觉	AR 展示装置	ZL201930724198.1	外观设计	2019-12-24	原始取得
58	丝路蓝	舞台多屏移动拼接系统	ZL202020803003.X	实用新型	2020-05-14	原始取得
59	江苏丝路科技	一种多功能展示架	ZL202021037681.6	实用新型	2020-06-08	原始取得
60	天津丝路	一种多媒体展台	ZL201921862022.3	实用新型	2019-10-31	原始取得

3、软件著作权

截至 2021 年 3 月 31 日,发行人及其子公司已取得计算机软件著作权登记证书的计算机软件著作权合计 127 项,该计算机软件著作权均未设置担保权益,亦不存在权利受到其他限制的情形,具体情况如下:

序号	软件著作权人	登记号	软件名称	首次发表日期	核准日期	取得方式
1	丝路视觉	2020SR0669075	3DMAX 三维工具软件-一键 Vray 代理物体转换工具软件	2018-06-20	2020-06-23	原始取得
2	丝路视觉	2020SR0669067	3DMAX 三维工具软件-三维软件互通辅助工具软件	2019-03-02	2020-06-23	原始取得
3	丝路视觉	2020SR0669112	3D 全息体感互动软件	2020-01-03	2020-06-23	原始取得
4	丝路视觉	2020SR0662208	滑屏实现人机交互控制系统	2020-03-16	2020-06-22	原始取得
5	丝路视觉	2020SR0662709	基于 5G 网络的 VR 互动体验软件	2020-04-02	2020-06-22	原始取得
6	丝路视觉	2020SR0662534	VR 眼镜虚拟现实互动体验系统	2020-02-11	2020-06-22	原始取得
7	丝路视觉	2020SR0662216	数字沙盘 3D 渲染展示系统软件	2020-04-23	2020-06-22	原始取得
8	丝路视觉	2020SR0260575	一种基于统一潮流控制器的电网系统	/	2020-03-17	原始取得
9	丝路视觉	2020SR0097944	一种基于源网荷储的电网控制界面系统	/	2020-01-19	原始取得

10	丝路视觉	2019SR 0968680	3DMAX 三维工具软件	2017-11-02	2019-09-19	原始取得
11	丝路视觉	2019SR 0788069	GPU 渲染遮挡关系管理插件系统	2018-06-20	2019-07-30	原始取得
12	丝路视觉	2019SR 0788025	GPU 渲染分层管理插件系统	2018-09-03	2019-07-30	原始取得
13	丝路视觉	2019SR 0765856	多维机械移动电动控制系统	/	2019-07-24	原始取得
14	丝路视觉	2019SR 0766722	离线渲染到 GPU 渲染软件	2018-08-10	2019-07-24	原始取得
15	丝路视觉	2019SR 0766713	项目管理系统	2018-08-23	2019-07-24	原始取得
16	丝路视觉	2019SR 0766697	照片扫描三维重建模型系统	2018-05-17	2019-07-24	原始取得
17	丝路视觉	2019SR 0594546	数据可视化渲染软件	2018-10-30	2019-06-11	原始取得
18	丝路视觉	2019SR 0594526	数据可视化引擎软件	2018-10-30	2019-06-11	原始取得
19	丝路视觉	2018SR 864564	汽车控制装置(与取色装置配合使用)	/	2018-10-29	原始取得
20	丝路视觉	2018SR 853715	一种程序图像实时交换系统	/	2018-10-25	原始取得
21	丝路视觉	2018SR 850311	取色装置系统	/	2018-10-24	原始取得
22	丝路视觉	2018SR 850316	手摇方式播放视频	/	2018-10-24	原始取得
23	丝路视觉	2018SR 850358	一种 VR 视觉回馈实视系统	/	2018-10-24	原始取得
24	丝路视觉	2018SR 846756	粉刷匠互动墙软件	/	2018-10-24	原始取得
25	丝路视觉	2018SR 818156	实时数据可视化软件	/	2018-10-15	原始取得
26	丝路视觉	2018SR 816310	隔空交互墙	/	2018-10-12	原始取得
27	丝路视觉	2018SR 816903	芯片信息交互桌	/	2018-10-12	原始取得
28	丝路视觉	2018SR 815377	三维图形制作插件工具软件	2016-07-18	2018-10-12	受让取得
29	丝路视觉	2018SR 815374	三维模型在线浏览插件软件	2016-05-12	2018-10-12	受让取得
30	丝路视觉	2018SR 816896	一种实时抠像影像增强系统	/	2018-10-12	原始取得
31	丝路视觉	2017SR 555687	CG 项目协作系统在线 Review 软件	/	2017-09-29	原始取得
32	丝路视觉	2017SR 510893	工具集面板 3DMAX 三维插件	/	2017-09-13	原始取得
33	丝路视觉	2017SR 510892	场景重命名 3DMAX 三维插件	/	2017-09-13	原始取得
34	丝路视觉	2017SR 502191	批量渲染小样 3DMAX 三维插件	/	2017-09-11	原始取得

35	丝路视觉	2017SR 502189	模型管理器 3DMAX 三维插件	/	2017-09-11	原始取得
36	丝路视觉	2017SR 499111	丝路灵境系统	2016-11-20	2017-09-08	原始取得
37	丝路视觉	2017SR 497864	场景整理插件 3DMAX 三维插件	/	2017-09-08	原始取得
38	丝路视觉	2015SR 198367	XRef_Modeltools3DMAX 三维插件软件	2015-03-20	2015-10-16	原始取得
39	丝路视觉	2015SR 198356	XRef_Material3DMAX 三维插件软件	2015-03-20	2015-10-16	原始取得
40	丝路视觉	2015SR 198613	Lighting_Maps3DMAX 三维插件软件	2015-03-20	2015-10-16	原始取得
41	丝路视觉	2015SR 198618	SmartRender3DMAX 三维插件软件	2015-03-20	2015-10-16	原始取得
42	丝路视觉	2015SR 191204	Faster_Tree3DMAX 三维插件	2015-03-20	2015-09-30	原始取得
43	丝路视觉	2015SR 190502	SuperRoad_Model3DMAX 三维插件	2015-03-20	2015-09-30	原始取得
44	丝路视觉	2015SR 190496	SuperRoad_Traffic3DMAX 三维插件	2015-03-20	2015-09-30	原始取得
45	丝路视觉	2015SR 189426	Cubicinterpolation网络曲线矫正立体投影的应用软件	2014-10-10	2015-09-29	原始取得
46	丝路视觉	2015SR 189265	SmartLayerPhotoshop 插件	2015-03-20	2015-09-29	原始取得
47	丝路视觉	2015SR 173787	Kinect 深度背景剔除交互系统	/	2015-09-08	原始取得
48	丝路视觉	2013SR 149495	丝路 3D 渲染机 CPU 效能监控系统	/	2013-12-18	原始取得
49	丝路视觉	2013SR 077450	裸眼 3D 效果图三维软件	/	2013-07-30	原始取得
50	丝路视觉	2013SR 065723	基于 IPAD 楼盘展示销控管理系统	2012-9-27	2013-07-15	原始取得
51	丝路视觉	2011SR 012658	多媒体数字沙盘控制软件	2008-01-06	2011-03-16	原始取得
52	丝路视觉	2011SR 011109	建筑物全息成像控制软件	2008-01-06	2011-03-09	原始取得
53	丝路视觉	2011SR 011185	建筑 3D 动态图像控制软件	2008-01-06	2011-03-09	原始取得
54	丝路视觉	2010SR 068873	丝路金字塔全息成像系统	2008-04-18	2010-12-15	原始取得
55	丝路视觉	2010SR 069087	丝路数字沙盘多媒体系统	2008-05-16	2010-12-15	原始取得
56	丝路视觉	2010SR 067960	丝路建筑 3D 实时动态展示系统	2008-04-16	2010-12-13	原始取得
57	青岛深丝路	2019SR 1390371	科技创新园智能中控系统	2019-11-20	2019-12-18	原始取得
58	青岛深丝路	2019SR 1390566	动漫素材编辑信息管理平台	2019-5-15	2019-12-18	原始取得
59	青岛深丝路	2019SR 1390397	正诚智能手环识别系统	2019-12-3	2019-12-18	原始取得

60	青岛深丝路	2019SR1390751	动漫制作资源管理服务系统	2019-9-3	2019-12-18	原始取得
61	青岛深丝路	2019SR1390551	动漫制作设计信息维护管理系统	2019-7-18	2019-12-18	原始取得
62	武汉深丝路	2019SR1311448	三维动画设计展示平台系统	/	2019-12-9	原始取得
63	成都深丝路	2019SR1315220	多媒体互动系统	2019-10-25	2019-12-9	原始取得
64	成都深丝路	2019SR1315211	3D 电子微沙盘设计系统	2019-10-25	2019-12-9	原始取得
65	南京深丝路培训	2019SR0455612	深丝路教育三维虚拟现实 VR 教学平台系统软件	2017-3-10	2019-5-13	原始取得
66	南京深丝路培训	2019SR0431116	深丝路教育合作企业管理软件	2017-1-10	2019-5-6	原始取得
67	南京深丝路培训	2019SR0424970	深丝路教育三维虚拟现实 VR 在线培训软件	2017-3-10	2019-5-5	原始取得
68	南京深丝路培训	2019SR0365664	深丝路教育线上虚拟操作平台系统软件	/	2019-4-22	原始取得
69	南京深丝路培训	2019SR0333620	深丝路教学网站系统软件	2017-10-18	2019-4-15	原始取得
70	南京深丝路培训	2019SR0140513	深丝路教育学生系统管理软件	2017-1-10	2019-2-14	原始取得
71	南京深丝路培训	2019SR0140508	深丝路装配式建筑虚拟仿真实训软件	/	2019-2-14	原始取得
72	南京深丝路培训	2019SR0136713	深丝路教育教学管理软件	2016-5-17	2019-2-13	原始取得
73	南京深丝路培训	2019SR0136346	深丝路教育计算机专业课一体化支撑平台软件	2016-12-22	2019-2-13	原始取得
74	南京深丝路培训	2019SR0136342	深丝路教育线上自学习系统软件	2018-1-11	2019-2-13	原始取得
75	南京深丝路培训	2019SR0132529	深丝路教育模拟仿真实训系统软件	/	2019-2-12	原始取得
76	南京深丝路培训	2019SR0132534	深丝路教学用 BIM 协同平台软件	/	2019-2-12	原始取得
77	南京深丝路培训	2019SR0132552	深丝路教育能力测评软件	2018-1-11	2019-2-12	原始取得
78	丝路蓝	2019SR1046335	丝路蓝多媒体触摸展示交互式应用系统	2019-06-12	2019-10-15	原始取得
79	丝路蓝	2019SR1042797	丝路蓝场景互动展示系统	2019-06-08	2019-10-15	原始取得
80	丝路蓝	2019SR1042800	丝路蓝交互式多媒体动态影像处理系统	2019-07-19	2019-10-15	原始取得
81	丝路蓝	2019SR1033970	丝路蓝数字影像显示系统	2019-07-02	2019-10-12	原始取得
82	丝路蓝	2019SR1033674	传感器数据与多媒体互动控制系统	2019-07-10	2019-10-12	原始取得
83	丝路蓝	2019SR1034165	丝路蓝数字影像数据处理系统	2019-06-11	2019-10-12	原始取得
84	丝路蓝	2017SR214905	摄像头识别图像跟踪系统	2017-02-17	2017-05-27	原始取得

85	丝路蓝	2017SR 214912	智能触控识别触发系统	2017-02-08	2017-05-27	原始取得
86	丝路蓝	2017SR 211204	3D 识别打印系统	2017-02-16	2017-05-26	原始取得
87	丝路蓝	2017SR 211197	增强现实图像处理系统	2017-01-19	2017-05-26	原始取得
88	丝路蓝	2017SR 211181	中央控制系统	2017-02-08	2017-05-26	原始取得
89	丝路蓝	2017SR 211189	全方位数字影像管控系统	2017-02-22	2017-05-26	原始取得
90	丝路蓝	2017SR 205696	激光高速切割雕刻系统	2017-02-15	2017-05-25	原始取得
91	丝路蓝	2017SR 197919	数字化投影信息联动交互系统	2017-01-18	2017-05-23	原始取得
92	丝路蓝	2017SR 197937	大屏幕互动展示交互系统	2017-02-08	2017-05-23	原始取得
93	丝路蓝	2017SR 193443	AR 互动 DIY 拍照系统	2017-02-08	2017-05-22	原始取得
94	丝路视觉	2018SR 797220	异形幕互动沉浸式投影系统	/	2018-10-8	原始取得
95	青岛深丝路	2020SR 1643721	动漫制作智慧渲染软件	2020-6-4	2020-11-25	原始取得
96	青岛深丝路	2020SR 1645349	动漫制作模型库管理软件	2020-7-30	2020-11-25	原始取得
97	青岛深丝路	2020SR 1645099	动漫设计人型建模软件	2020-7-2	2020-11-25	原始取得
98	青岛深丝路	2020SR 1645351	数字展厅中控调度管理软件	2020-2-13	2020-11-25	原始取得
99	青岛深丝路	2020SR 1645303	动漫设计渲染特效软件	2020-4-2	2020-11-25	原始取得
100	成都深丝路	2020SR 1775062	三点定位轴心系统	2018-10-31	2020-12-9	原始取得
101	成都深丝路	2020SR 1775067	定向垂直偏移定点移动系统	2020-10-21	2020-12-9	原始取得
102	丝路蓝	2020SR 1717535	基于 RFID 识别的实时三维图像渲染控制系统	2020-9-19	2020-12-2	原始取得
103	丝路蓝	2020SR 1714061	双重影像叠加遮罩算法软件	2020-10-12	2020-12-2	原始取得
104	丝路蓝	2020SR 1670015	可用于展馆、展厅的无线影像互动系统	2020-8-20	2020-11-28	原始取得
105	丝路蓝	2020SR 1668386	可用于展馆、影院的立体影像生成系统	2020-7-15	2020-11-28	原始取得
106	提亚科技	2020SR 1797973	CG 实拍虚拟制作软件	2020-8-18	2020-12-11	原始取得
107	提亚科技	2020SR 1797974	VR 视频预演生成软件	2020-7-14	2020-12-11	原始取得
108	提亚科技	2020SR 1792170	MR 混合现实虚拟演播厅系统	2020-7-13	2020-12-11	原始取得
109	提亚科技	2020SR 1799909	基于 CG 实时渲染的模拟试穿展示平台	2020-6-22	2020-12-11	原始取得

110	提亚科技	2020SR 1792169	3D 模型数据转换软件	2020-6-1 0	2020- 12-11	原始 取得
111	提亚科技	2020SR 1792341	提亚数字科技营销云平台	2020-9-1 6	2020- 12-11	原始 取得
112	提亚科技	2020SR 1792168	基于实时云渲染的自动化部署软件	2020-8-4	2020- 12-11	原始 取得
113	提亚科技	2020SR 1792181	提亚数字科技混合云部署平台	2020-10- 8	2020- 12-11	原始 取得
114	云创享	2016SR 335141	CG 项目协作系统在线 Review 软件 [简称 : PM-Review]	2016-04- 24	2016- 11-17	原始 取得
115	武汉深丝路	2021SR 005291 8	基于云计算的三维数字沙盘 AR 智能互动软件	2019-9- 25	2021- 1-11	原始 取得
116	武汉深丝路	2021SR 005286 5	基于 5G 网络的 VR 互动体验软件	2019-12 -21	2021- 1-11	原始 取得
117	武汉深丝路	2021SR 031079 6	基于物联网 VR 体验展示软件	2020-3- 4	2021- 2-26	原始 取得
118	武汉深丝路	2021SR 031079 7	隔空互动全息系统软件	2019-12 -11	2021- 2-26	原始 取得
119	武汉深丝路	2021SR 030274 4	真人讲解墙互动系统软件	2018-12 -10	2021- 2-25	原始 取得
120	武汉深丝路	2021SR 030159 7	CAVE 沉浸式交互软件	2020-1- 21	2021- 2-25	原始 取得
121	武汉深丝路	2021SR 030272 8	多屏感应互动系统	2020-12 -21	2021- 2-25	原始 取得
122	武汉深丝路	2021SR 030131 7	面向新媒体的 3DAR 增强现实互动体感软件	2020-6- 14	2021- 2-25	原始 取得
123	武汉深丝路	2021SR 005428 2	融合多机同步控制系统	2019-5- 21	2021- 1-12	原始 取得
124	武汉深丝路	2021SR 005435 8	异形结构投影影音系统软件	2019-9- 21	2021- 1-12	原始 取得
125	武汉深丝路	2021SR 005435 2	设计师可视化成果辅助平台	2018-12 -30	2021- 1-12	原始 取得
126	武汉深丝路	2021SR 005292 2	融合渲染播放系统	2019-2- 21	2021- 1-11	原始 取得
127	提亚科技	2021SR 020895 0	智慧城市操作系统	2019-12 -30	2021- 2-5	原始 取得

（三）拥有的特许经营权情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在特许经营权的情形。

（四）主要经营资质

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及其子公司已取得的主要业务资质如下：

1、企业证书

序号	公司名称	证书名称	编号	有效期限	发证机构
1	丝路视觉	高新技术企业证书	GR202044201365	2020 年 12 月 11 日 -2023 年 12 月 10 日	深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局
2	丝路视觉	动漫企业证书	粤动企 0057 号	2020 年 12 月 28 日 -2021 年 12 月 27 日	广东省动漫企业认定管理工作办公室
3	丝路视觉	知识产权管理体系认证证书	404IPL192496ROM	2019 年 10 月 30 日 -2022 年 10 月 29 日	北京万坤认证服务有限公司
4	丝路视觉	环境管理体系认证证书	064-19-E-0345-R0-S	2019 年 1 月 31 日 -2022 年 1 月 30 日	北京思坦达尔认证中心
5	丝路视觉	质量管理体系认证证书	064-19-Q-0344-R0-S	2019 年 1 月 31 日 -2022 年 1 月 30 日	北京思坦达尔认证中心
6	丝路蓝	高新技术企业证书	GR202044203293	2020 年 12 月 11 日 -2023 年 12 月 10 日	深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局
7	丝路蓝	安全生产许可证	（粤）JZ 安许证字（2018）022528	2018 年 7 月 18 日 -2021 年 7 月 18 日	广东省住房和城乡建设厅
8	丝路蓝	环境管理体系认证证书	23918E10313ROM	2020 年 8 月 28 日 -2021 年 8 月 28 日	中元国际认证(深圳)有限公司

2、主要生产经营资质

序号	公司名称	资质名称	编号	有效期限	颁发单位
1	丝路视觉	中国展览馆协会展览工程企业资质证书	Q20191189	2019 年 11 月 25 日-2022 年 11 月 25 日	中国展览馆协会
2	丝路视觉	展览展示工程设计甲级	SZ2C0204B（设）	2017 年 12 月 22 日-2022 年 12 月	深圳市会议展览业协会
3	丝路视觉	展览展示工程施工壹级	SZ2C0204A（施）		
4	丝路蓝	建筑业企业资质证书（建筑装饰装修工程专业承包壹级）	D244201378	2019 年 9 月 23 日至 2023 年 2 月 11 日	广东省住房和城乡建设厅

序号	公司名称	资质名称	编号	有效期限	颁发单位
5	丝路蓝	建筑装饰工程设计专项甲级	A144048303-6/3	2019 年 4 月 2 日至 2024 年 4 月 2 日	中华人民共和国住房和城乡建设部
6	丝路蓝	展览展示工程设计甲级	SZ2C0376B(设)	2018 年 12 月 6 日至 2027 年 5 月	深圳市会议展览业协会
7	丝路蓝	展览展示工程施工壹级	SZ2C0376A(施)		
8	丝路蓝	中国展览馆协会展览工程企业资质证书	Q20171733	2020 年 11 月 16 日至 2023 年 11 月 16 日	中国展览馆协会
9	丝路蓝	中国展览馆协会展览陈列工程设计与施工一体化资质等级证书	C20171452	2020 年 11 月 16 日至 2023 年 11 月 16 日	中国展览馆协会
10	丝路蓝	博物馆陈列展览施工单位壹级	A2020004	2021 年 2 月 3 日至 2023 年 2 月 2 日	中国博物馆协会
11	丝路蓝	博物馆陈列展览设计单位甲级	A2020005	2021 年 2 月 3 日至 2023 年 2 月 2 日	中国博物馆协会
12	丝路蓝	建筑业企业资质证书(电子与智能化工程专业承包二级)	D344467769	2021 年 3 月 30 日至 2025 年 12 月 09 日	深圳市住房和城乡建设局

十、最近三年的重大资产重组情况

最近三年内，公司未发生过重大资产重组情况。

十一、公司境外经营情况

截至本募集说明书签署日，公司拥有旗云国际和 Arc Shadow 两个境外子公司。旗云国际系公司全资子公司圣旗云网络于 2012 年 3 月 1 日在香港设立的全资子公司。Arc Shadow 系旗云国际于 2017 年 1 月 3 日在美国特拉华州设立的全资子公司。旗云国际和 Arc Shadow 的具体经营情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况/二、组织结构和对其他企业的重要权益投资情况/（二）对其他企业的重要权益投资情况”。

十二、报告期内的分红情况

（一）公司的利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证

监发[2012]37号)及《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[2013]43号)的相关要求,公司制定了《丝路视觉科技股份有限公司2020-2022年股东分红回报规划》,并在《公司章程》中对与利润分配相关的条款进行了明确的规定。公司的利润分配政策如下:

1、利润分配原则

公司董事会应着眼于公司的可持续发展,在综合考虑公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上,根据《公司章程》确定的利润分配政策,建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

2、利润分配政策的论证程序和决策机制

(1) 公司董事会应当根据当期的经营情况和项目投资的资金需求计划,在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系,确定合理的股利分配方案。

(2) 利润分配方案由公司董事会制定,公司董事会应根据公司的财务经营状况,提出可行的利润分配提案,并经出席董事会的董事过半数通过并决议形成利润分配方案。

(3) 独立董事在召开利润分配的董事会前,应当就利润分配的提案提出明确意见。在召开利润分配的董事会上,利润分配的提案应经全体董事过半数通过,其中包括全体独立董事过半数通过。如独立董事不同意利润分配提案的,独立董事应提出不同意的事实、理由,要求董事会重新制定利润分配提案,必要时,可提请召开股东大会。

(4) 监事会应当就利润分配的提案提出明确意见,同时充分考虑外部监事的意见(如有),同意利润分配的提案的,应经出席监事会过半数通过并形成决议,如不同意利润分配提案的,监事会应提出不同意的事实、理由,并建议董事会重新制定利润分配提案,必要时,可提请召开股东大会。

(5) 利润分配方案经上述程序后同意实施的,由董事会提议召开股东大会,并报股东大会批准;利润分配政策应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的1/2以上通过。同时就此议案公司必须根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

3、利润分配政策

(1) 公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，应保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。

(2) 公司当年经审计净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件下，公司应当优先采取现金方式分配股利。如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，公司必须进行现金分红，且以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且在三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。在实施上述现金分配股利的同时，董事会结合公司经营规模、股票价格与公司股本规模等因素，可以提出股票股利分配预案，但不得单独派发股票股利。

上述重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

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

(3) 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

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。

4、各期利润分配的具体规划和计划安排

(1) 公司应当保持利润分配政策的稳定性和连续性，就利润分配由董事会制定相应的利润分配规划分红回报规划，若公司当年度盈利但公司董事会未能在定期报告中做出现金利润分配预案，公司将在定期报告中披露原因，独立董事将对此发表独立意见；

(2) 因公司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，公司董事会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利润分配政策调整的原因，并严格履行以下决策程序：

1) 由公司董事会制定《利润分配计划调整方案》，充分论证由于公司外部经营环境或自身经营状况的变化导致公司不能进行现金分红的原因，并说明利润留存的用途，同时制定切实可行的经营计划提升公司的盈利能力，由公司董事会根据实际情况，在公司盈利转强时实施公司对过往年度现金分红弥补方案，确保公司股东能够持续获得现金分红。同意利润分配调整计划的，应经出席董事会的董事过半数通过并形成决议。

2) 公司独立董事就《利润分配计划调整方案》发表明确意见，同意利润分配调整计划的，应经全体独立董事过半数通过，如不同意利润分配提案的，独立董事应提出不同意的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配调整计划，必要时，可提请召开股东大会。

3) 监事会应当就《利润分配计划调整方案》提出明确意见，同时考虑外部监事的意见（如有），同意利润分配调整计划的，应经出席监事会的监事过半数通过并形成决议，如不同意利润分配调整计划的，监事会应提出不同意的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配调整计划，必要时，可提请召开股东大会。

4) 公司董事会制定的《利润分配计划调整方案》的议案，通过上述决策程序后，方能提交股东大会审议，股东大会提案中应详细论证和说明原因，公司应提供网络等投票方式，为社会公众股东参加投票提供便利。

股东大会对《利润分配计划调整方案》进行讨论并表决，《利润分配计划调整方案》的议案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的

2/3 以上通过。股东大会作出的《利润分配计划调整方案》应及时通过公司章程中指定的信息披露媒体向公众及时披露，调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

5、现金分红的期间间隔

公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

6、发放股票股利的条件

公司可根据业绩增长情况、累计可供分配利润及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模合理的前提下，采用股票股利方式进行利润分配。

7、利润分配政策的执行

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会决议之日起 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）公司最近三年实际分红情况

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司现金分红情况如下：

单位：万元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2020 年度	943.81	6,060.56	15.57%
2019 年度	589.38	2,784.46	21.17%
2018 年度	1,152.52	5,415.58	21.28%
最近三年累计现金分红金额			2,685.71
最近三年实现的合并报表年均可分配利润			4,753.53
比例			56.50%

发行人最近三年实际分红情况/分红方案符合《公司章程》的有关规定。

十三、公司最近三年债券发行情况及支付可转换债券利息的能力测算

（一）最近三年的债券发行情况

最近三年内，公司未发行过任何形式的公司债券。截至本募集说明书签署日，公司不存在任何形式的公司债券。

（二）最近三年的债务偿付情况

最近三年内，公司均按约定偿还债务，不存在债务违约或者延迟支付本息的情形。

（三）公司最近三年平均可分配利润支付公司债券利息的能力测算

报告期内，公司归属于上市公司股东的净利润分别为 5,415.58 万元、2,784.46 万元和 6,060.56 万元，年均可分配利润为 4,753.53 万元。本次发行可转换公司债券募集资金金额不超过 24,000 万元（含），参考近期可转债市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年的平均可分配利润及现金流足以支付公司本次发行可转换公司债券的利息。

第五节 合规经营与独立性

一、公司的违法违规行为及受处罚情况

报告期内，公司存在的违法违规行为及受处罚情况如下：

（一）2018年9月2日北京分公司被行政处罚10,000.00元

因北京分公司防火卷帘门下堆物消防设施未保持完好有效，北京市海淀区公安消防支队于2018年9月2日对北京分公司下发了“海公（消）行罚决字[2018]第0680号”《行政处罚决定书》处以罚款10,000元。

《中华人民共和国消防法》第六十条规定：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的。”公安部消防局（现应急管理部消防救援局）颁布的《消防行政处罚裁量导则》第九条规定：“根据消防安全违法行为的事实、性质、情节、危害后果及单位（场所）的规模、使用性质，可将罚款处罚标准划分为较轻、一般、较重三个处罚阶次。同时，将法定罚款幅度按照0-30%、30%-70%、70%-100%划分为三个区间，分别对应较轻、一般、较重三个处罚阶次。”

本项违法违规行为被罚款10,000元，被罚款金额属于按照较轻的处罚阶次进行的处罚，且该行为未造成人员伤亡或财产损失。针对上述行为，北京分公司已按时缴纳罚款并按照有关要求完成了整改。该违法违规行为不属于重大违法违规行为。

（二）2018年2月28日上海分公司被行政处罚2,000.00元

因上海分公司未履行禁烟义务，上海市长宁区卫生和计划生育委员会于2018年2月28日对上海分公司下发了“长第2120182008号”《行政处罚决定书》处以罚款2,000元。

《上海市公共场所控制吸烟条例》第九条规定：“禁止吸烟场所所在单位应当履行下列义务：（一）落实劝阻吸烟人员或者组织劝阻吸烟的志愿者；（二）做好禁烟宣传教育工作；（三）在醒目位置设置统一的禁止吸烟标识和监管电话；（四）不设置任何与吸烟有关的器具；（五）对吸烟者进行劝阻；（六）对不听劝

阻也不愿离开禁止吸烟场所的吸烟者，向监管部门举报。《上海市公共场所控制吸烟条例》第十八条规定：“禁止吸烟场所所在单位违反本条例第九条规定的，由本条例第十六条规定的有关部门责令限期改正，可处以两千元以上一万元以下的罚款；情节严重的，处以一万元以上三万元以下的罚款。”

上海分公司被处罚款的金额处于《上海市公共场所控制吸烟条例》第十八条规定罚款金额的下限，罚款金额较小，不属于该条款规定的“情节严重”行为，且上海分公司已按时缴纳罚款并改正上述违规行为。该违法违规行为不属于重大违法违规行为。

除上述两项违法违规行为外，报告期内公司还存在因丢失发票而受到的行政处罚的情形，其罚款金额较小，根据所在地税务部门出具的证明，不属于重大违法违规行为。

报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施的情形，不存在被证券交易所公开谴责的情形，不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情形。

二、资金占用情况

报告期内，公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业违规担保的情况。

三、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争情形

截至 2021 年 3 月 31 日，公司控股股东、实际控制人为李萌迪先生。截至 2021 年 3 月 31 日，除公司及其控股子公司外，公司控股股东、实际控制人对外控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本	持股比例/影响关系	经营范围/经营业务
1	新余贝恩	500 万元人民币	直接持股 60%，并担任执行董事、总经理	创业投资
2	那么艺术	500 万元人民币	通过新余贝恩间接持股 70%	新媒体艺术巡展艺术交流服务、新媒体

序号	公司名称	注册资本	持股比例/影响关系	经营范围/经营业务
				艺术装置、程序的开发等
3	丝路产业投资	1,000 万元人民币	直接持股 30%, 通过新余贝恩间接持股 70%, 并担任执行董事、总经理	创业投资
4	丝路控股	10,000 万元人民币	直接持股 65%, 通过丝路产业投资持股 35%, 并担任执行董事、总经理。	创业投资

公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均未从事与公司相同、相似或构成竞争的业务，因此公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。同时，本次发行不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化，不会导致实际控制人、控股股东控制的其他公司从事与公司相同或类似业务的情况，不会导致新增同业竞争。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制、共同控制或具有重大影响的企业情况详见本报告本节之“四、关联方及关联关系”之“（六）其他关联方”中的相关内容。

（二）避免同业竞争的措施

为避免将来可能发生的同业竞争损害公司和其他股东的利益，公司首次公开发行股份并上市前，公司控股股东、实际控制人李萌迪先生出具了《避免同业竞争的承诺函》。承诺如下：

“1、确认及保证目前不存在与发行人及其子公司进行同业竞争的情况。

2、不会在中国境内外以任何方式（包括但不限于独资经营、合资经营、租赁经营、承包经营、委托经营和拥有在其他公司或企业的股票或权益等方式）从事与发行人及其子公司的业务有竞争或可能构成同业竞争的业务或活动。

3、如果将来有从事与发行人及其子公司构成同业竞争的业务之商业机会，本人所控制的企业将无偿将该商业机会让给发行人及其子公司。

4、如发行人及其子公司进一步拓展其产品及业务范围，本人所控制的企业将不与拓展的产品、业务相竞争。

5、如违反以上承诺导致发行人及其子公司遭受直接或者间接经济损失，本

人将向发行人及其子公司予以充分赔偿或补偿；本人因违反上述承诺所取得全部利益归发行人所有。”

上市以来，公司控股股东、实际控制人严格遵守在公司首次公开发行股票并上市过程中所作出的《避免同业竞争的承诺函》之相关内容，未发生新的同业竞争或影响发行人独立性的关联交易，不存在违反同业竞争及关联交易承诺的情况。

四、关联方及关联关系

按照《公司法》、《企业会计准则第 36 号-关联方披露》、《深圳证券交易所股票上市规则》与《上市公司信息披露管理办法》等规范性文件的有关规定，公司的关联方主要有以下自然人和法人：

（一）发行人的控股股东及实际控制人

截至 2021 年 3 月 31 日，李萌迪先生持有发行人 30,106,950 股，持股比例为 25.52%，为发行人的控股股东、实际控制人。

（二）控股股东、实际控制人控制或者担任董事、高级管理人员的其他企业

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人控股股东、实际控制人李萌迪先生控制的其他企业详见本节“三、同业竞争情况”之“（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争情形”。

（三）发行人控制或能够施加重大影响的公司

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人控股子公司情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、组织结构和对其他企业的重要权益投资情况”之“（二）对其他企业的重要权益投资情况”。

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人能够施加重大影响的公司包括意在科技、光溯文化、瑞云科技、知初基金、江西格灵如科，具体如下：

序号	企业名称	关联关系	主营业务
----	------	------	------

1	意在科技	公司持股 20%，公司副总裁丁鹏青实际控制、担任董事长、总经理，副总裁岳峰担任董事的企业。同时，添翼赋能持股 6%，丝路控股持股 4%。	青少年儿童娱乐、教育巡回展览等
2	光溯文化	公司全资子公司圣旗云网络持股 30%，公司董事、副总裁王秀琴担任董事、总经理，副总裁岳峰担任董事的企业	航天文化 IP 和航天科普产品
3	瑞云科技	公司全资子公司圣旗云网络持股 15.96%，公司副总裁、财务总监康玉路担任董事的企业	为视觉行业提供垂直云计算服务
4	知初基金	丝路汇持有 40%份额，丝路创视持有 2%份额，为普通合伙人。	投资
5	江西格灵如科	公司持股 5.53%，公司副总裁岳峰担任董事的企业	VR、AR 与 MR（混合现实）应用软件开发、销售、技术服务，为教育培训体系建设提供整体解决方案

注 1：北京格如灵为江西格灵如科科技有限公司的全资子公司，报告期内公司副总裁岳峰曾担任北京格如灵董事。2020 年 12 月，北京格如灵的股东按相同持股比例平移至其母公司江西格灵如科，公司副总裁岳峰担任江西格灵如科的董事，不再担任北京格如灵的董事。

注 2：由于公司全资子公司圣旗云网络 2018 年转让瑞云科技部分股权后，持有瑞云科技 27.54%的股权，只拥有瑞云科技 1 位董事提名权，不再对瑞云科技具有控制权，公司将不再将瑞云科技纳入公司合并报表范围内。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2018 年）10.1.6 的相关规定，瑞云科技将成为公司的关联法人，因此，公司对瑞云科技的其他应收款（往来拆借款）的性质自此发生变化，双方达成的还款安排界定为关联交易，公司与瑞云科技此后的业务往来亦界定为关联交易。

注 3：2020 年 4 月，意在科技完成增资，增资后公司持股 5%，公司副总裁丁鹏青持股 75%并担任执行董事、总经理，副总裁岳峰不再担任董事，添翼赋能持股 1.5%，丝路控股持股 1%。

此外，发行人不存在其他能够控制或施加重大影响的公司。

（四）直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东，和合计持有发行人 5%以上股份的一致行动人

截至 2021 年 3 月 31 日，除李萌迪先生外，不存在直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东，和合计持有发行人 5%以上股份的一致行动人。

（五）发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

职务	姓名
实际控制人、董事、董事长、总裁	李萌迪
董事	陈延立

职务	姓名
董事、副总裁	李朋辉
董事、副总裁	王秀琴
独立董事	罗维满
独立董事	胡联全
独立董事	王义华
监事会主席	项兰迪
监事	余前锋
监事	彭蓉
副总裁、财务总监	康玉路
副总裁	丁鹏青
副总裁	胡晶华
副总裁	岳峰
副总裁	田万军
董事会秘书	王军平

发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为发行人的关联方，关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（六）其他关联方

发行人董事、监事、高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的企业以及发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制或担任董事、高管的企业具体如下：

序号	企业名称	关联关系	经营范围
1	基石资产管理股份有限公司	公司董事陈延立担任董事、副总经理的企业	投资管理

2	唯仁纳瑞科技(深圳)有限公司	公司董事、副总裁李朋辉持股 80%，且担任执行董事、总经理，其配偶持股 20% 的企业	一般经营项目是：家居用品、工艺礼品（象牙及其制品除外）、电子产品、五金用品、医疗设备、服装鞋帽、数码产品的研发及销售；计算机领域技术开发、转让、技术咨询、技术服务；网络工程、计算机软硬件开发与销售；从事广告业务；企业管理咨询；信息咨询；认证咨询、财务咨询；企业营销咨询、投资咨询、文化艺术咨询；商务信息咨询；经营电子商务，国内贸易，货物及技术进出口。（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）
3	佛山市顺德区德胜集团有限公司	公司独立董事罗维满持有 11.29% 股权，且担任董事的企业	对金融业、房地产业、制造业、建筑业、商业、网络系统工程、电子商务、服务业、水力发电站、自有物业及土地租赁进行投资及管理，企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	广东德冠集团有限公司	公司独立董事罗维满持有 7.42% 股权，且担任董事长的企业，德胜集团持有其 55.54% 股权	销售：灯饰，国产汽车（含小轿车，由成员企业经营），钢材，五金，电器，汽车零配件；汽车维修、汽车小修服务（由成员企业凭有效许可证经营）；对工业行业进行投资（不含法律、行政法规和国务院决定禁止或应经许可经营的项目）。（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）
5	广东德冠薄膜新材料股份有限公司	公司独立董事罗维满直接持有 7.02% 股份，并担任董事长、总经理的企业，系实际控制人之一。德冠集团持有其 50.86% 股份	制造、销售：工业用塑料薄膜、塑料薄膜后加工产品、塑胶原料；销售：包装材料；国内商业、物资供销业（不含法律、行政法规和国务院决定禁止或应经许可的项目）；经营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品及技术除外，涉及许可证的必须凭有效许可证经营）。（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）
6	佛山市昊明物业管理有限公司	公司独立董事罗维满持有 70% 股权，且担任执行董事，其配偶何艳兰持有 30% 股权的企业	物业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	SMART SUN LIGHTING INDUSTRIAL LIMITED(骏阳灯饰实业有限公司)	公司独立董事罗维满持有 33.33% 股权，并担任董事的企业	-
8	GARRIC HOLDINGS LIMITED(嘉业集团有限公司)	公司独立董事罗维满持有 33.33% 股权，并担任董事的企业	-

9	深圳市百一实业合伙企业(有限合伙)	公司独立董事胡联全持有95.50%份额,且担任执行事务合伙人的企业	一般经营项目是:投资兴办实业(具体项目另行申报);国内贸易(不含专营、专卖、专控商品)。
10	东莞市同信实业投资合伙企业(有限合伙)	公司独立董事胡联全持有79.05%份额,且担任执行事务合伙人的企业	利用自有资金进行对外投资。(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)
11	上海勤申电子有限公司	公司独立董事胡联全持股90%,且担任董事长、总经理的企业	集成电路设计,电子系统集成,电子元件设计,机电设备,通讯设备销售,经营各类商品和技术的进出口(不另附进出口商品目录),但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。 【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】
12	深圳市勤基电子有限公司	公司独立董事胡联全持股90%的企业	单面、双面及多层线路板加工及销售
13	深圳勤基科技有限公司	公司独立董事胡联全担任董事长、总经理,深圳市勤基电子有限公司持股20%的企业	一般经营项目是:电子产品、计算机软、硬件的技术开发、批发、进出口(涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理)。
14	深圳市景德瑞瓷艺术陶瓷有限公司	公司独立董事胡联全持股2.65%,且担任董事,其配偶张定珍持股36.28%且担任董事的企业	一般经营项目是:陶瓷产品的设计、研发;工艺美术品(不含象牙及其制品)、陶瓷制品的销售;国内贸易;经营进出口业务;文化艺术交流活动的组织策划;会议及展览展示服务。(以上经营范围以登记机关核发的营业执照记载项目为准;涉及许可审批的经营范围及期限以许可审批机关审批的为准)
15	深圳市百能信息技术有限公司	公司独立董事胡联全持股78.22%,且担任董事长、总经理的企业	一般经营项目是:信息技术开发,计算机软件开发及销售;信息咨询(不含人才中介服务、证券、保险、基金、金融业务及其它限制项目);传感仪器仪表、电子产品、机电设备、工控产品、自动化设备的技术开发与销售;汽车零配件的技术开发及销售;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),许可经营项目是:经营增值电信业务。

16	深圳全珍投资有限公司	公司独立董事胡联全持股 50%，且担任执行董事、总经理，其配偶张定珍持股 50%的企业	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；受托资产管理、投资管理、投资咨询、股权投资、信息咨询（以上均不含限制项目）；供应链管理及相关配套服务；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；在网上从事贸易活动（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（不含限制项目）。（经营范围中属于法律、行政法规、国务院决定规定应当经批准的项目，凭批准文件、证件经营。）
17	景德镇全珍文化发展有限公司	公司独立董事胡联全担任执行董事、总经理的企业	陶瓷文化传播；陶瓷产品技术开发；陶瓷产品销售；陶瓷艺术交流；房屋租赁；经营进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
18	勤基集团有限公司	公司独立董事胡联全担任董事长的企业	-
19	深圳市潘豆文化创意有限公司	公司副总裁丁鹏青持股 100%，担任执行董事、总经理的企业	一般经营项目是：文化艺术交流活动策划；灯光音响设计与技术开发、技术服务；公关活动策划；企业形象策划；市场营销策划；会务策划；室内艺术设计；景观艺术设计；展览展示策划；影视策划；从事广告业务（法律法规、国务院规定需另行办理广告经营审批的，需取得许可后方可经营）。计算机的软件开发、系统集成、技术服务；互联网平台的技术开发及维护；教育软硬件开发；展品销售。投资咨询、企业管理咨询（以上均不含限制项目）；文化项目投资（具体项目另行申报）；，许可经营项目是：演出及经纪业务；教育培训。
20	深圳市聚禾创业投资企业（有限合伙）	公司副总裁丁鹏青持有 90%份额，并担任执行事务合伙人的企业，其配偶持有 10%份额。	一般经营项目是：创业投资，投资咨询，投资兴办实业。（以上各项涉及法律、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）
21	深圳提亚晨星投资企业（有限合伙）	公司副总裁、财务总监康玉路持有 31.11%份额，并担任执行事务合伙人的企业，同时王秀琴亦为合伙人。	一般经营项目是：创业投资业务；投资兴办实业
22	深圳随豫谦象创业投资有限公司	公司副总裁、财务总监康玉路持股 50%，并担任执行董事、总经理，其配偶持股 50%的企业	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；信息咨询（不含限制项目）。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：无。

23	深圳华岳达观投资企业（有限合伙）	公司副总裁岳峰持有 51%份额，并担任执行事务合伙人的企业，公司副总裁胡晶华持有 49%份额	一般经营项目是：创业投资业务；投资兴办实业（具体项目另行申报）（以上根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）
24	深圳市成玮文化发展有限公司	公司副总裁岳峰之弟弟陈庆峰持股 90%并担任董事长、总经理的企业	一般经营项目是：文化活动策划；商业信息咨询（不含限制项目）；电子产品的技术开发与销售；软件开发与销售；电子商务平台的技术开发；网络技术开发；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）。文化艺术交流活动的组织、策划；舞美设计；演出道具、服装的设计、制作；舞台工程的设计施工；市场营销策划；设计、制作、代理、发布广告；文化知识产权的咨询及代理；影视文化信息咨询。（不涉及外商投资准入特别管理措施，涉及国营贸易、配额、许可证及专项管理规定的商品，按国家有关规定办理申请后经营），许可经营项目是：企业管理培训。
25	湖南是鱼文化传媒有限公司	公司副总裁岳峰之弟弟陈庆峰担任执行董事、总经理的企业	文化艺术交流活动的组织；文化娱乐经纪；群众参与的文艺类演出、比赛等公益性文化活动的策划；对外艺术交流演出服务；歌剧演出服务；综合演出服务；广播电视节目制作；数字动漫制作；影视策划；演出经纪；影视经纪代理服务；美术展览经纪代理服务；动漫经纪代理服务；网上视频服务；网络表演经营活动；市场营销策划服务；广告设计；广告制作服务；广告发布服务；广告国内代理服务；互联网广告服务、信息技术咨询；文化艺术品、音乐及视频产品互联网的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
26	佳世电竞（深圳）有限公司	公司副总裁岳峰之弟弟陈庆峰担任董事长的企业	一般经营项目是：网络竞技游戏技术开发；信息技术、计算机软硬件研发、销售及技术咨询、技术服务；体育赛事策划；文化艺术交流活动策划；公关活动策划；企业管理咨询，企业形象策划；市场营销策划；会务服务，展览展示服务，礼仪服务；票务代理，商务咨询，动漫设计服务；品牌策划，标识标牌设计；舞台艺术造型策划；舞台灯光设计；软件开发；文体用品、办公用品、工艺美术品（象牙及其制品除外）、日用百货、服装的销售；从事货物及技术进出口业务；从事艺术交流活动的组织、策划；舞美设计；舞台工程的设计。；许可经营项目是：网页设计、制作；广告的设计、制作、代理、发布；动漫制作、出版；艺人经纪；演出道具、服装的设计、制作。

27	上海世竞体育文化有限公司	公司副总裁岳峰之弟弟陈庆峰担任董事的企业	体育赛事策划，文化艺术交流活动策划，公关活动策划，企业管理咨询，企业形象策划，市场营销策划，会务服务，展览展示服务，礼仪服务，票务代理，商务咨询，动漫设计，品牌策划，标识标牌设计，舞台艺术造型策划，舞台灯光设计，软件开发，网页设计、制作，文体用品、办公用品、工艺美术品（象牙及其制品除外）、日用百货、服装的销售，从事货物及技术进出口业务，各类广告的设计、制作、代理、发布。【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】
28	深圳市世竞体育文化有限公司	公司副总裁岳峰之弟弟陈庆峰担任董事、总经理的企业	一般经营项目是：体育赛事策划；文化艺术交流活动策划；公关活动策划；企业管理咨询，企业形象策划；市场营销策划；会务服务，展览展示服务，礼仪服务。票务代理，商务咨询，动漫设计。品牌策划，标识标牌设计。舞台艺术造型策划；舞台灯光设计。软件开发，网页设计、制作；文体用品、办公用品、工艺美术品(象牙及其制品除外)、日用百货、服装的销售；从事货物及技术进出口业务；广告的设计、制作、代理、发布。
29	深圳市世娱文化传媒有限公司	公司副总裁岳峰之弟弟陈庆峰担任董事的企业	一般经营项目是：文化艺术交流活动的组织、策划；舞美设计；演出道具、服装的设计、制作；舞台工程的设计施工；市场营销策划；设计、制作、代理、发布广告；知识产权的咨询及代理服务；影视文化信息咨询。，许可经营项目是：动漫制作、出版；艺人经纪；演出经纪；广播电视节目制作；音乐制作。
30	深圳添翼创业投资有限公司	公司董事会秘书王军平持股100%且担任执行董事、总经理的企业	一般经营项目是：创业投资业务、投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询。为产业园提供管理服务；信息咨询；票务代理；会务策划；企业形象策划，企业管理咨询；舞台设备租赁；自有物业租赁。（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）
31	深圳添翼赋能投资企业（有限合伙）	公司董事、高管李朋辉、王秀琴、高管康玉路、胡晶华、岳峰和添翼创投为合伙人的公司，添翼创投担任执行事务合伙人	一般经营项目是：创业投资业务；投资兴办实业（具体项目另行申报）；信息咨询；投资咨询。（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）

32	深圳添翼同创投资企业（有限合伙）	公司董事、高管李萌迪、李朋辉、王秀琴、高管康玉路、胡晶华、岳峰、田万军、丁鹏青为合伙人，添翼创投为执行事务合伙人。	一般经营项目是：创业投资业务；投资兴办实业（具体项目另行申报）。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
33	新余聚嘉旗云投资企业（有限合伙）	公司董事、高管王秀琴，高管康玉路、丁鹏青、王军平、田万军，监事余前锋为合伙人的企业	为员工持股合伙企业，除持有公司股份外，未从事其他业务，目前已未持有公司股份。
34	汉江集团丹江口电化有限责任公司	公司监事余前锋之姐余美容担任财务总监的企业	碳化钙制造、销售；铁合金、75#硅铁、工业硅冶炼、PVC 产品、石灰（不含生石灰）生产、销售；冶金炉料加工、销售（不含危险化学品）；普通机械加工、制造；钢结构加工、铸造；建筑材料、化工产品（不含危险化学品）销售；房屋租赁。

公司独立董事兼职的公司具体情况参见“第四节 发行人基本情况”之“五、”公司董事、监事、高级管理人员”之“（三）公司董事、监事、高级管理人员对外兼职情况”相关内容。

（七）报告期内，曾经具有上述情形的关联方

1、报告期内的离任董监高

姓名	职务	任期
董海平	董事	2012 年 12 月 1 日至 2018 年 12 月 12 日
裴革新	董事、副总裁	2012 年 12 月 1 日至 2018 年 12 月 12 日
陈杭	董事	2013 年 11 月 7 日至 2018 年 12 月 12 日
张帆	独立董事	2012 年 12 月 1 日至 2018 年 12 月 12 日
李巧仪	独立董事	2012 年 12 月 1 日至 2018 年 12 月 12 日
王琴	监事会主席	2012 年 12 月 1 日至 2018 年 12 月 12 日
何涛	副总裁	2017 年 1 月 18 日至 2018 年 12 月 12 日
王丹	副总裁	2017 年 1 月 18 日至 2018 年 12 月 12 日
徐庆法	监事会主席	2012 年 12 月 1 日至 2020 年 2 月 3 日

上述发行人报告期内曾经的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员（包括其配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及

其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）亦为发行人曾经的关联方。

(1) 2018 年，由于公司第二届董事会、监事会以及高级管理人员任职届满，2018 年 11 月 26 日，公司第二届董事会第二十四次会议审议通过了《关于董事会换届暨选举第三届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于董事会换届暨选举第三届董事会独立董事候选人的议案》；第二届监事会第十八次会议审议通过了《关于监事会换届暨选举第三届监事会监事候选人的议案》。2018 年 12 月 12 日，公司 2018 年第三次临时股东大会审议通过了上述议案；同日，公司召开第三届董事会第一次会议和第三届监事会第一次会议，完成了公司董事会、监事会的换届选举及高级管理人员的选聘工作。

(2) 2020 年 1 月 17 日，公司召开第三届监事会第六次会议，审议通过了《关于补选公司监事的议案》，徐庆法先生因个人原因申请辞去公司监事、监事会主席职务，同意将彭蓉女士作为监事候选人提交股东大会审议。2020 年 2 月 3 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了上述议案。

2、报告期内，曾经具有上述情形的关联法人

序号	关联方姓名/名称	关联关系	经营范围
1	深圳黑潮互动娱乐有限公司	黑潮互娱为发行人曾经的控股子公司，于 2017 年出售股权，目前知初基金持有其 12.61% 股权	一般经营项目是：从事文化交流；从事广告业务（法律、行政法规规定应进行广告经营审批登记的，另行办理审批登记后方可经营）；企业形象策划；文化活动策划；文化用品、工艺美术品、电子产品、礼品的销售；国内贸易；影视文化信息咨询；商务信息咨询；市场营销策划；美术设计；动画设计；图文设计；模型设计；网络科技产品领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软件的开发及维护；网络技术服务（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），许可经营项目是：文艺创作与表演；影视制作。
2	深圳丝路文化发展有限公司	黑潮互娱全资子公司	一般经营项目是：文化活动策划、企业形象策划、企业管理咨询、展览展示策划、商务信息咨询（不含人才中介、证券、保险、基金、期货、金融业务及其它限制项目）；教育软件的研发及技术咨询，文化办公用品与计算机软件的销售（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）。增加：电脑动画、图像的设计；游戏设计；多媒体技术开发；虚拟数字技术开发、视觉艺术设计；网络技术开发。

序号	关联方姓名/名称	关联关系	经营范围
3	佛山市顺德罗俊卿康养技术服务有限公司	公司独立董事罗维满曾担任该公司董事长，2020年5月起不再任职	健康管理技术开发、转让、咨询、推广服务；医院管理及咨询服务、保健与健康管理及咨询服务（以上不含诊断治疗活动）；企业管理服务；企业策划；会议服务；企业营销策划；市场调查；市场营销策划；互联网信息服务（不含互联网上网服务）；销售：电子产品、医疗器械（凭有效许可证或审批文件经营）、消毒产品、化妆品；食品经营（凭有效许可证经营）。（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）
4	深圳市一路通电子商务有限公司	公司独立董事胡联全持股 90%并担任总经理的企业，已吊销。已于 2018 年 7 月 6 日注销。	计算机商务软件的开发、销售等
5	珠海勤泓快捷线路板有限公司	公司独立董事胡联全担任董事的企业，已于 2018 年 9 月 5 日注销	单面、双面及多层线路板加工（不包含线路板生产，不设电镀、蚀刻、压合、沉铜、镀锡、退锡、绿油阻焊、棕化等工艺）及销售。根据《珠海经济特区商事登记条例》，经营范围不属登记事项。以下经营范围信息由商事主体提供，该商事主体对信息的真实性、合法性负责：（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）
6	美联电子（深圳）有限公司	公司独立董事胡联全担任董事，其配偶张定珍担任董事长的企业，已于 2019 年 10 月 17 日注销	生产经营新型电子元器件、滤波器、变压器、转换器、磁性材料。（依深福环批[2004]41011号文经营）
7	深圳市先知科技有限公司	公司独立董事胡联全曾担任董事长、总经理的企业，已于 2018 年 9 月 27 日注销	计算机及周边设备、电子、网络通信、通讯工程技术开发；高新技术产品开发及销售。
8	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业	2018 年发行人持股 5%以上股东深圳市珠峰基石股权投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人	许可经营项目：无。一般经营项目：接受委托管理股权投资项目、参与股权投资、为非上市及已上市公司提供直接融资相关的咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9	深圳乐朴创业投资有限公司	公司离任董事董海平持有 61%股权，并担任执行董事、总经理的企业。其中，其下属子公司珠海乐朴投资管理有限公司担任执行事务合伙人的企业	一般经营项目是：创业投资；投资咨询；投资兴办实业（具体项目另行申报）。

序号	关联方姓名/名称	关联关系	经营范围
		乐朴基金为发行人参股公司	
10	视知（北京）传媒科技有限公司	公司离任董事董海平任董事，乐朴基金持股 6.23%的企业	技术开发、技术服务；电脑动画设计；工艺美术设计；代理、制作、发布广告；影视策划；承办展览展示；会议服务；组织文化艺术交流活动（不含演出）；公共关系服务；文艺创作；从事文化经纪业务；销售玩具、服装、鞋帽、箱包；产品设计；健康咨询(不含诊疗活动)；教育咨询（不含出国留学咨询及中介服务）；广播电视节目制作；演出经纪；互联网信息服务；出版物零售；从事互联网文化活动；销售食品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；演出经纪、从事互联网文化活动、出版物零售、销售食品、互联网信息服务、广播电视节目制作以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
11	深圳市九象数字科技有限公司	公司离任董事董海平任董事（2019 年 5 月成为董事），乐朴基金持股 13.57%的企业	一般经营项目是：虚拟数字软件的技术开发及销售；计算机软件及安全教育软件的设计与销售、技术开发、技术咨询、技术服务；计算机及安全教育硬件的设计与销售、技术服务、技术开发、技术咨询；计算机系统集成；电脑动画、动漫、视频、视觉艺术、广告的设计；摄影摄像（不含影视制作等限制项目）；企业形象策划、展览展示策划；视频系统集成；网络工程设计及施工；网络教育软件的技术开发；国内贸易；经营进出口业务；企业管理咨询；工程技术咨询；互联网信息服务；日用品、电子产品、办公用品的销售；会议会展服务；环保设备上门安装、维护。（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），许可经营项目是：计算机及安全教育硬件的生产；环境污染监测。
12	深圳市雨巷时代文化传播有限公司	公司离任董事董海平曾持股 100%并任执行董事、总经理的企业（2019 年 7 月持股并任职，2020 年 8 月退出）	一般经营项目是：文化活动策划、市场营销策划、展览展示策划、礼仪策划、庆典策划；从事广告业务；图文设计、平面设计；三维动画设计制作；国内贸易；投资管理咨询；投资管理；企业管理咨询；企业营销咨询。
13	深圳能赋连创科技有限公司	公司离任董事裴革新持股 40.79%并担任执行董事、总经理的企业	一般经营项目是：计算机领域技术开发、转让、技术咨询、技术服务；网络工程；计算机软件开发与销售；从事广告业务；电脑图文设计制作；影视策划；企业形象策划；展览展示设计服务；会务服务；美术设计；动画设计；电脑多媒体领域技术开发；舞台道具租赁；工艺礼品批发、零售；企业管理咨询、信息咨询、商务咨询、认证咨询、财务咨询；企业营销咨询、投资咨询、文化艺术咨询；软件开发；计算机

序号	关联方姓名/名称	关联关系	经营范围
			系统服务；信息系统集成服务；会议及展览服务；国内贸易代理；计算机软硬件及辅助设备批发；专业设计服务；市场营销策划；普通机械设备安装服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
14	深圳市腾基电脑有限公司	公司离任监事徐庆法持股 11%，担任执行董事的企业，已注销	一般经营项目是：电脑、电子产品、办公自动化用品的购销，软件技术开发（不含专营、专控、专卖商品）。
15	深圳市南海基业投资企业（有限合伙）	公司离任监事徐庆法持有 1.14% 份额，担任执行合伙人的企业	一般经营项目是：股权投资。
16	深圳市龙盛十号投资企业（有限合伙）	公司离任监事徐庆法担任执行合伙人的企业	一般经营项目是：股权投资。（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）
17	深圳市东方盛富创业投资管理有限公司	公司离任监事徐庆法持股 49.04%、担任执行董事的企业（离任未满 12 个月），担任深圳市稳富赢二号、三号、五号、六号投资企业（有限合伙），深圳市龙盛一号、五号、六号、七号、八号、九号、十一号投资企业（有限合伙），深圳市盛雅五号、六号投资企业（有限合伙）、深圳市三人行一号投资企业（有限合伙）、深圳市东方嘉盛科技投资企业（有限合伙）、珠海市东元一号股权投资企业（有限合伙）、深圳市东方盈创投资企业（有限合伙）等的执行事务合伙人	一般经营项目是：受托管理创业投资企业创业投资资本、创业投资咨询、为创业企业提供创业管理服务（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）。
18	深圳市时代盛富投资发展有限公司	公司离任监事徐庆法持股 15%，担任董事的企业，深圳市东方盛富创业投资管理有限公司持股 10%	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；创业投资咨询业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，为创业企业提供创业管理服务业务；企业管理咨询；经济信息咨询；经营进出口业务；供应链管理及相关配套服务；从事保付代理（不含限制项

序号	关联方姓名/名称	关联关系	经营范围
			目)。
19	深圳洲斯移动互联网技术有限公司	公司离任监事徐庆法担任董事，深圳市盛雅六号投资企业（有限合伙）持股 7.97%的企业	一般经营项目是：移动通信及终端设备、计算机软硬件、集成电路、电子产品的技术开发与销售；电子计算机技术服务；医疗器械的技术咨询、技术支持、研发；低温制冷设备和产品、冷链保温箱、冷库、商用冷链产品、液氮生物容器及配件、医用耗材、实验室耗材、监控产品、消毒产品、电子产品、自动化设备的研发、销售及服务、技术检测、设备租赁；智能产品系统集成；制冷工程设备安装、调试、维护、租赁及销售；钣金及机电、机械配件、金属材料、汽车、冷链运输车、冷藏冷冻车的销售；国内贸易；经营进出口业务。（以上法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：医疗器械的研发、生产与销售；互联网信息服务业务；电子计算机技术服务及信息服务；计算机软硬件、集成电路、电子产品、移动通信及终端设备的生产。
20	深圳市嘉利达专显科技有限公司	公司离任监事徐庆法担任董事，深圳市龙盛七号投资企业（有限合伙）持股 10%的企业	一般经营项目是：计算机、计算机周边设备、仪器仪表、服饰设计色彩管理专业显示器、电子产品的技术开发与销售；显示设备产品的技术开发、技术维护；网络系统工程设计、施工，国内贸易；经营进出口业务；网络软件设计、开发；计算机软件、信息系统软件的开发、销售；信息系统设计、集成、运行维护；信息技术咨询；软件产品的研发与销售。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：计算机、计算机周边设备、仪器仪表、显示设备产品、电子产品的生产。
21	深圳中科瑞能实业有限公司	公司离任监事徐庆法担任董事长，深圳市龙盛十一号投资企业（有限合伙）持股 35%的企业	一般经营项目是：电池及其材料、电池组和电池管理系统的技术开发、技术转让、技术服务，技术咨询、销售；能源技术研究、技术开发节能技术开发；锂离子电池、新能源材料、电子产品、器材设备及配件的技术开发、技术转让、技术服务，技术咨询、销售；国内贸易，货物及技术进出口；节能技术转让服务；能源管理服务；为电动汽车提供电池充电服务；电力电子技术服务；电子产品批发、零售；电子产品设计；电器辅件、配电或控制设备的零件销售；电子元器件零售；光电子器件及其他电子器件销售；汽车充电模块开发、销售；充电桩开发、销售；充电桩设施安装、管理；经营进出口业务；信息与技术咨询、技术服务（以上根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。，许可经营项目是：电池及其材料、电池组和电池管理系

序号	关联方姓名/名称	关联关系	经营范围
			统的生产；锂离子电池、新能源材料、电子产品、器材设备及配件的生产；电力电子元器件制造；电器辅件、配电或控制设备的零件制造；光电子器件及其他电子器件制造；汽车充电模块生产；充电桩制造。
22	深圳市人人乐商业发展有限公司	公司离任监事徐庆法担任董事长，深圳市三人行一号投资企业（有限合伙）持股 82%的企业	一般经营项目是：农副产品的购销及其它国内贸易；日用百货、服装、五金、金银首饰、珠宝、儿童用品、办公用品、体育用品、针织品、化妆品、通讯产品、工艺品（不含象牙及其制品）、眼镜、鞋帽、计算机配件耗材、电子数码产品的销售；农产品收购；货物及技术进出口业务；企业管理咨询服务（以上根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营），许可经营项目是：出版物、预包装食品、散装食品、乳制品（含婴幼儿配方）、食用碘盐、卷烟、雪茄烟的销售。
23	湖南弘慧教育发展基金会	公司曾任独立董事张帆担任理事长	助学助教，发展教育事业。通过奖励和资助优秀贫困学生，组织各种心灵关怀活动，长期陪伴学生成长；奖励优秀教师，为乡村校长和优秀教师提供培训机会，组织其他促进偏远地区教育事业发展的公益活动。
24	深圳市新河投资发展有限公司	公司副总裁岳峰之弟弟陈庆峰曾担任董事长、总经理的企业	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；体育赛事策划；文化艺术交流活动策划；公关活动策划；企业管理咨询；动漫设计；品牌策划；标识标牌设计；舞台艺术造型策划；舞台灯光设计；软件开发；网页设计、制作；文体用品、办公用品、工艺美术品（象牙及其制品除外）的销售；从事货物及技术进出口业务；各类广告的设计、制作、代理、发布。
25	深圳中猛实业有限公司	公司副总裁岳峰之弟弟陈庆峰曾担任副董事长、总经理的企业	一般经营项目是：从事铝型材的批发、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按照国家有关规定办理）。
26	中龙地产（深圳）有限公司	公司副总裁岳峰之弟弟陈庆峰曾担任总经理的企业	一般经营项目是：从事工业与民用建筑工程、设备安装工程、玻璃幕墙工程的咨询、规划、设计（涉及资质许可证管理的，凭资质证书经营）；在合法取得土地使用权的地块上从事房地产开发、经营。
27	云创享	公司曾经的参股公司，2020 年 10 月 31 日纳入合并范围	一般经营项目是：计算机软硬件、电子产品、数码产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；文化活动策划，会务策划，展览展示策划；国内贸易，货物及技术进出口。许可经营项目是：经营性互联网信息服务企业。

注：2020 年 4 月，全资子公司圣旗云网络与云创享签订投资协议，以 2020 年 3 月 31 日为基准日，圣旗云网络通过增资及股权收购的方式以 200 万元对价取得云创享 40%的股权。2020 年 9 月，全资子公司圣旗云网络与云创享签订收购协议，以 2020 年 10 月 31 日为基准日，圣旗云网络以人民币 300 万元的对价向钟伟鹏收购其持有的云创享 60%的股权。本次

交易完成后，圣旗云网络持股 100%并取得云创享控制权。

除上述报告期内曾经的关联方外，公司曾任外部董事陈杭为中国文化产业投资基金管理有限公司董事、总经理，任中国文化产业投资基金管理有限公司投资的上海百事通信息技术股份有限公司、灵思云途营销顾问股份有限公司、北京开心麻花娱乐文化传媒股份有限公司、华商智汇传媒股份有限公司、上海麦克风文化传媒有限公司、雅昌文化（集团）有限公司、北京实力电传文化发展股份有限公司、北京万方数据股份有限公司、北京大陆桥文化传媒股份有限公司、杭州金海岸文化发展股份有限公司、北京微播易科技股份有限公司、北京微影时代科技有限公司、北京思维造物信息科技股份有限公司、浙江深大智能科技有限公司、北京洛可可科技有限公司、上海易络客网络技术有限公司、北京摩登天空文化发展有限公司等多家公司的董事，任心动网络股份有限公司董事。

公司曾任独立董事张帆任中文在线数字出版集团股份有限公司、深圳市心诺健康产业投资有限公司、迈赫机器人自动化股份有限公司、常州时创能源股份有限公司、江苏睿开翼商务信息咨询有限公司、重庆桑禾动物药业有限公司、北京华夏威科软件技术有限公司、北京智慧流教育科技有限公司、佳信德润（北京）科技有限公司董事；合润君达（北京）投资管理有限公司经理，北京南桥印象文化发展有限公司控股股东、执行董事，北京禾木科创企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人（2019 年 10 月成立）等。

除湖南弘慧教育发展基金会外，报告期内曾任公司外部董事和独立董事的陈杭、张帆、李巧仪等其控制或担任董事、高管，与发行人构成关联关系的企业，报告期内未与发行人发生交易。

五、关联交易情况

报告期内，发行人的关联交易情况如下：

（一）报告期内的关联交易

1、采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		发生金额	占比	发生金额	占比	发生金额	占比	发生金额	占比

那么艺术	项目实施费用	160.24	1.29%	297.28	0.46%	482.48	0.80%	492.35	1.07%
瑞云科技	渲染费	136.84	1.10%	723.06	1.11%	588.04	0.97%	351.60	0.76%
意在科技	项目实施费用	-	-	-	-	124.79	0.21%	-	-
云创享	平台交易	-	-	298.74	0.46%	-	-	-	-

注 1：上述占比是指关联交易金额占营业成本的比例。

注 2：云创享本期关联交易为 2020 年 3 月 31 日对云创享股权占比达到 40%后至 2020 年 10 月 31 日对云创享达到 100%控制期间所发生的交易。

2、出售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		发生金额	占比	发生金额	占比	发生金额	占比	发生金额	占比
瑞云科技	CG 动态视觉服务	-	-	22.62	0.02%	-	-	-	-
那么艺术	CG 动态视觉服务	-	-	60.94	0.06%	9.03	0.01%	9.25	0.01%
意在科技	CG 动态视觉服务	-	-	0.41	0.00%	-	-	-	-
乌鲁木齐凤凰基石	CG 动态视觉服务	-	-	-	-	-	-	5.07	0.01%

注 1：上述发生金额均为达到确认收入条件的不含税金额；

注 2：上述占比是指关联交易金额占营业收入的比例。

3、关联租赁

单位：万元

承租方	关联交易内容	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		发生金额	占比	发生金额	占比	发生金额	占比	发生金额	占比
瑞云科技	渲染服务器出租	138.12	0.81%	552.48	0.55%	548.91	0.60%	225.06	0.31%

注 1：上述占比是指关联交易金额占营业收入的比例；

注 2：公司全资子公司圣旗云网络 2018 年转让瑞云科技部分股权后，持有瑞云科技 27.54% 的股权，只拥有瑞云科技 1 位董事提名权，不再对瑞云科技具有控制权，公司将不再将瑞云科技纳入公司合并报表范围内，2018 年公司与瑞云科技的关联交易发生金额为瑞云科技 2018 年 7-12 月与发行人交易的不含税金额。

4、关键管理人员薪酬

公司关联自然人薪酬主要是向董事、监事、高级管理人员支付的薪酬，具体参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、公司董事、监事、高级

管理人员”之“(二)董事、监事、高级管理人员的薪酬情况”。

5、关联担保情况

报告期内，公司存在关联方为其取得银行借款等提供担保的情况，具体情况如下：

单位：万元

序号	担保人	被担保人	债权人	最高额担保金额	担保期间	担保是否已经履行完毕
1	李萌迪、圣旗云网络	发行人	北京银行股份有限公司深圳分行	8,000.00	2018/04/10-2019/04/09	是
2	李萌迪	发行人	招商银行股份有限公司深圳高新园支行	10,000.00	2018/10/22-2019/10/21	是
3	李萌迪	发行人	中国民生银行股份有限公司深圳支行	3,000.00	2018/09/20-2019/09/20	是
4	李萌迪	发行人	兴业银行股份有限公司深圳南新支行	8,600.00	2018/12/26-2019/12/26	是
5	李萌迪、圣旗云网络	发行人	北京银行股份有限公司深圳分行	8,000.00	2019/07/23-2020/07/22	是
6	李萌迪	发行人	招商银行股份有限公司深圳分行	10,000.00	2019/09/23-2020/09/22	是
7	李萌迪	发行人	中国银行股份有限公司深圳东门支行	5,000.00	2019/12/05-2021/01/06	是
8	李萌迪	发行人	中国光大银行股份有限公司深圳分行	10,000.00	2019/09/11-2020/09/10	是
9	李萌迪	发行人	上海银行股份有限公司深圳分行	10,000.00	2020/04/27-2023/04/26	否
10	李萌迪、圣旗云网络	发行人	北京银行股份有限公司深圳分行	8,000.00	2020/09/14-2023/09/13	否
11	李萌迪	发行人	中国光大银行股份有限公司深圳分行	10,000.00	2020/09/15-2023/09/14	否
12	李萌迪	发行人	招商银行股份有限公司深圳分行	10,000.00	2020/09/22-2024/09/21	否
13	李萌迪、深圳市高新投融资	丝路蓝	国家开发银行深圳市分行	2,000.00	2020/01/02-2021/01/02	是

序号	担保人	被担保人	债权人	最高额担保金额	担保期间	担保是否已经履行完毕
	担保有限公司					
14	李萌迪	发行人	兴业银行股份有限公司深圳南新支行	10,000.00	2020/06/02-2021/06/01	否
15	李萌迪	丝路蓝	北京银行股份有限公司深圳分行	1,000.00	2020/4/29-2022/04/28	否

(1) 2018 年 4 月，公司与北京银行股份有限公司深圳分行签订编号为 0475916 的《综合授信合同》，获取人民币 8,000 万元授信额度，由子公司圣旗云网络、实际控制人李萌迪提供担保，并签订了编号为 0475916_001 及 0475916_002 的《最高额保证合同》。

(2) 2018 年 10 月，公司与招商银行股份有限公司深圳高新园支行签订编号为 755XY2018030289 的《授信协议》获取人民币 10,000 万元的授信额度，由实际控制人李萌迪提供连带责任保证，并签订了编号为 755XY201803028901 的《最高额不可撤销担保书》。

(3) 2018 年 9 月 20 日，实际控制人李萌迪与中国民生银行股份有限公司深圳支行（以下简称“民生银行深圳支行”）签订编号为公授信字第企三 18004 号《最高额担保合同》，为公司与民生银行深圳支行于同日签订的编号为公授信字第企三 18004 号的《综合授信合同》提供连带责任保证，所保证的最高本金限额为人民币 3,000.00 万元整。

(4) 2018 年 12 月 26 日，实际控制人李萌迪与兴业银行股份有限公司深圳南新支行（以下简称“兴业银行南新支行”）签订编号为兴银深南新授信（保证）字（2018）第 0110 号的《最高额保证合同》，为公司与兴业银行南新支行于同日签订的编号为兴银深南新授信字（2018）第 0110 号《额度授信合同》提供连带责任保证，所保证的最高本金限额为人民币 8,600.00 万元整。

(5) 2019 年 7 月，公司与北京银行股份有限公司深圳分行签订编号为 0564089 的《综合授信合同》获取人民币 8,000.00 万元授信额度，由子公司圣旗云网络、实际控制人李萌迪提供连带责任保证担保，并签订了编号为 0564089_001 及 0564089_002 的《最高额保证合同》。

(6) 2019 年 9 月，公司与招商银行股份有限公司深圳分行签订编号为 755XY2019022749 的《授信协议》获取人民币 10,000.00 万元的授信额度，由实际控制人李萌迪提供连带责任保证，并签订了编号为 755XY201902274901 的《最高额不可撤销担保书》。

(7) 2019 年 12 月，公司与中国银行股份有限公司深圳东门支行签订编号为 2019 圳中银东额协字第 141 号的《授信额度协议》获取人民币 5,000.00 万元的授信额度，由实际控制人李萌迪提供连带责任保证，并签订了编号为 2019 圳中银东最高保字第 141 号的《最高保证合同》。

(8) 2019 年 9 月 11 日，实际控制人李萌迪与中国光大银行股份有限公司深圳分行（以下简称“光大银行深圳分行”）签订编号为 GB39181909003 号的《最高额保证合同》，为公司与光大银行深圳分行于同日签订的编号为 ZH39181909003 号的《综合授信协议》提供连带责任保证，所保证的最高本金限额为人民币 10,000.00 万元整。

(9) 2020 年 4 月 27 日，实际控制人李萌迪与上海银行股份有限公司深圳分行（以下简称“上海银行深圳分行”）签订编号为 ZDBSX9290320019801 号的《最高额保证合同》，为公司与上海银行深圳分行于同日签订的编号为 SX92903200198 号的《综合授信合同》提供连带责任保证，所保证的最高本金限额为人民币 10,000.00 万元整。

(10) 2020 年 9 月 14 日，公司与北京银行股份有限公司深圳分行签订编号为 0636135 的《综合授信合同》获取人民币 8,000.00 万元授信额度，由子公司圣旗云网络、实际控制人李萌迪提供连带责任保证担保，并签订了编号为 0636135_001 及 0636135_002 的《最高额保证合同》。

(11) 2020 年 9 月 15 日，实际控制人李萌迪与光大银行深圳分行签订编号为 GB39182009003 号的《最高额保证合同》，为公司与光大银行深圳分行于同日签订的编号为 ZH39182009003 号的《综合授信协议》提供连带责任保证，所保证的最高本金限额为人民币 10,000.00 万元整。

(12) 2020 年 9 月 22 日，公司与招商银行股份有限公司深圳分行签订编号为 755XY2020026522 的《授信协议》获取人民币 10,000.00 万元的授信额度，由

实际控制人李萌迪提供连带责任保证，并签订了编号为 755XY202002652201 的《最高额不可撤销担保书》。

(13) 2019 年 12 月 30 日，丝路蓝与国家开发银行深圳市分行签订编号为 4430201901200084885 的借款合同，借款额度为 2,000.00 万元，由深圳市高新投融资担保有限公司提供担保，并于同日签订了编号为[A201903753]的《担保协议书》，由实际控制人李萌迪提供反担保，并签订了编号为[个保 A201903753]的《反担保保证合同》。

(14) 2020 年 6 月 2 日，兴业银行深圳南新支行给予公司 10,000.00 万元整的授信额度，由实际控制人李萌迪提供个人保证。

(15) 2020 年 4 月 29 日，公司与北京银行股份有限公司深圳分行（以下简称“北京银行深圳分行”）签订合同编号为 0610874-001 的《最高额保证合同》，实际控制人李萌迪与北京银行深圳分行签订合同编号为 0610874-002 的《最高额保证合同》，同意为全资子公司丝路蓝与北京银行深圳分行签订的编号为 0610874 的《综合授信合同》提供连带责任保证担保，保证额度为人民币 1,000.00 万元整。

6、其他关联交易

(1) 2018 年 12 月，公司以自有资金 100 万元拟与关联方丁鹏青、深圳市潘豆创意有限公司、丝路视界控股有限公司以及深圳添翼赋能投资企业（有限合伙）共同投资设立深圳潘豆互动传播有限公司（实际登记注册为深圳潘豆互娱科技有限公司，后更名为深圳意在科技展示有限公司）。

(2) 2018 年 12 月，公司全资子公司圣旗云网络作为有限合伙人以自有资金人民币 1,000 万元认购珠海乐朴均衡投资企业（有限合伙）的出资份额。乐朴基金的有限合伙人中，董海平、裴革新以及张帆存在过去 12 个月内担任公司董事（或独立董事）的情形；王琴存在过去 12 个月内担任公司监事的情形；龚秀娟系过去 12 个月内担任公司副总裁王丹之配偶。

(3) 2019 年 8 月，公司以自有资金 350 万元与关联方丝路视界控股有限公司、深圳提亚晨星投资企业（有限合伙）、深圳添翼同创投资企业（有限合伙）共同投资设立深圳提亚数字科技有限公司。

(4) 2019 年 8 月，公司全资子公司深圳丝路汇投资发展有限公司拟以自有

资金 1,050 万元与关联方深圳华岳达观投资企业（有限合伙）共同投资设立深圳丝路创视创业投资有限公司。公司控股子公司深圳丝路创视创业投资有限公司以及全资子公司深圳丝路汇投资发展有限公司分别作为普通合伙人以及有限合伙人拟以自有资金 100 万元以及 2,000 万元各自认购深圳市福田区知初天使创业投资合伙企业（有限合伙）的出资份额。

（5）2018 年、2019 年，为继续支持湖南弘慧教育发展基金会的发展，公司向其分别捐款 19,510 元、126,000 元。

（6）2020 年，公司全资子公司深圳丝路汇投资发展有限公司以自有资金与北京格如灵科技有限公司共同投资设立深圳丝路视创科技有限公司。公司副总裁岳峰为北京格如灵的董事。视创科技于 2020 年 9 月 1 日取得工商营业执照。

7、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021 年 3 月 31 日		2020 年末		2019 年末		2018 年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	那么艺术	45.85	4.19	45.85	0.46	16.04	0.77	6.74	0.67
	瑞云科技	403.44	4.03	332.94	3.33	473.33	4.73	52.03	0.52
	意在科技	0.43	0.00	0.43	0.00	-	-	-	-
其他应收款	丝路文化	-	-	-	-	-	-	938.31	86.81
	黑潮互娱	-	-	-	-	-	-	357.54	34.03
	瑞云科技	-	-	-	-	214.18	21.42	428.92	4.29
	意在科技	3.18	0.03	2.93	0.03	-	-	-	-

注 1：截至 2019 年底、2020 年底及 2021 年 3 月底，发行人对丝路文化的其他应收款分别为 703.74 万元、469.16 万元和 469.16 万元；对黑潮互娱的其他应收款分别为 268.15 万元、178.77 万元和 178.77 万元，由于丝路文化和黑潮互娱不再为发行人关联方，故未在上表列示。

注 2：上述对关联方的其他应收款产生资金占用利息，报告期内对瑞云科技构成关联交易的资金占用利息分别为 16.33 万元、19.62 万元、9.81 万元和 0 万元。2018 年对丝路文化和黑潮互娱构成关联交易的资金占用利息分别为 47.30 万元和 18.02 万元。

（2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021年3月末	2020年末	2019年末	2018年末
应付账款	瑞云科技	59.48	-	-	68.73
	那么艺术	59.88	20.00	-	230.00
合同负债	北京格如灵	2.72	0.50	-	-

（二）关联交易的必要性

报告期内，公司具有独立的采购、制作、交付和销售系统，在采购、销售等环节发生的关联交易均系公司正常的商业交易行为，为公司开展业务的需要，交易双方根据双方业务实际需要，遵循自愿、平等、公平交易的市场化原则，交易价格参照市场价格水平并经双方协商制定，且相关交易金额占当期营业收入/营业成本的比重较低，不存在损害公司及其股东利益的情况，不会对公司正常经营构成重大不利影响，也不会影响公司独立性。

（三）关联交易制度及执行情况

为规范、减少公司关联交易，防范关联方占用公司资金，公司按照相关法律法规的规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》等规章制度。报告期内发生的关联交易，公司严格遵照上述制度的有关规定，履行了规定的关联交易决策程序，关联董事及关联股东进行了回避表决。公司独立董事对相关事项进行了审核，并发表了独立意见。

1、2018年5月23日，发行人召开第二届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于确认深圳市瑞云科技有限公司与公司相关还款安排为关联交易事项的议案》及《关于2018年度关联交易预计的议案》，独立董事发表了事前认可意见及独立意见。2018年6月8日，发行人召开2018年第二次临时股东大会，审议通过了《关于确认深圳市瑞云科技有限公司与公司相关还款安排为关联交易事项的议案》、《关于2018年度关联交易预计的议案》。

2、2018年12月12日，发行人召开第三届董事会第一次会议，审议通过了《关于公司全资子公司认购乐朴基金出资份额暨关联交易的议案》、《关于投资潘豆互动暨关联交易的议案》，独立董事发表了事前认可意见及独立意见。2018年12月28日，发行人召开2018年第四次临时股东大会，审议通过了《关于全资

子公司认购乐朴基金出资份额暨关联交易的议案》、《关于投资潘豆互动暨关联交易的议案》。

3、2019年3月18日，发行人召开第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于2019年度关联交易预计的议案》，独立董事发表了事前认可意见及独立意见。2019年4月9日，发行人召开2018年年度股东大会，审议通过了《关于2019年度关联交易预计的议案》。

4、2019年8月15日，发行人召开第三届董事会第五次会议，审议通过了《关于投资设立提亚科技暨关联交易的议案》、《关于投资设立丝路创视暨关联交易的议案》及《关于认购知初基金份额暨关联交易的议案》，独立董事发表了事前认可意见及独立意见，上述事项无需提交公司股东大会审议。

5、2020年4月24日，发行人召开第三届董事会第十三次会议，审议通过了《关于2020年度关联交易预计的议案》，独立董事发表了事前认可意见及独立意见。2020年5月18日，发行人召开2019年年度股东大会，审议通过了《关于2020年度关联交易预计的议案》。

6、2021年3月5日，发行人召开第三届董事会第二十次会议，审议通过了《关于2021年度关联交易预计的议案》，独立董事发表了事前认可意见及独立意见。2021年3月29日，发行人召开2020年年度股东大会，审议通过了《关于2021年度关联交易预计的议案》。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了公司**报告期内**的财务状况、经营业绩与现金流量；如无特别说明，本节引用的财务数据均引自公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-3 月的财务报告。其中 2018 年度、2019 年度、2020 年度财务数据业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2021 年 1-3 月财务数据未经审计。

公司提示投资者关注本募集说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、会计师事务所的审计意见类型及重要性水平

（一）审计意见类型

公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度财务报告已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了报告号为“大华审字[2019]003714 号”、“大华审字[2020]007239 号”和“大华审字[2021]002730 号”标准无保留意见的审计报告。

（二）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据自身业务特点和所处行业，从业务性质及金额大小两方面判断与财务信息相关的重大事项和重要性水平。在判断业务性质重要性时，公司会评估业务是否属于经常性业务，是否显著影响公司财务状况、经营成果和现金流量等因素。在判断金额大小的重要性时，基于对公司业务性质及规模的考虑，发行人在本节披露的 2018 年度与财务会计信息相关重大事项标准为营业收入的 0.5%或虽未达到营业收入的 0.5%但公司认为较为重要的相关事项；2019 年度和 2020 年度与财务会计信息相关重大事项标准为利润总额的 5%，或者金额虽未达到利润总额的 5%但公司认为较为重要的相关事项

二、最近三年及一期财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	189,639,097.91	371,877,837.04	307,059,709.60	283,244,906.84
交易性金融资产	85,000,000.00	-	-	-
应收票据	1,275,658.10	2,247,425.10	-	8,340,916.66
应收账款	329,805,037.46	359,517,594.17	503,909,220.66	323,480,795.48
应收款项融资	6,185,476.38	2,838,701.38	-	-
预付款项	51,227,684.77	33,251,736.78	26,169,244.77	20,017,531.63
其他应收款	23,072,564.80	21,793,208.84	28,672,221.18	37,801,279.67
存货	36,213,435.50	37,113,662.62	24,455,170.50	19,109,545.95
合同资产	116,588,997.08	115,657,955.46	-	-
其他流动资产	24,467,391.25	28,162,252.73	24,907,323.85	12,221,640.28
流动资产合计	863,475,343.25	972,460,374.12	915,172,890.56	704,216,616.51
非流动资产：				
长期股权投资	91,375,935.86	63,841,513.21	32,918,502.25	32,873,943.55
其他非流动金融资产	50,000,001.00	50,000,001.00	10,000,001.00	-
固定资产	35,585,190.98	35,834,484.29	31,600,097.37	29,400,956.67
使用权资产	64,276,478.69	-	-	-
无形资产	4,307,991.63	4,847,938.45	6,369,000.43	3,954,786.02
商誉	6,307,456.14	6,307,456.14	376,303.31	376,303.31
长期待摊费用	10,384,260.64	11,308,020.83	11,380,598.19	12,863,806.88
递延所得税资产	31,271,885.61	26,012,683.45	18,389,196.18	12,858,003.81
其他非流动资产	62,581,611.35	57,536,476.52	-	-
非流动资产合计	356,090,811.90	255,688,573.89	111,033,698.73	92,327,800.24
资产总计	1,219,566,155.15	1,228,148,948.01	1,026,206,589.29	796,544,416.75
流动负债：				
短期借款	59,900,000.00	99,900,000.00	80,000,000.00	50,000,000.00
应付票据	48,663,140.00	54,030,236.39	39,154,958.00	4,604,300.00
应付账款	155,704,953.91	195,589,134.18	160,279,442.38	88,890,729.28

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预收款项	-	-	77,066,357.33	40,728,044.04
合同负债	113,503,501.97	70,703,533.67	-	-
应付职工薪酬	52,478,280.72	101,099,290.35	84,771,372.95	70,392,490.45
应交税费	27,265,413.00	34,370,150.87	28,844,956.36	15,425,959.25
其他应付款	22,490,759.15	45,621,668.53	38,697,944.46	52,806,645.03
一年内到期的非流动负债	18,669,893.40	-	-	-
其他流动负债	8,479,027.21	4,706,084.70	-	-
流动负债合计	507,154,969.36	606,020,098.69	508,815,031.48	322,848,168.05
非流动负债：				
租赁负债	44,472,263.81	-	-	-
预计负债	68,835.23	30,627.68	-	-
递延收益	1,258,411.15	1,406,324.74	2,096,684.80	3,119,500.89
其他非流动负债	10,787,520.73	8,492,950.53	-	-
非流动负债合计	56,587,030.92	9,929,902.95	2,096,684.80	3,119,500.89
负债合计	563,742,000.28	615,950,001.64	510,911,716.28	325,967,668.94
所有者权益（或股东权益）：				
股本	117,976,825.00	117,726,825.00	115,176,600.00	114,852,000.00
资本公积	331,254,284.57	298,252,418.57	250,367,810.20	238,878,810.18
减：库存股	18,469,475.10	37,630,080.10	30,426,854.15	45,404,924.07
其他综合收益	106,311.21	121,785.27	-18,366.24	-27,415.25
盈余公积	23,436,609.17	23,436,609.17	20,065,559.24	18,114,158.98
未分配利润	201,884,278.08	208,924,115.29	157,583,426.10	143,204,115.04
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	656,188,832.93	610,831,673.20	512,748,175.15	469,616,744.88
少数股东权益	-364,678.06	1,367,273.17	2,546,697.86	960,002.93
所有者权益（或股东权益）合计	655,824,154.87	612,198,946.37	515,294,873.01	470,576,747.81
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,219,566,155.15	1,228,148,948.01	1,026,206,589.29	796,544,416.75

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	--------------	---------	---------	---------

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	170,831,316.12	1,004,190,180.82	916,410,710.53	722,956,862.34
减：营业成本	124,388,112.62	653,134,707.23	606,731,203.85	460,620,670.53
税金及附加	1,029,218.25	4,280,132.72	3,793,964.69	3,122,412.78
销售费用	23,766,981.71	103,759,324.17	102,633,030.24	103,325,814.48
管理费用	25,927,198.16	108,280,581.01	95,447,721.13	100,221,120.62
研发费用	13,639,726.64	51,403,426.94	43,084,979.30	30,794,719.46
财务费用	837,334.15	9,740,569.49	-128,796.33	70,658.29
其中：利息费用	939,648.09	5,709,196.31	2,556,904.73	1,535,934.09
利息收入	184,987.90	773,678.48	2,714,029.22	1,254,434.35
加：其他收益	2,507,666.59	11,659,143.41	6,121,411.40	13,087,465.68
投资收益（损失以“－”号填列）	144,700.59	16,575,293.06	-1,430,336.46	34,445,727.17
信用减值损失（损失以“－”号填列）	3,109,680.63	-2,933,038.39	-37,946,387.59	-
资产减值损失（损失以“－”号填列）	190,825.73	-27,383,444.58	20,520.02	-19,971,545.37
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-60,070.49	-85,541.17	-12,333.74	87,653.14
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-12,864,452.36	71,423,851.59	31,601,481.28	52,450,766.80
加：营业外收入	67,652.74	588,482.30	229,579.04	113,314.01
减：营业外支出	347,201.80	1,122,504.46	261,481.75	272,338.08
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-13,144,001.42	70,889,829.43	31,569,578.57	52,291,742.73
减：所得税费用	-5,184,276.08	10,713,685.00	2,648,282.32	4,055,946.01
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-7,959,725.34	60,176,144.43	28,921,296.25	48,235,796.72
（一）按经营持续性分类				
持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-7,959,725.34	60,176,144.43	28,921,296.25	48,235,796.72
终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）				
（二）按所有权归属分类				
归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	-7,069,792.21	60,605,569.12	27,844,601.32	54,155,808.20

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-889,933.13	-429,424.69	1,076,694.93	-5,920,011.48
五、其他综合收益的税后净额	-15,474.06	140,151.51	9,049.01	-40,021.07
六、综合收益总额	-7,975,199.40	60,316,295.94	28,930,345.26	48,195,775.65
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	-7,085,266.27	60,745,720.63	27,853,650.33	54,115,787.13
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-889,933.13	-429,424.69	1,076,694.93	-5,920,011.48
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	-0.06	0.53	0.25	0.49
（二）稀释每股收益（元/股）	-0.06	0.51	0.24	0.48

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	258,491,654.15	1,016,856,170.09	825,887,322.26	662,694,753.15
收到的税费返还	-	-	-	445,000.00
收到其他与经营活动有关的现金	10,714,567.44	19,930,617.74	24,193,856.37	24,551,685.21
经营活动现金流入小计	269,206,221.59	1,036,786,787.83	850,081,178.63	687,691,438.36
购买商品、接受劳务支付的现金	137,253,723.62	462,565,323.69	385,892,817.00	296,748,066.78
支付给职工及为职工支付的现金	139,598,817.05	349,007,288.87	317,182,795.15	273,598,303.76
支付的各项税费	14,357,816.50	52,853,768.66	37,601,345.60	38,889,882.28
支付其他与经营活动有关的现金	19,884,542.72	69,486,131.15	65,056,830.59	63,868,779.91
经营活动现金流出小计	311,094,899.89	933,912,512.37	805,733,788.34	673,105,032.73
经营活动产生的现金流量净额	-41,888,678.30	102,874,275.46	44,347,390.29	14,586,405.63
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	100,000,000.00	1,252,625,147.03	257,960,000.00	365,920,000.00
取得投资收益收到的现金	51,014.23	3,767,768.94	1,514,976.62	4,246,536.26

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	86,868.38	424,577.53	178,224.69	615,419.81
投资活动现金流入小计	100,137,882.61	1,256,817,493.50	259,653,201.31	370,781,956.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,024,309.40	20,038,377.77	16,007,947.66	36,254,473.15
投资支付的现金	185,000,000.00	1,302,300,000.00	268,960,001.00	297,750,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	4,952,908.85	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	7,761,650.82
投资活动现金流出小计	188,024,309.40	1,327,291,286.62	284,967,948.66	341,766,123.97
投资活动产生的现金流量净额	-87,886,426.79	-70,473,793.12	-25,314,747.35	29,015,832.10
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	3,385,000.00	23,831,000.00	5,066,000.00	45,590,857.42
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	800,000.00	1,510,000.00	-
取得借款收到的现金	-	99,900,000.00	80,000,000.00	72,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	28,952,288.00
筹资活动现金流入小计	3,385,000.00	123,731,000.00	85,066,000.00	146,543,145.42
偿还债务支付的现金	40,000,000.00	80,000,000.00	50,000,000.00	20,460,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	683,083.82	13,666,150.55	15,685,281.12	7,214,256.79
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	1,550,000.00	1,000,000.00	140,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	10,668,300.75	7,483,872.90	8,382,213.55	7,560,407.10
筹资活动现金流出小计	51,351,384.57	101,150,023.45	74,067,494.67	35,234,663.89
筹资活动产生的现金流量净额	-47,966,384.57	22,580,976.55	10,998,505.33	111,308,481.53
四、汇率变动对现	-	140,151.51	-113,889.05	-34,181.47

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	-177,741,489.66	55,121,610.40	29,917,259.22	154,876,537.79
加：期初现金及现金等价物余额	353,410,364.41	298,288,754.01	268,371,494.79	113,494,957.00
六、期末现金及现金等价物余额	175,668,874.75	353,410,364.41	298,288,754.01	268,371,494.79

三、发行人财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础及遵循会计准则的声明

公司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》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

（二）合并财务报表范围

截至 2021 年 3 月 31 日，纳入公司合并报表范围的子公司情况如下：

公司名称	注册资本（万元）	公司所占权益比例		主营业务
		直接	间接	
武汉深丝路	50.00	80.00%		CG 业务
北京深丝路	100.00	100.00%		CG 教育、艺术培训
广州丝路科技	100.00	80.00%	20.00%	CG 业务
成都深丝路	100.00	100.00%		CG 业务
厦门深丝路	100.00	100.00%		CG 业务
圣旗云网络	1,000.00	100.00%		CG 业务
旗云国际	50.00 万 HKD		100.00%	CG 业务
Arc Shadow	1 万美金		100.00%	CG 业务
青岛深丝路	1,000.00	100.00%		CG 业务
南京深丝路培训	100.00	70.00%		CG 教育、艺术培训
北京展览展示	200.00	100.00%		CG 业务
珠海丝路	1,000.00	80.00%	20.00%	CG 业务
丝路蓝	8,000.00	100.00%		展览展示设计、策划、布展及施工

公司名称	注册资本（万元）	公司所占权益比例		主营业务
		直接	间接	
昆明丝路	100.00	100.00%		CG 业务
天津丝路	1,000.00	100.00%		CG 业务
提亚科技	500.00	70.00%		数据可视化
丝路汇	2,000.00	100.00%		投资
丝路创视	1,500.00		70.00%	投资
广州丝路教育	150.00	100.00%		CG 教育、艺术培训
江苏丝路科技	1,000.00	100.00%		CG 业务
深圳丝路教育	100.00	100.00%		CG 教育、艺术培训
武汉丝路教育	150.00	100.00%		CG 教育、艺术培训
视创科技	500.00		60.00%	VR（虚拟现实）与 AR（增强现实）应用
云创享	1,140.00		100.00%	CG 产业服务平台

（三）公司最近三年及一期合并财务报表范围变化情况说明

报告期内，发行人合并报表范围变化情况如下：

变动期间	公司名称	合并报表变化情况
2021 年 1-3 月	/	/
2020 年度	广州丝路教育	增加公司，新设
	江苏丝路科技	增加公司，新设
	深圳丝路教育	增加公司，新设
	武汉丝路教育	增加公司，新设
	视创科技	增加公司，新设
	云创享	增加公司，受让股权
2019 年度	提亚科技	增加公司，新设
	丝路汇	增加公司，新设
	丝路创视	增加公司，新设
2018 年度	瑞云科技	减少公司，转让股权
	云语科技	减少公司，转让股权
	天津丝路	增加公司，新设

四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

项目	2021 年 1-3 月 /2021 年 3 月 31 日	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	2019 年度 /2019 年 12 月 31 日	2018 年度 /2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.70	1.60	1.80	2.18
速动比率（倍）	1.63	1.54	1.75	2.12
资产负债率	46.22%	50.15%	49.79%	40.92%
资产负债率（母公司）	38.82%	44.77%	42.84%	38.27%
应收账款周转率（次/年）	1.09	1.63	1.89	2.20
存货周转率（次/年）	13.57	21.22	27.84	34.38
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.36	0.87	0.39	0.13
每股净现金流量（元/股）	-1.51	0.47	0.26	1.35
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	5.56	5.19	4.45	4.09
研发投入占营业收入的比例	7.98%	5.12%	4.70%	4.26%

注 1：上述财务指标，若无特别说明，均以合并口径计算。

上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额，2021 年一季度已年化处理；
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额，2021 年一季度已年化处理；
- 6、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股份总数；
- 7、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总数；
- 8、归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益/期末股本总数；
- 9、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入；

注 2：上表 2020 年度及 2021 年 1-3 月的应收账款周转率合并考虑合同资产（含列示在其他非流动资产的合同资产）。

（二）公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2021年1-3月	-1.16%	-0.0636	0.0600
	2020年度	10.82%	0.5333	0.5111
	2019年度	5.70%	0.2458	0.2404
	2018年度	12.46%	0.4873	0.4836
扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的净利润	2021年1-3月	-1.53%	-0.0837	0.0793
	2020年度	6.31%	0.3103	0.2980
	2019年度	4.16%	0.1786	0.1754
	2018年度	3.34%	0.1305	0.1295

注：上述财务指标，若无特别说明，均以合并口径计算。

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率（ROE）

$$ROE = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：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公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为当期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为当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 为当期月份数；M_i 为新增净资产次月起至当期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至当期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至当期期末的累计月数。

2、基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

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

3、稀释每股收益

稀释每股收益 = P₁ / (S₀ + S₁ + S_i × M_i ÷ M₀ - S_j × M_j ÷ M₀ - S_k + 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；其他字母指代的意义同本注释“2、基本每股收益”中各字母的意义。

（三）公司最近三年及一期非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定，公司最近三年及一期非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置损益	-38.08	1,536.31	-1.23	3,024.06

越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	18.15	70.48	104.48	44.50
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)	276.62	1,141.10	564.76	1,282.45
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	6.88	48.78	76.73	81.66
委托他人投资或管理资产的损益	5.10	376.78	151.50	424.65
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.88	-15.35	-3.23	-11.61
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
所得税影响额	39.15	633.55	132.59	694.82
少数股东权益影响额	0.39	-1.68	6.97	185.25
合计	228.24	2,526.23	753.45	3,965.65

五、会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

(一) 会计政策变更

1、2018 年度

本报告期重要会计政策未变更。

2、2019 年度

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》	2019 年 3 月 18 日, 公司召开第三届董事会第三次会议、第三届监事会第二次会议分别审议通过了《关于根据国家统一会计制度规定变更公司会计政策的议案》	(1)

(1) 执行新金融工具准则对公司的影响

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》(以上四项统称<新金融工具准则>)。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的, 公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数

据与新金融工具准则要求不一致的，公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	累积影响金额			2019 年 1 月 1 日
		分类和计量影响	金融资产减值影响	小计	
应收票据	8,340,916.66	(8,340,916.66)		(8,340,916.66)	-
应收款项融资	-	8,340,916.66		8,340,916.66	8,340,916.66

3、2020 年度

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年发布的《企业会计准则第 14 号-收入》	2020 年 4 月 24 日，公司召开第三届董事会第十三次会议、第三届监事会第十次会议分别审议通过了《关于根据国家统一会计制度规定变更公司会计政策的议案》	(1)

(1) 执行新收入准则对公司的影响

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年发布的《企业会计准则第 14 号-收入》。根据衔接规定，首次执行本准则的企业，应当根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
应收账款	503,909,220.66	(159,699,284.09)	-	(159,699,284.09)	344,209,936.57
合同资产	-	98,842,464.82	-	98,842,464.82	98,842,464.82
其他非流动资产	-	60,856,819.27	-	60,856,819.27	60,856,819.27

项目	2019年12月31日	累积影响金额			2020年1月1日
		重分类	重新计量	小计	
资产合计	503,909,220.66	-	-	-	503,909,220.66
预收款项	77,066,357.33	(77,066,357.33)	-	(77,066,357.33)	-
合同负债	-	63,860,399.81	-	63,860,399.81	63,860,399.81
其他流动负债	-	4,171,284.02	-	4,171,284.02	4,171,284.02
其他非流动负债	-	9,034,673.50	-	9,034,673.50	9,034,673.50
负债合计	77,066,357.33	-	-	-	77,066,357.33

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

执行新收入准则对2020年12月31日合并资产负债表的影响如下：

项目	报表数	假设按原准则	影响
应收账款	359,517,594.17	532,712,026.15	(173,194,431.98)
合同资产	115,657,955.46	-	115,657,955.46
其他非流动资产	57,536,476.52	-	57,536,476.52
资产合计	532,712,026.15	532,712,026.15	-
预收款项	-	83,902,568.90	(83,902,568.90)
合同负债	70,703,533.67	-	70,703,533.67
应交税费	4,706,084.70	-	4,706,084.70
其他非流动负债	8,492,950.53	-	8,492,950.53
负债合计	83,902,568.90	83,902,568.90	-

4、2021年1-3月

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
自2021年1月1日起执行财政部2018年12月7日发布的《企业会计准则第21号——租赁》	公司于2021年3月6日公告披露（公告编号：2021-016）	(1)

(1) 执行新租赁准则对公司的影响

公司自2021年1月1日起执行财政部2018年12月7日发布的《企业会计准则第21号——租赁》。

根据新租赁准则衔接规定，新租赁准则允许采用两种方法：方法1是允许企业采用追溯调整；方法2是根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信

息。同时，方法 2 提供了多项简化处理安排。根据过渡期政策，公司在执行新租赁准则时选择简化处理，无需调整 2021 年年初留存收益，无需调整可比期间信息。执行新租赁准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额			2021 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
预付款项	33,251,736.78	-2,854,508.45	-	-2,854,508.45	30,397,228.33
使用权资产	-	-	67,474,552.87	67,474,552.87	67,474,552.87
资产合计	33,251,736.78	-2,854,508.45	67,474,552.87	64,620,044.42	97,871,781.20
应付账款	195,589,134.18	-497,601.83	-	-497,601.83	195,091,532.35
一年内到期的非流动负债	-	-	17,977,413.33	17,977,413.33	17,977,413.33
租赁负债	-	-	47,140,232.92	47,140,232.92	47,140,232.92
负债合计	195,589,134.18	-497,601.83	65,117,646.25	64,620,044.42	260,209,178.60

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

（二）重要会计估计变更

报告期内，公司主要会计估计未发生变更。

（三）财务报表列报项目变更说明

1、2018 年度

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），对一般企业财务报表格式进行了修订，归并部分资产负债表项目，拆分部分利润表项目；并于 2018 年 9 月 7 日发布了《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，明确要求代扣个人所得税手续费返还在“其他收益”列报，实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，在编制现金流量表时均作为经营活动产生的现金流量列报等。

公司已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表，财务报表的列报项目因此发生变更的，已经按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据进行调整。

对可比期间的财务报表列报项目及金额的影响如下：

单位：元

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据	400,000.00	应收票据及应收账款	233,997,424.17
应收账款	233,597,424.17		
应付票据	2,285,622.00	应付票据及应付账款	50,229,126.88
应付账款	47,943,504.88		
管理费用	100,159,159.93	管理费用	74,920,659.56
		研发费用	25,238,500.37
收到其他与经营活动有关的现金	21,741,717.16	收到其他与经营活动有关的现金	24,941,717.16
收到其他与筹资活动有关的现金	3,200,000.00	收到其他与筹资活动有关的现金	-

2、2019 年度

财政部于 2019 年发布了《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）和《关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，归并部分资产负债表项目，拆分部分利润表项目。公司已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表，财务报表的列报项目因此发生变更的，已经按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据进行调整。对可比期间资产负债表列报项目变更及金额影响如下：

列报项目	列报变更前金额	影响金额	列报变更后金额	备注
应收票据	-	8,340,916.66	8,340,916.66	-
应收账款	-	323,480,795.48	323,480,795.48	-
应收票据及应收账款	331,821,712.14	(331,821,712.14)	-	-
应付票据	-	4,604,300.00	4,604,300.00	-
应付账款	-	88,890,729.28	88,890,729.28	-
应付票据及应付账款	93,495,029.28	(93,495,029.28)	-	-

（四）会计差错更正

报告期内，公司无重大的会计差错更正事项。

六、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，发行人的资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	86,347.53	70.80%	97,246.04	79.18%	91,517.29	89.18%	70,421.66	88.41%
非流动资产	35,609.08	29.20%	25,568.86	20.82%	11,103.37	10.82%	9,232.78	11.59%
资产总计	121,956.62	100.00%	122,814.89	100.00%	102,620.66	100.00%	79,654.44	100.00%

报告期各期末，公司总资产分别为 79,654.44 万元、102,620.66 万元、122,814.89 万元和 121,956.62 万元。

公司资产以流动资产为主，报告期各期末，公司流动资产分别为 70,421.66 万元、91,517.29 万元、97,246.04 万元和 86,347.53 万元，占总资产的比例分别为 88.41%、89.18%、79.18%和 70.80%。2018 年末至 2020 年末公司的流动资产金额随着公司经营规模的增长而呈上升趋势，2021 年一季度末由于归还短期借款、支付 2020 年计提的奖金及供应商结算款，公司流动资产有所下降，总体上，公司流动资产占总资产的比例保持在较高水平。

报告期各期末，公司的非流动资产分别为 9,232.78 万元、11,103.37 万元、25,568.86 万元和 35,609.08 万元，占总资产的比例分别为 11.59%、10.82%、20.82%和 29.20%。公司非流动资产以固定资产、使用权资产、长期股权投资、其他非流动金融资产、其他非流动资产等为主，2020 年末，公司非流动资产较 2019 年末有较大金额增加，主要系 2020 年公司新增对知初基金、江西格灵如科、物明福田基金等的投资以及预计回收期大于 1 年的合同资产列示在其他非流动资产所致；2021 年一季度末，由于执行新租赁准则，新增使用权资产项目，公司非流动资产较 2020 年末有较大幅度增加。报告期内，公司非流动资产占总资产的比重较低，与发行人所处行业的特征相符。

1、流动资产结构的分析

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------	------------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	18,963.91	21.96%	37,187.78	38.24%	30,705.97	33.55%	28,324.49	40.22%
交易性金融资产	8,500.00	9.84%	-	-	-	-	-	-
应收票据	127.57	0.15%	224.74	0.23%	-	-	834.09	1.18%
应收账款	32,980.50	38.20%	35,951.76	36.97%	50,390.92	55.06%	32,348.08	45.93%
应收款项融资	618.55	0.72%	283.87	0.29%	-	-	-	-
预付款项	5,122.77	5.93%	3,325.17	3.42%	2,616.92	2.86%	2,001.75	2.84%
其他应收款	2,307.26	2.67%	2,179.32	2.24%	2,867.22	3.13%	3,780.13	5.37%
存货	3,621.34	4.19%	3,711.37	3.82%	2,445.52	2.67%	1,910.95	2.71%
合同资产	11,658.90	13.50%	11,565.80	11.89%	-	-	-	-
其他流动资产	2,446.74	2.83%	2,816.23	2.90%	2,490.73	2.72%	1,222.16	1.74%
流动资产合计	86,347.53	100.00%	97,246.04	100.00%	91,517.29	100.00%	70,421.66	100.00%

报告期各期末，公司流动资产的主要构成为货币资金、交易性金融资产、应收账款、预付款项、其他应收款、存货、合同资产、其他流动资产等。报告期内，流动资产呈上升趋势，主要系公司经营规模扩大，销售收入增长形成的经营积累所致；2021 年一季度由于归还短期借款、支付 2020 年度计提的奖金及支付供应商结算款，公司流动资产有所下降。

（1）货币资金

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	0.21	0.00%	0.16	0.00%	3.63	0.01%	6.11	0.02%
银行存款	17,563.16	92.61%	35,340.31	95.03%	29,125.12	94.85%	26,831.04	94.73%
其他货币资金	1,400.54	7.39%	1,847.31	4.97%	1,577.22	5.14%	1,487.34	5.25%
合计	18,963.91	100.00%	37,187.78	100.00%	30,705.97	100.00%	28,324.49	100.00%
其中：存放在境外的款项总额	2,012.71	10.61%	1,994.97	5.36%	1,905.20	6.20%	1,217.05	4.30%

报告期各期末，公司的货币资金分别为 28,324.49 万元、30,705.97 万元、37,187.78 万元和 18,963.91 万元，伴随着公司经营的扩大，公司货币资金呈上升趋势，2021 年一季度末公司货币资金下降主要系购买理财产品、归还借款及支付员工奖金、供应商结算款所致。

(2) 交易性金融资产

2021 年一季度末，公司交易性金融资产为 8,500.00 万元，均为固定收益类非保本浮动收益型理财产品。

(3) 应收票据

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	-	-	-	-	-	-	790.89	94.82%
商业承兑汇票	127.57	100.00%	224.74	100.00%	-	-	43.20	5.18%
合计	127.57	100.00%	224.74	100.00%	-	-	834.09	100.00%

报告期内，公司与部分客户采用承兑汇票结算货款。报告期各期末，公司应收票据的金额分别为 834.09 万元、0 万元、224.74 万元和 127.57 万元。公司的应收票据规模较小，且大多为银行承兑汇票，回收风险较小，发生坏账损失的风险较小。2019 年末及以后各期末，公司应收票据余额较 2018 年底有较大幅度下降，主要系公司应收票据规模较小，同时根据新金融工具准则的要求，公司将信用等级较高的银行承兑汇票分类至应收款项融资所致。

(4) 应收账款

报告期各期末，发行人应收账款情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额	39,495.24	42,847.51	58,738.26	38,083.33
坏账准备	6,514.73	6,895.76	8,347.33	5,735.25
应收账款净额	32,980.50	35,951.76	50,390.92	32,348.08
营业收入	17,083.13	100,419.02	91,641.07	72,295.69
应收余额/营业收入	57.80%	42.67%	64.10%	52.68%

注：2021 年 3 月 31 日应收余额/营业收入已进行年化处理。

报告期各期末，公司的应收账款余额分别为 38,083.33 万元、58,738.26 万元、42,847.51 万元和 39,495.24 万元，占收入的比重分别为 52.68%、64.10%、42.67%和 57.80%。报告期内，伴随着公司经营规模的扩大，营业收入的增长，公司的应收账款规模呈上升趋势，2020 年末和 2021 年一季度末，公司应收账款规模较

2018 年及 2019 年末有所下降主要系公司执行新收入准则，将部分应收账款调整至合同资产及其他非流动资产所致，如将合同资产及非流动资产考虑在内，2020 年末公司的应收账款余额为 64,252.57 万元，占当期营业收入的比例为 63.98%，2021 年一季度末公司的应收账款余额为 61,478.82 万元，占一季度年化后营业收入的比例为 89.97%。

公司的应收账款以应收 CG 视觉场景综合服务款项为主，该类业务通常按照项目进度收取进度款，工程结算后仍保留 3%-5%左右的质保金，同时主要客户群体政府、事业单位等支付审批流程复杂，审计结算周期受到财政预算等因素的影响，因此回款周期相对较长。报告期内应收账款规模（含合同资产及其他非流动资产）增长较为迅速，2019 年及 2020 年其占收入的比重较 2018 年有所提升，主要系公司 CG 视觉场景综合服务业务收入占比的提升所致，2021 年 3 月 31 日，公司应收账款规模占收入的比重提升主要系一季度由于季节性因素营业收入较低所致。

1) 应收账款账龄及坏账准备计提分析

报告期内，企业计提坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	39,495.24	6,514.73	32,980.50	42,847.51	8,347.33	50,390.92
合计	39,495.24	6,514.73	32,980.50	42,847.51	8,347.33	50,390.92
项目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	58,738.26	8,347.33	50,390.92	38,083.33	5,735.25	32,348.08
合计	58,738.26	8,347.33	50,390.92	38,083.33	5,735.25	32,348.08

2018 年，公司采用账龄分析法对信用风险特征组合的应收款项计提坏账准备；2019 年及以后期间，根据财政部颁布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（修订）》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（修订）》，对于划分为组合的应收账款，公司采用预期信用损失法计算预期信用损失。

报告期内，按组合计提坏账准备的应收账款账龄分类如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
1 年以内	27,284.96	272.85	29,703.73	297.04	40,033.97	400.34	26,486.20	264.86
1 至 2 年	4,962.78	496.28	5,578.22	557.82	10,207.37	1,020.74	5,493.96	549.40
2 至 3 年	3,003.78	1,501.89	3,049.33	1,524.66	3,141.27	1,570.62	2,364.35	1,182.18
3 年以上	4,243.71	4,243.71	4,516.23	4,516.23	5,355.64	5,355.64	3,738.81	3,738.81
合计	39,495.24	6,514.73	42,847.51	6,895.76	58,738.26	8,347.33	38,083.33	5,735.25

公司应收账款账龄以一年以内和 1-2 年为主，应收账款发生坏账的风险较小。

1 年以上的应收账款主要系 CG 视觉场景综合服务业务产生的应收账款，且针对账龄较长的应收账款，公司计提了比例较高的坏账准备。

同行业上市公司应收账款坏账计提比例情况如下：

公司 \ 账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
风语筑	5%	10%	30%	50%	80%	100%
华凯创意	5%	10%	30%	50%	80%	100%
凡拓创意	5%	20%	50%	100%	100%	100%
创捷传媒	5%	15%	40%	60%	80%	100%
平均值	5%	13.75%	37.50%	65%	85%	100%
公司	1%	10%	50%	100%	100%	100%

公司的坏账准备计提比例与同行业上市相比，账龄 1 年以内的坏账准备计提比例虽然低于同行业公司平均水平，但账龄 1-2 年的与上市公司风语筑及华凯创意一致，账龄 2 年以上的坏账计提比例均高于同行业水平。该坏账准备计提比例是发行人结合自身的经营特点和历史坏账经验制定，并且一贯执行未发生过变动，符合发行人自身应收账款回款的实际情况，符合谨慎性原则。

2) 截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	客 户	金额	比例	期后回款	回款比例
1	蚌埠禹会创投产业园有限公司	1,152.24	2.69%	656.81	57.00%
2	成都空港产融投资发展有限公司	1,138.96	2.66%	1,138.96	100.00%

序号	客 户	金额	比例	期后回款	回款比例
3	郑州航空港双鹤湖建设发展有限公司	1,020.39	2.38%	-	-
4	金华市金开市政园林建设有限公司	930.30	2.17%	-	-
5	重庆保税商品展示交易中心有限公司	860.37	2.01%	-	-
合计		5,102.26	11.91%	1,795.76	35.20%

注：期后回款截止日为 2021 年 4 月 28 日。

截至 2021 年 4 月 28 日，2020 年末应收账款前五大期后回款比例为 35.20% 其中：

①郑州航空港双鹤湖建设发展有限公司所对应项目合同总额为 5,106.63 万元，已回款 3,813.44 万元，大部分款项已经收回，少部分未回款，主要是由于该项目审批流程比较复杂，结算周期较长所致；

②金华市金开市政园林建设有限公司所对应项目合同总额为 2,990.00 万元，已回款 1,199.00 万元，由于该项目审批流程比较复杂，结算周期较长，因此期后尚未回款；

③重庆保税商品展示交易中心有限公司所对应的重庆自贸区展厅项目系公司 2020 年新承接的项目，合同总额 5,100 万元，2020 年当期已回款 3,219.63 万元，回款情况良好，期后时间较短故尚未产生回款。

公司应收账款期末前五名主要是市政项目对政府部门、事业单位等的应收账款，存在结算流程复杂，受财政预算影响等多方面的因素，部分存在回款进度较慢的情形，报告期内发行人应收账款核销较少，未发生重大坏账风险。

（5）应收款项融资

2020 年末和 2021 年一季度末，公司应收款项融资分别为 283.87 万元和 618.55 万元，占总资产的比例分别为 0.23%和 0.51%。自 2019 年 1 月 1 日起，根据财政部颁布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（修订）》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（修订）》，公司在日常资金管理中将部分应收票据-银行承兑汇票背书或贴现，公司管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，故将其列报为应收款项融资。

（6）预付账款

报告期各期末，公司的预付账款分别为 2,001.75 万元、2,616.92 万元、3,325.17 万元和 5,122.77 万元，占总资产的比例分别为 2.51%、2.55%、2.71%和 4.20%。报告期内，公司的预付账款主要为预付的项目实施费用及硬件采购等，占总资产的比例较小。

（7）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
押金	647.56	16.58%	635.90	17.14%	674.31	15.31%	586.15	13.13%
备用金	832.50	21.31%	706.33	19.03%	783.35	17.78%	613.58	13.75%
保证金	1,059.74	27.13%	1,025.19	27.63%	1,094.77	24.85%	1,056.10	23.66%
代垫款项及其他	1,366.94	34.99%	1,343.30	36.20%	1,853.28	42.07%	2,207.56	49.46%
合 计	3,906.75	100.00%	3,710.72	100.00%	4,405.71	100.00%	4,463.39	100.00%
其他应收款 坏账准备	1,599.49	-	1,531.40	-	1,538.50	-	683.26	-
账面价值	2,307.26	-	2,179.32	-	2,867.22	-	3,780.13	-

报告期各期末，公司其他应收款主要是对丝路文化、黑潮互娱和瑞云科技的借款以及押金或保证金。截至 2021 年 3 月 31 日，公司其他应收款中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东欠款。

（8）存货

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存商品	503.76	13.91%	1,086.94	29.29%	282.13	11.54%	521.36	27.25%
制作成本	3,117.58	86.09%	2,624.43	70.71%	2,163.39	88.46%	1,391.65	72.75%
账面余额	3,621.34	100.00%	3,711.37	100.00%	2,445.52	100.00%	1,913.01	100.00%
存货跌价 准备	-	-	-	-	-	-	2.05	-

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货净额	3,621.34	-	3,711.37	-	2,445.52	-	1,910.95	-

报告期各期末，公司存货余额分别为 1,913.01 万元、2,445.52 万元、3,711.37 万元和 3,621.34 万元，总体随着公司经营规模的扩大而增长。公司作为 CG 视觉服务企业，产品定制化能力较强，与客户签订订单、项目后再进行制作，无需进行大量的产品储备，因此存货金额整体较低。公司各期末存货主要为尚未完成的 CG 动态视觉服务（包括 CG 视觉场景综合服务中的视觉内容）的制作成本及为 CG 视觉场景综合服务业务采购的部分硬件。报告期各期末，公司存货的内部结构总体保持相对稳定。

（9）合同资产

报告期各期末，公司合同资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未结算/完工项目	13,568.67	89.12%	13,703.32	90.25%	-	-	-	-
质保金	1,657.11	10.88%	1,480.21	9.75%	-	-	-	-
账面余额	15,225.78	100.00%	15,183.53	100.00%	-	-	-	-
减值准备	3,566.88	-	3,617.74	-	-	-	-	-
账面价值	11,658.90	-	11,565.80	-	-	-	-	-

2020 年及以后，公司执行新收入准则，公司已向客户转让商品或服务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作为合同资产列示，其中预计回收期在 1 年以内的合同资产在合同资产科目列示，大于 1 年的合同资产在其他非流动资产科目列示。根据上述会计政策变更，2020 年 1 月 1 日公司将 9,884.25 万元应收账款调整至合同资产列报，将 6,085.68 万元应收账款调整至其他非流动资产列报。

（10）其他流动资产

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------	------------------

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
预缴税金	498.52	429.70	401.02	144.43
待抵扣、待认证进项税额	1,948.22	2,386.53	2,089.71	1,077.73
合计	2,446.74	2,816.23	2,490.73	1,222.16

报告期各期末，公司的其他流动资产主要为待抵扣进项税等。

2、非流动资产结构的分析

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	9,137.59	25.66%	6,384.15	24.97%	3,291.85	29.65%	3,287.39	35.61%
其他非流动金融资产	5,000.00	14.04%	5,000.00	19.56%	1,000.00	9.01%	-	-
固定资产	3,558.52	9.99%	3,583.45	14.01%	3,160.01	28.46%	2,940.10	31.84%
使用权资产	6,427.65	18.05%	-	-	-	-	-	-
无形资产	430.80	1.21%	484.79	1.90%	636.90	5.74%	395.48	4.28%
商誉	630.75	1.77%	630.75	2.47%	37.63	0.34%	37.63	0.41%
长期待摊费用	1,038.43	2.92%	1,130.80	4.42%	1,138.06	10.25%	1,286.38	13.93%
递延所得税资产	3,127.19	8.78%	2,601.27	10.17%	1,838.92	16.56%	1,285.80	13.93%
其他非流动资产	6,258.16	17.57%	5,753.65	22.50%	-	-	-	-
非流动资产合计	35,609.08	100.00%	25,568.86	100.00%	11,103.37	100.00%	9,232.78	100.00%

公司非流动资产整体规模较小，与发行人所处行业的特征相符。2020年末，公司非流动资产较2019年末有较大金额增加，主要系2020年公司新增对知初基金、江西格灵如科、物明福田基金等的投资以及回收期大于1年的合同资产在其他非流动资产列示所致；2021年一季度末，公司非流动资产增加主要系执行新租赁准则新增使用权资产项目，及对瑞云科技、江西格灵如科计量的长期股权投资增加所致。

（1）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
瑞云科技	5,908.64	64.66%	3,157.20	49.45%	3,123.62	94.89%	3,153.96	95.94%
光溯文化	77.14	0.84%	77.14	1.21%	90.52	2.75%	133.43	4.06%
意在科技	56.64	0.62%	74.20	1.16%	77.70	2.36%	-	-
知初基金	2,070.00	22.65%	2,077.53	32.54%	-	-	-	-
江西格灵如科	1,025.18	11.22%	998.08	15.63%	-	-	-	-
合计	9,137.59	100.00%	6,384.15	100.00%	3,291.84	100.00%	3,287.39	100.00%

报告期各期末，公司长期股权投资的账面价值分别为 3,287.39 万元、3,291.84 万元、6,384.15 万元和 9,137.59 万元，占公司非流动资产的比例分别为 35.61%、29.65%、24.97%和 25.66%。

1) 2018 年末，公司长期股权投资主要由持有瑞云科技及光溯文化的股权构成。

2018 年，公司第二届董事会第二十一次会议、2018 年第二次临时股东大会审议通过了《关于子公司深圳市瑞云科技有限公司股权转让暨增资的议案》，同意公司全资子公司圣旗云网络将其持有的瑞云科技 4.4667%股权转让给北京君联慧诚股权投资合伙企业（有限合伙），持有的瑞云科技 2.2233%股权转让给王如一；同时，北京君联慧诚股权投资合伙企业（有限合伙）和王如一对瑞云科技进行增资，上述交易完成后，圣旗云网络持有瑞云科技 27.54%的股权，拥有瑞云科技 1 位董事提名权，不再对瑞云科技及其子公司云语科技具有控制权，瑞云科技及云语科技不再纳入公司合并报表范围，在长期股权投资中核算。

光溯文化于 2018 年 8 月设立，公司通过全资子公司圣旗云网络持有其 30%的股权，同时公司董事、高级管理人员王秀琴担任其董事、经理，高级管理人员岳峰担任其董事。该公司主要从事航天科普文创平台的打造。

2) 2019 年末，公司长期股权投资主要由持有瑞云科技、光溯文化以及意在科技的股权构成。

意在科技于 2019 年 1 月设立，公司持有其 20%股权，同时公司高级管理人员丁鹏青持有其 65%股权，并担任其董事长、总经理；公司高级管理人员岳峰担任其董事。该公司主要从事青少年主题巡展。

3) 2020 年 12 月 31 日，公司的长期股权投资主要由持有瑞云科技、光溯文

化、意在科技、知初基金及江西格灵如科的股权或基金份额构成。

2019年8月15日，公司召开第三届董事会第五次会议，审议通过了《关于认购知初基金份额暨关联交易的议案》，同意公司控股子公司丝路创视以及全资子公司丝路汇分别作为普通合伙人以及有限合伙人以自有资金100.00万元以及2,000.00万元各自认购知初基金的出资份额。其中丝路汇于2020年1月13日，支付投资款2,000.00万，丝路创视于2020年1月13日支付投资款50.00万，于2020年1月19日支付投资款50.00万，均已全额出资。

2020年3月20日，公司召开第三届董事会第十一次会议，审议通过了《关于参股子公司深圳市瑞云科技有限公司股权转让暨增资的议案》，同意全资子公司圣旗云网络分别向北京君联慧诚股权投资合伙企业（有限合伙）转让瑞云科技0.36%股权、向BRIGHT SHINE CORPORATION LIMITED 匡明有限公司转让瑞云科技3.43%股权，向天津合勤科技智能制造产业创新投资合伙企业（有限合伙）转让瑞云科技0.86%股权，并同意上述三家公司对瑞云科技进行增资，上述交易完成后，圣旗云网络持有瑞云科技19.50%的股权。

2020年6月，全资子公司丝路汇与知初基金、张琨、王晓敏等签署北京格如灵之增资及股权转让协议及北京格如灵股东协议，约定丝路汇以960.00万元为对价，通过增资及股权受让的方式获取北京格如灵5.82%的股权，知初基金以960.00万元为对价，通过增资及股权受让的方式获取北京格如灵5.82%的股权，丝路汇及知初基金有权派驻一位董事，北京格如灵董事会共7名成员。2020年12月，丝路汇与知初基金、北京格如灵、江西格灵如科、张琨、王晓敏等签署《关于北京格如灵科技有限公司总部迁移的股东协议书》，约定丝路汇及知初基金对北京格如灵的股权按相同持股比例平移至北京格如灵的母公司江西格灵如科，公司副总裁岳峰担任江西格灵如科的董事。

4) 2021年3月31日，公司长期股权投资较2020年末增加2,753.44万元，主要系瑞云科技和江西格灵如科溢价增资所致。

2021年1月，江西格灵如科新增注册资本55.9991万元，由南昌市青云谱创新创业投资企业（有限合伙）认购。本次增资后，知初基金、公司全资子公司丝路汇对江西格灵如科的持股比例由5.82%稀释为5.53%，公司副总裁岳峰继

续担任江西格灵如科的董事。

2021年1月，瑞云科技增加注册资本169.40万元，新增注册资本由中信证券投资有限公司、北京兴智创新股权投资基金中心（有限合伙）等11名投资者认购。本次增资后，公司全资子公司圣旗云网络对其持股由19.50%稀释为15.96%，公司副总裁、财务总监康玉路继续担任瑞云科技董事。

（2）其他非流动金融资产

报告期各期末，公司的其他非流动金融资产金额分别为0万元、1000.00万元、5,000.00万元和5,000.00万元。公司的其他非流动金融资产主要系发行人投资的乐朴基金以及物明福田基金。

公司于2018年12月28日召开2018年第四次临时股东大会，审议通过了《关于全资子公司认购乐朴基金出资份额暨关联交易的议案》，同意公司全资子公司圣旗云网络作为有限合伙人以自有资金人民币1,000.00万元认购乐朴基金的出资份额。公司于2019年1月14日完成出资。

公司于2019年11月11日召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于受让合伙企业出资份额暨对外投资的议案》，同意公司与海南天煌制药有限公司签署协议，公司以人民币1元的价格受让海南天煌制药有限公司持有的物明福田基金4,000万元认缴出资份额，占合伙企业认缴出资份额的4%。公司于2020年1月6日完成4,000.00万元的出资。

（3）固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	293.22	8.24%	297.81	8.31%	316.18	10.01%	334.55	11.38%
运输工具	99.70	2.80%	109.03	3.04%	63.92	2.02%	93.29	3.17%
电子设备	2,414.13	67.84%	2,488.97	69.46%	2,284.11	72.28%	2,212.43	75.25%
办公设备及其他	751.47	21.12%	687.63	19.19%	495.80	15.69%	299.82	10.20%
合计	3,558.52	100.00%	3,583.45	100.00%	3,160.01	100.00%	2,940.10	100.00%

报告期各期末，公司固定资产金额分别为2,940.10万元、3,160.01万元、

3,583.45 万元和 **3,558.52 万元**，占非流动资产的比例分别为 31.84%、28.46%、14.01%和 **9.99%**，主要构成为电子设备，与公司主营业务和行业特征相符。

发行人各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00%	4.75
电子设备	年限平均法	3-5	5.00%	19.00-31.67
运输工具	年限平均法	5	5.00%	19.00
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5.00%	19.00-31.67

报告期各期末，公司固定资产不存在资产减值的情形。

（4）使用权资产

2021 年，公司执行新租赁准则，新增使用权资产项目。2021 年一季度末公司使用权资产金额为 **6,427.65 万元**，均为房产租赁，公司租赁情况具体参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况/九、与业务相关的主要固定资产及无形资产/1、房屋及建筑物/（2）对外承租房屋、土地情况”

（5）无形资产

公司无形资产构成如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件	268.34	62.29%	306.57	63.24%	493.82	77.53%	208.10	52.62%
专利权及其他	162.46	37.71%	178.22	36.76%	143.08	22.47%	187.38	47.38%
合计	430.80	100.00%	484.79	100.00%	636.90	100.00%	395.48	100.00%

报告期各期末，公司无形资产金额分别为 395.48 万元、636.90 万元、484.79 万元和 **430.80 万元**，占非流动资产的比例分别为 4.28%、5.74%、1.90%和 **1.21%**。公司无形资产主要为软件及专利权等。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	5 年	根据预计使用期限估计

项目	预计使用寿命	依据
专利权	5 年	根据预计使用期限估计

(6) 商誉

报告期各期末公司的商誉情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
青岛深丝路	37.63	37.63	37.63	37.63
云创享	593.12	593.12	-	-
合计	630.75	630.75	37.63	37.63

报告期内，公司的商誉系通过非同一控制下收购青岛深丝路及云创享所致，商誉金额较小。

(7) 长期待摊费用

报告期各期末，发行人长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
装修费	1,034.09	1,124.71	1,131.02	1,252.10
服务器租赁费	-	-	-	3.90
其他	4.33	6.09	7.04	30.38
合计	1,038.43	1,130.80	1,138.06	1,286.38

报告期各期末，公司的长期待摊费用主要为装修费。

(8) 递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别为 1,285.80 万元、1,838.92 万元、2,601.27 万元和 3,127.19 万元，主要由资产减值准备、可抵扣亏损、股权激励等可抵扣暂时性差异产生。

（9）其他非流动资产

报告期各期末，公司的其他非流动资产分别为 0 万元、0 万元、5,753.65 万元和 6,258.16 万元，主要系由于公司执行新收入准则，公司已向客户转让商品或服务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作为合同资产列示，其中预计回收期大于 1 年的合同资产在其他非流动资产科目列示。

（二）负债结构分析

报告期各期末，发行人的负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	50,715.50	89.96%	60,602.01	98.39%	50,881.50	99.59%	32,284.82	99.04%
非流动负债	5,658.70	10.04%	992.99	1.61%	209.67	0.41%	311.95	0.96%
负债总计	56,374.20	100.00%	61,595.00	100.00%	51,091.17	100.00%	32,596.77	100.00%

报告期各期末，公司的负债总额分别为 32,596.77 万元、51,091.17 万元、61,595.00 万元和 56,374.20 万元。报告期内各年末，公司的负债规模持续提升，主要系随着公司经营规模的扩大，公司应付账款、应付票据等均持续提升，同时新增了较多的短期借款所致。

报告期各期末，公司流动负债分别为 32,284.82 万元、50,881.50 万元、60,602.01 万元和 50,715.50 万元，占总负债的比例分别为 99.04%、99.59%、98.39%和 89.96%。报告期各年末，公司流动负债规模及占总负债的比率较为稳定；2021 年一季度末，公司流动负债较 2020 年末下降 9,886.51 万元，主要系公司偿还了部分短期借款、支付员工奖金所致。

报告期各期末，公司的非流动负债分别为 311.95 万元、209.67 万元、992.99 万元和 5,658.70 万元，2018 年末至 2020 年末规模较小，2021 年一季度末增加了 4,665.71 万元，主要系公司 2021 年执行新租赁准则增加租赁负债项目所致。

1、流动负债结构的分析

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	5,990.00	11.81%	9,990.00	16.48%	8,000.00	15.72%	5,000.00	15.49%
应付票据	4,866.31	9.60%	5,403.02	8.92%	3,915.50	7.70%	460.43	1.43%
应付账款	15,570.50	30.70%	19,558.91	32.27%	16,027.94	31.50%	8,889.07	27.53%
预收款项	-	-	-	-	7,706.64	15.15%	4,072.80	12.62%
合同负债	11,350.35	22.38%	7,070.35	11.67%	-	-	-	-
应付职工薪酬	5,247.83	10.35%	10,109.93	16.68%	8,477.14	16.66%	7,039.25	21.80%
应交税费	2,726.54	5.38%	3,437.02	5.67%	2,884.50	5.67%	1,542.60	4.78%
其他应付款	2,249.08	4.43%	4,562.17	7.53%	3,869.79	7.61%	5,280.66	16.36%
一年内到期的非流动负债	1,866.99	3.68%	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	847.90	1.67%	470.61	0.78%	-	-	-	-
流动负债合计	50,715.50	100.00%	60,602.01	100.00%	50,881.50	100.00%	32,284.82	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、预收账款、合同负债、其他应付款等。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
保证借款	5,990.00	9,990.00	8,000.00	5,000.00
质押借款	-	-	-	-
合计	5,990.00	9,990.00	8,000.00	5,000.00

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 5,000.00 万元、8,000.00 万元、9,990.00 万元和 5,990.00 万元，随着公司经营规模的扩大，资金需求增多，短期借款有所增长。报告期末，公司不存在已逾期未偿还的短期借款。

(2) 应付票据

单位：万元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
银行承兑汇票	4,866.31	5,403.02	3,915.50	460.43
商业承兑汇票	-	-	-	-

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
合计	4,866.31	5,403.02	3,915.50	460.43

报告期内，公司的应付票据均为银行承兑汇票，主要为向供应商采购设备和部分装饰工程而发生，随着公司经营规模的扩大，经与供应商协商一致，采用应付票据结算的规模有所增长。报告期末，公司无已到期未支付的应付票据。

（3）应付账款

报告期各期末，发行人应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
项目实施费用、硬件采购款	15,331.10	19,207.79	15,775.39	8,807.90
长期资产	84.32	84.41	146.64	17.03
其他	155.07	266.71	105.92	64.14
合计	15,570.50	19,558.91	16,027.94	8,889.07

报告期各期末，公司的应付账款余额分别为 8,889.07 万元、16,027.94 万元、19,558.91 万元和 15,570.50 万元，应付账款主要是公司应付未付的项目实施费用、硬件采购款等。

（4）预收账款

报告期各期末，发行人预收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
制作款	-	-	7,018.56	3,223.30
其他	-	-	688.08	849.50
合计	-	-	7,706.64	4,072.80

报告期各期末，公司的预收账款余额分别为 4,072.80 万元、7,706.64 万元、0 万元和 0 万元。报告期内，公司预收账款主要是公司向部分客户预收的制作款。2020 年末和 2021 年一季度末预收账款金额为 0 万元，主要由于公司适用新收入准则，将预收合同款项调整至合同负债及其他非流动负债科目列报，将对应的税费调整至其他流动负债所致。

(5) 合同负债

2020 年末和 2021 年一季度末，公司的合同负债金额分别为 7,070.35 万元和 11,350.35 万元，主要为预收制作款等，2021 年一季度末，公司合同负债较 2020 年末增长 4,280.00 万元，主要系对上海城市规划展示馆项目预收了 4,306.50 万元项目款所致。2020 年初，公司预收合同款项调整至合同负债列报的金额为 6,386.04 万元。

(6) 应付职工薪酬

公司应付职工薪酬分为短期薪酬、离职后福利和辞退福利等，报告期各期末，公司应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
短期薪酬	5,194.85	10,109.73	8,453.95	6,997.48
离职后福利-设定提存计划	49.98	0.20	22.69	28.85
辞退福利	3.00	-	0.50	12.92
合计	5,247.83	10,109.93	8,477.14	7,039.25

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 7,039.25 万元、8,477.14 万元、10,109.93 万元和 5,247.83 万元，占各期末负债总额的比例分别为 21.59%、16.59%、16.41%和 9.31%。公司应付职工薪酬主要为应付职工的工资、奖金、津贴和补贴等。报告期各年末，公司应付职工薪酬逐年增加，主要系随着公司营业规模的扩大，员工人数增加所致；2021 年一季度末，公司应付职工薪酬显著低于各年末余额，主要系各年末计提的年终奖金额较高所致。报告期末，公司无属于拖欠性质的应付职工薪酬。

(7) 应交税费

报告期各期末，发行人应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
增值税	1,950.18	2,616.99	2,411.91	1,167.56
企业所得税	339.52	621.04	302.25	265.40
个人所得税	394.68	141.06	122.18	78.59

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
城市维护建设税	22.70	30.63	23.89	13.20
教育费附加	10.32	13.81	10.87	6.13
地方教育费附加	6.84	9.11	7.09	3.73
其他	2.31	4.38	6.31	8.00
合计	2,726.54	3,437.02	2,884.50	1,542.60

公司报告期各期末的应交税费主要包括增值税、企业所得税等。公司根据不同产品及服务分别适用 6%、9%、13% 三档增值税率。报告期内，随着公司营业收入规模的扩大，以及 CG 视觉场景综合服务占比的提升，应交增值税的金额有较大提升。

(8) 其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付利息	5.79	9.54	18.68	21.90
其他应付款	2,243.28	4,552.63	3,851.11	5,258.76
合计	2,249.08	4,562.17	3,869.79	5,280.66

公司其他应付款按款项性质列示具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
押金及保证金	39.42	37.37	48.03	127.34
应付费用	237.14	527.05	533.94	413.63
代收款项	57.23	159.87	188.12	148.59
限制性股票回购义务	1,846.95	3,763.01	3,042.69	4,540.49
其他	62.54	65.33	38.33	28.71
合计	2,243.28	4,552.63	3,851.11	5,258.76

报告期内，公司于 2018 年及 2020 年实施两次限制性股票激励计划从而产生限制性股票回购义务。

2018 年 1 月 24 日，公司第二届董事会第十七次会议审议通过了《关于公司

<第一期限限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》等相关议案。2018年2月9日，公司2018年第一次临时股东大会审议并通过了上述议案，公司实施第一期限限制性股票激励计划获得批准。同日，公司第二届董事会第十八次会议和第二届监事会第十三次会议审议通过了《关于调整第一期限限制性股票激励计划激励对象名单及授予权益数量的议案》、《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定限制性股票的首次授予日为2018年2月9日。

2020年2月14日，公司第三届董事会第九次会议审议通过了《关于公司<第二期股票期权与限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》等相关议案。2020年3月2日，公司2020年第二次临时股东大会审议并通过了上述议案，公司实施第二期股票期权与限制性股票激励计划获得批准。同日，公司召开了第三届董事会第十次会议、第三届监事会第九次会议，分别审议通过了《关于调整第二期股票期权与限制性股票激励计划首次授予激励对象名单及授予权益数量的议案》、《关于向激励对象首次授予股票期权与限制性股票的议案》等相关议案，确定2020年3月2日为首次授予日。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司的其他流动负债分别为0万元、0万元、470.61万元和847.90万元，主要系由于公司执行新收入准则，公司将预收合同款项中对应的税费调整至其他流动负债所致。2020年初，发行人预收合同款项重分类至其他流动负债的金额为417.13万元。

2、非流动负债的分析

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	4,447.23	78.59%	-	-	-	-	-	-
预计负债	6.88	0.12%	3.06	0.31%	-	-	-	-
递延收益	125.84	2.22%	140.63	14.16%	209.67	100.00%	311.95	100.00%
其他非流动负债	1,078.75	19.06%	849.30	85.53%	-	-	-	-
非流动负债合计	5,658.70	100.00%	992.99	100.00%	209.67	100.00%	311.95	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要包括租赁负债、递延收益和其他非流动负债。

(1) 租赁负债

2021 年公司执行新租赁准则，新增租赁负债项目，2021 年 1 季度末租赁负债金额为 4,447.23 万元。

(2) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 311.95 万元、209.67 万元、140.63 万元和 125.84 万元。报告期内，公司递延收益全部来自于与资产相关的政府补助，主要明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
数字视觉创意展示工程实验室项目	-	-	-	26.17
2016 年专项资金企业信息化建设项目资助	-	-	2.49	5.21
2016 年国家文化产业发展专项资金资助项目款	98.50	111.00	161.00	193.47
原创研发资助-雷达感应信息图像交付技术研发及推广	27.34	29.63	46.17	87.11
合计	125.84	140.63	209.67	311.95

(3) 其他非流动负债

2020 年末和 2021 年一季度末，公司的其他非流动负债金额分别为 849.30 万元和 1,078.75 万元，主要为预计 1 年以内不能履行完成相关合同义务的预收合同款项等。2020 年初，公司预收合同款项重分类至其他非流动负债的金额为 903.47 万元。

(三) 偿债能力分析

报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标如下表所示：

项 目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.70	1.60	1.80	2.18
速动比率（倍）	1.63	1.54	1.75	2.12
资产负债率	46.22%	50.15%	49.79%	40.92%
资产负债率（母公司）	38.82%	44.77%	42.84%	38.27%
利息保障倍数（倍）	-12.99	13.42	13.35	35.05

注：流动比率=流动资产÷流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债；

资产负债率=负债总额÷资产总额；

利息保障倍数=息税前利润÷利息费用。

报告期内，公司的合并资产负债率分别为 40.92%、49.79%、50.15%和 **46.22%**，母公司资产负债率分别为 38.27%、42.84%、44.77%和 **38.82%**。公司根据经营需要及资金状况，合理利用财务杠杆，公司各年末资产负债率水平有所提升；由于 2021 年一季度归还短期借款、支付员工奖金，以及一季度季节性因素采购额较低使应付账款减小等原因，2021 年一季度末资产负债率有所下降。报告期内，公司资产负债率处于合理状态，长期偿债风险较小。发行人拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 24,000.00 万元（含），假设以公司 2021 年 3 月 31 日的财务数据进行测算，本次可转债发行完成前后，假定其他财务数据不变，公司的资产负债率变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	募集资金规模	转股期前	全部转股后
资产总额	121,956.62	24,000.00	145,956.62	145,956.62
负债总额	56,374.20		80,374.20	56,374.20
资产负债率	46.22%		55.07%	38.62%

本次可转债发行完成后，公司资产负债率将出现一定幅度的提升，但由于可转债兼具股权和债券两种性质，后续如债券持有人陆续转股，公司资产负债率将逐步降低，公司的资本结构将进一步优化。

报告期内，公司的流动比率分别为 2.18 倍、1.80 倍、1.60 倍和 **1.70 倍**，速动比率分别为 2.12 倍、1.75 倍、1.54 倍和 **1.63 倍**。报告期内，公司流动比率和速动比率均高于 1，流动资产和速动资产能够覆盖流动负债，短期偿债能力较强。报告期内，发行人随着经营规模的扩大新增了较多的短期借款，应付款项的规模亦有所提升，导致流动比率和速动比率呈波动下降趋势，但短期偿债能力指标仍处于良好健康的状态。

报告期内，公司的利息保障倍数分别为 35.05 倍、13.35 倍、13.42 倍和 **-12.99 倍**；由于公司业务存在一定的季节性波动，具有上半年收入较少，下半年收入较多的特点，而成本费用相对固定，因此 2021 年 1 季度公司息税前利润为负，利息保障倍数为 **-12.99 倍**，从年度数据上看，公司的息税前利润能够较好地覆盖公司的利息支出，付息能力较强。

报告期内，公司与同行业可比上市公司的主要偿债能力指标如下：

财务指标	公司名称	2021年3月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日	2018年12月 31日
流 动 比 率 (倍)	风语筑	1.91	1.68	1.62	1.51
	华凯创意	1.46	1.45	1.55	1.66
	凡拓创意	/	1.81	2.09	1.88
	创捷传媒	/	1.99	2.14	2.12
	可比公司均值	1.69	1.73	1.85	1.79
	丝路视觉	1.70	1.60	1.80	2.18
速 动 比 率 (倍)	风语筑	1.52	1.29	1.19	1.05
	华凯创意	1.42	1.41	0.95	0.89
	凡拓创意	/	1.61	1.80	1.56
	创捷传媒	/	1.99	2.09	1.99
	可比公司均值	1.47	1.57	1.51	1.37
	丝路视觉	1.63	1.54	1.75	2.12
资 产 负 债 率 (母公司)	风语筑	47.88%	54.19%	55.09%	59.19%
	华凯创意	47.90%	48.42%	53.30%	46.23%
	凡拓创意	/	42.91%	36.60%	43.52%
	创捷传媒	/	46.42%	39.51%	34.38%
	可比公司均值	47.89%	47.98%	46.13%	45.83%
	丝路视觉	38.82%	44.77%	42.84%	38.27%

注 1：上表数据根据上市公司公开披露的年报计算。

注 2：创捷传媒于 2019 年对收入确认的会计政策进行变更，并对会计数据进行追溯调整，上表利用追溯调整后的数据计算。

注 3：截至本募集说明书签署日，凡拓创意、创捷传媒尚未披露 2021 年 1 季度/2021 年 3 月 31 日财务数据。

报告期内，公司流动比率及速动比率与同行业公司基本相当，2018 年略优于同行业。

报告期内，2018 年，公司的资产负债率略低于同行业平均水平。同行业上市公司中风语筑、华凯创意的业务以展馆、展厅相关业务为主，仅与公司部分业务相似，由于展馆、展厅相关业务，尤其是大型项目通常需要对外采购设备、装修劳务等，资金需求较大，因此风语筑、华凯创意的资产负债率略高于公司。随着公司经营规模的扩大，CG 视觉场景综合服务占比的提升，公司各年末的资产负债率有所提高，并逐渐接近同行业平均水平；2021 年 1 季度公司归还短期借

款、支付员工奖金等原因，公司 2021 年 1 季度末资产负债率出现季节性下降。

（四）营运能力分析

报告期内，公司主要营运能力指标如下：

项 目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率(次/年)	1.09	1.63	1.89	2.20
存货周转率(次/年)	13.57	21.22	27.84	34.38

注 1：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，2021 年 1-3 月已年化处理。

注2：上表2020年度和2021年1-3月的应收账款周转率合并考虑合同资产（包括列示在其他非流动资产的合同资产）。

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 2.20 次/年、1.89 次/年、1.63 次/年和 1.09 次/年。报告期内各年度，公司应收账款周转率总体较为稳定。

报告期内，公司的存货周转率分别为 34.38 次/年、27.84 次/年、21.22 次/年和 13.57 次/年。公司作为 CG 视觉服务企业，产品定制化较强，与客户签订订单、项目后再进行制作，无需进行大量的产品储备，因此，公司存货余额较低，存货周转率处于较高水平，符合公司的行业特征。

由于一季度季节性因素营业收入和营业成本较低，而应收账款余额和存货余额刚性较强，因此公司 2021 年 1-3 月应收账款周转率和存货周转率有一定幅度下滑。

报告期内，公司与同行业可比上市公司营运能力指标对比如下：

财务指标	公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率(次/年)	风语筑	/	1.44	1.76	1.81
	华凯创意	/	0.22	1.10	1.21
	凡拓创意	/	1.59	1.86	1.80
	创捷传媒	/	1.21	1.12	0.91
	可比公司均值	/	1.11	1.46	1.43
	丝路视觉	1.09	1.63	1.89	2.20
存货周转率(次/年)	风语筑	/	1.64	1.56	1.43
	华凯创意	/	3.45	0.76	0.86
	凡拓创意	/	5.31	4.28	3.42
	创捷传媒	/	37.79	14.93	12.62

财务指标	公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	可比公司均值	/	12.05	5.38	4.58
	丝路视觉	13.57	21.22	27.84	34.38

注 1：上表数据根据上市公司公开披露的半年报、年报计算。

注 2：创捷传媒于 2019 年对收入确认的会计政策进行变更，并对会计数据进行追溯调整，上表利用追溯调整后的数据计算。

注 3：截至本募集说明书签署日，凡拓创意、创捷传媒尚未披露 2021 年 1 季度/2021 年 3 月 31 日财务数据；风语筑、华凯创意公告的 2021 年第 1 季度报告中未披露应收账款余额和存货余额。

报告期内，公司主要产品包括 CG 静态视觉服务、CG 动态视觉服务、CG 视觉场景综合服务和其他 CG 相关业务。上述同行业公司的业务构成与发行人有一定差异。其中，风语筑、华凯创意主要专注于展馆类项目的一体化服务，主要业务以工程施工服务为主；创捷传媒主要为政府、大型企业集团提供展馆营造服务，主要产品包括各类政府展馆、公共文化设施及企业 PR 展馆等，但业务规模整体较小，2018 年度和 2019 年度收入分别为 20,432.94 万元和 28,934.36 万元。凡拓创意的主要业务包含静态数字创意服务、动态数字创意服务及数字展示及系统集成服务，与发行人较为相似。

1、2018 年度至 2020 年度，公司的应收账款周转率略高于同行业平均水平，主要系公司与同行业公司的业务构成有差异所致。由于展馆、展厅相关业务的业务执行周期及回款周期在多数情况下长于 CG 静态视觉服务和 CG 动态视觉服务，因此，发行人的应收账款周转率与凡拓创意接近，略高于同行业其他公司。

2、2018 年度至 2020 年度，公司的存货周转率与同行业公司差异较大，主要原因如下：

（1）公司业务中包含 CG 静态视觉服务和 CG 动态视觉服务，报告期内上述业务占比为 50%左右（包含 CG 视觉场景综合服务中的 CG 视觉数字内容服务）该类业务与客户签订订单、项目后再进行制作，无需进行大量的产品储备，同时执行周期相对较短，因此存货金额整体较低。

（2）针对展览展示业务中的场景构建服务，公司采用投入法确定履约进度（新收入准则实施前为完工百分比法）并确认合同收入，合同完工进度（履约进度）按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。而同行业上市公司中，风语筑、凡拓创意等对一体化展馆业务，在项目设计施工完成，达到可

交付使用状态时确认收入。创捷传媒的收入确认政策与发行人相似，报告期内，其存货余额较低，亦保持了较高的存货周转率。发行人一直采用投入法确定履约进度（新收入准则实施前为完工百分比法）并确认场景构建服务收入，报告期内未发生变更，保持了会计政策的一致性。

（五）财务性投资情况

1、财务性投资及类金融投资的认定依据

中国证监会于2020年6月发布的《再融资业务若干问题解答》以及深圳证券交易所于2020年6月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》中关于财务性投资及类金融投资的界定如下：

除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

此外，根据中国证监会2020年7月发布的《监管规则适用指引——上市类第1号》，对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）

上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

2、自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

2021年3月5日，公司召开第三届董事会第二十次会议审议通过《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》，自本次董事会决议日前六个月至今（即2020年9月5日至本募集说明书出具之日），经逐项对照核查，发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况如下：

（1）类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务。

（2）设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

（3）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在拆借资金的情形。

（4）委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在委托贷款的情形。

（5）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

发行人集团内不存在财务公司，自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资情形。

（6）购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人存在使用闲置自有资金进行现金管理的情形，具体情况如下：

机构	品种	产品类型	金额 (万元)	参考 收益率	起始日期	终止日期	风险情 况
兴业银行 股份有限公司深圳 南新支行	兴业银行金 雪球添利快 线净值型理 财产品	固定收 益类非 保本浮 动收益 型	2,000.00	3.16%	2020年9 月7日	2020年9 月27日	低风险
兴业银行 股份有限公司深圳 南新支行	兴业银行金 雪球-优先5 号非保本浮 动收益型开 放式人民币 理财产品 33001款	固定收 益类非 保本浮 动收益 型	5,500.00	3.28%	2020年10 月9日	2020年12 月23日	低风险
兴业银行 股份有限公司深圳 南新支行	兴业银行金 雪球-优先5 号非保本浮 动收益型开 放式人民币 理财产品 33001款	固定收 益类非 保本浮 动收益 型	1,000.00	3.28%	2020年10 月9日	2020年10 月29日	低风险
兴业银行 股份有限公司深圳 南新支行	兴业银行金 雪球添利快 线净值型理 财产品	固定收 益类非 保本浮 动收益 型	2,000.00	3.16%	2020年10 月12日	2020年10 月29日	低风险
兴业银行 股份有限公司深圳 南新支行	金雪球2017 年第一期开 放式3305款 2M-限深圳	非保本 浮动收 益型	10,000.0 0	3.50%	2020年10 月14日	2020年12 月3日	低风险
兴业银行 股份有限公司深圳 南新支行	兴业银行金 雪球添利快 线净值型理 财产品	固定收 益类非 保本浮 动收益 型	10,000.0 0	3.13%	2020年12 月7日	2020年12 月28日	低风险
兴业银行 股份有限公司深圳 南新支行	兴业银行金 雪球添利快 线净值型理 财产品	固定收 益类非 保本浮 动收益 型	5,500.00	3.13%	2020年12 月23日	2020年12 月28日	低风险
中国工商 银行股份有 限公司徐庄软件 园支行	工银理财“添 利宝”净值型 理财产品	固定收 益类非 保本浮 动收益 型	37.00	/	2020年9 月17日	2020年9 月24日	低风险
兴业银行 股份有限公司深圳 南新支行	兴业银行金 雪球添利快 线净值型理 财产品	固定收 益类非 保本浮 动收益 型	5,500.00	3.13%	2021年1 月7日	无固定期 限,可随 时申赎	低风险

兴业银行股份有限公司深圳南新支行	兴业银行金雪球添利快线净值型理财产品	固定收益类非保本浮动收益型	3,000.00	3.13%	2021年1月8日	无固定期限,可随时申赎	低风险
兴业银行股份有限公司深圳南新支行	兴业银行金雪球添利快线净值型理财产品	固定收益类非保本浮动收益型	5,000.00	3.13%	2021年1月7日	2021年2月5日	低风险
招商银行股份有限公司向西支行	招商银行朝金(多元稳健型)理财计划	固定收益类非保本浮动收益型	5,000.00	2.90%	2021年3月17日	2021年3月30日	较低风险
中国光大银行股份有限公司深圳熙龙湾支行	光大理财“光银现金A”净值型理财产品	固定收益类非保本浮动收益型	1.00	3.03%	2021年3月24日	2021年3月30日	较低风险

发行人自本次发行相关董事会决议日前六个月至今的期限内购买的理财产品主要系使用暂时闲置自有资金购买低风险、短期商业理财产品,预期收益率较低,风险评级较低,旨在不影响公司正常经营和有效控制风险的前提下,提高公司资金的使用效率,增加现金资产收益,持有期限较短,因此上述理财产品不属于收益风险波动大且风险较高的金融产品,购买前述理财产品不属于财务性投资。

(7) 非金融企业投资金融业务等

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今,发行人不存在投资金融业务的情形。

(8) 其他可能涉及财务性投资的对外投资

自本次董事会决议日前六个月至今(即2020年9月5日至本募集说明书出具之日),公司实施或拟实施的其他可能涉及财务性投资的对外投资为对海尔(青岛)国际智慧教育网络有限公司(以下简称“海尔教育”)的权益性投资。公司投资海尔教育意欲实现公司在教育信息化产业的投资布局,不属于财务性投资,具体分析如下:

2021年2月,公司决定以子公司丝路汇为投资主体,以500万元的对价获

得海尔教育少数股权。2021年3月29日，公司与相关各方签署了相关的投资协议及股权转让协议。

海尔教育是一家全球引领的家校智联全场景智慧教育运营商，是海尔集团重点战略板块。目前主营核心业务为海内外教育信息化建设方案，包括智能硬件，以及为覆盖幼教、普教、职教、高教等领域的教育信息化提供“智能化硬件+常态化应用+数字化内容+数据化服务”的全场景智慧教育生态解决方案。主要产品包括解决方案、教育平板、教育大屏、教育电脑和实验模拟舱等。该投资旨在通过对教育信息化产业的投资，实现海尔教育在教育板块上与公司业务的协同效应，具体体现为促进公司VR/AR在教育培训板块的应用业务发展。该投资符合主营业务战略发展方向，不以获取投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

综上所述，本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书出具之日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的情形。

3、最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，满足最近一期不存在金额较大财务性投资的要求，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》有关财务性投资和类金融业务的要求

截至2021年3月31日，公司与财务性投资（含类金融业务）相关的会计科目可能涉及交易性金融资产、长期股权投资、其他非流动金融资产、其他流动资产。各科目情况具体分析如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值/投资金额	财务性投资金额	财务性投资占归属母公司净资产比例
1	交易性金融资产	8,500.00	-	-
2	长期股权投资	9,137.59	-	-
3	其他非流动金融资产	5,000.00	5,000.00	7.62%
4	其他流动资产	2,446.74	-	-
	合计	25,084.33	5,000.00	7.62%

（1）交易性金融资产

截至2021年3月31日，公司交易性金融资产账面价值为8,500.00万元，

具体构成如下：

发行机构	品种	产品类型	申购金额 (万元)	参考收 益率	起始日期	终止日期	风险情 况
兴业银行股份有限公司深圳南新支行	兴业银行金雪球添利快线净值型理财产品	固定收益类非保本浮动收益型	5,500.00	3.13%	2021年1月7日	无固定期限，可随时申赎	低风险
兴业银行股份有限公司深圳南新支行	兴业银行金雪球添利快线净值型理财产品	固定收益类非保本浮动收益型	3,000.00	3.13%	2021年1月8日	无固定期限，可随时申赎	低风险
合计			8,500.00				

截至2021年3月31日，公司交易性金融资产账面价值为8,500.00万元，主要系为提高公司资金的使用效率，增加现金资产收益，在不影响公司正常经营和有效控制风险的前提下，公司使用闲置自有资金购买低风险、短期商业理财产品，持有期限较短，不属于“购买收益波动大且风险较高的金融产品”等财务性投资。

(2) 长期股权投资

截至2021年3月31日，公司长期股权投资余额为9,137.59万元，具体投资明细如下：

被投资单位	期末余额（万元）	主营业务	投资背景及目的
瑞云科技	5,908.64	为视觉行业提供垂直云计算服务	瑞云科技在国内率先推出的“自助式云渲染”。公司管理层有多年的CG行业经验，深刻理解CG的发展未来对渲染需求会越来越大，而瑞云科技在云渲染平台技术和知名度上都形成了一定优势，具有极为广阔的发展前景。鉴于此，2011年，公司决定控股收购瑞云科技
光溯文化	77.14	专注航天科普文创平台，主营业务线含科普IP打造、青少年营地教育、主题科普课程服务、互动多媒体展馆设计运营	立足主营业务，持续开拓数字创意产业链，通过投资该公司从事视觉综合服务在航天航空IP领域的开发与应用。
意在科技	56.64	青少年主题的巡展，以内容价值为驱动，数字	立足主营业务，持续开拓数字创意产业链，通过投资该公司

被投资单位	期末余额（万元）	主营业务	投资背景及目的
		交互技术为核心，通过原创开发、IP 引进及全国巡展的模式，面向中国新生代家庭，为观众打造寓教于乐的体验空间。	从事视觉综合服务在青少年娱乐应用的开发与应用。
知初基金	2,070.00	投资	数字视觉产业链的拓展
江西格灵如科	1,025.18	从事 VR、AR 与 MR（混合现实）应用软件开发、销售、技术服务，为教育培训体系建设提供整体解决方案。	立足主营业务，持续开拓数字创意产业链，通过投资该公司促进公司进一步发展 VR 与 AR 业务
合计	9,137.59		

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人的长期股权投资均为围绕公司产业链进行的投资，不属于财务性投资。

1) 公司于 2011 年收购瑞云科技的控制权，主要系基于深刻理解 CG 的发展未来对渲染需求会越来越大而做出的投资决策，2016 年起，瑞云科技基于其业务发展道路及需求，开始陆续引入外部投资机构，以进一步壮大资金、业务实力，公司亦充分尊重瑞云科技的发展需求及发展道路，经过几轮增资扩股，公司不再对其具有控制权。截止目前发行人持有瑞云科技的股份为 15.96%，系第二大股东，拥有瑞云科技 1 位董事提名权，对瑞云科技具有重大影响。详见本节“（一）资产结构分析”之“2、非流动资产结构的分析”之“（1）长期股权投资”。

2) 光溯文化于 2018 年 8 月设立，公司通过全资子公司圣旗云网络持有其 30%的股权，同时公司董事、高级管理人员王秀琴担任其董事、经理，高级管理人员岳峰担任其董事。该公司主要从事航天科普文创平台的打造。

3) 意在科技于 2019 年 1 月设立，公司持有其 20%股权，同时公司高级管理人员丁鹏青持有其 65%股权，并担任其董事长、总经理；公司高级管理人员岳峰担任其董事。该公司主要从事青少年主题巡展。

4) 2019 年 8 月 15 日，公司召开第三届董事会第五次会议，审议通过了《关于认购知初基金份额暨关联交易的议案》，同意公司控股子公司丝路创视以及全资子公司丝路汇分别作为普通合伙人以及有限合伙人以自有资金 100.00 万元以及 2,000.00 万元各自认购知初基金的出资份额。其中丝路汇于 2020 年 1 月 13 日，

支付投资款 2,000.00 万，丝路创视于 2020 年 1 月 13 日支付投资款 50.00 万，于 2020 年 1 月 19 日支付投资款 50.00 万，均已全部出资。该基金重点关注和投资数字创意、文化娱乐、消费升级、前沿科技、高新技术等相关产业领域的非上市企业（项目）。该基金采用双普通合伙人制度，其中投委会四名委员中由丝路创视推荐 1 名。

鉴于发行人对知初基金的投资，主要系为加速产业布局和延伸产业链，该基金的主要投资方向亦围绕 CG 技术、数字创意产业链展开，同时发行人对该基金有重大影响，因此发行人对该基金的投资不属于财务性投资。

5) 2020 年 6 月，发行人全资子公司丝路汇以 960 万元为对价，通过增资及股权受让的方式获取北京格如灵 5.82% 的股权，知初基金以 960 万元为对价，通过增资及股权受让的方式获取北京格如灵 5.82% 的股权，公司副总裁岳峰担任其董事。2020 年 12 月，北京格如灵的股东按相同持股比例平移至北京格如灵的母公司江西格灵如科，公司副总裁岳峰担任江西格灵如科的董事。2021 年 1 月，江西格灵如科完成增资变更登记，丝路汇及知初基金对其持股比例从 5.82% 降至 5.53%，公司副总裁岳峰担任江西格如灵科董事。该公司从事 VR、AR 与 MR（混合现实）应用软件开发、销售、技术服务，为教育培训体系建设提供整体解决方案。

（3）其他非流动金融资产

截至 2021 年 3 月 31 日，公司其他非流动金融资产账面价值为 5,000.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	账面价值/投资金额	财务性投资金额	财务性投资占归属母公司净资产比例
1	乐朴基金	1,000.00	1,000.00	1.52%
2	物明福田基金	4,000.00	4,000.00	6.10%
	合计	5,000.00	5,000.00	7.62%

截至 2021 年 3 月 31 日，公司的其他非流动金融资产主要系发行人投资的乐朴基金以及物明福田基金。

为更好地实现公司加速产业布局、延伸产业链，借助专业投资机构的专业力

量优势提升上市公司综合竞争力，公司于 2018 年 12 月 28 日召开 2018 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于全资子公司认购乐朴基金出资份额暨关联交易的议案》，同意公司全资子公司圣旗云网络作为有限合伙人以自有资金人民币 1,000.00 万元认购乐朴基金的出资份额，主要投资方向为关注但不局限于大文娱、TMT、大消费、泛互联网、新能源等领域。公司于 2019 年 1 月 14 日完成出资。

公司于 2019 年 11 月 11 日召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于受让合伙企业出资份额暨对外投资的议案》，同意公司与海南天煌制药有限公司签署协议，公司以人民币 1 元的价格受让海南天煌制药有限公司持有的物明福田基金 4,000.00 万元认缴出资份额，占合伙企业认缴出资份额的 4%，投资领域主要为生物医药、医疗服务等大健康产业领域的初创期、早中期创新型企业。公司于 2020 年 1 月 6 日完成 4,000.00 万元的出资，旨在通过对上述合伙企业的投资，积极寻找将公司产品及服务应用于医疗领域的机遇及渠道。

公司对乐朴基金及物明福田基金的投资，均主要为了拓宽公司产品及服务的应用领域，或积极延伸产业链，以拓宽公司业务发展，完善产业布局，提升公司的竞争力。但基于谨慎性原则，公司将上述投资认定为财务性投资。

(4) 其他流动资产

截至 2021 年 3 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 2,446.74 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值
1	预缴税金	498.52
2	待抵扣、待认证进项税额	1,948.22
	合计	2,446.74

截至 2021 年 3 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 2,446.74 万元，为预缴税金及待抵扣、待认证进项税额，均不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末财务性投资总额 5,000.00 万元，占公司合并报表归属母公司净资产的比例为 7.62%，不属于持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），满足最近一期不存在金额较大财务性投资的要求，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》有关财务性投资和类金融业务的要求。

七、经营成果分析

报告期内，公司盈利能力相关指标如下所示：

单位：万元

财务指标	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	17,083.13	100,419.02	91,641.07	72,295.69
营业成本	12,438.81	65,313.47	60,673.12	46,062.07
营业利润	-1,286.45	7,142.39	3,160.15	5,245.08
利润总额	-1,314.40	7,088.98	3,156.96	5,229.17
净利润	-795.97	6,017.61	2,892.13	4,823.58
归属于母公司所有者的净利润	-706.98	6,060.56	2,784.46	5,415.58
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-935.22	3,534.33	2,031.01	1,449.93

报告期内，公司的营业收入分别为 72,295.69 万元、91,641.07 万元、100,419.02 万元和 **17,083.13 万元**；公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 1,449.93 万元、2,031.01 万元、3,534.33 万元和 **-935.22 万元**。公司深耕 CG 视觉服务领域二十年，凭借项目经验和精品案例的不断积累，进一步提升了公司的市场知名度和综合竞争实力，报告期内各年度公司的营业收入和扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润呈现持续增长趋势；受行业 and 下游客户特点及春节因素的影响，公司业绩具有一定的季节性，各年度一季度营业收入占比较低，而成本和费用各季度相对稳定，因此一季度通常呈亏损状态，2018 年至 2021 年各年度一季度公司净利润分别为 -2,381.52 万元、-1,581.44 万元、-1,566.09 万元和 **-795.97 万元**。

（一）营业收入

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	17,076.25	99.96%	100,367.41	99.95%	91,564.34	99.92%	72,213.71	99.89%
其他业务收入	6.88	0.04%	51.61	0.05%	76.73	0.08%	81.98	0.11%
营业收入合计	17,083.13	100.00%	100,419.02	100.00%	91,641.07	100.00%	72,295.69	100.00%

公司主营业务突出，报告期内，公司主营业务收入占比分别为 99.89%、

99.92%、99.95%和 **99.96%**。

1、主营业务收入按产品类别划分

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
CG 静态视觉服务	1,668.73	9.77%	9,282.34	9.25%	9,408.34	10.28%	9,113.50	12.62%
CG 动态视觉服务	5,003.90	29.30%	23,024.73	22.94%	25,267.93	27.60%	20,625.72	28.56%
CG 视觉场景综合服务	9,672.67	56.64%	64,939.84	64.70%	52,725.05	57.58%	35,871.32	49.67%
其中：CG 视觉数字内容服务	3,315.70	19.42%	20,253.27	20.18%	13,036.72	14.24%	8,996.00	12.46%
场景构建服务	6,356.96	37.23%	44,686.58	44.52%	39,688.33	43.34%	26,875.31	37.22%
其他 CG 相关业务	730.95	4.28%	3,120.50	3.11%	4,163.02	4.55%	6,603.18	9.14%
合计	17,076.25	100.00%	100,367.41	100.00%	91,564.34	100.00%	72,213.71	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自于 CG 静态视觉服务、CG 动态视觉服务、CG 视觉场景综合服务。其他 CG 相关业务主要包括数据可视化业务、CG 培训等，系公司收入的有力补充。

CG 静态视觉服务为公司的传统业务，拥有较为广泛而稳定的客户群。报告期内 CG 静态视觉服务的收入较为稳定，随着公司主营业务收入总额的提升，该部分业务的收入占比有所下滑；CG 动态视觉应用相对广泛，报告期内该部分业务收入整体呈上升趋势；CG 视觉场景综合服务的应用场景和需求客户更为广泛，系公司近年来大力拓展的业务，收入呈快速增长趋势，**报告期内各年度**占公司主营业务收入的比重亦不断上升。

2019 年度，公司主营业务收入较 2018 年度增长 26.80%，主要系 2019 年度公司相继承接深圳市城市规划馆、数字云南、珠海城市新中心展示馆(改造工程)、国网江苏电力体验馆、数字广西协同调度指挥中心等大型项目，CG 视觉场景综合服务收入较 2018 年度增长 16,853.73 万元，增长率为 46.98%；同时，公司继续维持和巩固 CG 静态视觉服务业务，稳步推进 CG 动态视觉服务的发展，共同促使公司业绩持续增长。

2020 年度，公司主营业务收入较 2019 年度增长 9.61%，收入增速有一定下

滑，主要系 2020 年初起，新型冠状病毒肺炎疫情在全球范围内蔓延，全国多地实施了严格的疫情防控措施，公共交通、人员流动受阻，致使公司在业务拓展、项目承接、项目实施以及项目验收结算等方面均有所延后。面对疫情，公司积极应对，稳步推进公司业务，相继承接了重庆市自贸区展厅、南京江北新区市民中心、成都空港商务区、乌镇智慧数字中心等大型项目，同时继续推进产业链延伸发展，大数据可视化业务逐渐为公司贡献业绩。促使公司业绩实现了增长。

2021 年一季度，受季节性因素影响，公司各项业务收入均较低，2018 年至 2020 年各年一季度主营业务收入分别为 8,451.53 万元、11,642.80 万元、11,844.84 万元。2021 年一季度，公司主营业务收入为 17,076.25 万元，相比报告期内各年一季度有较大幅度增长。

2、主营业务收入按地区划分

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北地区	1,689.88	9.90%	8,190.71	8.16%	9,439.27	10.31%	7,733.32	10.71%
华东地区	3,412.83	19.99%	18,927.51	18.86%	17,875.65	19.52%	15,134.40	20.96%
华南地区	11,422.68	66.89%	68,332.95	68.08%	55,819.26	60.96%	42,281.08	58.55%
西南地区	76.80	0.45%	2,204.55	2.20%	3,610.11	3.94%	2,550.93	3.53%
华中地区	392.10	2.30%	1,238.24	1.23%	2,623.57	2.87%	1,819.73	2.52%
境外	81.95	0.48%	1,473.45	1.47%	2,196.49	2.40%	2,694.24	3.73%
合计	17,076.25	100.00%	100,367.41	100.00%	91,564.34	100.00%	72,213.71	100.00%

注：由于公司国内客户分布较为分散，上述国内地区分布不是按客户所在地分类，而是按公司获取收入的分支机构所在区域来统计。

报告期内，公司的销售集中在华南地区、华东地区和华北地区，实现的销售收入占当期主营业务收入的比分别为 90.22%、90.79%、95.10%和 96.77%。公司的境外销售金额及占比较小，主要提供 CG 静态视觉服务、CG 动态视觉服务。

3、主营业务收入按季节划分

按季度分类，报告期内公司收入分布情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	17,076.25	/	11,844.84	11.80%	11,642.80	12.72%	8,451.53	11.70%
第二季度	/	/	24,818.73	24.73%	20,641.98	22.54%	21,044.98	29.14%
第三季度	/	/	30,065.79	29.96%	20,989.15	22.92%	14,888.27	20.62%
第四季度	/	/	33,638.06	33.51%	38,290.42	41.82%	27,828.94	38.54%
合计	17,076.25	/	100,367.41	100.00%	91,564.34	100.00%	72,213.71	100.00%

报告期内，公司的主营业务收入呈现一定的季节性和波动性，受春节假期因素影响，通常公司一季度收入较低，整体呈前低后高的趋势。

（二）营业成本

1、分产品的主营业务成本构成情况

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
CG 静态视觉服务	1,140.00	9.16%	5,017.51	7.68%	5,094.27	8.40%	5,279.75	11.46%
CG 动态视觉服务	2,736.10	22.00%	11,890.21	18.20%	13,672.67	22.53%	10,056.01	21.83%
CG 视觉场景综合服务	8,066.37	64.85%	46,326.54	70.93%	39,863.64	65.70%	26,718.53	58.01%
其中：CG 视觉数字内容服务	1,037.42	8.34%	6,069.23	9.29%	4,191.84	6.91%	3,265.53	7.09%
场景构建服务	7,028.95	56.51%	40,257.31	61.64%	35,671.80	58.79%	23,453.01	50.92%
其他 CG 相关业务	496.33	3.99%	2,079.20	3.18%	2,042.54	3.37%	4,007.78	8.70%
合计	12,438.81	100.00%	65,313.47	100.00%	60,673.12	100.00%	46,062.07	100.00%

报告期内，公司各类产品成本变动趋势与主营业务收入基本一致。

2、分类别的主营业务成本构成情况

报告期内，公司分类别的主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	4,678.67	37.61%	18,832.30	28.83%	16,389.51	27.01%	13,191.84	28.64%
项目实施费用	4,857.32	39.05%	31,517.14	48.26%	29,383.77	48.43%	22,623.19	49.11%
租金及水电费用	525.75	4.23%	2,176.70	3.33%	2,104.89	3.47%	1,863.32	4.05%

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硬件及安装成本	2,377.07	19.11%	12,787.33	19.58%	12,794.95	21.09%	8,383.71	18.20%
合计	12,438.81	100.00%	65,313.47	100.00%	60,673.12	100.00%	46,062.07	100.00%

公司主营业务成本主要由项目实施费用、人工成本、硬件及安装成本和租金及水电费用组成。报告期各期，公司主营业务成本的内部结构总体保持相对稳定，具体如下：

（1）人工成本

报告期内各年度，公司主营业务成本中的人工成本金额随着公司经营规模的扩大呈上升趋势，但占主营业务成本的比例整体较为稳定。公司不同业务类别的成本构成有一定差异，具体而言公司 CG 静态视觉服务和 CG 动态视觉服务的成本构成中人工成本占比较高，报告期内公司 CG 静态视觉服务中人工成本占比超过 70%；CG 动态视觉服务中人工成本占在 50%-60%左右；而 CG 视觉场景综合服务中，项目实施费用和硬件及安装成本的占比较高，人工成本占比仅占 10%至 15%。报告期内，公司 CG 视觉场景综合服务的收入较 CG 静态视觉服务和 CG 动态视觉服务呈现出更快的增长，收入占比逐年提升，促使公司 2019 年主营业务成本中的人工成本占比较 2018 年有所下降；2020 年由于公司进一步增强了动态制作的人员配备，CG 动态视觉服务中人工成本占比有较大的提升（报告期内分别为 49.35%、50.39%和 62.92%），促使 2020 年公司整体主营业务成本中人工成本占比较 2019 年亦有所提升。

2021 年一季度，公司营业成本中人工成本占比较 2020 年度增加 8.78 个百分点，主要是由于一季度季节性因素公司营业收入较低，主营业务成本相应较低，而人工成本刚性较强，因而人工成本占比提升。

（2）项目实施费用

报告期内，公司的项目实施费用主要包括 CG 视觉场景综合服务中项目展厅的装修费用，CG 静态视觉服务所需的对外采购劳务，以及 CG 动态视觉服务中所需的三维模型和镜头制作、实景拍摄费用、渲染费用等。报告期内各年度，随着公司经营规模的扩大，项目实施费用呈增长趋势，2018 年度至 2020 年度占主

营业务成本的比重分别为 49.11%、48.43%、48.26%，较为稳定。

2021 年一季度，由于季节性因素主营业务成本较低，在人工成本和租金及水电费保持相对稳定的情况下，项目实施费用占主营业务成本的比重有所下降。

（3）硬件及安装成本

报告期内，硬件及安装成本占主营业务成本的比例分别为 18.20%、21.09%、19.58%和 19.11%，硬件及安装成本系公司 CG 视觉场景综合服务中提供的硬件及其安装成本。报告期内随着公司 CG 视觉场景综合服务的收入及占比逐渐提升，硬件及安装成本的金额及占主营业务成本的比重呈上升趋势。

（三）营业毛利及毛利率

1、主营业务毛利情况

报告期内，发行人的主营业务毛利情况如下：

单位：万元

产品类型	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
CG 静态视觉服务	528.73	11.40%	4,264.82	12.17%	4,314.07	13.97%	3,833.75	14.66%
CG 动态视觉服务	2,267.80	48.90%	11,134.52	31.76%	11,595.26	37.54%	10,569.71	40.42%
CG 视觉场景综合服务	1,606.30	34.64%	18,613.30	53.10%	12,861.41	41.63%	9,152.78	35.00%
其中：CG 视觉数字内容服务	2,278.28	49.13%	14,184.04	40.46%	8,844.87	28.63%	5,730.47	21.91%
场景构建服务	-671.99	-14.49%	4,429.26	12.64%	4,016.53	13.00%	3,422.31	13.09%
其他 CG 相关业务	234.62	5.06%	1,041.30	2.97%	2,120.48	6.86%	2,595.40	9.92%
合计	4,637.44	100.00%	35,053.94	100.00%	30,891.22	100.00%	26,151.64	100.00%

报告期内，公司 CG 视觉场景综合服务、CG 动态视觉服务以及 CG 静态视觉服务是公司毛利的主要来源。

2、主营业务毛利率变动分析

报告期内公司主营业务产品销售收入结构、毛利率及变动情况如下表所示：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
CG 静态视觉服务	9.77%	31.68%	9.25%	45.95%	10.28%	45.85%	12.62%	42.07%
CG 动态视觉服务	29.30%	45.32%	22.94%	48.36%	27.60%	45.89%	28.56%	51.25%
CG 视觉场景综合服务	56.64%	16.61%	64.70%	28.66%	57.58%	24.39%	49.67%	25.52%
其中：CG 视觉数字内容服务	19.42%	68.71%	20.18%	70.03%	14.24%	67.85%	12.46%	63.70%
场景构建服务	37.23%	-10.57%	44.52%	9.91%	43.34%	10.12%	37.22%	12.73%
其他 CG 相关业务	4.28%	32.10%	3.11%	33.37%	4.55%	50.94%	9.14%	39.31%
合计	100.00%	27.16%	100.00%	34.93%	100.00%	33.74%	100.00%	36.21%

报告期内各年度，公司主营业务毛利率分别为 36.21%、33.74%和 34.93%，整体较为稳定。由于 CG 视觉场景综合服务的毛利率相对较低，报告期内随着该业务收入占比的提高，公司主营业务综合毛利率呈略微下滑趋势。

2021 年一季度，公司各项目毛利率相比于 2020 年度均出现一定幅度下降，主营业务毛利率下降至 27.16%；2021 年一季度毛利率较低主要是受季节性因素影响，公司营业收入较低，而人工成本、租金及水电费保持相对稳定。2018 年至 2020 年各年一季度公司主营业务毛利率分别为 23.99%、29.50%和 28.02%，均明显低于各年全年的毛利率水平，毛利率季节性明显。

（1）CG 静态视觉服务

发行人的 CG 视觉静态服务业务经过多年的发展，已形成较为成熟的市场，报告期内各年度，公司 CG 视觉静态服务业务毛利率整体较为稳定，略有波动。主要系公司的业务主要为项目制，提供定制化的服务及产品，不同项目面对不同客户的定价有一定差异，投入的人力工时亦有一定差异，因此促使毛利率在正常范围内有所波动。

2021 年一季度，CG 静态视觉服务毛利率相比于 2020 年度下降 14.27 个百分点，主要原因是 CG 静态视觉服务中成本刚性较强的人工成本和租金及水电费用占比较高，报告期各期间均超过 80%，因此毛利率受季节性影响降幅较大。

（2）CG 动态视觉服务

报告期内，CG 动态视觉服务的毛利率整体稳定，2019 年较 2018 年的毛利

率有所下滑，主要系伴随公司业务不断发展，业务量不断提升，公司所承接的项目越来越多元化，客户需求亦逐渐提高，公司当年承接项目中对实景拍摄、渲染等的需求增多，同时由于业务量提升使得发行人对外采购劳务增多等；2020 年 CG 动态视觉服务的毛利率较 2019 年度有小幅提升，主要系 2020 年公司进一步增强了动态制作的人员配备，同时加强了对数字视觉制作基地的管理和运用，从而减少了部分对外采购劳务制作成本，促使毛利率有所提升。

（3）CG 视觉场景综合服务

报告期内，公司 CG 视觉场景综合服务的毛利率低于 CG 静态视觉服务和 CG 动态视觉服务，主要系 CG 视觉场景综合服务具体可分为 CG 数字内容以及场景构建服务，其中场景构建服务中硬件设备安装及装修装饰金额占比较大，该部分业务毛利率相对较低。

公司从事 CG 视觉服务多年，积累了丰富的精品案例和良好口碑，在 CG 视觉场景综合服务业务中，公司的核心竞争力主要体现在 CG 数字内容部分，因此该部分毛利率维持在较高水平且报告期内整体呈小幅上升趋势；而场景构建服务部分毛利率相对较低，其在项目实施中的比重将直接影响相关业务的综合毛利率水平。2018 年，公司 CG 视觉场景综合服务中 CG 数字内容部分以及场景构建服务部分的收入占比分别为 25.08%和 74.92%，2019 年分别为 24.73%和 75.27%，2020 年分别为 31.19%和 68.81%，因此 2018 年及 2019 年公司 CG 视觉场景综合服务的毛利率水平相当，2020 年则较 2018 年及 2019 年有所提升。

2021 年一季度，公司 CG 视觉场景综合服务毛利率下降明显，较 2020 年度下降了 12.05 个百分点，主要系 2021 年一季度 CG 视觉场景综合服务收入虽然较去年同期增长 28.42%，但受季节性因素影响，仅占 2020 年该业务全年收入的 14.89%；同时，随着该业务的快速增长，发行人持续扩大设计、创意、策划及项目人员的规模，使 2021 年一季度 CG 视觉场景综合服务的人工成本达到 2020 年全年的 27.38%，该业务人工成本占总成本的比重从 2020 年度的 14.33%提升至 2021 年一季度的 22.54%。

同时，2020 年一季度，发行人 CG 视觉场景综合服务毛利率为 19.96%（其中数字内容收入占比 34.43%，场景构建收入占比为 65.57%），2021 年一季度该

业务的毛利率为 16.61%（其中数字内容收入占比为 34.28%，场景构建收入占比为 65.72%），由于人力成本的提升毛利率较去年同期有所下降，但不存在明显差异。

（4）其他 CG 业务

报告期内，公司的其他 CG 业务收入主要包括教育收入、渲染费收入、数据可视化业务收入等。公司于 2018 年 6 月 30 日起不再将瑞云科技纳入合并范围，渲染业务收入相应不再体现在发行人合并报表，由于渲染业务毛利率相对较低，促使 2019 年公司其他 CG 业务收入较 2018 年下降，毛利率较 2018 年提升；2020 年，公司其他 CG 业务较 2019 年进一步下降，同时毛利率亦有所下滑，主要系 2020 年公司教育业务开展受到一定疫情影响，相关收入下滑，而教育业务主要成本为人力成本，有一定刚性，因此毛利率亦下滑；2021 年 1 季度，公司其他 CG 业务毛利率与 2020 年基本相当。

3、公司与同行业上市公司毛利率对比情况

从事与公司相同或类似业务的 A 股上市公司主要有风语筑（603466.SH）、华凯创意（300592.SZ），以及新三板公众公司凡拓创意（833414.OC）和创捷传媒（837761.OC）具体如下：

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
风语筑（603466.SH）	41.66%	34.88%	30.00%	30.17%
华凯创意（300592.SZ）	23.58%	17.75%	30.98%	27.43%
凡拓创意（833414.OC）	/	37.54%	38.78%	40.67%
创捷传媒（837761.OC）	/	31.16%	32.75%	33.67%
平均值	32.62%	30.33%	33.13%	32.99%
丝路视觉	27.16%	34.93%	33.74%	36.21%

注：截至本募集说明书签署日，凡拓创意、创捷传媒尚未披露 2021 年 1 季度/2021 年 3 月 31 日财务数据；风语筑、华凯创意未披露 2021 年 1-3 月主营业务收入和主营业务成本，表中毛利率为营业毛利率。

报告期内公司的主要业务包括 CG 静态视觉服务、CG 动态视觉服务、CG 视觉场景综合服务，其中 CG 静态视觉服务、CG 动态视觉服务的毛利率较 CG 视觉场景综合服务高。

同行业上市公司中，风语筑为各类场馆及空间提供数字文化展示体验系统的

策划、设计、实施和维护服务，主要包括城市数字化体验空间、文化及品牌数字化体验空间业务；华凯创意主要为展馆、展厅等大型室内空间提供环境艺术设计综合服务，产品形态为各类文化主题空间展示系统；凡拓创意的主要业务静态数字创意服务、动态数字创意服务及数字展示及系统集成服务；创捷传媒主要产品包括各类政府展馆、公共文化设施（包括城市防灾体验中心、产业科技馆、主题博物馆、主题探索馆）以及企业 PR 展馆等。因此同行业上市公司中凡拓创意的业务构成与发行人较为相似，而其他上市公司仅与公司部分业务相似。

2018 年，发行人的主营业务综合毛利率略优于可比上市公司，主要系公司毛利率相对较高产品 CG 静态视觉服务和 CG 动态视觉服务的收入占比较高，随着 CG 视觉场景综合服务收入占比的逐渐提高，公司的毛利率呈下降趋势并逐渐与同行业持平。

（四）期间费用

报告期内，公司期间费用金额及其占营业收入比例变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	2,376.70	13.91%	10,375.93	10.33%	10,263.30	11.20%	10,332.58	14.29%
管理费用	2,592.72	15.18%	10,828.06	10.78%	9,544.77	10.42%	10,022.11	13.86%
研发费用	1,363.97	7.98%	5,140.34	5.12%	4,308.50	4.70%	3,079.47	4.26%
财务费用	83.73	0.49%	974.06	0.97%	-12.88	-0.01%	7.07	0.01%
合计	6,417.12	37.56%	27,318.39	27.20%	24,103.69	26.30%	23,441.23	32.42%

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 32.42%、26.30%、27.20% 和 37.56%。报告期内各年度，伴随着公司经营规模的扩大，收入规模的上涨，期间费用率呈下降趋势；2021 年一季度由于季节性因素收入较少，期间费用率相比于年度数据有所升高。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

职工薪酬	1,765.49	74.28%	7,396.37	71.28%	6,865.58	66.89%	6,861.57	66.41%
业务招待费	52.13	2.19%	413.79	3.99%	384.24	3.74%	279.41	2.70%
差旅与交通费	103.70	4.36%	736.79	7.10%	890.22	8.67%	777.42	7.52%
业务宣传费	209.20	8.80%	808.77	7.79%	1,029.69	10.03%	1,168.76	11.31%
折旧与摊销费	9.30	0.39%	35.93	0.35%	51.24	0.50%	47.88	0.46%
租赁与装修费	99.42	4.18%	359.51	3.46%	453.63	4.42%	500.77	4.85%
办公费用	135.63	5.71%	490.80	4.73%	508.32	4.95%	515.57	4.99%
股权激励费用	1.84	0.08%	133.96	1.29%	80.37	0.78%	181.20	1.75%
合计	2,376.70	100.00%	10,375.93	100.00%	10,263.30	100.00%	10,332.58	100.00%

报告期内，销售费用分别为 10,332.58 万元、10,263.30 万元、10,375.93 万元和 2,376.70 万元。公司销售费用主要包括职工薪酬、业务宣传费、差旅与交通费等，报告期内三费用合计占销售费用的比例分别为 85.24%、85.60%、86.18%和 87.45%。

2019 年度，公司的销售费用与 2018 年度基本持平，一方面，2018 年上半年瑞云科技尚在发行人合并范围内，因此其上半年的销售费用亦体现在公司 2018 年度的销售费用中，相关金额为 878.05 万元；另一方面，2019 年公司进一步加强对市场开拓、销售人员的优化管理，销售人员由 2018 年度的 420 人下降至 2019 年度的 383 人，促使在公司整体营业收入增长的背景下，公司职工薪酬与 2018 年度基本持平。同时，其他类别的销售费用由于不与销售收入直接挂钩、销售人员减少等因素的影响，亦未较 2018 年度有大幅度提高。

2020 年度，公司的销售费用与 2019 年度基本持平，主要系受新冠疫情管控措施影响，差旅出行及展会活动受到限制，同时公司主动收缩了部分平台的广告投放，因此公司的差旅交通费及业务宣传费较 2019 年有所下降。2020 年度，公司销售费用中的租赁与装修费亦较 2019 年有一定下降，主要系受疫情影响，部分业主给与了一定的免租优惠，同时公司 2020 年部分新换办公场所给与了较长的免租期所致。

受春节因素影响，2021 年一季度公司业务招待费、差旅与交通费占销售费用的比例较年度数据有所下降。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,120.04	43.20%	5,389.74	49.78%	5,452.51	57.13%	5,555.31	55.43%
办公费用	170.25	6.57%	860.81	7.95%	695.07	7.28%	654.86	6.53%
租赁与装修费	187.42	7.23%	716.99	6.62%	663.48	6.95%	908.74	9.07%
差旅与交通费	59.61	2.30%	374.88	3.46%	522.36	5.47%	668.07	6.67%
业务招待费	18.75	0.72%	119.50	1.10%	120.36	1.26%	118.86	1.19%
折旧与摊销费	105.38	4.06%	422.33	3.90%	381.70	4.00%	289.39	2.89%
咨询服务费用	493.46	19.03%	1,037.15	9.58%	952.51	9.98%	680.19	6.79%
股权激励费用	407.87	15.73%	1,706.43	15.76%	544.51	5.70%	661.23	6.60%
其他费用	29.93	1.15%	200.23	1.85%	212.29	2.22%	485.45	4.84%
合计	2,592.72	100.00%	10,828.06	100.00%	9,544.77	100.00%	10,022.11	100.00%

报告期内，公司的管理费用分别为 10,022.11 万元、9,544.77 万元、10,828.06 万元和 2,592.72 万元，公司管理费用主要包含职工薪酬、咨询服务费用、股权激励费用、租赁与装修费、办公费用等，报告期内合计占管理费用的比例分别为 84.42%、87.04%、89.68%和 91.76%。

2019 年公司的管理费用绝对额较 2018 年基本平稳，略有下降，主要系 2018 年公司管理费用中包含了瑞云科技 2018 年上半年的管理费用，相关金额 895.53 万元。管理费用占收入的比重有所下滑，主要系大多管理费用明细与营业收入并不存在绝对关系，随着公司经营规模的持续扩大，营业收入的上涨，规模效应得以体现。

2020 年度，公司管理费用较 2019 年有小幅提升，主要系 2020 年公司实施第二期股权激励计划所致。受疫情管控措施及部分社保减免影响，2020 年公司管理费用中的差旅与交通费及职工薪酬较 2019 年有小幅下降。

2021 年一季度，公司管理费用中咨询服务费用占比较 2020 年度增加 9.45 个百分点，主要系公司一季度采购了沉浸式 VR 视频指导、AR 程序编程指导、城市灯光秀智能控制技术指导及企业及地产展厅智能化设计指导等金额较高的技术咨询服务所致。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,305.50	95.71%	4,907.99	95.48%	4,057.37	94.17%	2,992.31	97.17%
折旧与摊销费	20.27	1.49%	74.61	1.45%	77.67	1.80%	46.20	1.50%
其他费用	38.20	2.80%	157.74	3.07%	173.46	4.03%	40.96	1.33%
合计	1,363.97	100.00%	5,140.34	100.00%	4,308.50	100.00%	3,079.47	100.00%

报告期内，公司为持续巩固并加强在 CG 视觉服务领域的竞争地位，进一步推动公司视觉场景综合服务业务的发展，同时围绕数字创意产业链不断延伸发展包括大数据可视化、VR/AR 在内的业务板块，公司的研发投入持续增长。为公司提高技术水平，提升客户满意度，同时拓宽自身发展道路奠定基础。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	93.96	570.92	255.69	153.59
减：利息收入	18.50	77.37	271.40	125.44
汇兑损益	-24.15	280.58	-29.51	-71.50
银行手续费及其他	32.42	199.92	32.34	50.41
合计	83.73	974.06	-12.88	7.07

注：1）根据《深圳市福田区产业发展专项资金管理办法》及《深圳市福田区支持文化旅游体育产业发展若干政策》、《深圳市福田区支持时尚产业发展若干措施》、《深圳市福田区支持建筑装饰设计产业发展若干措施》的规定，公司于 2020 年 9 月取得深圳市福田区企业发展服务中心发放的文化旅游体育产业贷款贴息支持 317,000.00 元，已冲减利息支出；

2）根据《深圳市应对新型冠状病毒肺炎疫情中小微企业贷款贴息项目实施办法》（深工信规〔2020〕3 号），公司分别于 2020 年 9 月及 11 月收到深圳市中小企业服务局发放的新冠疫情-贷款贴息支持共计 104,671.89 元，已冲减利息支出。

3）根据《深圳市福田区产业发展专项资金管理办法》，公司于 2019 年 5 月取得福田区文化产业办公室发放的文化产业-贷款贴息支持 191,000.00 元，已冲减利息支出；

4）根据《深圳文化创意产业振兴发展政策》（深府〔2011〕175 号），公司于 2019 年 6 月收到深圳市文化广电旅游体育局发放的文化产业-贷款贴息支持 380,000.00 元，已冲减利息支出。

5）根据《深圳市福田区产业发展专项资金管理办法》，公司于 2018 年 5 月取得福田区文化

产业办公室发放的文化产业-贷款贴息支持 182,000.00 元，已冲减利息支出。

6) 根据《深圳市福田区产业发展专项资金管理办法》及《深圳市福田区支持文化旅游体育产业发展若干政策》、《深圳市福田区支持时尚产业发展若干措施》、《深圳市福田区支持建筑装饰设计产业发展若干措施》的规定，本公司于 2021 年 3 月取得深圳市福田区企业发展服务中心发放的文化旅游体育产业贷款贴息支持 390,000.00 元，已冲减利息支出。

报告期内，公司财务费用分别为 7.07 万元、-12.88 万元、974.06 万元和 83.73 万元。

（五）其他收益

报告期各期，公司其他收益分别为 1,308.75 万元、612.14 万元、1,165.91 万元和 250.77 万元，主要系公司收到的政府补助。根据财会[2017]15 号《企业会计准则第 16 号-政府补助》，自 2017 年 1 月 1 日起与公司日常活动相关的政府补助由“营业外收入”项目调整到“其他收益”项目。

报告期内，公司计入其他收益的政府补助具体明细如下：

单位：万元

补助项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
递延收益摊销	14.79	69.04	102.28	618.00
稳岗补贴	1.07	37.39	12.27	17.56
实习基地补贴	-	3.97	14.72	32.52
文化产业-配套支持	-	-	57.00	20.00
文化产业-房租支持	-	18.00	18.00	36.00
园区扶持补助	51.50	108.20	33.30	44.50
政府补贴教育	-	-	-	1.68
研发费用资助-深圳科创委	-	77.70	108.10	155.10
研发费用资助-天津市科学技术局	1.34	-	-	-
个税手续费返还	21.80	21.02	7.94	50.29
文化产业-人才奖励	-	-	20.00	10.00
研发费用资助-深圳福田区科创委	-	-	1.20	314.01
国家高新技术企业认定支持资金	-	-	40.00	8.00
建筑装饰设计行业企业资助认定支持	-	-	20.00	-
2018 年第一批专利补贴	-	-	0.60	-
服务业“小进规”奖励	-	-	5.00	-
数字经济产业扶持计划	120.00	-	-	-

补助项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
数字媒体技术展	-	-	51.00	-
总部经济-总部经营支持	-	-	16.24	-
2019 年岗前培训补贴	-	5.10	-	-
2020 年党员活动费	-	0.38	-	-
防护用品支持项目	-	5.00	-	-
鼓励企业扩产增效奖励	-	2.00	-	-
核心人才支持	-	15.16	-	-
建筑装饰设计-企业资质认定支持	-	20.00	-	-
科技保险支持	-	53.93	-	-
劳动用工支持	-	11.50	-	-
企业知识产权管理规范	-	2.70	-	-
企业质量品牌提升项目	-	80.00	-	-
税收奖励	-	0.58	-	-
文化产业-R&D 投入支持	-	158.10	-	-
武汉市江岸区发展和改革局服务业发展引导资金	-	10.00	-	-
新招员工支持	-	1.12	-	-
以工代训补贴	1.61	9.24	-	-
职培补贴	19.60	2.62	-	-
中国数字视觉网络化虚拟平台-地方配套资助项目扶持	-	350.00	-	-
中小型高新企业生产经营支付	-	30.00	-	-
专利补贴	-	1.40	-	-
其他零星补助	0.91	1.28	-	1.08
合计	232.62	1,095.43	507.66	1,308.75

（六）投资收益

报告期内，公司的投资收益主要为银行理财产品收益、处置长期股权投资产生的投资收益以及权益法核算的长期股权投资收益等，具体如下：

单位：万元

补助项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益	9.37	-305.66	-294.53	0.33
处置长期股权投资产生的投资收益	-	1,586.42	-	3,019.59

补助项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
银行理财产品收益	5.10	376.78	151.50	424.65
合计	14.47	1,657.53	-143.03	3,444.57

2018 年度及 2020 年度，公司处置长期股权投资产生的投资收益主要瑞云科技股权转让暨增资事项所致。

（七）信用减值损失及资产减值损失

根据《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）的要求，信用减值损失项目反映企业按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）的要求计提的各项金融工具信用减值准备所确认的信用损失，其余的减值损失计入资产减值损失科目。

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
信用减值损失小计	310.97	-293.30	-3,794.64	-
资产减值损失小计	19.08	-2,738.34	2.05	-1,997.15
合计	330.05	-3,031.65	-3,792.59	-1,997.15

（八）资产处置收益

报告期内，公司的资产处置收益均为固定资产处置利得或损失，分别为 8.77 万元、-1.23 万元、-8.55 万元和-6.01 万元。

（九）营业外收支

1、营业外收入

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
违约赔偿收入	-	29.33	18.01	10.04
税收返还	-	-	0.04	0.00
与日常活动无关的政府补助	5.00	3.50		
其他	1.77	26.01	4.91	1.29
合计	6.77	58.85	22.96	11.33

公司报告期内营业外收入分别为 11.33 万元、22.96 万元、58.85 万元和 6.77

万元，金额较小。

2、营业外支出

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年	2018 年
非流动资产毁损报废损失	32.07	43.93	0.85	4.29
违约金、滞纳金和罚款等	0.90	41.28	0.83	10.45
对外捐赠	-	8.50	14.60	11.95
其他	1.74	18.54	9.86	0.54
合计	34.72	112.25	26.15	27.23

报告期内，公司营业外支出分别为 27.23 万元、26.15 万元、112.25 万元和 34.72 万元，金额较小。

八、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-4,188.87	10,287.43	4,434.74	1,458.64
投资活动产生的现金流量净额	-8,788.64	-7,047.38	-2,531.47	2,901.58
筹资活动产生的现金流量净额	-4,796.64	2,258.10	1,099.85	11,130.85
汇率变动对现金的影响额	-	14.02	-11.39	-3.42
现金及现金等价物净增加额	-17,774.15	5,512.16	2,991.73	15,487.65

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量有关情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	25,849.17	101,685.62	82,588.73	66,269.48
收到的税费返还	-	-	-	44.50
收到其他与经营活动有关的现金	1,071.46	1,993.06	2,419.39	2,455.17
经营活动现金流入小计	26,920.62	103,678.68	85,008.12	68,769.14
购买商品、接受劳务支付的现金	13,725.37	46,256.53	38,589.28	29,674.81
支付给职工以及为职工支付的现	13,959.88	34,900.73	31,718.28	27,359.83

金				
支付的各项税费	1,435.78	5,285.38	3,760.13	3,888.99
支付其他与经营活动有关的现金	1,988.45	6,948.61	6,505.68	6,386.88
经营活动现金流出小计	31,109.49	93,391.25	80,573.38	67,310.50
经营活动产生的现金流量净额	-4,188.87	10,287.43	4,434.74	1,458.64

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,458.64 万元、4,434.74 万元、10,287.43 万元和 -4,188.87 万元。

公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占同期营业收入的比例分别为 91.66%、90.12%和 101.26%和 151.31%，公司销售收入回款比例和效率持续保持高效。

报告期内各年度，公司经营活动现金流量净额持续为正。2019 年度，公司的经营活动现金流量净额较 2018 年度有较大幅度增长且高于当期净利润，主要系当年计提了 3,794.64 万元的信用减值损失，对当年的净利润产生了负向影响，但并不影响当期现金流量。2020 年度，公司的经营活动现金流量净额较 2019 年度有较大幅度增长且高于当期净利润，主要系当年的股权激励费用以及计提的 3,031.65 万元的信用减值损失（含合同资产减值损失），对当年的净利润产生了负向影响，但并不影响当期现金流量，同时公司进一步加强了应收账款的管理，经营现金流有了进一步改善。

2021 年一季度，经营活动产生的现金流量净额为 -4,188.87 万元，远低于公司净利润，主要系公司在一季度支付了金额较大的 2020 年度计提的员工奖金所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量有关情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	10,000.00	125,262.51	25,796.00	36,592.00
取得投资收益所收到的现金	5.10	376.78	151.50	424.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8.69	42.46	17.82	61.54

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动现金流入小计	10,013.79	125,681.75	25,965.32	37,078.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	302.43	2,003.84	1,600.79	3,625.45
投资支付的现金	18,500.00	130,230.00	26,896.00	29,775.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	495.29	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	776.17
投资活动现金流出小计	18,802.43	132,729.13	28,496.79	34,176.61
投资活动产生的现金流量净额	-8,788.64	-7,047.38	-2,531.47	2,901.58

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 2,901.58 万元、-2,531.47 万元、-7,047.38 万元和 -8,788.64 万元。

公司投资活动现金流入主要为收回的理财产品本金及收益；投资活动现金流出主要为投资理财产品支付的现金。报告期内公司购买的均为低风险、短期理财产品，截至 2021 年 3 月 31 日，公司的理财产品余额为 8,500.00 万元。

2018 年 1 月 24 日，公司第二届董事会第十七次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，公司拟用不超过 3,000 万元闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定、单项产品投资期限最长不超过 180 天的理财产品，在决议有效期 12 个月内，循环滚动购买金额不超过 1.6 亿元。

2018 年 4 月 8 日，公司第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于使用闲置自有资金购买理财产品的议案》，公司及控股子公司拟使用不超过 1.5 亿元人民币（含 1.5 亿元）购买低风险、短期理财产品，原则上单一产品单次最长购买期限不超过 3 个月。

2019 年 3 月 18 日，公司第三届董事会第三次会议审议通过了《关于使用闲置自有资金购买理财产品的议案》，公司及控股子公司拟使用不超过 1.5 亿元人民币（含 1.5 亿元）购买低风险、短期理财产品，原则上单一产品单次最长购买期限不超过 6 个月。

2020 年 4 月 24 日，公司第三届董事会第十三次会议审议通过了《关于使用

闲置自有资金购买理财产品的议案》，公司及控股子公司拟使用不超过 2.2 亿元人民币（含 2.2 亿元）购买低风险、短期理财产品，原则上单一产品单次最长购买期限不超过 6 个月。

2021 年 3 月 5 日，公司第三届董事会第二十次会议审议通过了《关于使用闲置自有资金购买理财产品的议案》，公司及控股子公司拟使用不超过 3 亿元人民币（含 3 亿元）购买低风险、短期理财产品，原则上单一产品单次最长购买期限不超过 6 个月。

报告期内，公司购买理财产品主要系利用闲置自有资金及募集资金购买低风险、短期理财产品，促使在不影响公司正常经营和有效控制风险的前提下，提高公司资金的使用效率，增加现金资产收益。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量有关情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	338.50	2,383.10	506.60	4,559.09
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	80.00	151.00	-
取得借款收到的现金	-	9,990.00	8,000.00	7,200.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	2,895.23
筹资活动现金流入小计	338.50	12,373.10	8,506.60	14,654.31
偿还债务支付的现金	4,000.00	8,000.00	5,000.00	2,046.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	68.31	1,366.62	1,568.53	721.43
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	155.00	100.00	14.00
支付其他与筹资活动有关的现金	1,066.83	748.39	838.22	756.04
筹资活动现金流出小计	5,135.14	10,115.00	7,406.75	3,523.47
筹资活动产生的现金流量净额	-4,796.64	2,258.10	1,099.85	11,130.85

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 11,130.85 万元、1,099.85 万元、2,258.10 万元和 -4,796.64 万元。报告期内，公司筹资活动现金流入主要为取得借款收到的现金；筹资活动现金流出主要为偿还银行借款支付的

现金和发行人分红、偿付利息支付的现金等；2021 年一季度，公司支付其他与筹资活动有关的现金金额较高，主要系收购子公司少数股权和支付房屋租赁费用。

九、资本性支出分析

（一）报告期内资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 3,625.45 万元、1,600.79 万元、2,003.84 万元和 302.43 万元。公司为轻资产行业，资本性投入相对较少，与行业特征相符。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的资本性支出项目主要为本次募集资金计划投资的项目，具体内容参见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”。

十、担保、仲裁、诉讼、其他或有和重大期后事项

（一）担保事项

截至本募集说明书签署日，公司及子公司不存在对外担保事项（发行人对全资子公司的担保除外）。

（二）仲裁、诉讼情况

截至本募集说明书签署日，公司及子公司对同一诉讼对方争议标的金额（本金）在 100 万元以上的尚未了结的诉讼、仲裁共 2 宗，具体情况如下：

1、对深圳市恒盈泰投资有限公司诉讼

因深圳市恒盈泰投资有限公司拖欠公司工程款项，公司于 2020 年 10 月 30 日向深圳市罗湖区人民法院提交民事起诉状，请求依法判令深圳市恒盈泰投资有限公司向公司支付合同款 1,590,964.00 元及违约金 36,071.00 元。深圳市罗湖区人民法院作出（2021）粤 0303 民初 3711 号民事判决书，判决被告深圳市恒盈泰投资有限公司应自本判决生效之日起十日内向发行人支付合同款 1,550,135.08 元及违约金（违约金以 1,550,135.08 元为基数，自 2020 年 9 月 8 日起按照全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（LPR，2020

年9月为3.85%)支至该合同款付清之日止)。2021年4月20日,深圳市恒盈泰投资有限公司不服深圳市罗湖区人民法院作出的(2021)粤0303民初3711号民事判决书提起上诉,请求二审法院改判其无需向发行人支付第三期合同款项(754,653.08元)及违约金。截至本募集说明书签署日,深圳市中级人民法院尚未就本案开庭审理。

2、对绿地集团成都置业有限公司诉讼

因绿地集团成都置业有限公司拖欠成都深丝路三维动画设计款和投影设备款,成都深丝路于2020年9月7日就投影设备款向成都高新技术产业开发区人民法院提交民事起诉状,于2020年9月7日就三维动画设计款向四川自由贸易试验区人民法院提交民事起诉状,请求依法判令绿地集团成都置业有限公司向成都深丝路支付投影设备款500,000.00元及违约金17,600.00元、三维动画设计款830,400.00元及违约金3,736.80元,截至本募集说明书签署日,此案件正在审理中。

上述两案件不会对公司的持续经营产生重大影响,亦不会对公司本次发行构成实质性障碍。

(三) 其他或有事项

截至本募集说明书签署日,公司不存在影响正常经营活动的其他重要事项。

(四) 重大期后事项

截至本募集说明书签署日,公司不存在其他需披露的重大期后事项。

十一、技术创新分析

(一) 技术先进性及具体表现

公司技术先进性及具体表现参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、与产品及服务有关的技术情况”之“(一)核心技术情况”。

(二) 正在从事的研发项目及进展情况

公司正在从事的研发项目参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、与产品及服务有关的技术情况”之“(四)正在从事的研发项目及进展情况”。

况”。

（三）保持持续技术创新的机制和安排

1、公司高度重视研发工作

公司是从事以 CG 创意和技术为基础的数字视觉综合服务业务的高新技术企业，具备较强的研发创新能力。为了持续保持行业竞争优势，支撑公司长期发展，公司高度重视研发工作，立足于国家对行业的中长期规划以及公司自身战略规划，持续跟踪行业最新发展趋势，不断加大研发投入，在持续巩固、优化原有业务的同时，不断探索数字创意产业链的延伸发展，报告期内研发支出持续增长。

2、研发机制

公司以“数字视觉创意展示工程实验室”以及“时空多维大数据可视化工程技术研究中心”为依托开展研发，采取研发和市场需求紧密相连、自上而下和自下而上互为补充的研发机制。自上而下的研发是指公司充分收集市场信息和客户需求，有针对性的对行业内或者其他相关领域出现的新技术、新工艺或新的展示手段进行研究，把握行业发展趋势，进行相应的研发，推出新产品或服务；自下而上的研发是指研发项目以公司业务需求为出发点，对于业务中出现的具体难题进行针对性的攻克，在业务开展中进一步积累技术和经验。通过以上方式公司将研发、生产与市场良性互动衔接，为公司的业务开展和产品服务升级迭代提供有力支持。

3、研发团队建设及激励机制建设

公司将业务发展与建设研发创意队伍相结合，依靠二十年的经营和积累，在实现持续成长的同时也形成了一支稳定、高素质的核心人才队伍，形成了促进企业不断发展的动力机制。为建设高素质的研发创意人才队伍、不断优化人才结构，公司坚持外部引进、内部培养并举的原则，从人才引进的渠道、方式、程序及待遇和激励等各方面规范人才引进与培养制度。

为充分调动研发创意人员的积极性、主动性和创造性，公司不断完善员工的激励制度，主要包括（1）给与员工恰当的薪酬福利、绩效机制和良好的职业发展机会，公司制定了《关于丝路集团知识产权试行奖励办法》，有力地激发了员工研发和创新动力，促进了公司知识产权的积累及研发成果的转化，扩大了公司

综合竞争优势；（2）高度重视人文关怀和文化建设，保持与员工的沟通与互动，持续建设公司的人文环境，提高人员稳定性；（3）针对公司核心人员，公司建立了股份激励体系，于 2018 年和 2020 年实施了两期股权激励计划，以实现公司和核心员工利益的一致，共同分享公司发展的成果；同时，为推动公司数字创意产业链创新延伸发展，公司以权益连结为纽带，激发公司核心人员探索视觉科技应用领域延伸发展方向，强化公司团队的执行力和凝聚力，以持续保持企业活力，提升公司盈利能力。

十二、本次发行对上市公司的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

公司本次募集资金投资项目系围绕公司原有主营业务及产业链进一步延伸，本次发行完成后，公司业务未发生重大变动。通过本次募投项目的顺利实施，本次募集资金得到有效利用，公司的业务和资产规模会进一步扩大，不存在因本次向不特定对象发行可转债而导致的业务及资产的整合计划。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化

公司本次募集资金投资项目是在公司原有主营业务及产业链的基础上进一步延伸，在人员、技术、业务等方面具有良好的基础，可以充分利用公司现有资源。本次募投项目的实施符合国家政策导向及公司自身发展战略，有利于公司把握行业发展机遇，并充分发挥公司多年来在 CG 视觉服务领域积累的市场优势和竞争实力，有效降低公司对渲染服务提供商的依赖，提升渲染效果和体验，进一步加强公司的数字资产开发及管理能力，同时为拓宽公司在城市数字孪生、数据可视化、VR/AR 领域的发展奠定基础，进而提高公司的产品及服务质量、竞争实力、持续盈利能力和抗风险能力。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

公司拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 24,000.00 万元（含），扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目预计需投入金额	拟投入本次募集资金金额
1	视觉云平台建设项目	19,370.31	17,500.00
2	补充流动资金	6,500.00	6,500.00
合计		25,870.31	24,000.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）视觉云平台建设项目

1、项目背景及概况

公司主要从事以 CG 创意和技术为基础的数字视觉综合服务业务，是专业化、全国性的 CG 视觉服务提供商，国家高新技术企业、动漫企业。公司自成立以来，为包括政府机构、城市发展商、企业等在内的各类客户提供数字创意设计、数字内容制作以及视觉整体呈现的全流程服务及整体解决方案，产品及服务主要包括 CG 静态视觉服务、CG 动态视觉服务、CG 视觉场景综合服务和其他 CG 视觉服务等。

公司发展始终以数字视觉为核心，经过二十年的努力和发展，积累了多行业的丰富客户资源，凭借项目经验和精品案例的不断积累，进一步提升了公司的市场知名度和综合竞争实力。

近年来，在文化与科技深度融合发展，智慧城市的倡导及普及，以及国家相关政策的扶持和指导下，在大数据、云计算、虚拟现实、物联网、区块链、人工智能、5G 通信技术等新一代科技革命不断将数字创意产业推升至新高度的背景下，公司积极围绕数字创意以及 CG 技术延伸发展，不断扩展数字视觉服务的应用范围和落地场景，推动数字创意与各行业的深度融合发展。包括以“让智慧看得见”为使命，聚焦大数据可视化应用场景，相继承接海口城市大脑、拉萨城市大脑、重庆讯之美普惠安全大屏、九江城市大脑等项目，积极参与智慧城市建设，积累了一定客户资源；从根据具体展厅业务需求配套开发虚拟现实/增强现实内容产品，到成立专业团队，以 VR/AR 数字内容创作为核心和突破口，推动公司 VR/AR 业务与教育、培训及公司现有业务等多领域重点融合发展等。

发行人本次募投项目将根据公司实际情况分批购置计算设备、显示设备、数据存储设备等硬件设备及配套软件系统，搭建视觉云计算中心。并以此为基础搭建公司的视觉云系统平台，包括城市数字孪生采集、制作、管理平台，虚拟现实/增强现实人机交互平台以及云计算协同及 CG 数字资产平台等，具体如下：



(1) 城市数字孪生信息平台

公司将购置数字资产采集设备及相关的计算及存储设备，建立地理信息模型数据库并开发城市数字孪生资产，主要服务于公司城市数字孪生、大数据可视化等方面的业务，以及其在智慧城市等领域的综合应用。

(2) 虚拟现实/增强现实人机交互平台

公司将购置 VR/AR 相关的数据采集设备及开发设备，生产与制作一批可高复用的 VR 数字模型及素材，同时开发 VR 数字资产管理系统、交互公共组件等；为公司实现 VR 内容批量制作化奠定基础，从而促进公司 VR/AR 数字内容制作业务发展。

(3) 云计算协同及 CG 数字资产平台

渲染是 CG 行业的关键技术，近年来公司的渲染需求呈快速增长趋势。公司将开发适合公司业务的渲染云平台，与渲染工作站及其他设备搭配以满足公司持续增长的渲染需求。公司目前的云渲染业务需求主要由云渲染服务提供商供应，通过搭建该平台，可以有效扩大自有渲染产能，减轻公司业务对云渲染服务提供商的依赖，及时满足公司的渲染需求，提升公司的渲染体验和效果。

数字资产是公司 CG 视觉服务的重要基础，经过多年的业务积累，公司拥有丰富的模型、素材等数字资产。公司将购置数字资产采集设备并搭建 CG 数字资产管理平台，实现公司 CG 数字资产的进一步丰富以及对存量及增量数字资产进行识别、分类、整理、储存等有效管理，实现公司营业过程中对数字资产的快速提取调用及重复利用，从而加快公司数字内容的设计及生产效率。

2、项目必要性分析

(1) 把握智慧城市发展趋势，进一步增强公司盈利能力

1) 智慧城市市场空间广大

我国是全球城市化发展速度最快的国家之一，2018 年及 2019 年政府工作报告指出，2013 年至 2018 年，我国的城镇化率已从 52.6%提高到 58.5%，2019 年常住人口城镇化率首次超过 60%。在城市化的快速发展过程中，也带来了环境

污染、市区人口密度上升、交通拥堵、安全管理难度加大、城市管理运行效率低以及养老、医疗、教育设施落后等问题。

智慧城市建设是从技术角度解决城市建设及管理的重要手段，能够提升城市的管理服务水平，对解决城镇化过程中所产生问题具有积极作用。同时随着物联网、大数据、云计算等技术的持续发展，城市智能化需求不断扩大，越来越多的城市具备了建设智慧城市的条件，智慧城市相关的一系列工作在全国各地纷纷开展。

根据IDC发布的《全球智慧城市支出指南》预测，至2020年，全球智慧城市市场相关投资总额将达到1,144亿美元，较2019年同比增长11.1%。同时，全球智慧城市支出将在2021年开始逐渐提高增长速度，并在2020-2024年的预测期间内实现14.6%的复合年增长率。至2020年，中国市场支出规模将达到259亿美元，较2019年同比增长12.7%，为仅次于美国的支出第二大的国家，至2024年，中国智慧城市的技术支出预计将超过400亿美元。

2) 数字孪生城市是智慧城市建设的新高度

数字孪生城市是指在建筑信息模型和城市三维地理信息系统基础上利用物联网技术把物理城市的人、物、事件和水、电、气等所有要素数字化。通过构建城市物理世界、网络虚拟空间一一对应、相互映射、协同交互的系统，在网络空间再造一个与之匹配、对应的“孪生城市”。实现城市全要素数字化和虚拟化、城市全状态实时化和可视化、城市管理决策协同化和智能化，形成物理维度上的实体城市和信息维度上的数字城市共生共存、虚实交融的格局，实现在网络空间对物理空间的现实城市的智能运控与管理。

数字孪生城市既是数字城市的目标，也是智慧城市建设的新高度，赋予城市实现智慧化的重要设施和基础能力。

3) 公司将CG数字视觉服务应用于城市数字孪生及大数据可视化，参与智慧城市建设，促进业务发展

公司从事CG数字视觉服务二十年，积累了丰富的技术创意、人才以及客户资源等。近年来，公司对CG技术持续进行探索与实践，努力开拓更广泛的应用领域，并已成功将数字视觉服务应用延展至智慧城市数据可视化领域。

发行人的产品及服务在智慧城市领域的具体运用主要包括数字孪生城市的三维底图搭建以及海量数据可视场景化实时展现。本次募投项目，通过定制开发地理信息模型数据库，接入城市地图三维 GIS 数据，开发并积累目标城市数字资产，有利于公司在市场竞争和业务承接过程中，快速响应客户需求，更快搭建数字孪生城市的三维底图，并以此为基础接入物理世界数据，对大量数据进行可视化交互设计，实现不同平台多类数据的可视场景化实时展现，帮助用户更加直观理解数据，可应用于业务管理、综合监控、调度指挥、未来规划等场景。

综上，数字孪生城市是智慧城市建设的重要赛道，市场前景广阔，通过本次募投项目的实施，发行人能具备更快的搭建目标城市数字孪生城市三维底图的能力，提升自身快速响应客户需求的能力及综合竞争力，从而更有效的进行市场开拓及业务发展，增强公司的盈利能力。

(2) 以虚拟现实/增强现实数字内容产品为核心，围绕数字创意产业链持续发展

虚拟现实技术，是一种采用 3D 交互逻辑的成像技术类别。增强现实技术，是指透过摄影机影像的位置及角度精算并加上图像分析技术，让屏幕上的虚拟世界能够与现实世界场景进行结合与交互的技术。当前，在互联网、云计算、大数据、人工智能等新技术正在重构产业结构，推动人类社会向数字化和智能制造时代迈进的大背景下，虚拟（增强）现实作为新一代的信息通信技术关键领域之一，受到政策广泛支持，市场前景广阔。同时，5G 时代的到来也将为虚拟/增强现实注入了新的活力，其背后巨大的市场商业价值正在凸显。

根据《虚拟（增强）现实白皮书（2021 年）》，2020 年全球虚拟现实市场规模约 900 亿元人民币，预计 2020 至 2024 五年期间全球虚拟现实产业规模年均增长率约为 54%。从产业结构看，内容应用市场将快速发展，预计 2021 年市场规模超过 2,800 亿元。中国是全球虚拟/增强现实产业创新创业活跃、市场接受度高、发展潜力大的地区之一，就中国市场而言，根据《虚拟/增强现实内容制作白皮书》（2020 年），预计中国虚拟/增强现实消费支出在 2019 年和 2020 年的增长率都高于 100%，2018 年中国虚拟/增强现实市场规模为 230.4 亿元，预计 2021 年将达 790.2 亿元。

虚拟现实产业链包含硬件、软件、内容制作与分发、应用和服务等环节。内容制作与分发环节是虚拟现实技术中场景的数字表达；内容应用方面，根据国外研究机构 Emarketer 发布的报告指出，在所有应用领域关注度最高，并产生投资效果的排名分别是游戏、教育、建筑制造、医疗健康、电影电视、零售业、制造业、体育等领域。

公司多年来从事 CG 创意和技术为基础的数字视觉综合服务业务，并持续努力围绕数字创意行业产业链发展，VR/AR 业务系公司的重要业务发展领域，旨在以 VR/AR 数字内容创作为核心及切入点，推动公司 VR/AR 业务与教育、培训以及公司现有业务等多领域重点融合发展。

通过本次募投项目建设，公司能够以云计算中心为基础，通过购置数据采集设备等，生产与制作一批可高复用的 VR 数字模型及素材，同时开发 VR 数字资产管理系统、交互公共组件等，为 VR 内容开发提供标准化的素材，为公司实现内容批量制作化奠定基础。未来随着公司 VR 业务的扩张以及 VR 内容制作复杂程度的提高，可以提高 VR 内容制作的效率，提升开发效率、缩短开发周期，从而提升公司的市场竞争力和盈利能力，为公司实现战略布局奠定坚实基础。

（3）降低公司对云渲染服务提供商的依赖，提升渲染体验及效果

渲染是 CG 行业的关键技术，近年来随着公司业务规模的不断扩大，公司的渲染量亦呈快速增长趋势。公司业务持续发展需要稳定、及时、质优价廉的渲染服务，目前公司的渲染需求主要依赖云渲染服务提供商，其渲染产能具有较为明显的波峰波谷特征，可能出现高峰期产能或服务效果难以及时满足公司需求的情况。

伴随着公司业务快速发展，预计未来渲染需求仍将持续增长，因此公司拟构建自身的渲染工作站，开发渲染云平台并根据公司的业务特点及发展针对性的进行持续的开发、更新、服务支持等，以充分满足公司业务规模不断扩张后带来的渲染需求，降低对渲染服务提供商的依赖，提升渲染体验及效果，保证公司的及时交付能力，提升客户满意度，进而降低公司成本，提升盈利能力。

(4) 加强公司 CG 数字资产的管理，提高生产效率

公司自成立以来，始终专注于 CG 视觉服务领域，在二十年的业务发展过程中，积累了大量数字视觉模型、素材等数字资产，系公司的宝贵资源。然而公司过去业务主要以项目为导向，数字模型的开发主要为独立项目服务，未进行统一的归集、存储、管理、调用，未能实现公司业务对数字资产的归纳整理和重复利用，从而降低了公司的运行效率，增加了公司生产成本。

通过本次募投项目的实施，公司利用底层云计算中心并搭配开发 CG 数字资产管理系统，对公司的数字资产进行集中存储、精准归类、统一管理，同时进一步丰富公司数字资产的种类和样式。将该数字资产库对公司的内部人员开放共享，使得业务团队能够在业务执行中从资产库中调用项目所需数字资产，减少重复工作，提高生产效率，提升公司的业务承接和快速交付能力，从而提升公司盈利能力。

3、项目可行性分析

(1) 国家政策大力支持，市场空间广阔

1) 文化与科技深度融合是数字视觉行业的发展趋势

文化与科技深度融合已经成为当前数字视觉行业发展的关键。国务院 2016 年 12 月 19 日正式公布印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，与文化产业结合紧密的数字创意产业，首次被纳入国家战略性新兴产业发展规划，确立了数字创意产业的地位，强化了数字创意产业发展的支持政策。2019 年 8 月 13 日，科技部、中宣部等六部门联合印发《关于促进文化和科技深度融合的指导意见》的通知，文件指出，到 2025 年，基本形成覆盖重点领域和关键环节的文化和科技融合创新体系，实现文化和科技深度融合。文化和科技融合成为文化高质量发展的重要引擎。

2) 智慧城市受到国家政策大力倡导

智慧城市建设是从技术角度解决城市建设及管理的重要手段，能够提升城市的管理服务水平，对解决城镇化过程中所产生问题具有积极作用。近年来，智慧城市建设受到国家政策的大力倡导。

2014年，国务院发布《国家新型城镇化规划（2014-2020）》，首次把智慧城市建设引入国家战略规划；《十三五规划纲要》提出“以基础设施智能化、公共服务便利化、社会治理精细化为重点，充分运用现代信息技术和大数据，建设一批新型示范性智慧城市”；《国家新城镇建设规划》、《国家信息化发展战略纲要》和《促进大数据行动纲要》等一系列政策的相继颁布，有力驱动了数字经济的发展及城市治理现代化水平的提升，并推动全国省、市、县的智慧城市升级建设。

2020年3月，习近平总书记在参观杭州城市大脑运营指挥中心时表示，城市大脑是建设“数字杭州”的重要举措。通过大数据、云计算、人工智能等手段推进城市治理现代化，大城市也可以变得更“聪明”。从信息化到智能化再到智慧化，是建设智慧城市的必由之路，前景广阔。

3) 国家政策大力支持虚拟（增强）现实的发展

在我国，虚拟（增强）现实已被列入“十三五”信息化规划、互联网+等多项国家重大文件中，工信部、发改委、科技部、文化部等均出台相关政策。

2018年12月25日，工信部发布了《加快推进虚拟现实产业发展的指导意见》，指出要抓住虚拟现实从起步培育到快速发展迈进的新机遇，加大虚拟现实关键技术和高端产品的研发投入，创新内容与服务模式，建立健全虚拟现实应用生态。推动虚拟现实产业发展，培育信息产业新增长点和新动能；《产业结构调整指导目录（2019年）》将虚拟现实、增强现实等技术的研发与应用纳入“鼓励类”产业；《关于促进文化和科技深度融合的指导意见》指出要加强文化创作、生产、传播和消费等环节共性关键技术研究，开展文化资源分类与标识、数字化采集与管理、多媒体内容知识化加工处理、VR/AR虚拟制作、基于数据智能的自适应生产、智能创作等文化生产技术研发。加强激光放映、虚拟现实、光学捕捉、影视摄录、高清制播、图像编辑等高端文化装备自主研发及产业化。在具体应用领域，《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》提到推进信息技术与教学有机融合，从而全面提升人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的广泛应用；《教育部关于加强和改进中小学实验教学的意见》提出创新实验教学方式，对于因时空限制而在现实世界中无法观察和控制的事物和

现象、变化太快或太慢的过程，以及有危险性、破坏性和对环境有危害的实验，可用增强现实、虚拟现实等技术手段呈现。

综上，本次募投项目的发展方向均受国家政策大力支持，市场空间广阔。

（2）信息技术发展日益成熟为本项目建设提供有力条件

近年来，以云计算、移动互联网、大数据分析技术为特征的新兴技术的出现，引发了新一轮软件和信息技术服务行业的大发展。基于互联网的信息技术服务业的发展，包括应用软件开发、平台提供服务、提供网络应用后台资源服务等领域日趋成熟。信息技术的发展，对本项目中各数据平台及管理系统的建设提供了有力条件。同时，5G时代的到来，物联网技术的发展，VR技术作为仿真技术与计算机图形学人机接口技术、多媒体技术、传感技术、网络技术等多种技术集合的交叉技术前沿学科的不断深入探究，均为本次募投项目的建设以及实施奠定了基础。

（3）公司具备一定的人员、技术储备及业务经验，有助于保障项目顺利实施

公司从事视觉服务领域多年，在多年的研发、运营过程中形成了一支结构合理、素质优良并符合公司发展战略需要的人才队伍，主要管理人员和创意、技术人员从事CG视觉服务领域多年，对该行业有着深刻的认识，能够为募投项目的顺利实施提供良好的保障。

公司始终注重CG技术开发和在各领域运用，以“数字视觉创意展示工程实验室”以及“时空多维大数据可视化工程技术研究中心”为依托，以计算机图形图像处理技术（CG技术）为基础，三维技术为核心，形成涵盖静态、动态、单一媒体及多媒体的数字影像和数字影音的创作技术，不断强化技术研发能力和产品/方案落地能力，掌握包括多点触控与无线控制、多媒体数字沙盘、全息成像、虚拟现实、3D实时展示技术、软硬件系统整合等在内的各项技术和软件平台。公司在VR/AR、数字资产开发、大数据可视化、渲染、云计算协同等方面均拥有多项专利或版权，为募投项目的实施奠定了技术基础。

经过多年的沉淀，公司积累了不同行业的CG应用经验，并开发了政府、企业等多领域丰富的客户资源，承接了深圳市城市规划馆、雄安市民服务中心规划

馆等项目，已中标上海城市规划展示馆项目。在“智慧城市”领域，公司是中国智慧城市建设投资联盟/深圳市智慧城市研究会/深圳市智慧城市建设协会常务副会长单位，深圳市智慧安防行业协会常务理事单位，与阿里云计算有限公司签署了可视化方向的合作协议，相继承接海口城市大脑项目、拉萨城市大脑、重庆讯之美普惠安全大屏等项目，其中“海口城市大脑”项目荣获 IDC 亚太区智慧城市大奖；VR/AR 亦是公司围绕数字创意产业链的重要发展方向，公司已有在部分展厅业务融入 VR/AR 内容的落地场景，打造的 VR 教育产品“智慧宫”已初具成型方案。综上，募投项目的实施已具备一定业务基础和技术储备。

4、募投项目与公司现有业务及发展战略的关系

公司主要从事以 CG 创意和技术为基础的数字视觉综合服务业务，近年来公司通过不断的技术和业务积累，逐步提高 CG 技术水平，努力围绕数字创意产业链持续发展。

本次募投项目视觉云平台建设项目以数字视觉服务为核心，涵盖数字孪生城市及数据可视化、VR/AR、云计算、数字资产管理等，符合公司围绕数字创意产业链积极发展的战略布局。

（1）近年来，公司充分利用自身多年 CG 视觉服务的积累，致力于大数据可视化在智慧城市等方向的应用，是中国智慧城市建设投资联盟/深圳市智慧城市研究会/深圳市智慧城市建设协会常务副会长单位，并先后为上海、重庆、九江以及海口等智慧城市系统提供了数据可视化技术支持和运维保障。本次募投项目数字孪生城市平台搭建是目前大数据可视化业务的进一步延伸和发展，通过募投项目的实施，发行人能具备更快的搭建目标城市数字孪生城市三维底图的能力，提升自身快速响应客户需求的能力及综合竞争力，从而更有效的进行该领域的市场开拓及业务发展；

（2）发行人系 VR/AR 技术与数字内容融合发展的积极践行者，在 CG 视觉场景综合服务的业务发展中，已有部分展厅业务融入了 VR/AR 内容落地场景，以提供沉浸式项目体验。近年来，VR/AR 业务系公司的重要业务发展领域，旨在以 VR/AR 数字内容创作为核心及切入点，将公司 VR/AR 业务与培训、教育以及公司现有业务等多领域重点融合发展，目前公司打造的 VR 教育产品“智慧宫”

已初具成型方案。本次募投项目的建设,通过数字资产及系统平台的开发和积累,提升 VR 内容产品的开发及制作效率,有利于公司该领域的未来业务发展;

(3) 云计算及 CG 数字资产管理板块主要系为公司整体业务服务,能有效减轻公司目前业务对渲染服务提供商的依赖并有效提升渲染体验及效果,进一步加强公司的数字资产开发、管理及重复利用能力,增强公司的快速交付和业务承接能力,提升公司生产运营效率、降低公司生产成本,从而提升公司盈利能力。

综上,本次募投项目紧紧围绕公司业务发展、战略布局以及数字创意产业链开展。

5、项目实施主体

本项目的实施主体为丝路视觉科技股份有限公司及/或其设立的全资子公司。主要考虑到本次募投项目中涉及的云渲染服务需要租赁 IDC 机房,考虑到租赁价格、运营成本等因素,实际实施时公司可能会租赁深圳以外地区的 IDC 机房,同时可能根据当地政策以在当地设立分支机构的形式进行运营。如募投项目建设过程中,出现上述需由全资子公司实施募投项目部分内容的情形,发行人将根据法律法规的要求及时履行信息披露。

6、项目实施地点

本次募投项目的实施地点主要为公司目前办公地址。云渲染业务涉及的 IDC 机房租赁及渲染设备的实际地点以最终确认的租赁 IDC 机房所在地为准。

公司当前已进行 IDC 机房的寻址及询价工作, IDC 机房的市場资源较为丰富,公司将根据设备投入的情况及时锁定 IDC 机房资源,本次募投项目的实施场所不存在重大不确定性。

7、建设内容及投资概算

(1) 项目建设总规模

公司拟投资 19,370.31 万元,其中以本次募集资金投入 17,500.00 万元,本项目投资概算具体如下:

单位:万元

序号	项目	项目资金	是否为资本性投入	拟投入本次募集
----	----	------	----------	---------

				资金金额
1	场地费用	1,555.20	是	700.00
2	硬件购置	10,038.85	是	10,038.85
3	软件购置	2,340.30	是	2,340.30
4	数字资产及应用管理系统	4,817.00	是	4,420.85
5	预备费	618.96	否	0.00
合计		19,370.31		17,500.00

2021年3月5日，公司第三届第二十次董事会审议通过《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告的议案》等相关议案，本次募投项目项目投资额测算及预计用募集资金投入的部分不包含董事会前投入的资金。

本次募投项目中属于资本化支出的投资项目包括：硬件及软件购置、场地费用、数字资产及应用管理系统。其中场地费用主要为IDC机房的使用费。目前，我国IDC行业主要分为两大群体，一是以中国电信、中国联通、中国移动为主的基础通信运营商群体；二是以世纪互联、光环新网、首都在线等为代表的专业IDC服务商群体。由于目前IDC行业设有许可制度，且一线城市由于能源、土地等资源稀缺，对于数据中心开发建设监管趋严，同时机房建设、软硬件设备购置、运营服务人员的引入和培养等需要较大量的资金投入，因此发行人现阶段自建机房的必要性及可行性较弱。由于本次募投项目中云渲染模块的实施需要IDC机房作为承载，因此租赁IDC机房机柜系构建本募投项目场地所必需，与购置募投项目的实施场所功能相似。同时，根据行业惯例，IDC机房通常采用长期租赁方式，根据新租赁准则，将计入“使用权资产”，因此未将该项支出视同为补充流动资金。

（2）硬件购置明细

单位：万元

序号	设备名称	金额
1	CPU 渲染工作站	1,944.00
2	GPU 渲染工作站	1,950.00
3	图形工作站	1,500.00
4	私有云服务器	900.00

5	存储设备（大容量）	740.00
6	动态采集设备	660.00
7	静态采集设备	500.00
8	显示器	468.00
9	存储设备（高速）	380.00
10	网络部署	360.00
11	开发用计算机	120.00
12	音频采集创作设备	100.00
13	塔式图形工作站	90.00
14	网络连接设备	88.00
15	办公用计算机	56.00
16	动捕系统	45.00
17	机架式服务器	36.00
18	拼接大屏	35.00
19	3D 扫描仪	35.00
20	ZSpace	10.00
21	VR PC 机头显	6.00
22	AR 设备	5.60
23	VR 一体机头显	4.00
24	全景相机	3.50
25	单反相机	2.75
合 计		10,038.85

(3) 软件购置明细

单位：万元

序号	设备名称	金额
1	系统和办公软件	175.50
2	数字制作软件	523.50
3	数字渲染软件	268.80
4	数字后期软件	442.50
5	Epic	450.00
6	Esri	450.00
7	字体库	30.00

合 计	2,340.30
-----	----------

(4) 场地费用的核算

本次募投项目的场地费用主要为IDC机房的使用费。以公司购买的渲染机器数量为依据进行测算，具体如下：

项目	T+1	T+2	T+3	建设期合计数
CPU/GPU 渲染工作站当期购置数量	1,400	1,300	1,300	4,000.00
CPU/GPU 渲染工作站累计数量	1,400	2,700	4,000	/
当年租赁 IDC 机柜数量	56	108	160	/
场地费用(万元)	268.80	518.40	768.00	1,555.20

机柜是 IDC 机房或数据中心最为基础的单元与单位，租赁 IDC 机柜数量根据拟购置渲染工作站数量除以行业经验值25计算所得；场地费用由当年租赁 IDC 机柜数量乘以当前市场租赁价格计算所得，其中租赁价格以4.8万元/年计算。

(5) 数字资产及应用管理系统

本次募投项目的数字资产及应用管理系统主要包括城市数字孪生信息平台、虚拟现实/增强现实人机交互平台、云计算协同及CG数字资产平台三个平台的数字资产及应用管理系统的开发和积累，主要采用外部购置/定制开发和内部开发制作相结合的方式，具体如下：

1) 外部购置及开发服务

平台	项目	项目	金额（万元）
城市数字孪生采集/制作/管理平台	外部购置及开发服务	地理信息模型数据库定制化开发	200.00
		一级城市地图三维GIS数据服务	180.00
		城市建筑模型采购	1,080.00
云计算协同及 CG 数字资产平台	外部开发服务	丝路渲染云系统定制化开发	300.00
		丝路数字资产管理系统定制化开发	110.00
合计			1,870.00

上述外部购置及开发服务以发行人根据市场价格为依据进行测算。

2) 内部开发及制作

公司内部开发制作成本系建设期三年的开发人员投入，主要依据本次募投项目各平台的开发、制作内容及工作量进行估算确认所需人员数量。薪酬参照类似岗位公司当前的薪酬水平以及市场薪酬水平为依据进行测算。具体如下：

平台	项目	岗位	年薪（万元）	T+1	T+2	T+3	合计（万元）
城市数字孪生采集/制作/管理平台	数字资产开发制作	高级美术人员	24.00	4	4	4	240.00
		普通美术人员	18.00	8	8	10	396.00
		TA 技术美术	36.00	3	3	4	306.00
	系统平台开发	高级开发人员	40.00	2	2	2	200.00
		普通开发人员	24.00	4	4	4	240.00
虚拟现实/增强现实人机交互平台	数字资产开发制作	高级美术人员	24.00	2	4	4	216.00
		普通美术人员	18.00	5	6	9	315.00
	系统平台开发	高级开发人员	40.00	2	2	3	240.00
		普通开发人员	24.00	2	4	4	216.00
云计算协同及CG数字资产平台	数字资产开发制作	普通美术人员	18.00	2	4	6	198.00
	系统平台开发	高级开发人员	40.00	2	2	2	200.00
		普通开发人员	24.00	3	3	3	180.00
合计							2,947.00

注：T+1 年由于是项目建设期第一年，考虑到项目筹备、软硬件部署的时间，根据进度规划时间表，T+1 年的人员投入成本按照半年计算。

(6) 预备费

预备费按照发行人测算的设备购置和软件购置成本的5%确认。

8、募投项目研发投入资本化的合理性

本次募投项目中，“数字资产及应用管理系统”涉及数字资产及软件系统开发，相关金额 4,817.00万元，其中使用募投资金4,420.85万元，符合资本化条件。

(1) “数字资产及应用管理系统”具体投入构成

本次募投项目的数字资产及应用管理系统主要包括城市数字孪生信息平台、虚拟现实/增强现实人机交互平台、云计算协同及CG数字资产平台三个平台的数字资产及应用管理系统的开发和积累。

1) 数字资产

单位：万元

平台	项目	T+1	T+2	T+3	合计
城市数字孪生采集/制作/管理平台	内部开发	174.00	348.00	420.00	942.00
	外部开发(模型/数据采购)	420.00	420.00	420.00	1,260.00
虚拟现实/增强现实人机交互平台	内部开发	69.00	204.00	258.00	531.00
云计算协同及CG数字资产平台	内部开发	18.00	72.00	108.00	198.00
合计		681.00	1,044.00	1,206.00	2,931.00

2) 软件系统开发

单位：万元

平台	项目	T+1	T+2	T+3	合计
城市数字孪生采集/制作/管理平台	内部开发	88.00	176.00	176.00	440.00
	外部开发	100.00	50.00	50.00	200.00
虚拟现实/增强现实人机交互平台	内部开发	64.00	176.00	216.00	456.00
云计算协同及CG数字资产平台	内部开发	76.00	152.00	152.00	380.00
	外部开发	230.00	120.00	60.00	410.00
合计		558.00	674.00	654.00	1,886.00

(2) 公司报告期内研发投入及资本化具体情况

1) 公司报告期内研发投入及资本化具体情况

①公司报告期内研发投入情况

公司高度重视自主创新与技术研发，逐年加大研发投入力度，报告期内公

司研发费用投入及资本化情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发投入金额	1,363.97	5,140.34	4,308.50	3,079.47
研发投入占营业收入比例	7.98%	5.12%	4.70%	4.26%

②公司报告期内研发投入会计处理情况

按照《企业会计准则第6号-无形资产》规定，公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出，对于处于研究阶段的支出，在费用发生的当期直接计入当期损益，对于处于开发阶段且符合资本化条件的支出，则计入无形资产开发成本，在满足无形资产相关确认条件起予以摊销。

内部研发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

A、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。

B、具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

C、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。

D、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。

E、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司报告期内研发项目较多且零散，各个项目完成并形成无形资产使用或出售的技术可行性、完成开发并使用的能力及意图、完成后形成的无形资产产生经济利益的方式等均具有多样性，需进行逐一论证，出于谨慎性考虑，公司报告期内的研发投入均予以费用化。

同时，报告期内，公司针对CG业务、城市孪生业务及VR业务均未建立关于数字模型及素材的专门制作及管理，各业务线条以特定项目或特定产品展开模型制作，因此未将模型及素材作为资产入账并管理。

(3) 资产制作投入及研发投入的必要性及是否符合资本化条件

1) 本次募投项目资产制作投入及研发投入的必要性

数字创意产业，系以数字技术与文化创意、设计服务深度融合而产生的经济形态，具有知识密集、绿色低碳等特点，产业发展得到了政策大力支持，具有较好的发展前景和广阔的市场空间。

公司洞察数字创意行业的发展机会，充分发挥自身多年积累的数字视觉服务优势，积极围绕数字创意产业延伸发展，并在大数据可视化应用（智慧城市领域）、VR/AR 应用等领域逐步积累技术、人员和市场，取得了一定的初期发展阶段性成果。

基于上述背景，本次募投项目一方面围绕数字孪生城市、VR/AR 应用深入发展；另一方面，通过产业链向上延伸新增云渲染产能及加强 CG 数字资产管理，致力于提升自身生产运营效率。

①数字孪生采集、制作、管理平台的城市孪生数字资产开发，以及资产库的开发、升级

根据 IDC 发布的《全球智慧城市支出指南》预测，至 2020 年，中国市场支出规模将达到 259 亿美元，仅次于美国的支出第二大的国家，至 2024 年，中国智慧城市的技术支出预计将超过 400 亿美元。数字孪生城市赋予城市实现智慧化的重要设施和基础能力，系我国重点支持的发展方向。

通过开发并积累目标城市孪生数字资产，并开发配套资产库有利于公司快速响应市场，贴合客户需求更快搭建定制化的数字孪生城市三维底图，并实现物理世界数据的可视化交互设计，从而提升公司该领域的市场竞争力，从而更有效的进行市场开拓及业务发展。相关资产制作投入及研发投入是必要的。

②虚拟现实/增强现实人机交互平台的 VR 数字资产开发，以及资产库、交互公共组件的开发

虚拟（增强）现实作为新一代的信息通信技术关键领域之一。根据《虚拟/增强现实内容制作白皮书》（2020 年），2018 年中国虚拟/增强现实市场规模为 230.4 亿元，预计 2021 年将达 790.2 亿元。具有市场潜力和前景。

发行人的 VR/AR 业务，重点定位教育、培训领域，例如 K12 教育及中高职

培训等，以及与综合场景业务融合的沉浸式 VR/AR 数字交互内容领域，系受到国家政策大力支持的 VR 技术落地场景。现阶段相关领域缺少常态化、规模化的制作基地，优质 VR 教学资源也较少。

通过开发和积累一批可高复用的 VR 数字资产，并开发配套资产库，开发交互公告组件，可以提高 VR 内容制作的效率，缩短开发周期，从而提升公司的市场响应能力及市场竞争力。相关资产制作投入及研发投入是必要的。

③云计算协同及 CG 数字资产平台的渲染云系统开发、CG 数字资产的进一步丰富及配套资产库开发

为加强公司云渲染供应的稳定性和及时性，同时节约渲染成本，发行人通过本次募投项目的建设新增云渲染产能，而渲染云系统的开发是公司实现内部云渲染供应的必备系统，研发投入是必要的。

公司 CG 数字资产种类和样式的进一步丰富以及资产管理系统开发，可以实现数字资产统一分类管理和调用，减少重复工作，提高生产效率，提升公司的业务承接和快速交付能力，资产制作投入及研发投入是必要的。

2) 本次募投项目资产制作投入及研发投入符合资本化条件

①公司关于资产制作投入及研发投入资本化的规定

根据公司研发费用及数字资产制作资本化管理制度规定，公司内部研究开发项目及数字资产开发的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出，研究阶段的支出在发生时计入当期损益。开发阶段的支出符合资本化条件的进行资本化处理，确认为无形资产。

内部开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

A、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。

B、具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

C、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。

D、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。

E、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

内部研发及数字资产制作项目按项目管理，在项目立项前必须进行充分的调查研究，必要时需进行可行性分析。项目立项申请获得审批后，项目进行开发阶段。项目立项审批通过作为项目资本化的起点。项目立项申请获得审批前属于项目研究阶段，研究阶段的费用不符合资本化的条件，直接计入当期损益。

内部研发及数字资产制作项目在达到以下时点时，符合资本化条件，将开发费用转入无形资产；不符合资本化条件的，所归集开发费用全部转入当期损益。

A、用于销售的软件产品：在项目验收合格后，同时取得著作权和产品登记证，产生第一笔销售额时。

B、供内部使用的公共技术组件或信息化系统：在项目验收合格后，并已在内部安装部署，试运行一个月后。

C、数字资产：在项目阶段性验收合格时。

公司研发投入资本化的相关政策系根据《企业会计准则第6号-无形资产》及其应用指南制定，符合准则的相关规定。

②本次募投项目研发投入符合资本化条件的具体分析

本次募投项目系经过公司多年的市场探索 and 经营验证而确立的方向和具体内容，对用户需求、市场可行性、技术可行性等方面的调研工作主要来自于过往经营经验，公司目前已通过技术可行性分析，形成项目立项，并进入开发阶段。

A、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

公司从事数字视觉服务领域多年，形成了充足的人才储备，同时公司将根据本次募投项目的需求新增适当岗位人员，以保障本次募投项目的顺利实施。公司在数字视觉领域已有长期的技术积累，掌握包括多点触控与无线控制、多媒体数字沙盘、全息成像、虚拟现实、3D实时展示技术、软硬件系统整合等在

内的各项技术和软件平台，拥有与大数据可视化、VR/AR、渲染、数字资产制作及管理相关的专利及软件著作权；对于项目开发过程中公司无法单独完成的部分，市场上可以寻求具有相应技术的公司获取定制开发服务。因此，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。

B、具有完成该无形资产并使用或出售的意图

公司将“围绕数字创意产业链持续发展”作为发展战略，并将智慧城市、VR/AR应用均纳入业务规划，且取得了一定的初期发展阶段性成果，同时致力于不断提升运营效率。因此，本次募投项目建设符合公司发展战略方向，公司旨在通过本次募投项目的建设为城市孪生、VR/AR业务的进一步深入发展奠定基础，同时通过新增云渲染产能和加强数字资产的管理提高公司的生产运营效率，并以最终实现经济利益为目标。因此，公司具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

C、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

数字创意系我国政策大力支持发展的产业，十四五规划重点提出加快数字化发展，建设数字中国。本次募投项目，通过对各类数字资产的开发和管理，对相应系统、公共组件的开发，一方面提升公司在城市孪生领域、VR/AR领域的市场响应和快速交付能力，促进公司业务发展；另一方面通过云渲染的内部供应和数字资产的管理应用，提高生产制作效率，降低公司成本。因此，符合“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”的规定。

D、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

公司深耕数字视觉服务领域二十年，经过多年的沉淀，积累了不同行业的CG应用经验，并开发了政府、企业等多领域丰富的客户资源，同时多年保持较高水平的研发投入，有一支高素质研发团队。近年来围绕数字创意产业链积极

发展，在智慧城市、VR应用等领域均有初步发展，具备一定的业务基础、人员和技术储备。公司有能力完成本次募投项目相关无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产。

E、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量

公司研发费用资本化需经过项目评审、立项等环节。本次募投项目已通过立项，使用募集资金投入的研发费用系根据项目开发阶段研发需求测算，相关费用与项目直接相关。公司将本次募投项目设立专用募集资金账户进行管理，财务人员将设置开发支出台账，归集与本次募投项目资产制作及研发投入直接相关的成本费用，并明确区分研究阶段支出和开发阶段支出，相关支出可以单独核算和可靠计量，符合“归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量”的要求。

综上所述，本次募投项目相关研发支出符合资本化条件。

(4) 结合报告期内公司和同行业可比公司同类项目研发投入资本化情况说明募投项目研发投入资本化的合理性

公司与上市公司类似项目研发投入资本化情况对比如下：

公司名称	项目名称	研发投入金额 (万元)	研发投入资本 化金额 (万元)	资本化比例
恒信东方	适用于VR开发的AI虚拟生态引擎系统	14,000.00	14,000.00	100.00%
	VR数字资产生产项目	50,000.00(不含后期制作)	50,000.00	100.00%
东方国信	工业互联网云化智能平台项目	22,801.82	19,435.63	100.00%
四维图新	自动驾驶地图更新及应用开发项目	51,275.00	51,275.00	100.00%
	自动驾驶专属云平台项目	13,150.00	13,150.00	100.00%
华宇软件	华宇新一代法律AI平台建设项目	12,936.00	12,936.00	100.00%
赛为智能	智慧城市公共信息平台建设项目	7,050.00	7,050.00	100.00%
	智慧应用软件平台开发建设项目	12,780.00	12,780.00	100.00%
佳都科技	轨道交通大数据平台及智能装备项目	10,662.96	10,662.96	100.00%
超图软件	SuperMap GIS11基础软件升级研发与产业	21,532.58	21,532.58	100.00%

	化项目			
	自然资源信息化产品研发及产业化项目	3,966.24	3,966.24	100.00%
	智慧城市操作系统研发及产业化项目	2,117.97	2,117.97	100.00%
丝路视觉	视觉云平台建设项目	4,817.00	4,817.00	100.00%

注：发行人依据现阶段主营业务选取的同行业公司中，风语筑及华凯创意自上市后未进行再融资，未开展过类似募投项目，凡拓创意及创捷传媒目前为新三板挂牌企业。因此上表主要挑选软件行业企业类似募投项目。

如上表所示，公司数字资产制作投入及研发支出资本化的比例与同类上市公司同类项目资本化情况相比不存在重大差异。公司将本次募投项目中的数字资产制作投入以及处于开发阶段且符合资本化条件的研发支出予以资本化，该情况符合行业惯例，具有合理性。

9、项目建设周期

本项目采用边建设、边应用的滚动开发方式，设备及软件分批购买、人员分批投入，整个项目建设期为3年。

本次募投项目的实施准备工作包括市场调研和分析、架构设计、设备选型及市场询价、机房询价、人员规划等。截至本募集说明书签署日，本项目基本完成前期准备工作，初步启动少量设备的购买。

(1) 本次募投项目的进度规划

本募投项目建设期为三年，实施进度安排具体如下：

进度阶段	建设期（月）											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
项目前期准备												
项目总体规划												
设备采购、安装调试												
云计算中心基础建设												
人员招聘及培训												
云计算协同及CG数字资产平台建设												
城市数字孪生平台建设												
虚拟现实/增强现实人机交互平台建设												
项目验收												

(2) 资金投入规划

单位：万元

序号	项目	项目资金	T+1	T+2	T+3
1	场地费用	1,555.20	268.80	518.40	768.00
2	硬件购置	10,038.85	3,510.35	3,120.00	3,408.50
3	软件购置	2,340.30	726.60	780.10	833.60
4	数字资产及应用管理系统	4,817.00	1,239.00	1,718.00	1,860.00
5	预备费	618.96	211.85	195.01	212.11
合计		19,370.31	5,956.60	6,331.51	7,082.21

(3) 人员投入规划

本次募投项目各平台数字资产及应用管理系统中涉及开发及美术人员投入，具体如下：

平台	项目	岗位	T+1	T+2	T+3
城市数字孪生采集/制作/管理平台	数字资产开发制作	高级美术人员	4	4	4
		普通美术人员	8	8	10
		TA 技术美术	3	3	4
	系统平台开发	高级开发人员	2	2	2
		普通开发人员	4	4	4
虚拟现实/增强现实人机交互平台	数字资产开发制作	高级美术人员	2	4	4
		普通美术人员	5	6	9
	系统平台开发	高级开发人员	2	2	3
		普通开发人员	2	4	4
云计算协同及CG数字资产平台	数字资产开发制作	普通美术人员	2	4	6
		高级开发人员	2	2	2
	系统平台开发	普通开发人员	3	3	3

注：上表为当年实施募投项目总需求人员数量口径。

(4) 募投项目已投资金额

截至本募集说明书签署日，本次募投项目已投资金额为6.47万元，为少量的设备采购，系公司利用自有资金支付，均为本次发行相关董事会决议日后的支出。

10、项目经济效益分析

本项目将促使公司减轻渲染需求对渲染服务提供商的依赖，提高渲染体验及效果，加强公司对数字资产的管理及利用，通过对数字资产的重复利用提高生产效率，降低公司成本，提升公司盈利能力。同时促进公司围绕数字创意产业链持续发展，包括公司数字孪生城市及数据可视化业务的进一步发展，以及其在智慧城市等领域的应用；公司以CG技术及数字资源为基础，以VR/AR数字内容创作为核心，促进VR/AR业务在培训、教育等领域的发展以及与公司目前的视觉场景综合服务的进一步融合，从而增强公司的盈利能力和竞争优势。本次募投项目无法单独核算效益，未进行效益测算。

11、新增折旧、摊销的影响

(1) 本次募投项目新增折旧摊销金额情况

本次募投项目计划投入19,370.31万元，其中场地、硬件、软件、数字资产及应用管理系统等投入为18,751.35万元，按照固定资产五年折旧，5%净残值，软件、数字资产五年摊销计算，预计新增折旧、摊销年均约2,100万元（含建设期场地成本，三年建设期及五年运营期平均值）。其中T+3至T+5为新增折旧摊销费用的峰值，为3,000万元至3,300万元。

2020年，公司实现营业收入100,419.02万元，毛利额35,105.55万元，利润总额7,088.98万元，本次募投项目新增折旧摊销费用占公司2020年业绩指标的比重情况具体如下：

项目	本次募投项目新增的年均折旧摊销费用（以2,100万元计算）	本次募投项目新增的折旧摊销费用的峰值（以3,300万元计算）
占2020年发行人营业收入的比重	2.09%	3.29%
占2020年发行人毛利额的比重	5.98%	9.40%
占2020年发行人利润总额的比重	29.62%	46.55%

(2) 本次募投项目的经济效益

1) 本次募投项目通过搭建视觉云计算中心以及云计算协同平台，新增了内部云渲染产能。伴随本次募投项目的投入，新增的折旧、摊销成本可以替代同

等产能的外部渲染成本。2020年，公司的外部渲染成本为1,000万元左右，随着公司新增内部渲染产能的不断释放，以及公司渲染需求的不断提升，根据测算，募投项目建设期及运营期平均每年能够替代外部渲染成本1600万元左右，其中T+3至T+5为产能释放高峰期，能够替代外部渲染成本在2,100万元至2,600万元左右。

2) 本次募投项目将为公司现在CG业务、数字孪生城市及大数据可视化业务、VR/AR业务等奠定基础，上述领域均为目前政策大力支持的产业，且发行人具有一定的业务基础，具有广阔的市场前景。

综上，发行人本次募投项目以及新增的折旧摊销费用相对较大，由于行业发展及市场具有其本身的不确定因素，如果未来相关领域业务市场推广进展及成果无法达到预期效果，可能会导致公司出现利润下滑的风险，发行人已进行相关风险提示。

(2) CG视觉场景综合服务未来发展趋势及对折旧摊销的影响

公司CG视觉场景综合服务，是围绕核心创意内容，以CG技术为主要表现手段，通过合理设计规划，结合多种空间构筑形式和多媒体辅助手段，共同构建具备艺术化、个性化、沉浸感和互动体验的特定展示场景，主要产品形式为各类展厅、展馆、展览、发布会、主题活动等。

CG视觉场景综合服务的应用场景和需求客户广泛，系公司近年来大力拓展的业务，报告期内收入分别为35,871.32万元、52,725.05万元、64,939.84万元和9,672.67万元，呈快速增长趋势，占公司主营业务收入的比重分别为49.67%、57.58%、64.70%和56.64%，亦呈上升趋势。

近年来，以CG技术为基础和表现手段，将数字创意内容融入展览展示业务的发展迅速，一方面根据国家统计局数据，2019年中国城镇化率突破60%，与发达国家的城镇化水平仍有较大差距。随着未来城市化进程的不断加快，促使越来越多的公民在城市中生活，因此未来城市规划馆，以及科技馆、文化馆、博物馆、园区馆等公众展馆将会有较大的市场需求。另一方面，越来越多的企业意识到企业展馆是企业展现自身品牌形象的重要场所，对提升其企业形象和拉动产品销售起到了良好的促进作用，企业建立各类展馆展厅的积极性逐渐提高。

因此，发行人制定了凭借自身数字内容创意及制作优势，以及不断积累的精品案例和市场口碑，持续加大市场开拓力度，以城市规划馆、企业展厅等为主要产品线，继续做大做强CG视觉场景综合业务的业务规划。

综上，发行人的CG视觉场景综合业务预计将继续呈增长态势。

公司的CG视觉场景综合服务主要由公司提供整体方案设计及落地执行，包括方案执行的统筹、协调等，具体的设备及安装服务、装修劳务等则主要由相应的专业提供商提供。其中发行人根据项目阶段及需求订立设备采购计划，设备送至项目现场至安装的间隔期通常较短，因此截至报告期各期末，发行人因CG视觉场景综合服务采购的设备大部分已计入成本，少量在存货中核算，未导致公司折旧、摊销金额的增长。

（二）补充流动资金

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟使用本次募集资金中的6,500.00万元用于补充流动资金。

1、补充流动资金的必要性

公司主要从事以CG创意和技术为基础的数字视觉综合服务业务，2018年至2020年，公司分别实现营业收入72,295.69万元、91,641.07万元和100,419.02万元，三年复合增长率为17.86%，随着公司经营规模的不断扩大，公司营运资金需求也相应增加。

公司所处的软件和信息技术服务业为人才密集型行业，需要较多的流动资金，以持续进行培养并吸引人才。同时，伴随着公司在CG视觉服务领域的不断积累，公司的业务发展进一步的巩固和延伸，公司本次向不特定对象发行可转债的募集资金用于补充流动资金可以更好地满足公司核心业务增长与业务战略布局所带来的流动资金需求，为公司的未来经营发展提供资金支持，从而巩固公司的行业地位，提升公司的竞争力，为公司健康、稳定发展夯实基础。

2、本次补充流动资金的测算过程及依据

公司根据报告期内的营业收入情况，经营性流动资产和经营性流动负债对流动资金的占用情况为依据，对公司未来三年的流动资金需求进行测算。

(1) 测算方法

假设 1：公司各项经营性资产和经营性负债占公司营业收入的比例保持不变（以 2018 年度至 2020 年度各项指标相应的平均数确认所占比例）；

假设 2：以 2018 年至 2020 年公司营业收入的平均复合增长率预计未来三年公司的营业收入，并依据上述比例测算经营性流动资产、经营性流动负债，以及流动资金需求。

(2) 测算过程

单位：万元

项目	2018 年至 2020 年占营业收入平均比例	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	100.00%	118,349.86	139,482.45	164,388.47
应收票据及应收款项融资	0.51%	601.12	708.45	834.95
应收账款及合同资产	51.45%	60,890.63	71,763.27	84,577.34
预付款项	3.00%	3,556.40	4,191.43	4,939.85
存货	3.05%	3,611.90	4,256.85	5,016.95
经营性流动资产合计①	58.01%	68,660.04	80,920.00	95,369.10
应付票据	3.70%	4,377.95	5,159.68	6,081.00
应付账款	16.82%	19,911.50	23,466.90	27,657.16
预收账款及合同负债	7.63%	9,029.80	10,642.17	12,542.44
应付职工薪酬	9.69%	11,472.69	13,521.25	15,935.61
应交税费	2.97%	3,520.69	4,149.35	4,890.26
经营性流动负债合计②	40.82%	48,312.64	56,939.36	67,106.46
流动资金占用额（③=①-②）	17.19%	20,347.40	23,980.64	28,262.63
预计新增流动资金占用额	-	6,430.19	3,633.24	4,281.99
2021-2023 年预计新增流动资金占用额合计	-	14,345.41		

注：为保持报告期内财务数据的可比性，上表中合同资产包括列示在其他非流动负债的合同资产，合同负债包括列示在其他流动负债的预收账款对应待转销项税额和列示在其他非流动负债的合同负债。

根据上述测算，发行人未来三年业务发展的新增资金需求量预计为 14,345.41 万元。因此，本次募集资金拟使用 6,500.00 万元用于补充流动资金是必要和合理

的。

3、公司本次发行补充流动资金比例符合相关要求

《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定：“再融资补充流动资金或偿还银行贷款的比例执行《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定”。《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》规定：“通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%。”

公司本次发行补充流动资金的金额为 6500.00 万元，视觉云平台建设项目 17,500.00 万元均用于资本性投入，补充流动资金的为募集资金总额的 27.08%，比例符合上述法规的要求。

三、募集资金投资项目涉及的审批进展情况

（一）视觉云平台建设项目

1、立项

2021 年 3 月 10 日，深圳市福田区发展和改革局出具了《深圳市社会投资项目备案证》，项目代码为 2103-440304-04-04-717980，项目主要建设内容为：本项目建设包括视觉云计算中心建设、云计算协同及 CG 数字资产平台建设、城市数字孪生平台建设、虚拟现实/增强现实人机交互平台建设等四个方面的内容。

2、环评

本项目无具体生产环节，项目实施不会对环境产生影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目不属于环评审批或备案范围，无需办理环评报批手续。

（二）补充流动资金

本项目无需履行相应报批手续。

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

公司主要从事以 CG 创意和技术为基础的数字视觉综合服务业务，是专业化、全国性的 CG 视觉服务提供商，国家高新技术企业、动漫企业。本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金主要用于视觉云平台建设项目及补充流动资金，是在现有主营业务的基础上，结合市场需求和未来发展趋势，充分利用公司现有资源和优势，围绕数字创意产业链积极发展。通过募投项目的顺利实施，可以有效降低公司对渲染服务提供商的依赖，提升渲染体验和效果，进一步加强公司的数字资产开发及管理能力，同时为公司在城市数字孪生、数据可视化、VR/AR 领域的进一步发展奠定基础，进而提高公司的竞争实力、持续盈利能力和抗风险能力。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次可转换公司债券募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模将相应增加，能够增强公司的资金实力，为公司业务发展提供有力保障。可转换公司债券转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。随着可转换公司债券持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

本次募集资金投资项目的建设，虽然在短期内可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但随着募投项目建设完毕，公司在云渲染、数字孪生城市、数据可视化及 VR/AR 等领域将取得进一步发展以及生产效率的不断提高，从而有效促进公司持续健康发展，盈利能力增强，为公司股东贡献回报。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金基本情况

（一）募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会《关于核准深圳丝路数字视觉股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2016]2298号）文核准，公司于2016年10月28日向社会公众投资者发行人民币普通股（A股）股票2,780万股，每股面值1.00元，每股发行价格为人民币5.54元，募集资金总额为人民币154,012,000.00元，扣除发行费用人民币39,084,300.00元，实际募集资金净额为人民币114,927,700.00元。

截至2016年10月28日，公司首次公开发行股票募集的资金已全部到位，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司首次公开发行股票资金到位情况进行了验证，并出具了《深圳丝路数字视觉科技股份有限公司发行人民币普通股（A股）2,780万股后实收股份的验资报告》（大华验字[2016]001054号）。

（二）募集资金存放情况

公司按照《上市公司证券发行管理办法》规定在以下银行开设了募集资金的存储专户，截至2020年12月31日，募集资金的存储情况列示如下：

单位：元

账户名称	银行名称	账号	初时存放金额	截止日余额	存储方式	备注
丝路视觉	中信银行股份有限公司深圳泰然支行	8110301012100125486	65,511,200.00	-	销户	1
丝路视觉	中国建设银行股份有限公司深圳福田保税区支行	44250100006600000732	22,368,100.00	-	销户	2
丝路视觉	中国光大银行股份有限公司深圳熙龙湾支行	39180188000048422	16,903,700.00	-	销户	3
丝路视觉	招商银行股份有限公司深圳高新园支行	755913371210309	16,229,000.00	-	销户	4
丝路视觉	兴业银行股份有限公司深圳南新支行	337180100100237191	5,000,000.00	-	销户	5
丝路蓝	中信银行股份有	8110301012400401983	-	-	销户	6

账户名称	银行名称	账号	初时存放金额	截止日 余额	存储 方式	备 注
	限公司深圳分行 泰然支行					
	合 计	-	126,012,000.00	-	-	7

注 1：中信银行股份有限公司深圳泰然支行已于 2019 年 12 月 24 日办理销户，账户余额 122,916.82 元转至公司基本户；

注 2：中国建设银行股份有限公司深圳福田保税区支行已于 2018 年 4 月 4 日办理销户，账户余额 19,401.22 元转至募集资金专户中信银行股份有限公司深圳泰然支行（账号：8110301012100125486）内；

注 3：中国光大银行股份有限公司深圳熙龙湾支行已于 2017 年 6 月 12 日办理销户，账户余额 3,367.11 元转入公司基本户；

注 4：招商银行股份有限公司深圳高新园支行已于 2019 年 12 月 27 日办理销户，账户余额 507,433.80 元转入公司基本户；

注 5：兴业银行股份有限公司深圳南新支行已于 2017 年 6 月 13 日办理销户，账户余额 474.12 元转入公司基本户；

注 6：丝路蓝募集资金专户中信银行股份有限公司深圳分行泰然支行已于 2019 年 12 月 25 日办理销户，账户余额 0.02 元转入丝路蓝公司基本户；

注 7：募集资金专户实际初时存放金额为与募集资金总额间差额为未支付的部分发行费用 11,084,300.00 元。

（三）募集资金实际使用情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司募集资金净额 11,492.77 万元已全部使用完毕，全部募集资金专用账户已销户，余额全部转入公司基本户。截至 2020 年 12 月 31 日，公司前次募集资金实际使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额		11,492.77			报告期内投入募集资金总额			-		
报告期内变更用途的募集资金总额		-			已累计投入募集资金总额			11,640.21		
累计变更用途的募集资金总额		2,282.61								
累计变更用途的募集资金总额比例		19.86%								
承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目（含部分变更）	募集资金承诺投资总额	调整后拟投资总额（1）	实际投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度（%）(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	报告期内实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目										
1.数字视觉制作基地建设项目	是	6,551.12	4,268.51	4,463.24	4,463.24	104.56 注 1	2018 年	不适用	不适用	否
2.研发中心建设项目	否	2,236.81	2,236.81	2,236.81	2,236.81	100.00	2017 年	不适用	不适用	否
3.信息技术平台建设项目	否	1,622.90	1,622.90	1,574.22	1,574.22	97.00 注 2	2017 年	不适用	不适用	否
4.补充流动资金项目	否	1,081.94	1,081.94	1,081.94	1,081.94	100.00	不适用	不适用	不适用	否
5.增资公司全资子公司丝路蓝项目	是	-	2,282.61	2,284.00	2,284.00	100.06 注 1	不适用	不适用	不适用	否
承诺投资项目小计	-	11,492.77	11,492.77	11,640.21	11,640.21	-	-	-	-	-

超募资金投向	不适用									
归还银行贷款（如有）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
补充流动资金（如有）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
超募资金投向小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	11,492.77	11,492.77	11,640.21	11,640.21	-	-	-	-	-

注 1：截至 2020 年 12 月 31 日累计投入金额高于募集资金总额部分系用募集资金实现收益补充投入，其中“数字视觉制作基地建设项目”使用募集资金收益 194.73 万元，“增资公司全资子公司丝路蓝项目”使用募集资金收益 1.39 万元。

注 2：“信息技术平台建设项目”截至 2020 年 12 月 31 日投资进度为 97.00%，该项目实际已完成，但由于验收交付问题，公司拟不再支付 oracle 系统供应商余款，该项目结余募集资金（含收益）507,433.80 元转入公司基本户。

（四）募集资金实际投资项目变更情况

募集资金实际投资项目变更情况如下：

单位：万元

变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额 (1)	实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(2)	截至期末投资进度 (%) (3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	报告期内实现的效益	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
1.数字视觉制作基地建设项目	1.数字视觉制作基地建设项目	4,268.51	4,463.24	4,463.24	104.56	2018 年	不适用	不适用	否
2.增资公司全资子公司丝路蓝项目	1.数字视觉制作基地建设项目	2,282.61	2,284.00	2,284.00	100.06	不适用	不适用	不适用	否
合计	-	6,551.12	6,747.24	6,747.24	-	-	-	-	-

首次公开发行募投项目中“数字视觉制作基地建设项目”整体投资计划如下：

单位：万元

工程或费用名称	募集资金投入额	占比
建筑工程及设备	4,929.62	75.25%
其中：硬件设备购置及安装费	3,925.00	59.91%
软件购买及安装费	704.62	10.76%
装修工程费	300.00	4.58%
预备费用	246.48	3.76%
铺底流动资金	1,375.02	20.99%
合计	6,551.12	100.00%

截至 2018 年 12 月 5 日，公司“数字视觉制作基地建设项目”已投入募集资金 4,268.51 万元，尚未投入使用的剩余募集资金为 2,282.61 万元（不含利息及现金管理收入）。公司根据市场客观情况的变化和实际经营需要，该募投项目中业已配置的硬件设备已能满足公司未来 1-2 年在数字视觉制作及应用方面的产能和品质。基于客观、审慎、高效使用募集资金并推动公司主营业务发展，公司决定暂缓对“数字视觉制作基地建设项目”的进一步投入，拟将该募投项目剩余的募集资金用于对近年来发展迅速、前景良好且对资金需求较高的全资子公司丝路蓝进行增资。

2018 年 12 月 12 日，公司第三届董事会第一次会议、公司第三届监事会第一次会议审议并通过了《关于变更募集资金及使用自有资金增资公司全资子公司的议案》，同意公司变更“数字视觉制作基地建设项目”中尚未使用的募集资金 2,282.61 万元，同时以 717.39 万元自有资金，合计 3,000.00 万元用于增资公司全资子公司丝路蓝，独立董事对此发表了同意意见。2018 年 12 月 12 日，公司首次公开发行股票保荐机构中信证券股份有限公司出具了《中信证券股份有限公司关于丝路视觉科技股份有限公司变更募集资金投资项目的核查意见》，同意公司本次变更募集资金投资项目的有关事项。2018 年 12 月 28 日，公司 2018 年第四次临时股东大会审议通过了《关于变更募集资金及使用自有资金增资公司全资子公司的议案》。

丝路蓝已于 2019 年 1 月 3 日办理了注册资本变更的工商登记手续。

（五）募投项目效益分析

“数字视觉制作基地建设项目”无法单独核算效益。该项目的实施，有助于公司提升在 CG 业务方面制作方面的产能和品质，提高 CG 人员的培训与教育水平，提升公司整体服务能力和对市场的掌控能力，同时，通过数字视觉制作基地可以全面、充分的展示公司的实力，提升公司的品牌影响力和竞争力，不直接为公司产生利润。

“研发中心建设项目”无法单独核算效益。该项目的实施，有利于提高公司的研发能力和自主创新能力，为公司技术创新提供软硬件支持和实验保障，不直接为公司产生利润。

“信息技术平台建设项目”无法单独核算效益。该项目的实施，有助于公司建立强大全面的大数据库用于储存、处理和利用相关数据，不直接为公司产生利润。

（六）募集资金投资项目先期投入及置换情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司以自有资金先期投入“数字视觉制作基地建设项目”置换金额为 2,070.63 万元；“研发中心建设项目”置换金额为 1,483.70 万元；“信息技术平台建设项目”置换金额为 1,198.54 万元，该置换业经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审核并出具大华核字[2016]005109 号鉴证报告，并于 2017 年 1 月完成置换。

二、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的报告结论

2021 年 3 月 5 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《丝路视觉科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（大华核字[2021]002209 号），鉴证结论为：“我们认为，丝路视觉公司董事会编制的《前次募集资金使用情况专项报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的规定，在所有重大方面公允反映了丝路视觉公司截至 2020 年 12 月 31 日前次募集资金的使用情况。”

第九节 声明

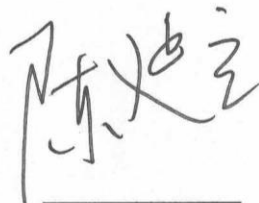
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、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（签字）：



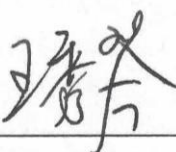
李萌迪



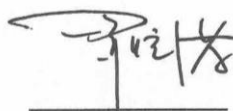
陈延立



李朋辉



王秀琴



罗维满



王义华



胡联全

丝路视觉科技股份有限公司

2021年5月12日



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募集说明书内容真实、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。

全体监事（签字）：



项兰迪



余前锋



彭蓉

丝路视觉科技股份有限公司

2021 年 5 月 12 日



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募集说明书内容真实、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。

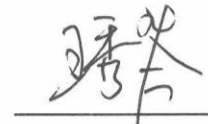
全体高级管理人员（签字）：



李萌迪



李朋辉



王秀琴



康玉路



丁鹏青



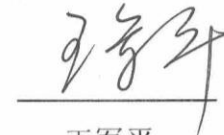
胡晶华



岳峰



田万军



王军平

丝路视觉科技股份有限公司

2021 年 5 月 12 日



发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、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：



李萌迪



保荐人（主承销商）声明

本公司已对《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》进行了核查，确认本募集说明书内容真实、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： 卫道义
卫道义

保荐代表人： 邹莎
邹莎

韩松
韩松

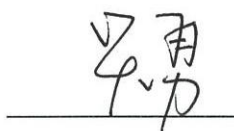
法定代表人： 王承军
王承军



保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



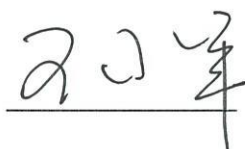
吴 勇



保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



王承军

长江证券承销保荐有限公司

2021年5月12日



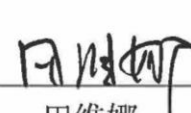
律师声明

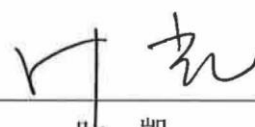
本所及经办律师已阅读《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书及其摘要中引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：


王 玲

经办律师：


田维娜


叶 凯



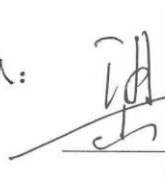
会计师事务所声明

大华特字[2021]002107号

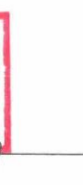
本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）与本所出具的丝路视觉科技股份有限公司大华审字[2019]003714号、大华审字[2020]007239号及大华审字[2021]002730号审计报告、大华核字[2021]002207号内部控制鉴证报告、大华核字[2021]002208号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2021]002209号前次募集资金使用情况鉴证报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在《募集说明书》中引用的审计报告、内部控制鉴证报告、前次募集资金使用情况鉴证报告及非经常性损益鉴证报告内容无异议，确认《募集说明书》不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供丝路视觉科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券之用，并不适用其他目的，且不得用作任何其他用途。

会计师事务所负责人：


梁春

签字注册会计师：


李轶芳
陈建平

(已离职)

王丹

(已离职)

陈瑜星

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年五月廿二日



说 明

大华特字[2021]002109 号

李轶芳、陈瑜星系本所出具的大华审字[2019]003714 号丝路视觉科技股份有限公司审计报告的签字注册会计师。因陈瑜星已离职，故未能在《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》会计师事务所声明中签署。

李轶芳、王丹系本所出具的大华审字[2020]007239 号丝路视觉科技股份有限公司审计报告的签字注册会计师。因王丹已离职，故未能在《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》会计师事务所声明中签署。

特此说明。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

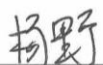
二〇二一年 5 月 12 日



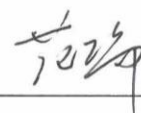
信用评级机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中引用的资信评级报告的内容无异议，确认《丝路视觉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》不因引用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。

签字资信评级人员：

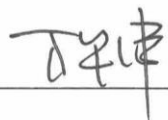


杨野



范瑞

单位负责人：



万华伟

联合资信评估股份有限公司

2024 年 5 月 12 日



发行人董事会声明

一、关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

自本次向不特定对象发行可转换公司债券方案被公司股东大会审议通过之日起，公司董事会未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。

二、填补本次发行摊薄即期回报的具体措施和承诺

1、公司应对本次发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施

公司向不特定对象发行可转换公司债券后，存在公司即期回报被摊薄的风险。公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。但需要提醒投资者特别注意的是，公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。具体措施如下：

（1）加强公司业务发展，提升公司盈利能力

公司深耕 CG 视觉服务领域多年，业务覆盖 CG 静态视觉服务、CG 动态视觉服务、CG 视觉场景综合服务和其他 CG 视觉服务，拥有丰富的客户资源。近年来，公司凭借项目经验和精品案例的不断积累，进一步提升了公司的市场知名度和综合竞争实力，营业收入持续增长。

未来，公司将继续围绕 CG 视觉服务为核心，立足自身优势，保持并进一步发展公司核心业务，提升公司盈利能力，以降低本次发行摊薄即期回报的影响。

（2）加快募投项目进度，增强公司竞争力

公司向不特定对象发行可转换公司债券主要用于“视觉云平台建设项目”和补充流动资金，募投项目符合国家产业政策、行业发展趋势以及公司的战略规划，募投项目的顺利实施能够降低公司对渲染服务提供商的依赖，有效提升公司数字资产开发、管理和运营能力，提升公司生产运营效率，同时促进公司围绕数字创意产业链的持续发展。公司将严格按照董事会及股东大会审议通过的募集资金用途，在本次发行募集资金到位后，积极调配内部各项资源，加快推进募投项目建设，提高募投资金使用效率，以尽快促进公司实现稳定、及时的云渲染服务内部供应、数字资产库的进一步丰富和有效利用，以及在城市数字孪生、大数据可视

化、VR/AR 领域的进一步发展，尽量降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

（3）保证本次募集资金合理规范有效使用

公司董事会已对本次募集资金投资项目的可行性和必要性进行了充分论证，确信投资项目具有较好的盈利能力，能有效防范投资风险。为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专项用于募集资金投资项目，公司已依据《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的规定和要求，并结合公司实际情况，制定和完善了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更等行为进行严格规范，以便于募集资金的管理和监督。同时，公司将根据相关法规和《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照既定用途得到充分有效利用。

（4）完善公司治理，提升运营效率

公司将继续完善公司治理结构、健全各项规章制度，加强日常经营管理和内部控制，并不断完善法人治理、优化组织结构，进而提升公司的日常经营效率，降低公司运营成本，提升经营业绩。此外，公司将不断加大人才引进力度，完善激励机制，吸引与培养更多优秀人才，进而帮助公司提高人员整体素质，提升整体运营效率。

（5）落实利润分配、强化股东回报机制

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规定，公司制定和完善了公司章程中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、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。本次可转债发行后，公司将依据相关法律法规，实施积极的利润分配政策，并注重保持连续性和稳定性，同时努力强化股东回报，切实维护投资者合法权益，并保障公司股东利益。

2、公司董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺

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

- (2) 对本人及公司其他董事、高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- (3) 不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- (4) 由董事会或提名、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- (5) 如公司未来实施股权激励方案，则未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- (6) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；
- (7) 自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

丝路视觉科技股份有限公司董事会

2021年5月12日



第十节 备查文件

- （一）公司最近三年财务报告及审计报告；
- （二）保荐人出具的发行保荐书、上市保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）会计师事务所关于前次募集资金使用情况的报告、关于发行人的内部控制鉴证报告、经注册会计师核验的发行人非经常性损益明细表；
- （五）资信评级报告；
- （六）其他与本次发行有关的重要文件。