

中国国际金融股份有限公司

关于先临三维科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐人



住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

中国国际金融股份有限公司关于先临三维科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书

上海证券交易所：

作为先临三维科技股份有限公司（以下简称“公司”、“先临三维”、“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”、“本次发行”）的保荐人，中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”、“保荐人”或“本机构”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐办法》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《先临三维科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中相同的含义。

一、发行人概况

（一）发行人基本信息

公司名称：	先临三维科技股份有限公司
注册地址：	浙江省杭州市萧山区闻堰街道湘滨路 1398 号
成立时间：	2004 年 12 月 3 日（于 2008 年 11 月 20 日整体变更为股份公司）
联系方式：	（0571）82999580
业务范围：	生产、加工：3D 打印机、三维数字化设备、投影仪

类产品、信息技术设备、三维扫描仪、第 I 类医疗器械、第 II 类医疗器械； 服务：三维数字化设备、3D 打印机、激光加工设备、机电一体化设备、投影仪类产品、信息技术设备、三维扫描仪及相关产品、计算机软件的技术开发，三维数据处理及三维数字技术服务，第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务）；批发、零售：三维数字化设备，3D 打印机，激光加工设备，机电一体化设备、投影仪类产品、信息技术设备、三维扫描仪及相关产品、计算机软件、第 I 类医疗器械、第 II 类医疗器械。其他无需报经审批的一切合法项目。（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）

本次证券发行类型： 首次公开发行股票并在科创板上市

（二）主营业务

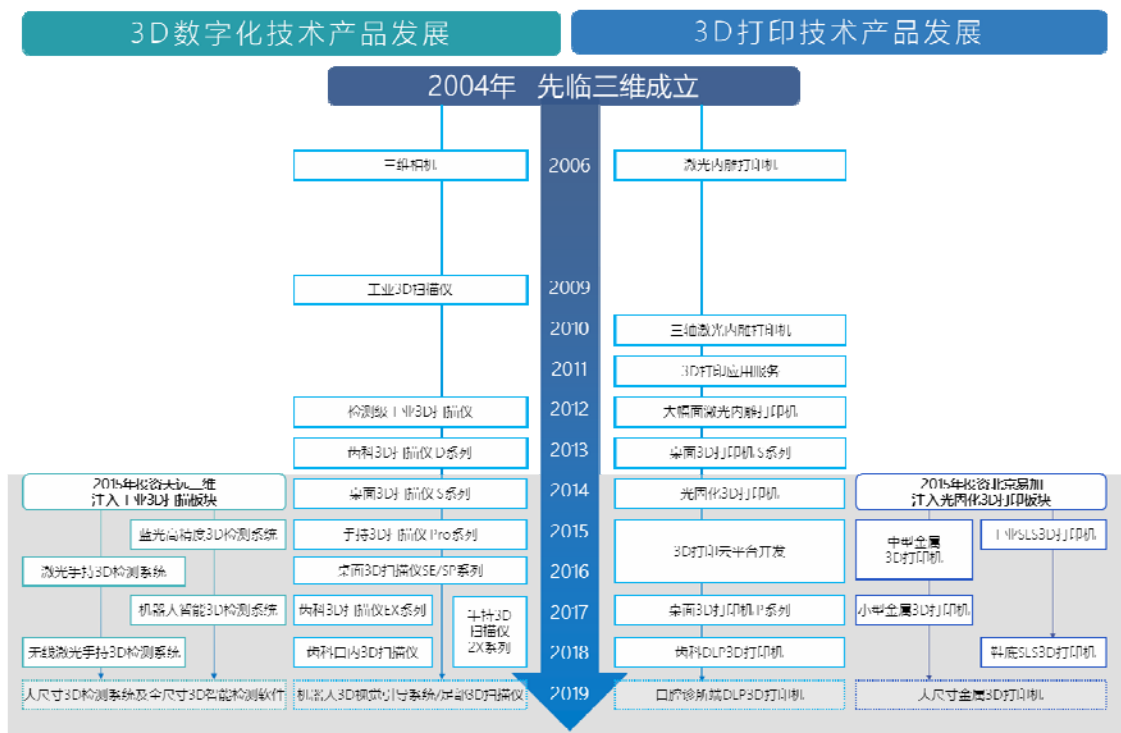
增材制造是以数字模型为基础将材料逐层堆积制造出实体物品的新兴制造技术，实现了制造从等材、减材到增材的重大转变，对传统的工艺流程、生产线、工厂模式、产业链组合产生深刻影响，是制造业有代表性的颠覆性技术。增材制造产业的做强做大将为制造强国建设提供有力支撑，为经济发展注入新动能。增材制造产业主要涵盖 3D 数字化设备、3D 数据处理设计软件、3D 打印设备、3D 打印材料、3D 打印服务等环节。

1、公司是拥有自主研发的“从 3D 数字化数据设计到 3D 打印直接制造”的软硬件一体化完整技术链的科技创新企业

公司主营业务为 3D 数字化与 3D 打印设备及相关智能软件的研发、生产、销售。经过十余年的发展，公司现已拥有 3D 数字化和 3D 打印设备两大核心产品线，提供数字化、定制化、智能化的“3D 数字化—智能设计—3D 打印”智能制造完整解决方案，应用于高端制造、精准医疗、定制消费和启智教育等四大领域。



公司 3D 数字化和 3D 打印技术产品发展情况如下：



注：1. 本图仅包含具有重大技术突破的新品，不包括日常升级产品
2. 表格中显示产品研发完成或主要时间节点，当年或第二年实现销售；虚线框表示产品预研或预开发的节点
3. 公司于2019年设立控股子公司先临三维，主要从事生物医疗领域3D打印业务，设立以来推出了生物3D打印工作站、高通量定制化生物3D打印机、生物3D打印自设计等产品。该子公司报告期内成为公司控股子公司，主营业务为生物材料领域3D打印。2019年3月，徐晓磊与张若 6 名股东签订了一致行动协议，徐晓磊及其一致行动人合计持有该子 64.00%股份，已超过本公司控股。当月，先临三维召开临时股东大会修改了公司章程并改选了董事会，现有 5 名董事会成员中 3 名董事由股东徐晓磊提名。徐晓磊为徐晓磊 7 号的实际控制人，先临三维为本公司全资子公司

2、公司为国内行业龙头企业，在国内同行业中销售收入排名第一，正致力于成为具有全球影响力的 3D 数字化和 3D 打印技术企业

公司始终将技术创新视为企业的核心竞争力，积极将研发成果向产业化转变，专注于实现复杂结构产品的柔性化生产，助力制造业高质量发展，让个性化产品走进亿万家庭，引领中高端消费。公司及下属子公司较早自主研制出国内商业化应用的白光工业 3D 扫描仪、手持 3D 扫描仪、齿科桌面 3D 扫描仪、鞋底 SLS 3D 打印机、金属 3D 打印机、生物 3D 打印机。报告期内公司累计销售自主研发的 3D 数字化设备 2 万余台、3D 打印设备 1 万余台，其中，金属 3D 打印机累计销售 67 台，18%的金属 3D 打印机出口意大利、德国、法国、韩国等境外国家或地区。

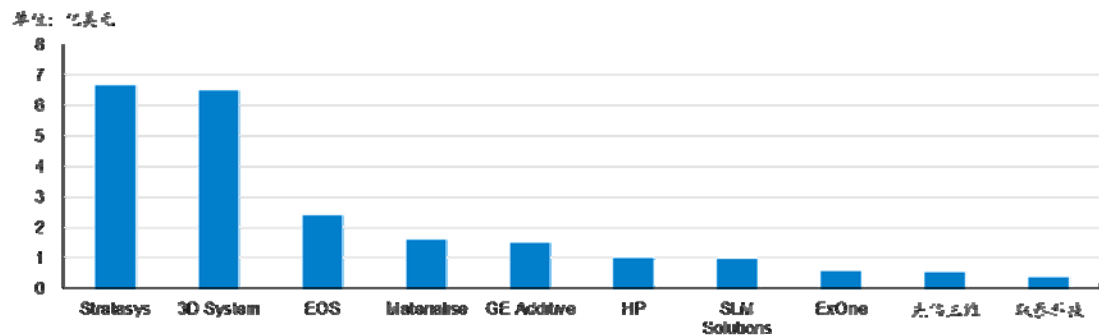
报告期内，公司主要产品和服务的收入与毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品与服务	2018 年			2017 年			2016 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
自主研发 3D 数字化与 3D 打印设备（含软件）	26,634.10	66.56%	63.33%	25,586.46	70.56%	61.39%	18,091.42	57.83%	59.74%
3D 打印材料	1,087.63	2.72%	31.13%	625.78	1.73%	30.26%	657.40	2.10%	30.94%
3D 打印服务	5,356.50	13.39%	36.82%	3,738.45	10.31%	31.28%	2,762.27	8.83%	27.52%
集成配套软件及设备	6,937.32	17.34%	24.64%	6,310.00	17.40%	25.08%	9,770.79	31.23%	29.86%
总计	40,015.54	100.00%	52.20%	36,260.69	100.00%	51.43%	31,281.87	100.00%	46.96%

公司近年来已成长为技术能力强、产品应用领域广泛的国内行业龙头企业，根据 IDC 出具的《Worldwide 3D Scanner Forecast（2018-2022）》报告，公司是全球知名的在 3D 数字化和 3D 打印市场都发挥着重要作用的公司，根据赛瑞研究出具的《3D 打印行业研究报告（2018）》，公司在国内同行业中销售收入排名第

—。



2017 年全球前十大 3D 打印厂商营业收入

资料来源：赛瑞研究

（三）发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

1、发行人技术先进性

（1）公司技术实力突出，拥有 29 项 3D 数字化和 3D 打印核心技术，3D 数字化技术处于国际先进水平，3D 打印技术处于国内领先水平

公司是我国“白光三维测量系统”行业标准牵头起草单位，牵头承担了“大尺寸粉末床激光选区熔化增材制造工艺与装备研发”、“面向活体器械的功能材料与高通量集成化生物 3D 打印技术开发”（由捷诺飞承担）等国家重点研发计划项目，并承担了“863 计划”等其他 10 余项国家、省、市重要科技项目。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司拥有授权专利 314 项（其中授权发明专利 77 项），软件著作权 119 项；2019 年一季度，公司新增授权发明专利 7 项，并有 145 项境内发明专利及 21 项境外发明专利合计 166 项境内外发明专利处于受理阶段。此外，截至本上市保荐书签署日，捷诺飞已由公司控股子公司转为参股子公司。截至 2018 年 12 月 31 日，捷诺飞拥有授权专利 77 项（其中授权发明专利 27 项），软件著作权 5 项；2019 年一季度，捷诺飞新增授权发明专利 2 项，并有 22 项境内发明专利及 2 项境外发明专利合计 24 项境内外发明专利处于受理阶段。

公司拥有 29 项 3D 数字化和 3D 打印核心技术，公司 3D 数字化和 3D 打印技术的主攻方向和拥有核心技术情况如下：

技术类别	主攻方向	拥有核心技术情况
3D 数字化技术	主要为基于计算机视觉的高精度、制造级、检测级的 3D 数字化技术	公司是我国“白光三维测量系统”行业标准牵头起草单位，拥有 15 项 3D 数字化核心技术：视觉三维测量高精度标定技术、多线激光实时三维扫描技术、结构光立体匹配及三维重建技术、多视点三维数据拼接及纹理映射技术、机器人自动三维检测技术、基于三维扫描数据的 3D 检测技术、多测量模式的三维数据获取及重建技术、提高纹理映射效率和效果的三维模型的纹理获取技术、三维扫描的数据处理技术、覆盖多应用的智能全自动扫描技术、自动旋转轴标定及拼接技术、噪声点云自动删除技术、实时网格显示及数据高速处理技术、三维扫描单双目重建技术、三维扫描优化几何重建数据技术
3D 打印技术	主要为高性能、零件直接制造级的 3D 打印技术	公司牵头承担了“大尺寸粉末床激光选区熔化增材制造工艺与装备研发”国家重点研发计划项目，拥有 14 项 3D 打印核心技术：粉末床增材制造 SLM 设备设计技术、激光扫描路径规划技术、多激光大尺寸粉末床激光烧结技术、粉末床激光打印的集成控制技术、熔池实时监测分析技术、可连续作业、长寿命滤芯的循环净化设备技术、金属增材制造设备的粉末清理装置及粉末清理技术、材料工艺集成技术、粉末床增材制造 SLS 设备设计技术、面曝光光固化 3D 打印的光学精准控制和打印过程控制技术、激光光固化 3D 打印技术、FDM 3D 打印技术、生物 3D 打印技术、基于大规模个性化定制的 3D 打印云制造平台技术

（2）公司软硬件研发团队强大，研发体系完善，报告期内研发投入合计占营业收入比例达 29.47%

截至 2018 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 401 名，占员工人数 43.73%，其中博士 18 人、硕士 102 人，涵盖机器视觉、图形学、软件、光学、机械、电子、控制及自动化、材料学、生物医学等专业领域，其中软件专业背景人员 110 人。报告期内，公司研发投入合计 31,719.30 万元，占营业收入 29.47%。

公司的研发架构体系可分为四个部分，基础软硬件研发、产品软硬件研发、技术应用工艺参数研发及研发公共支撑平台。基础软硬件研发包括基础软件、基础硬件研发，主要进行前沿技术研究、技术战略规划、技术原型、核心器件、核心算法及关键软件研发；产品软硬件研发包括金属 3D 打印系统研发、非金属 3D 打印系统研发、3D 数字化系统研发、3D 检测系统研发、3D 软件及 3D 打印云平台研发；技术应用工艺参数研发包括金属、非金属打印工艺应用研发、齿科工艺应用研发、个性化定制应用方案研发、新产品设计研发应用方案研发、3D 检测应用方案研发。此外，公司还建立了研发公共支撑平台，包含知识产权及技术发展、测试仿真实验平台、质量控制及实验室。



2、发行人模式创新情况

公司的业务模式区别于同行业公司的主要创新体现在五个方面。

（1）坚持从“数据设计到制造”的软硬件一体化完整技术链条

公司拥有“从 3D 数字化数据设计到 3D 打印直接制造”的软硬件一体化完整技术链条，打通 3D 数字化、3D 打印两个业务板块，并具备自主研发的软件技术，可为客户提供“3D 数字化—智能设计—3D 打印”完整解决方案，满足客户全面、个性化需求，在行业中具备独特的竞争优势。未来，公司将通过自主研发进一步提升 3D 数字化、3D 打印软硬件技术水平，并开发智能设计环节中面向各应用领域的软件技术。

（2）坚持深化产品垂直应用

公司产品垂直应用深入，可为高端制造、精准医疗、定制消费、启智教育等领域客户提供完整的 3D 数字化及 3D 打印产品解决方案。公司已在多个应用领域积累先发优势，随着未来 3D 数字化、3D 打印普及化程度的提升，各应用领域市场规模将持续增长。未来，公司将继续抓住市场机遇，积极深化及扩大在终端应用场景的广泛布局。

（3）坚持面向最终产品直接制造的 3D 打印业务方向

公司坚持发展高附加值的面向最终产品直接制造的 3D 打印业务方向，以金属 3D 打印和面向直接制造的非金属 3D 打印为发展重点，这一方向符合 3D 打印行业的产业化应用趋势，可全面用于制造业数字化、智能化、定制化生产。未来，公司将继续提升金属 3D 打印、面向直接制造的非金属 3D 打印技术水平，并持续开发新产品。

（4）坚持面向高品质 3D 数据的 3D 数字化业务方向

公司坚持发展基于计算机视觉的高品质 3D 数据的 3D 数字化业务。在制造业数字化和数字经济大发展的背景下，公司不断研发面向不同应用场景的 3D 数字化产品及软件，提供高精度、普及化的 3D 数字模型获取与生成技术。公司亦是业内少数兼具便携式移动扫描和高精度固定扫描研发及量产能力的公司。未来，公司将进一步提升 3D 数字化产品性能、扩大应用场景，并通过提供软件增值服务探索更多商业化机会。

（5）坚持全球化运营

公司坚持全球化运营，自主研发产品技术水平及产品品质受到国际客户认可。报告期内，公司海外销售占比持续提高，2018 年海外销售金额达 13,449.25 万元，收入占比达 33.61%，产品主要销往欧美发达国家。公司已在德国斯图加特、美国旧金山等地设立子公司。未来，公司将进一步拓展海外市场，提升全球化运营能力，海外销售比例预计将进一步提升。

报告期内，公司境外主营业务构成如下表所示：

单位：万元

	2018 年		2017 年		2016 年		2016-2018 收入复合 增长率
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	
欧洲、中东、非洲地区	5,866.67	14.66%	3,365.31	9.28%	1,943.76	6.21%	73.73%
美洲地区	3,802.38	9.50%	1,723.48	4.75%	981.59	3.14%	96.82%
亚太地区（不含中国大陆）	3,780.20	9.45%	3,232.65	8.92%	2,530.28	8.09%	22.23%
境外合计	13,449.25	33.61%	8,321.43	22.95%	5,455.63	17.44%	57.01%

3、研发技术产业化情况

公司的 3D 数字化系统自主设备、3D 打印系统自主设备及提供 3D 打印服务均采用了公司的核心技术。公司提供的产品和服务在高端制造、精准医疗、定制消费、启智教育、政府平台领域广泛应用。

在高端制造领域，公司提供的产品和服务可用于航空航天、汽车工业、金属模具和机械能源等行业，如航空航天领域的拓扑优化减重支架制造，汽车工业领域的精密测量、快速打样等。在精准医疗领域，公司提供的产品和服务可用于齿科、康复医疗、骨科等行业，如齿科的种植、修复、正畸，康复医疗领域的矫形器及假肢外壳制造等。在定制消费领域，公司提供的产品和服务可用于个性化消费品的定制设计和直接制造，包括运动鞋、珠宝、首饰、文创艺术品等。在启智教育领域，公司提供的产品和服务可用于青少年 STEM 启智教育与创客实践。

报告期内，按应用领域划分，公司主营业务收入构成如下表所示：

单位：万元

应用领域	2018 年		2017 年		2016 年		2016-2018 收入复合 增长率
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	
高端制造	21,418.79	53.53%	19,458.90	53.66%	14,253.45	45.56%	22.59%
精准医疗	9,716.01	24.28%	7,115.91	19.62%	4,574.07	14.62%	45.74%
定制消费	3,494.89	8.73%	1,432.72	3.95%	1,494.81	4.78%	52.91%
启智教育	3,752.23	9.38%	3,175.01	8.76%	2,924.83	9.35%	13.26%
小计	38,381.92	95.92%	31,182.53	86.00%	23,247.17	74.32%	28.49%
政府平台	1,633.62	4.08%	5,078.16	14.00%	8,034.70	25.68%	-54.91%
总计	40,015.54	100.00%	36,260.69	100.00%	31,281.87	100.00%	13.10%

注：报告期内，公司积极进行业务升级转型，逐步明确聚焦高端制造、精准医疗、定制消费与启智教育四大应用领域，降低政府平台合作业务规模。故政府平台合作业务收入在报告期内持续大幅下滑，并影响了公司的主营业务整体收入增速

4、发行人未来发展战略

公司致力于成为具有全球影响力的 3D 数字化和 3D 打印技术企业。以实现复杂结构产品的柔性化生产，助力制造业高质量发展，让个性化产品走进亿万家庭，引领中高端消费为使命。深化在高端制造、精准医疗、定制消费等领域的应用，力争在 3D 数字化与 3D 打印技术的领先性和独特性方面取得全球范围内重

要地位，成为技术具有国际先进性，团队具备国际视野和技术专长，管理与品质体系符合国际标准，总部位于中国的优秀跨国企业。

公司将继续坚持研发以“3D 数字化—智能设计—3D 打印”软硬件一体化的技术和产品方案，坚持面向最终产品直接制造的 3D 打印业务方向，坚持面向高品质 3D 数据构建的 3D 数字化业务方向，坚持深化产品垂直应用，坚持全球化运营，公司 3D 数字化产品将继续向着高品质 3D 数据建模和高精度 3D 检测方向发展，3D 打印产品将继续向着高性能最终产品直接制造方向发展。公司产品向着高精度、自动化、无线化、云端计算、模块化、智能化、面向特定垂直应用深度融合方向发展。

（四）主要经营和财务数据及指标

报告期内，公司的主要经营和财务数据及指标如下：

项目	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度
资产总额（万元）	87,369.09	79,090.28	60,681.61
归属于母公司所有者 权益（万元）	46,298.46	46,054.70	40,455.71
资产负债率（母公司）	31.52%	22.18%	21.50%
营业收入（万元）	40,050.89	36,275.17	31,308.46
毛利率	52.21%	51.44%	46.95%
净利润（万元）	-2,956.31	886.34	1,470.58
归属于母公司所有者 的净利润（万元）	941.07	1,895.01	1,471.22
扣除非经常性损益后 归属于母公司所有者 的净利润（万元）	-2,145.38	-135.79	981.52
基本每股收益（元）	0.03	0.06	0.05
稀释每股收益（元）	0.03	0.06	0.05
加权平均净资产收益 率	2.07%	4.22%	3.71%
经营活动产生的现金 流量净额（万元）	-5,603.10	-544.33	1,382.12
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入 的比例	35.08%	26.87%	25.29%

（五）发行人存在的主要风险

1、核心技术风险

公司多年来积累的技术优势以及持续的研发能力是公司保持技术先进性和核心竞争优势的关键因素。虽然公司已通过与核心技术人员签订保密协议、规范化研发过程管理、申请专利及软件著作权保护等措施保护核心技术；但上述措施并不能完全保证核心技术不会泄露。一旦核心技术失密，将会对公司竞争优势的延续造成不利影响，从而对公司的盈利能力产生负面影响。

公司一直坚持自主研发开发的路线，通过研发团队长期研究和反复实践形成了公司的核心技术，但仍不能排除竞争对手利用中国或其所在国的法律，在知识产权方面对公司设置障碍，从而引发知识产权纠纷。

2、技术创新风险

公司是研发驱动型公司，未来将持续投入研发以保持核心竞争能力和行业领先地位。虽然公司拥有较为完善的研发体系架构、经验丰富的核心研发团队以及行之有效的创新激励机制，但是创新性研究开发的结果本身即存在不确定性。如果公司技术及产品研发不能取得预期成果，将对公司未来市场竞争力和盈利能力产生不利影响。

3、技术产业化的风险

3D 数字化技术与 3D 打印技术已在航空航天、汽车、军工、医疗等行业取得一定的产业化应用；但在非金属 3D 打印等领域，用于直接制造的 3D 打印技术仍处于发展阶段，产业化应用尚待普及。公司在产品研发过程中需要投入大量的人力与资金。尽管公司已形成多领域多产品系列的量产交付能力；但如果公司未来开发的产品不能契合市场需求，或者产品销售收入未能覆盖研发、生产成本及相关费用，则将会导致公司投入研发的大额资金无法带来经济效益，相关技术存在未能实现产业化的风险。

4、市场或经营前景变化的风险

增材制造将对传统制造业的工艺流程、生产线、工厂模式、产业链组合产生深刻影响，是制造业有代表性的颠覆性技术。但是，由于 3D 数字化和 3D 打印

行业尚为新兴行业，市场培育期相对较长，未来发展前景与方向不确定性较大，公司存在市场或经营前景发生变化的风险。

5、核心技术人员和技术人才流失的风险

公司一直重视技术创新，已建立稳定的技术人员团队；同时，不断引进相关领域优秀的技术人才，加强技术合作，督促公司技术人员及时掌握上下游及本行业的技术动态，从而保持公司持续的创新能力。公司已经通过建立有市场吸引力的薪酬体制、不断完善员工职业发展路径、鼓励创新、建立良好的企业文化等方式提升员工的归属感，以避免人员流失。但是，随着现有制造业巨擘、新兴互联网企业对人工智能等领域人才需求的增加，公司仍面临核心技术人员流失的风险，进而对公司的研发能力和产品竞争力产生不利影响。

6、境外市场环境和政策变动风险及汇率波动风险

2016年、2017年和2018年，公司境外收入分别为5,455.63万元、8,321.43万元和13,449.25万元，占营业收入的比重分别为17.44%、22.95%和33.61%。

由于各个国家和地区的市场环境和政策存在变动的可能性，如公司不能根据各个国家和地区的市场环境和政策变动及时调整自身的产品、业务，可能会对公司的业务开展和产品销售产生不利影响。

公司对境外客户主要使用欧元或美元报价，人民币对欧元或美元的汇率波动会影响公司出口产品的价格，从而影响公司产品在国际市场的竞争力。此外，确认收入与成本跟结汇之间存在一定的时间间隔，期间的汇率波动将产生汇兑损益，进而对公司经营业绩产生一定影响。

7、供应链风险

公司是研发驱动的科技型企业，产品设计完成后的生产模式主要为装配式生产，需要对外采购光机、相机、激光器、扫描振镜等原材料。尽管公司已制定合格供方目录对供应商进行分类管理，并与主要供应商保持长期合作关系，同时培育发展备选供应商；但如果相关原材料供应商的产品质量不合格或未能达到应有的技术标准，或供货不及时，仍有可能导致公司相应产品无法及时对外供货，进而影响公司的生产经营。

8、金属增材制造装备关键核心器件依赖进口的风险

我国金属增材制造装备核心器件依赖进口的问题依然较为突出。公司金属增材制造设备的部分核心器件对国外品牌存在一定的依赖性。金属增材制造装备核心器件，如高光束质量激光器、大功率激光扫描振镜等精密光学器件依赖进口，如果上述核心器件受出口国贸易禁用、管制等因素影响，导致公司无法按需及时采购，且无法及时采取替代方案，可能影响公司的金属 3D 打印机生产经营等。非金属 3D 打印机应用器件选择相对较多，风险相对较低。

9、产品质量控制风险

虽然公司已经建立了严格的质量控制体系，已取得 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系、ISO13485 医疗器械质量管理体系等认证，并通过了 CE，FDA 或 FCC 等国际产品标准，且报告期内未出现重大质量纠纷；但公司产品具有技术范围广、复杂程度高、调试难度大等特点，如果公司在产品研制和生产过程中出现质量未达标准的情况，将对公司的品牌形象、市场拓展和经营业绩造成不利的影响。

10、实际控制人持股比例较低的风险

本次股票发行前，公司实际控制人李诚先生直接持有发行人 14,616,126 股股份，并通过永盛控股间接持有公司 91,484,064 股股份，合计控制公司 106,100,190 股股份，占公司本次发行前总股本的 33.97%。本次发行后，李诚先生的持股比例将有所下降。若公司未来进行再融资，实际控制人的持股比例将可能进一步被稀释。如果未来出现控制权之争或控制权变动，可能给公司经营带来不利影响。

11、公司规模扩大带来的管理风险

报告期内，公司资产和收入规模持续增长；本次发行后，公司资产规模将进一步大幅增加。同时，随着公司近年来业务的稳步发展以及海外市场的拓展，公司在全国各地及境外设立多家分支机构，员工人数亦持续增加。公司规模的扩大对公司管理层的管理能力以及各职能部门工作之间的协调能力提出了更高要求。

虽然公司已建立规范的治理结构，并有效实施内部控制制度；但如果公司的组织架构、管理决策、执行与监督等不能及时调整和适应逐渐扩大的业务规模，

将对公司发展造成不利影响。

12、收入季节性波动的风险

公司的营业收入存在较为明显的季节性波动。2016 年、2017 年和 2018 年，公司第四季度收入占全年营业收入的比重分别为 54.53%、48.26%和 42.43%。主要原因系政府平台、教育院校、工业制造企业等主要大型客户通常于年初制定当年度预算，招投标程序相对较长，公司根据该等客户订单签订合同并确认收入的时点普遍在第四季度。

虽然公司收入的季节性波动情况正在逐步收窄，但预计未来公司业绩仍将存在一定的季节性波动风险。

13、经营性现金流风险

2016 年、2017 年及 2018 年，公司经营活动现金流入分别为 33,625.41 万元、46,086.27 万元和 48,415.88 万元，经营活动现金流量净额分别为 1,382.12 万元、-544.33 万元和 -5,603.10 万元。公司经营活动现金流量净额呈下降趋势，且 2017 年、2018 年为负值，主要原因系研发投入及职工薪酬增长较快。

虽然公司目前营运资金能够保证业务需求，但如未来公司经营活动现金流量净额为负的情况不能得到有效改善，公司在营运资金周转上将会可能存在一定的风险。

14、商誉减值的风险

2016 年、2017 年和 2018 年末，公司商誉账面价值分别为 7,937.07 万元、7,430.33 万元及 6,876.02 万元，占非流动资产的比例分别为 27.60%、20.99%及 16.36%。报告期各期末，公司商誉账面原值、减值准备构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	原值	减值准备	原值	减值准备	原值	减值准备
天远三维	5,484.50	-	5,484.50	-	5,484.50	-
北京易加	772.54	-	772.54	-	772.54	-
南京宝岩	1,174.91	860.26	1,174.91	407.66	1,174.91	-
杭州斯瑞特	304.33	-	304.33	-	304.33	-

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	原值	减值准备	原值	减值准备	原值	减值准备
先临左岸	101.73	101.73	101.73	-	101.73	-
杭州铭众	99.07	99.07	99.07	99.07	99.07	-
合计	7,937.07	1,061.06	7,937.07	506.74	7,937.07	-

被收购公司经营业绩受多方面因素影响。如若未来经营状况不达预期，则存在商誉减值的风险；若集中计提大额的商誉减值，将会对公司的盈利水平产生较大不利影响。

15、职工薪酬持续上升的风险

公司是一家轻资产型科技创新企业，职工薪酬是公司成本费用的重要组成部分。2016 年、2017 年和 2018 年，公司应付职工薪酬每年发生额及占当年度营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应付职工薪酬发生额	18,242.87	13,785.06	9,641.70
营业收入	40,050.89	36,275.17	31,308.46
占比	45.55%	38.00%	30.80%

如未来相关领域专业人员的薪酬水平持续提升，将可能对公司的利润水平产生不利影响。

此外，虽然公司对研发人员、销售人员和管理人员的职工薪酬的持续投入将为公司未来一定时间内的发展提供长远的动力，但该等投入所带来的提升效应与期间费用的实际发生之间会有一定的时间差。若职工薪酬投入未能产生预期效益，公司的经营业绩将会受到不利影响。

16、税收优惠政策的风险

公司及下属子公司报告期内享受国家关于高新技术企业和小型微利企业的相关优惠政策，分别按 15%和 20%的优惠税率缴纳企业所得税。2016 年、2017 年和 2018 年，公司所享受的企业所得税税收优惠金额分别为 96.98 万元、828.04 万元和 325.81 万元。2016 年、2017 年和 2018 年，公司软件产品之增值税超税负退税金额分别为 1,022.24 万元、1,330.52 万元和 1,065.91 万元。

虽然公司所享受的税收优惠政策具有一定的稳定性和持续性,但若上述税收优惠政策发生变化,将可能对公司的未来经营业绩产生不利的影响。

17、政府补助可持续性的风险

2016 年度、2017 年度和 2018 年度,公司计入当期损益的政府补助分别为 1,827.26 万元、4,274.18 万元和 5,506.50 万元。该等补助主要包括 3D 打印产业发展扶持专项补助、高新技术企业补助、实施国家/省级科技计划项目收到的专项经费、科技型中小企业补助等。

虽然公司所享受的政府补助具有一定的持续性,且随着公司未来盈利能力的增强,对政府补助的依赖性将逐渐减小;但若未来公司实际取得的政府补助减少,将可能对公司的未来经营业绩产生不利影响。

18、未来一定期间无法实现扣除非经常性损益后盈利的风险

2016 年度、2017 年度及 2018 年度,公司归属于母公司所有者的净利润分别为 1,471.22 万元,1,895.01 万元及 941.07 万元,扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 981.52 万元、-135.79 万元及-2,145.38 万元。公司 2017 年与 2018 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为负,主要系公司研发费用金额较大、部分子公司实施股权激励产生股份支付金额较大、部分子公司计提商誉减值与无形资产减值,以及非经常性损益中政府补助金额较大等原因所致。

如果未来公司销售规模增长或经营效益不及预期,则存在公司一定期间内无法实现扣除非经常性损益后盈利的风险。

19、控股子公司先临云打印持续亏损的风险

报告期内,公司控股子公司先临云打印主要从事“互联网+3D 打印”服务业务,建有 3D 打印云平台,在全国各地运营线下 3D 打印创新服务中心。由于国内 3D 打印服务业务的市场尚在培育中,云平台及工艺开发、市场销售、互联网推广、人员投入等支出较大,2016 年度、2017 年度和 2018 年度先临云打印净利润分别为-353.71 万元、-4,342.78 万元和-3,567.03 万元,处于持续亏损状态。

虽然公司已制定了针对先临云打印的减亏计划,预计未来其亏损金额将得到

有效控制；但如果减亏计划的实施效果不及预期，则先临云打印未来仍将存在持续亏损的风险。

20、发行失败风险

公司股票发行价格确定后，如果公司预计发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，或网下投资者申购数量低于网下初始发行量的，应当中止发行。中止发行后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，且满足会后事项监管要求的前提下，公司需经向上海证券交易所备案，才可重新启动发行。如果公司未在中国证监会同意注册决定的有效期内完成发行，公司将面临股票发行失败的风险。

21、募集资金投资项目风险

本次募集资金投资项目全部围绕公司现有的主营业务进行，是公司依据未来发展规划作出的战略性安排，以进一步增强公司的核心竞争力。在确定募集资金投资项目时，公司已审慎考虑了自身技术实力、目前产品结构、市场发展状况、客户实际需求，并对产业政策、投资环境、项目进度等因素进行了充分的调研和分析。但是，本次募集资金投资项目的实施过程仍可能因技术研发障碍、投资成本变化、市场环境突变、项目管理不善等因素增加不确定性，从而导致募集资金投资项目实施效果未达预期，进而影响公司的经营业绩。

此外，本次募集资金主要投向研发创新领域，投入后短期之内可能无法直接体现到公司业绩中，而折旧和人工等费用将先行上升，可能会在短期内给公司的经营业绩带来不利影响。

22、信息引用风险及前瞻性描述风险

公司于招股说明书中所引用的与增材制造行业、同行业主要竞争对手、相关行业发展趋势等信息或数据，来自金融资讯终端、行业期刊、研究机构或相关主体的官方网站等。公司不能保证所引用的信息或数据能够及时、准确、完整反映增材制造行业的现状和未来发展趋势。任何潜在投资者均应独立作出投资决策，而不应仅仅依赖于招股说明书中所引用的信息和数据。

公司于招股说明书中所描述的公司未来发展规划、业务发展目标等前瞻性描

述的实现具有不确定性，请投资者予以关注并审慎判断。

23、股票价格波动的风险

公司的股票将在上海证券交易所科创板上市，除经营和财务状况外，公司股票价格还将受到国内外宏观经济形势、资本市场走势、投资者心理和各类突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

24、退市风险

根据《上市规则》的相关规定，科创板上市公司若触及《上市规则》规定的重大违法类、交易类、财务类和规范类四类退市情形，将导致其股票存在被终止上市的风险。本次发行股票上市后，公司若触发上述强制退市情形，未来可能存在被终止上市的风险。

25、不可抗力产生的风险

一些无法控制的情况的发生，包括恐怖袭击、自然灾害（地震、洪水、海啸、台风）、战争、动乱、传染病爆发、工人罢工等，会对受影响地区与其他地区之间的商业活动造成不利影响，从而对公司的经营带来影响。

二、申请上市股票的发行情况

（一）本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 10,410.00 万股（未考虑公司本次发行的超额配售选择权）；不超过 11,971.50 万股（若公司全额行使本次发行的超额配售选择权） 公司本次发行不涉及股东公开发售股份	占发行后总股本比例	不 低 于 25%
其中：发行新股数量	不超过 10,410.00 万股（未考虑公司本次发行的超额	占发行后总股本比例	不 低 于 25%

	配售选择权)；不超过 11,971.50 万股（若公司全额行使本次发行的超额配售选择权）		
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 41,640.00 万股（未考虑公司本次发行的超额配售选择权）； 不超过 43,201.50 万股（若公司全额行使本次发行的超额配售选择权）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	1.48 元	发行前每股收益	-0.07 元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	本次发行拟采用向战略投资者定向配售、网下向询价对象询价配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式（因发行人扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为负，网下初始发行比例不低于本次公开发行股票数量的 80%）		
发行对象	符合资格的询价对象和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或上交所等监管部门另有规定的，按其规定处理		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	面向高端制造的金属 3D 打印装备及工艺技术研发及产业化项目		
	面向齿科精准医疗的 3D 数字化与 3D 打印系统研发及产业化项目		
	面向定制消费的 3D 数字化和 3D 打印系统研发及产业化项目		
	3D 数字化与 3D 打印智能软件及算法技术研发项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，承销及保荐费用【】万元，律师费用【】万元，审计及验资费用【】万元，发行手续费用及其他【】万元		

（二）项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

中金公司指定张磊、李扬为先临三维本次发行项目的保荐代表人，指定何彦

昕为项目协办人，指定陈婧、陈敏洵、张心宇、陆隽怡、何喜桥、许志超、钟亦阳为项目组成员。

1、项目保荐代表人保荐业务主要执业情况

张磊：于 2014 年取得保荐代表人资格，曾经担任畅联物流首次公开发行股票项目、国新能源非公开发行股票项目、以岭药业非公开发行股票项目、浙能电力公开发行可转债项目、海兴电力首次公开发行股票项目、国药一致非公开发行股票项目的保荐代表人。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

李扬：于 2015 年取得保荐代表人资格，曾经担任畅联物流首次公开发行股票项目、青岛海尔公开发行可转债项目的保荐代表人，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

2、项目协办人保荐业务主要执业情况

何彦昕：于 2014 年取得证券从业资格，曾经参与灵康药业首次公开发行股票、正元智慧首次公开发行股票、长航油运重新上市、创维数字公开发行可转债等项目。

（三）保荐人与发行人的关联关系

本次发行前：

1、保荐人子公司中国中投证券有限责任公司系发行人做市商之一，截至 2019 年 3 月 29 日，中国中投证券有限责任公司做市专用证券账户持有发行人 466,000 股股份、持股比例为 0.1492%。

除上述情形外，本机构或本机构控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本机构或本机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、本机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股

东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

4、中金公司第一大股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），截至目前，中央汇金直接持有中金公司约 46.19%的股权，同时，中央汇金的下属子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司各持有中金公司约 0.02%的股权。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司，中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预其控股的国有重点金融企业的日常经营活动。根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

5、本机构与发行人之间不存在其他关联关系。

本机构依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

三、保荐人承诺事项

（一）保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

（二）保荐人有充分理由确信发行人符合法律法规、中国证监会以及上海证交所所有关证券发行上市的相关规定。

（三）保荐人有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（四）保荐人有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理。

（五）保荐人有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表

的意见不存在实质性差异。

（六）保荐人保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查。

（七）保荐人保证本上市保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（八）保荐人对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会以及上海证券交易所的规定和行业规范。

（九）自愿接受中国证监会、上海证券交易所依照相关法律、行政法规采取的监管措施。

四、保荐人对本次发行上市的保荐意见

（一）保荐意见

本机构作为先临三维首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，按照《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《保荐办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人审计师充分沟通，认为先临三维具备首次公开发行股票并在科创板上市的基本条件。因此，本机构同意保荐先临三维首次公开发行股票并在科创板上市。

（二）本次发行履行了必要的决策程序

1、2019年3月14日，发行人召开第四届董事会第二次会议，审议通过了《关于先临三维科技股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等议案。

2、2019年3月30日，发行人召开2019年第三次临时股东大会，审议通过了《关于先临三维科技股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等议案。

综上，保荐人认为，发行人本次发行已获得发行人董事会、股东大会的批准，发行人董事会已取得股东大会关于本次发行的授权，发行人就本次发行履行的决策程序符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》等法律法规的相关规定和《公司章程》、发行人《董事会议事规则》和《股东大会议事规则》的规定。发行人本次发行上市尚待取得以下批准和授权：上海证券交易所关于同意发行人本次发行的审核意见以及中国证监会准予注册的决定；上海证券交易所关于发行人本次发行后股票在上海证券交易所科创板上市的核准。

（三）发行人符合科创板定位的理由和依据以及保荐机构的核查内容和核查过程

保荐人对以下事项进行了核查：

（1）保荐机构获取了公司的核心技术列表、核心技术对应的专利列表清单、核心技术的取得方式及使用情况、核心技术的保护措施、是否存在纠纷或潜在纠纷情况，对发行人的核心技术情况进行核查。通过查阅行业研究报告、获得的重要奖项、重大科研项目、发表的核心期刊/会议论文等资料了解公司核心技术的行业技术水平，对公司是否掌握具有自主知识产权的核心技术、核心技术权属、技术领先情况和成熟度、快速迭代的风险进行了核查。

（2）保荐机构获取了公司的研发体系架构、研发部门设置、研发业务流程、创新激励机制、研发人员数量与构成、核心技术人员背景、在研项目清单、合作研发合同，核查公司的研发投入情况，实地查看公司的研发设备情况，访谈公司相关负责人了解公司的技术储备情况，对公司研发体系、持续创新能力、突破关键核心技术的基础和潜力进行了核查。

（3）保荐机构获取了公司拥有的专利资料、研发项目文件、技术合作协议、重大科研项目文件，以及相关奖项等资料，核查公司承担重大科研项目情况，主持或参与制定国家标准、行业标准情况，获得权威奖项及荣誉情况，对公司研发成果获得市场认可情况进行核查。

（4）保荐机构访谈主要客户、供应商、公司管理层，了解公司的竞争优势；统计公开信息，获取公司的市场排名数据；查询公开披露的竞争对手信息、行业

分析报告、行业研究报告了解并分析公司的行业地位、技术优势及竞争对手情况，并对公司高管团队及核心技术人员进行访谈，分析发行人的市场地位，对公司相对竞争优势进行了核查。

（5）保荐机构访谈了公司管理层及主要部门负责人、获取公司内部制度文件，了解并分析公司业务模式；查阅公司的重大销售合同、采购合同，实地走访、函证主要客户及重大合同，了解并分析公司的主要客户及其构成；获取公司的财务报表，分析公司的营业收入增长与业务发展情况的匹配性，了解并分析公司产品和服务的盈利情况，对发行人的技术成果转化情况进行了核查。

（6）保荐机构获取了发行人所处行业政策，与发行人高级管理人员及核心技术人员进行访谈，对发行人是否服务于经济高质量发展、是否服务于国家战略、是否服务于供给侧结构性改革进行了核查。

经核查，保荐人认为：

（1）公司符合《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》关于企业性质的相关规定

公司在增材制造领域技术实力突出，拥有自主研发的“从 3D 数字化数据设计到 3D 打印直接制造”的软硬件一体化完整技术链条，可为客户提供“3D 数字化—智能设计—3D 打印”完整解决方案，是业内少有的打通 3D 数字化和 3D 打印两大业务板块的公司。公司 3D 数字化技术处于国际先进水平，3D 打印技术处于国内领先水平。公司是我国“白光三维测量系统”行业标准牵头起草单位，牵头承担了“大尺寸粉末床激光选区熔化增材制造工艺与装备研发”、“面向活体器械的功能材料与高通量集成化生物 3D 打印技术开发”等国家重点研发计划项目，并承担了“863 计划”等其他 10 余项国家、省、市重要科技项目。公司及下属子公司较早研制出商业化应用的白光工业 3D 扫描仪、手持 3D 扫描仪、齿科桌面 3D 扫描仪、鞋底 SLS 3D 打印机、生物 3D 打印机。报告期内公司累计销售自主研发的 3D 数字化系统设备 2 万余台、3D 打印系统设备 1 万余台，其中，金属 3D 打印机累计销售 67 台，18%的金属 3D 打印机出口意大利、德国、法国、韩国等境外国家或地区。截至 2018 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 401

名，占员工人数 43.73%，其中博士 18 人、硕士 102 人，涵盖机器视觉、图形学、软件、光学、机械、电子、控制及自动化、材料学、生物医学等专业领域，其中软件专业背景人员 110 人；报告期内，公司研发投入合计 31,719.30 万元，占营业收入 29.47%；截至 2018 年 12 月 31 日，公司拥有授权专利 314 项（其中授权发明专利 77 项），软件著作权 119 项；2019 年一季度，公司新增授权发明专利 7 项，并有 145 项境内发明专利及 21 项境外发明专利合计 166 项境内外发明专利处于受理阶段。此外，截至本上市保荐书出具日，捷诺飞已由公司控股子公司转为参股子公司。截至 2018 年 12 月 31 日，捷诺飞拥有授权专利 77 项（其中授权发明专利 27 项），软件著作权 5 项；2019 年一季度，捷诺飞新增授权发明专利 2 项，并有 22 项境内发明专利及 2 项境外发明专利合计 24 项境内外发明专利处于受理阶段。

公司近年来已成长为技术能力强、产品应用领域广泛的国内行业龙头企业。根据 IDC 出具的《Worldwide 3D Scanner Forecast（2018-2022）》报告，公司是全球知名的在 3D 数字化和 3D 打印市场都发挥着重要作用的公司；根据赛瑞研究出具的《3D 打印行业研究报告（2018）》，公司在国内同行业中销售收入排名第一。公司正致力于成为具有全球影响力的 3D 数字化和 3D 打印技术企业。

公司始终将技术创新视为企业的核心竞争力，积极将研发成果向产业化转变，专注于实现复杂结构产品的柔性化生产，助力制造业高质量发展，让个性化产品走进亿万家庭，引领中高端消费。公司的 3D 数字化系统自主设备、3D 打印系统自主设备及提供 3D 打印服务均采用了公司的核心技术。公司提供的产品和服务在高端制造、精准医疗、定制消费、启智教育等领域广泛应用，直接面向经济主战场。在高端制造领域，公司提供的产品和服务可用于航空航天、汽车工业、金属打印模具和能源行业，如航空航天领域的拓扑优化减重支架制造，汽车工业领域的精密测量、快速打样。在精准医疗领域，公司提供的产品和服务可用于齿科、康复医疗、骨科行业，如齿科的种植、修复、正畸，康复医疗领域的矫形器及假肢外壳制造。在定制消费领域，公司提供的产品和服务可用于个性化消费品的直接制造，包括运动鞋、珠宝、艺术品等。在启智教育领域，公司提供的产品和服务可用于 STEM 启智教育与创客实践。

公司以国家智能制造、增材制造等相关产业战略规划为指引，紧密围绕制造

业的数字化、网络化、智能化转型，着力于突破高质量高稳定性增材制造装备关键技术，助力于制造强国建设。公司坚持从 3D 数字化设计到 3D 打印定制制造的完整技术链条，打通 3D 数字化、3D 打印两个业务板块，可提供“3D 数字化—智能设计—3D 打印”完整解决方案；坚持深化产品垂直应用，可为高端制造、精准医疗、定制消费、启智教育等各领域客户提供完整的 3D 数字化及 3D 打印产品解决方案。公司坚持发展高附加值的面向最终产品直接制造的 3D 打印业务方向，以金属 3D 打印和面向直接制造的非金属 3D 打印为发展重点；公司坚持发展面向高品质 3D 数据的 3D 数字化业务，研发面向不同应用场景的 3D 数字化产品及软件，提供高精度、普及化的 3D 数字模型获取与生成技术。

综上，经核查，本保荐机构认为公司业务面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，符合《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条、上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第三条关于申报企业性质的相关条件。

（2）公司属于《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》重点推荐领域的企业

公司的主营业务是 3D 数字化与 3D 打印高端设备及相关智能软件技术研发、生产、销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所处行业为“34 通用设备制造业/349 其他通用设备制造业/3493 增材制造装备制造”；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“34 通用设备制造业”；根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司所处行业为“2 高端装备制造产业/2.1 智能制造装备产业/2.1.1 机器人与增材设备制造”；根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司所处行业为“2 高端装备制造业/2.1 智能制造装备产业/2.1.7 增材制造（3D 打印）”；根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》，公司所处行业属于第三条（二）、第六条（二）“高端装备”领域中的“智能制造”行业。

综上，公司属于《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》第三条规定的

优先推荐的企业以及第六条规定的重点推荐领域的企业。

(3) 公司具备科技创新能力

公司掌握具有自主知识产权的核心技术，核心技术权属清晰，技术成熟且基本不存在快速迭代的风险；拥有高效的研发体系，具备持续创新能力，具备突破关键核心技术的基础和潜力；拥有市场认可的研发成果；具有相对竞争优势；具备技术成果有效转化为经营成果的条件，形成了有利于企业持续经营的商业模式，依靠核心技术形成了较强成长性；服务于经济高质量发展，服务于国家战略、服务于供给侧结构性改革。

经核查，公司具备科技创新能力。

综上，发行人符合科创板定位。

(四) 发行人符合《上市规则》规定的上市条件

保荐人对发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

先临三维股票上市符合《上市规则》规定的上市条件：

1、符合中国证监会规定的发行条件

(1) 本次发行符合《证券法》规定的发行条件

①发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第（一）项的规定；

②发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第（二）项之规定；

③发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第（三）项之规定；

④发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十三条第（四）项之规定：中国证监会发布的《注册办法》对于首次公开发行股票并在科创板上市规定了相关具体发行条件，本机构对发行人符合该等发行条件的意见请见下

文。

(2) 本次发行符合《注册办法》规定的发行条件

①发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册办法》第十条之规定。

②发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册办法》第十一条之规定。

③发行人拥有独立的经营场所、注册商标、计算机软件著作权以及其他资产的合法所有权或使用权，具备独立完整的研发、运营系统及配套设施。公司的资产产权清晰，公司没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，公司对其所有资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

发行人高级管理人员均不在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或/及领薪；公司的劳动、人事及工资管理与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间完全独立。

发行人已设立独立的财务部门，建立独立的财务核算体系，财务独立核算，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司具有独立的银行基本账户和其他结算账户，不存在与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业等任何法人、自然人或其他组织共用银行账户的情形。公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，亦不存在为股东及其下属单位、其他关联企业提供担保的情况。

发行人已依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层，建立了健全、独立和完整的内部经营管理机构，各机构按照《公司章程》及各项规章制度独立行使经营管理职权。公司各业务与管理部

门等职能机构与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在上下级关系。公司与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的机构完全分开，不存在机构混同的情形。

发行人业务独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，并拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主经营的能力；公司与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

因此，发行人符合《注册办法》第十二条的规定。

④发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

因此，发行人符合《注册办法》第十三条的规定。

2、本次发行后公司的股本总额不少于人民币 3,000 万元。

3、公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上。

4、发行人选择的具体上市标准为“预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%”。发行人预计市值不低于 15 亿元；根据天健出具的《审计报告》（天健审〔2019〕4268 号），发行人 2018 年度营业收入为 4 亿元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 29.47%。

五、保荐人对发行人上市后的持续督导工作安排

首次公开发行股票并在科创板上市的，持续督导期间为股票上市当年剩余时间以及其后 3 个完整会计年度。持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，本机构将继续完成。

本机构在持续督导期间，将履行下列持续督导职责：

- 1、督促公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度；
- 2、识别并督促公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见；
- 3、关注公司股票交易异常波动情况，督促公司按照规定履行核查、信息披露等义务；
- 4、对公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告；
- 5、定期出具并披露持续督导跟踪报告；
- 6、中国证监会、上海证券交易所规定或者保荐协议约定的其他职责。

本机构、保荐代表人将针对公司的具体情况，制定履行各项持续督导职责的实施方案。

六、保荐人和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构（主承销商）：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：毕明建

保荐代表人：张磊、李扬

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

邮编：100004

电话：（010）6505 1166

传真：（010）6505 1156

七、保荐人认为应当说明的其他事项

无。

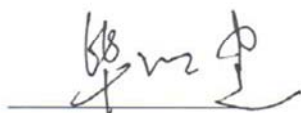
八、保荐人对本次股票上市的推荐结论

保荐人认为：先临三维本次发行履行了法律规定的决策程序，符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《上市规则》等法律法规中有关首次公开发行股票并在科创板上市的相关规定，同意向中国证监会、上海证券交易所推荐先临三维申请首次公开发行股票并在科创板上市。

请予批准！

(此页无正文,为《中国国际金融股份有限公司关于先临三维科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

董事长、首席执行官兼法定代表人签名



毕明建

2019年5月5日

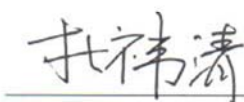
保荐业务负责人签名



孙 男

2019年5月5日

内核负责人签名



杜祎清

2019年5月5日

保荐代表人签名



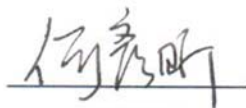
张 磊



李 扬

2019年5月5日

项目协办人签名



何彦昕

2019年5月5日

保荐机构公章

中国国际金融股份有限公司



2019年5月5日