

先临三维科技股份有限公司
股票定向发行说明书
(第二次修订稿)

住所：浙江省杭州市萧山区闻堰街道湘滨路
1398 号

主办券商

中金公司

住所：北京建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 28 层

2021 年 12 月

声明

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证定向发行说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会或全国股转公司对本公司股票定向发行所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

目录

声明	2
目录	3
释义	4
一、 基本信息.....	6
二、 发行计划.....	40
三、 非现金资产认购情况.....	57
四、 本次发行对申请人的影响.....	57
五、 其他重要事项（如有）	59
六、 附生效条件的股票认购合同的内容摘要（如有）	62
七、 中介机构信息.....	64
八、 有关声明.....	66
九、 备查文件.....	71

释义

在本定向发行说明书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

释义项目		释义
先临三维、公司、本公司、发行人	指	先临三维科技股份有限公司
先临有限	指	杭州先临科技有限公司，系先临三维前身
天远三维	指	北京天远三维科技股份有限公司，发行人控股子公司
捷诺飞	指	杭州捷诺飞生物科技股份有限公司，现为发行人参股公司，2019年3月前为发行人控股子公司
北京易加	指	北京易加三维科技有限公司，原发行人控股子公司，已转让全部股权
先临云打印	指	杭州先临三维云打印技术有限公司，原发行人控股子公司，已转让全部股权
Align	指	Align Technology, Inc.(NASDAQ: ALGN)，总部设于美国，专注牙科相关医疗设备的设计、制造和销售
3Shape	指	3Shape A/S，总部设于丹麦，提供面向牙科行业的3D扫描仪和CAD/CAM软件解决方案
Artec3D	指	Artec Co., Ltd.，总部设于卢森堡，产品主要为手持式和便携式3D扫描仪
Creaform	指	CREAFORM INC.，总部设于加拿大，产品包括手持式3D扫描仪、便携式三坐标测量器以及相关附件
董事会	指	先临三维科技股份有限公司董事会
监事会	指	先临三维科技股份有限公司监事会
股东大会	指	先临三维科技股份有限公司股东大会
公司章程	指	《先临三维科技股份有限公司章程》及相关修正案
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
新租赁准则	指	《企业会计准则第21号——租赁（2018修订）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
本说明书、定向发行说明书、发行说明书	指	《先临三维科技股份有限公司股票定向发行说明书》
本次定向发行、本次发行、本次股票发行	指	先临三维科技股份有限公司向合格投资者定向发行股票

中金公司、主办券商	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	指	浙江天册律师事务所
发行人审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2019 年、2020 年、2021 年 1-9 月
正畸	指	牙齿矫正
种植	指	以植入骨组织内的下部结构为基础来支持、固位上部牙修复体的缺牙修复方式
印模	指	使用硅胶翻拓制取的牙齿和口腔软硬组织的凹形模型（阴模）
牙模	指	用于口腔医学的牙齿模型（阳模）
VR	指	虚拟现实，是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，它利用计算机生成一种模拟环境，使用户沉浸到该环境中
AR	指	增强现实，是促使现实信息和虚拟世界信息内容综合的技术，将在现实世界的空间范围中难以体验的实体信息在电脑等科学技术的基础上，实施模拟仿真处理，叠加将虚拟信息内容在真实世界中加以应用，使之被人类感官所感知，从而实现超越现实的感官体验
石膏模型	指	用石膏灌注印模制成的牙模
义齿	指	上、下颌牙部分或全部牙齿缺失后制作的修复体的总称
面曝光光固化	指	一种 3D 打印技术，通常使用树脂作为打印材料，具有打印速度快、细节好的特点
FDA（食品药品监督管理局）	指	英文全称为 Food and Drug Administration，中文为食品药品监督管理局
CE	指	英文全称为 Conformité Européenne，其表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求。这是欧盟法律对产品提出的一种强制性要求

一、基本信息

（一）公司概况

公司名称	先临三维科技股份有限公司
证券简称	先临三维
证券代码	830978
所属行业	制造业（C）-专用设备制造业（C34）-通用设备制造（C349）-其他通用设备制造业（C3490）
主营业务	公司专注基于计算机视觉的高精度 3D 数字化软硬件技术，主要从事齿科数字化和专业 3D 扫描设备及软件的研发、生产和销售。
所属层次	创新层
主办券商	中金公司
董事会秘书或信息披露负责人	黄贤清
联系方式	（0571）82999580

3D 数字化技术是一种计算机视觉技术，指使用摄影机、照相机等光学传感器件代替人眼，用计算机及相应的三维重构算法软件代替人类大脑，在原有二维几何的要素上，重建三维物体的位置、形状及完整的三维空间坐标信息，形成实体物体的高精度三维立体数字模型。

以 3D 数字化技术为原理的 3D 扫描仪，可以高效、精确地测得物体的三维立体数字模型，其结果可通过计算机接口或软件传输至 3D 打印机等设备进行数字化制造，亦可直接用于三维测量、检验，还可用于三维展示、数字化存档、可视化交互以及数字仿真等场景。

1、公司主营业务情况

公司是一家专注基于计算机视觉的高精度 3D 数字化软硬件技术的科技创新企业，主要从事齿科数字化和专业 3D 扫描设备及软件的研发、生产和销售。公司致力于成为具有全球影响力的 3D 数字化技术企业，推动高精度 3D 数字化技术的普及化应用。

2018-2020 年及 2021 年 1-9 月，公司齿科数字化和专业 3D 扫描两大核心业务收入合计分别为 19,950.84 万元、26,503.49 万元、32,474.08 万元和 31,986.64 万元，占公司主营业务收入比例分别为 50.10%、58.20%、75.65%和 81.13%，收入及占比持续提高。2018-2020 年收入复合增长率 27.58%，2021 年 1-9 月收入与去年同期相比增长 57.92%。目前公司齿科数字化业务增速较快，是公司主要发展方向之一。2018-2020 年，公司齿科数字化业务收入分别为 7,733.51 万元、11,844.30 万元和 16,483.93 万元，2018-2020 年复合增长率为 46.00%，2021 年 1-9 月收入为 17,812.57 万元，与去年同期相比增长 64.44%。公司具体业务情况如下：

产品与技术



(1) 齿科数字化业务

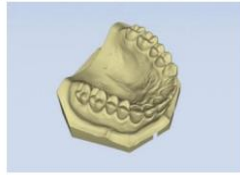
齿科数字化技术的应用推广，得益于公司在专业 3D 数字化领域的不断深入。随着 3D 数字化技术在齿科市场应用的逐步成熟，公司逐渐将齿科数字化业务作为垂直细分领域发展方向。

在齿科数字化领域，公司致力于提供以齿科口内 3D 扫描仪及软件为入口的口腔可视化接诊以及修复、正畸、种植等数字化解决方案，主要应用于齿科诊所及医院、义齿加工厂等齿科领域相关企业与机构。公司自主研发的齿科数字化产品主要为齿科口内 3D 扫描仪、齿科桌面 3D 扫描仪和齿科 3D 打印机。其中，公司口内 3D 扫描仪作为齿科数字化解决方案中的核心产品，扫描效率与精度已达到国际先进水平，并因其较进口产品具有良好的性价比，正加速应用于口腔诊所及综合性医院。公司在推动齿科数字化设备国产化进程的同时，积极拓展国际市场。

与传统口腔硅胶印模技术相比，数字化口内扫描仪大幅提升了诊疗的实效性 with 精确性。传统的口腔印模技术需要临床制取印模、翻制石膏模型，在治疗过程中还需要等待材料凝固、印模消毒、灌注模型、模型运送等，繁冗的步骤导致取模周期较长。此外，患者在取模过程中由于张口时间偏长，容易产生异物感等不适情况，进一步降低了诊疗过程的精准性、便捷性和时效性。公司的口内扫描仪通过短至数分钟的口内扫描获取患者口腔的有效 3D 诊疗数据，用于高效、精准地设计和制作口腔修复、种植、正畸相关的个性化诊疗产品。

目前齿科领域的数字化应用主要集中在 3D 数字化取模、可视化沟通、数字化设计和 3D 打印数字化制造等方面。未来公司的发展目标是实现一体化的数字化综合解决方案，通过“3D 扫描仪+软件平台+3D 打印机”快速解决齿科数字化应用需求。

公司主要齿科数字化设备如下所示：

产品名称	产品图片	产品性能与用途	应用场景
齿科口内 3D 扫描仪		在口腔诊所用于从患者口内直接数字取模，可应用于修复、正畸、种植等领域，具有数据质量高、流程简便、患者体验较好等优势	
齿科桌面 3D 扫描仪		在义齿加工厂用于扫描牙齿印模或石膏模型，主要用于修复、种植等领域。产品采用模块化设计，支持高精度全自动扫描，具有速度快、精度高、自动化等特点	 
齿科 3D 打印机		在口腔诊所或义齿加工厂用于正畸及修复牙模、种植导板等打印。该产品采用面曝光光固化技术，可与公司齿科软件平台连接，具有良好的打印细节和较高的打印效率	 

（2）专业 3D 扫描业务

在专业 3D 数字化领域，公司自研设备可满足于多领域的高精度 3D 数字化应用，包括工业制造、文化创意、精准医疗（不包含齿科）、教育科研等。公司专业 3D 扫描业务主要产品为手持 3D 扫描仪和计量级 3D 扫描仪。其中，手持 3D 扫描仪主要用于数字化设计与仿真、数据存档、个性化定制以及三维展示；计量级 3D 扫描仪主要应用于产品高精度的三维测量与检验。在本业务领域，公司一方面为各行业用户提供普及型的 3D 扫描设备，推动高精度 3D 数字化技术的普及化应用；另一方面，结合工业检测等专业细分领域应用需求，为用户提供计量级的高精度 3D 扫描仪。

目前专业 3D 扫描技术下游应用仍处于发展阶段，公司此前已开拓了齿科数字化领域初

具规模的商用，并形成了完整的解决方案。在其余领域中，公司将在推动 3D 数字化技术普及化应用的同时，持续探索细分领域应用。

公司主要专业 3D 扫描产品如下所示：

产品名称	产品图片	产品性能与用途	应用场景
手持 3D 扫描仪		主要应用于高效获取物体的高品质 3D 数据。产品兼容多种扫描模式与多种拼接方式；图形算法先进、交互流程直观	 
桌面 3D 扫描仪		主要应用于创意、教育等场景，便捷获取 3D 数据。产品高性价比、简单易用	
计量级 3D 扫描仪		主要应用于高精度工业三维测量与检验，产品精度高，满足计量级应用需求	 

2、3D 数字化发展概览

第一台三维测量设备于上世纪 50 年代发明，三坐标测量技术进入三维测量历史舞台，然而该技术存在着速度慢、操作复杂且自由曲面难以检测的问题。1965 年，罗伯特发表了一篇名为“三维物体的机器感知”的论文，首次提出利用计算机显示技术获取物体三维坐标信息的技术，由此开启了三维测量与计算机相结合的研发序幕。随着显示与镜头技术在 70-80 年代进入黄金发展期，光机电一体化 3D 数字化设备逐渐成为可能。20 世纪 80 年代首台光机电一体化 3D 数字化设备问世，此后的三十年，随着各类软硬件的快速迭代，设备的精度与效率得到了飞速提升。

在未来，随着人工智能、机器视觉、VR/AR 以及物联网等技术的突破，3D 数字化设备在各领域的商业化普及有望进一步成熟，并实现更精准的测量与建模。公司积极布局各大领域市场，力求在现有设备产品基础上实现软、硬件技术的持续提升和突破。公司目前以结构

光立体匹配及三维重建算法、视觉三维测量高精度标定算法、高品质 3D 数据智能处理及设计软件、相机与投影系统核心器件设计以及光机电算一体化控制系统设计为核心技术储备，设备研发向着集成化、模块化、智能化、无线化、云端计算以及面向特定垂直应用深度融合方向持续发展。公司致力于成为具有全球影响力的 3D 数字化技术企业，推动高精度 3D 数字化技术的普及化应用。

3、公司主要经营模式

公司主要通过向客户销售自主研发的高精度 3D 数字化产品实现盈利。产品主要包括齿科 3D 扫描仪、齿科 3D 打印机及专业 3D 扫描仪等相关智能软件。公司采购、生产、销售各环节模式如下：

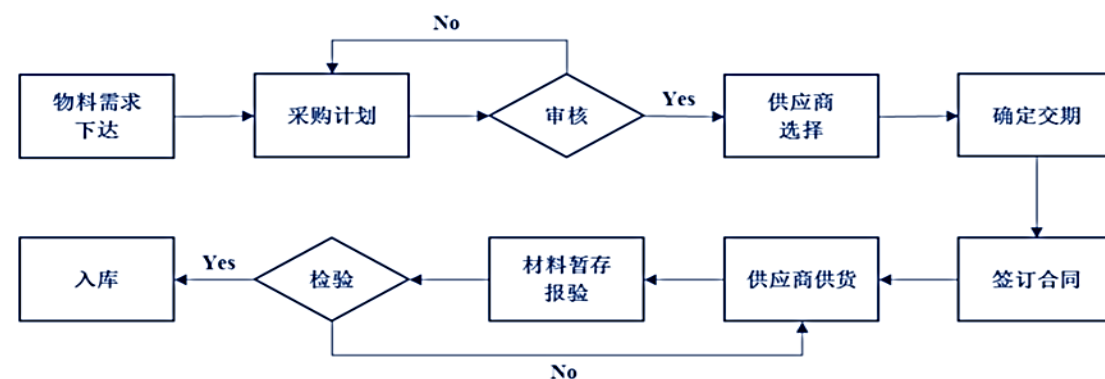
(1) 采购模式

公司主要采用以库存结合市场需求预测的采购模式，将采购对象区分为核心原材料和一般原材料。对于核心原材料，即对产品质量及安全性能影响较大或者采购价格较高的原材料，比如相机、投影系统等，公司采用物料需求计划，根据生产计划、设备 BOM 清单和核心原材料库存量制定月度采购计划，再根据周生产计划安排原材料到货。

公司针对核心原材料价格波动，提前和相关供应商达成合作，并进行原材料行情走势分析、事前管控，根据市场价格预测及时调整采购计划，从而有效地保障供应和控制采购成本。公司对主要供应商采取严格的管理和控制，通过合格供应商目录对供应商进行分类管理。公司对于主要供应商保持长期合作关系，同时培育发展备选供应商，丰富核心原材料供应来源，提升采购议价能力。

对于其他一般原材料，即对产品质量和安全性能影响较小的物资，公司采用合格准入的采购模式，在满足要求的情况下，以简化采购手续为导向，减少采购时间，提高工作效率。

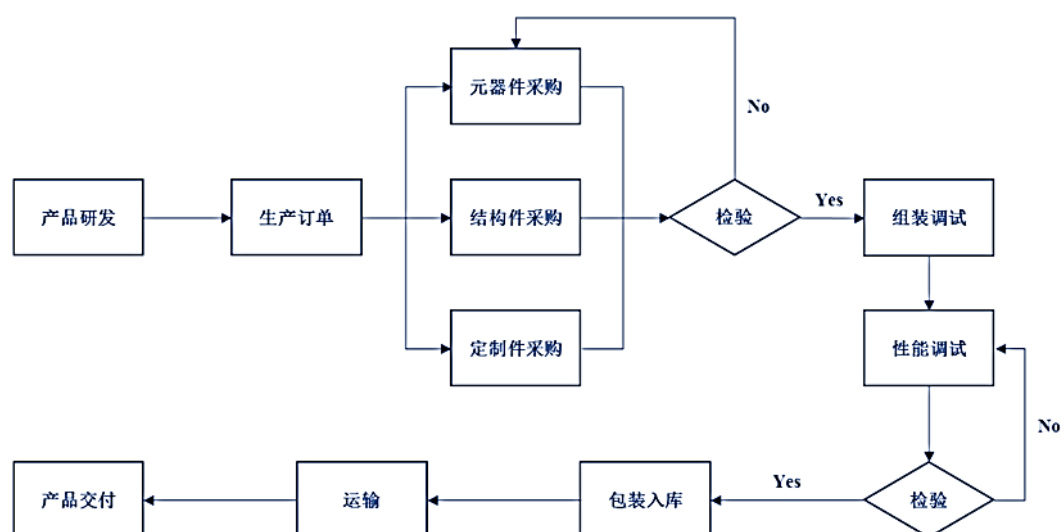
公司原材料采购流程示意图如下：



（2）生产模式

公司主要生产齿科数字化和专业 3D 扫描设备，公司是科技创新型企业，以研发为主要驱动力，设备生产模式主要为装配式生产模式，产品由硬件和软件两部分组成。公司对硬件部分进行整体设计，再自主设计定制零部件并委外加工，同时外购标准零部件，然后完成硬件装配；软件部分由公司自主开发，对软硬件进行联合调试、整机检测。相机、电路控制板、机械零件、光学系统等零部件主要为公司自主设计。

公司生产流程示意图如下：



（3）销售模式

公司设备采用直接销售（直销）和经销商销售（经销）相结合的销售模式。直销模式下，公司通过自建的销售团队，直接向终端客户提供方案咨询、销售产品和提供服务。经销模式下，公司在全球范围内向经销商销售公司产品，由经销商将产品转销售至终端用户并提供售后服务，经销商均采取买断模式。报告期内，随着公司主营业务逐步聚焦于以经销模式为主的齿科 3D 数字化及专业 3D 扫描业务，逐步剥离以直销模式为主的工业 3D 打印业务，公司经销模式收入占主营业务收入的比例于报告期内逐年增长。

公司通过经销与直销相结合的销售模式，实现了齿科数字化与专业 3D 扫描业务的全球化经营与增长。

4、公司业务的发展演变情况

公司业务的发展演变情况可分为以下三个阶段：

（1）初创期（2004 年-2008 年）

2004 年公司前身先临有限成立，这一阶段公司专注民用 3D 设备的研发、制造、销售，

主要生产三维相机、激光内雕打印机两项产品，产品主要应用为民用领域的水晶个性化产品定制、3D 产品展示等。

（2）探索期（2009 年-2017 年）

2009 年起，公司 3D 设备业务从民用领域进入工业、医疗领域，在 3D 数字化和 3D 打印两个主要产品线进行探索。2009 年起公司推出工业 3D 扫描仪并逐步发展齿科 3D 扫描仪、光固化 3D 打印机等产品。2011 年起，公司开始布局 3D 打印服务业务。2014 年，公司设立的合资公司捷诺飞推出了生物 3D 打印机。同年 8 月，公司于新三板挂牌。2015 年，公司收购北京易加发展基于激光工艺的工业 3D 打印设备业务，并于同年 11 月收购天远三维整合计量级 3D 扫描技术，进一步深化公司在 3D 数字化领域的布局。公司在这一时期积极探索，形成了齿科数字化、专业 3D 扫描以及工业 3D 打印三大业务。

（3）聚焦期（2018 年至今）

经历了前期业务的不断探索，公司于 2018 年起对业务进行调整与聚焦，重点发展齿科数字化与专业 3D 扫描业务，全面运营德国、美国子公司，与天远三维一体化融合发展，实现了齿科数字化与专业 3D 扫描业务的全球化经营与持续增长，同时逐步缩减并最终放弃了工业 3D 打印及其他亏损业务；2018 年起公司陆续关停或转让各地 3D 打印服务中心，退出和缩减相关上下游投资；2019 年，公司不再控股捷诺飞，放弃生物 3D 打印业务；2021 年出售转让易加三维和云打印公司，放弃工业 3D 打印设备和服务业务。

上述资产剥离情况及相关影响如下：

1) 捷诺飞

捷诺飞主要从事生物材料和细胞 3D 打印业务，2018 年末的总资产、2018 年营业收入占发行人的比例分别为 13.37%、3.00%。基于发展战略调整发行人不再将生物材料和细胞 3D 打印业务作为未来业务重点，同时捷诺飞有独立发展需求，从 2019 年 3 月起，公司不再控股捷诺飞，并陆续出售捷诺飞股份。

2) 先临云打印

先临云打印主要从事 3D 打印服务，2019 年和 2020 年，先临云打印年末总资产占发行人的比例分别为 16.09%和 9.46%，营业收入占比为 20.86%和 10.51%，资产和营业收入占比逐年降低。利润方面，报告期内先临云打印持续处于亏损状态，其中 2019 年先临云打印亏损额占公司总亏损额的 44.78%，2020 年公司整体扭亏为盈，先临云打印仍亏损-2,987.68 万元。由于国内 3D 打印服务的市场尚待培育，先临云打印开展该类业务在云平台及工艺开发、市场销售、互联网推广、人员投入等方面支出较大。同时，公司拟重点聚焦齿科数字化和专

业 3D 扫描业务，公司于 2021 年出售了先临云打印的全部股权。

3) 北京易加

北京易加主要从事工业 3D 打印设备业务，2019 年和 2020 年，北京易加年末总资产占发行人的比例分别为 22.13%和 19.16%，营业收入占比为 17.78%和 13.02%，资产和营业收入占比逐年降低。利润方面，报告期内北京易加持续处于亏损状态，其中 2019 年北京易加亏损额占公司总亏损额的 10.31%，2020 年公司整体扭亏为盈，北京易加仍亏损-1,387.83 万元。其金属 3D 打印技术要求的投入强度较大，同时金属 3D 打印机的销售规模仍较小，另外北京易加对非金属 3D 打印机也进行了研发投入和在 3D 打印鞋底和矫形器等领域的推广，但销售成效较小，同时非金属 3D 打印机销售下降明显，以致报告期内北京易加持续亏损。公司拟重点聚焦齿科数字化和专业 3D 扫描业务，同时考虑到工业 3D 打印设备业务需要大量资金投入，公司选择放弃该项业务，公司已于 2021 年 8 月出售其全部股权。

公司上述资产出售是基于发展战略考虑对业务进行的调整与聚焦，对于工业 3D 打印及其他亏损业务通过股权出售进行放弃，上述资产出售对公司资产负债及公司持续经营能力未产生重大不利影响。经过前述调整和聚焦，目前公司专注于高精度 3D 数字化技术的研发，聚焦于齿科数字化与专业 3D 扫描两大业务。

4、公司竞争优势

(1) 公司科技创新能力强，研发投入占比高，全球布局专利，拥有完整的软硬件自主研发团队，研发人员中博士硕士占比较高

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转化，不断扩大丰富下游应用领域，持续推广普及 3D 数字化应用。公司拥有结构光立体匹配及三维重建算法、视觉三维测量高精度标定算法、高品质 3D 数据智能处理及设计软件、相机与投影系统核心器件设计以及光机电算一体化控制系统设计等核心技术，是我国“白光三维测量系统”行业标准牵头起草单位，是“牙颌模型三维扫描仪技术要求”国家标准起草单位，参与了“口腔修复体 3D 打印应用研究与临床示范”国家重点研发计划项目，并承担了其他 10 余项国家、省、市重要科技项目。公司建有浙江省博士后工作站和浙江省重点企业研究院，与浙江大学、四川大学华西口腔医学院、北京大学口腔医学院等高校开展科研合作。

截至 2021 年 9 月 30 日，公司拥有研发人员 219 名，占员工人数 34.01%，研发人员中博士硕士占 43.38%，其中博士 9 人、硕士 86 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。2021 年 1-9 月，公司研发投入合计 7,709.61 万元，占营业收入 19.54%。截至 2021 年 9 月 30 日，公司拥有授权专利 266

项（其中授权发明专利 101 项，含美国、德国、日本、韩国等境外发明专利 19 项），软件著作权 132 项，并有 91 项境内发明专利及美国、欧洲、韩国等 28 项境外发明专利合计 119 项处于受理阶段。未来，3D 数字化技术的拓展将与机器视觉、人工智能、VR/AR、物联网等前沿技术进一步深度融合，公司多学科的人员团队有利于公司在未来实现软、硬件的快速研发，开发新产品以响应下游市场的应用需求。

（2）公司齿科数字化应用不断深入，齿科数字化业务收入占比不断提升

公司致力于齿科数字化应用场景转化研发，主要产品有齿科口内 3D 扫描仪、齿科桌面 3D 扫描仪、齿科 3D 打印机等设备，公司以齿科口内 3D 扫描仪及软件为入口，构建面向口腔医疗机构的可视化接诊以及修复、正畸、种植等数字化解决方案，当前公司以提高齿科口内 3D 扫描仪市场占有率为主要战略落脚点，为下一步基于齿科口内 3D 扫描仪及服务及耗材业务积累客户基础。公司口内扫描仪已通过美国 FDA 注册和欧盟主管当局 CE 认证，自 2019 年推出以来获得了境内外市场的认可。2019 年、2020 年及 2021 年 1-9 月，齿科口内 3D 扫描仪分别销售 284 台、1,503 台和 2,467 台。2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，公司齿科数字化业务收入分别为 7,733.51 万元、11,844.30 万元、16,483.93 万元和 17,812.57 万元，2018-2020 年复合增长率为 46.00%，2021 年 1-9 月同比增长 64.44%。

（3）公司专业 3D 扫描产品具有较强国际竞争力，拥有多项境外发明专利

公司专业 3D 扫描产品具有较强国际竞争力，截至 2021 年 9 月 30 日，已拥有 19 项境外授权发明专利，另有 21 项境外发明专利在申请中，主要产品有手持 3D 扫描仪、计量级 3D 扫描仪等，主要应用于数字化设计及检测。公司通过专业 3D 扫描领域技术研发和应用探索，有利于提升 3D 数字化基础硬件、软件、算法技术水平。当前公司在专业 3D 扫描领域的重点是开发稳定的、可量产的各类普及化专业 3D 扫描仪，同时积极探索研发细分领域的 3D 扫描仪。2018、2019、2020 年和 2021 年 1-9 月，公司专业 3D 扫描业务收入分别为 12,217.33 万元、14,659.20 万元、15,990.15 万元和 14,174.07 万元，2018-2020 年复合增长率为 14.40%，2021 年 1-9 月同比增长 50.43%。

（4）全球市场布局，公司产品受到国际客户认可，境外销售占比逐年提升

3D 数字化应用近年来蓬勃发展。目前境外的应用相较国内更为成熟。公司自成立伊始即开展国际业务，现已在德国斯图加特、美国旧金山等地设立子公司并建立本地化运营团队。公司国际销售能力持续增强，同时随着公司产品技术水平和性能的持续提升，报告期内公司海外销售占比持续提高，2019 年、2020 年及 2021 年 1-9 月，海外销售收入占比分别为 40.31%、51.58% 和 51.66%，相比国内同行已具备明显的全球化经营领先优势。

(二) 发行人及相关主体是否存在下列情形：

1	公司或其董事、高级管理人员存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。	否
2	公司存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害的情形，且尚未解除或者消除影响的。	否
3	公司存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。	否
4	董事会审议通过本定向发行说明书时，公司存在尚未完成的普通股、优先股发行、可转换公司债券发行、重大资产重组和股份回购事宜。	否
5	公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司为失信联合惩戒对象。	否
6	公司处于收购过渡期内（本次发行导致公司控制权发生变动的除外）。	不适用

(三) 发行概况

拟发行数量（股）/拟发行数量上限（股）	46,000,000
拟发行价格（元）/拟发行价格区间（元）	10.00
拟募集金额（元）/拟募集金额区间（元）	460,000,000.00
发行后股东人数是否超 200 人	是
是否存在非现金资产认购	现金认购
是否构成挂牌公司收购	否
是否存在特殊投资条款	否
是否属于授权发行情形	否

(四) 公司近两年及一期主要财务数据和指标

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 9 月 30 日
资产总计（元）	757,200,779.59	794,404,184.26	706,526,763.90
其中：应收账款	82,714,826.30	81,735,288.90	35,475,391.46
预付账款	15,095,761.93	11,563,863.98	11,705,667.61
存货	131,345,054.81	143,554,512.67	154,830,915.56
负债总计（元）	394,799,819.53	406,121,888.50	229,075,782.21
其中：应付账款	68,917,449.09	72,331,888.09	53,104,930.53
归属于母公司所有者的净资产（元）	319,444,208.65	341,638,689.16	453,919,757.74
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	1.02	1.09	1.39
资产负债率（%）	52.14%	51.12%	32.42%
流动比率（倍）	1.02	1.12	1.79

速动比率（倍）	0.64	0.73	1.09
---------	------	------	------

项目	2019年度	2020年度	2021年1月—9月
营业收入（元）	455,625,345.85	429,541,210.36	394,652,157.90
归属母公司所有者的净利润（元）	-90,749,196.31	50,091,328.12	81,798,556.23
毛利率（%）	49.17%	54.33%	58.91%
每股收益（元/股）	-0.29	0.16	0.26
加权平均净资产收益率（%）（依据归属于母公司所有者的净利润计算）	-24.83%	15.50%	21.22%
加权平均净资产收益率（%）（依据母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）	-29.27%	-6.26%	6.66%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-30,787,837.25	41,872,473.80	-16,006,785.49
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.10	0.13	-0.05
应收账款周转率（次）	4.04	4.73	8.07
存货周转率（次）	1.59	1.25	1.35

- 注：1、如无特殊说明，本定向发行说明书所列示财务数据均为合并报表数据；
2、2019年、2020年为经天健审计后数据，2021年1-9月数据未经审计；
3、2021年1-9月应收账款周转率及存货周转率数据已年化。

（五）主要财务数据和指标变动分析说明

1、营业收入分析

公司主要从事齿科数字化和专业3D扫描设备及软件的研发、生产和销售。2019年、2020年公司营业收入分别为45,562.53万元和42,954.12万元，同比下降5.72%。2020年营业收入较2019年有所下降主要是受到“新冠肺炎”疫情和业务调整影响。2021年1-9月营业收入为39,465.22万元，上年同期（2020年1-9月）营业收入为26,967.76万元，同比增长46.34%，主要原因系：（1）公司业务经调整后进一步聚焦齿科数字化和专业3D扫描业务。2021年1-9月，齿科数字化业务和专业3D扫描业务较上年同期分别增长64.44%和50.43%。其中，齿科数字化业务以齿科口内3D扫描仪和齿科桌面3D扫描仪为主要产品，该两项主要产品的销售收入较上年同期分别增长90.71%和57.65%；（2）2020年1-9月受“新冠肺炎”疫情影响，销售基数较低。

报告期内，公司主要产品及其主营业务收入构成情况列示如下：

单位：万元						
业务类型	2021 年 1-9 月		2020 年		2019 年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
齿科数字化	17,812.57	45.18%	16,483.93	38.40%	11,844.30	26.01%
专业 3D 扫描	14,174.07	35.95%	15,990.15	37.25%	14,659.20	32.19%
工业 3D 打印及其他	7,440.73	18.87%	10,452.09	24.35%	19,034.28	41.80%
合计	39,427.37	100.00%	42,926.17	100.00%	45,537.77	100.00%

（1）齿科数字化

报告期内，公司齿科数字化产品销售收入分别为 11,844.30 万元、16,483.93 万元和 17,812.57 万元，占主营业务收入的比例分别为 26.01%、38.40%和 45.18%，收入和占比均呈上升趋势。报告期内，公司齿科数字化产品收入增幅较大主要原因为齿科数字化产品市场需求持续增长以及公司齿科数字化产品具有一定市场竞争优势。

1）齿科数字化产品市场前景广阔

根据医趋势 2019 年《全球视野下的中国口腔产业暨中国首个口腔产业调研报告发布》数据统计，随着人们对口腔健康越来越注重，全球口腔产业规模稳步提升，美国口腔市场规模约 1,200 亿美元，在全球市场中约占 45%；欧洲口腔市场规模约 700 亿美元，在全球市场中约占 26%；中国口腔市场规模约为 1,000-1,100 亿人民币（约 159 亿美元），在全球市场中约占 6%并呈迅速发展态势。根据医趋势《2020 中国口腔医疗行业报告》数据统计，2020 年中国大口腔行业整体（包括口腔医疗以外其他产品与服务）规模达到 1,952 亿元，相比 2019 年增长 13%，处于快速增长阶段。

2）公司在齿科数字化产品市场具有竞争优势

公司是中国医疗器械行业协会 3D 打印医疗器械专委会技术委员会成员，是《GB/T 39111-2020 牙颌模型三维扫描仪技术要求》国家标准起草单位，参与承担“全口/种植支持义齿 3D 打印应用研究与临床示范”国家重点研发计划，获批“AutoScan-DS100 蓝光牙科三维扫描仪”浙江省首台套产品，获得 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证、获得“口内扫描仪第二类”医疗注册证，公司齿科口内 3D 扫描仪产品已通过美国 FDA 注册和欧盟主管当局 CE 认证，并获得 CFS 证书及 CB 证书。公司在齿科产品市场具有竞争优势。报告期内，公司把握住齿科数字化发展机遇，研发出一系列较优的齿科数字化产品，主要产品为齿科口内 3D 扫描仪，在满足市场需求的同时也使公司齿科数字化产品销售收入保持快速上升。

报告期各期内，齿科数字化业务前五大客户销售情况列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占齿科数字化收入的比例
2021 年 1-9 月			
1	爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司	2,286.70	12.84%
2	Alias Medical	711.23	3.99%
3	GeoMedi Co., Ltd	541.25	3.04%
4	Bayshore Dental Studio	374.64	2.10%
5	Medservis-Group LTD	359.66	2.02%
合计		4,273.47	23.99%
2020 年			
1	爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司	2,400.56	14.56%
2	Alias Medical	701.00	4.25%
3	GeoMedi Co., Ltd	498.92	3.03%
4	STOMATORG, LLC	341.34	2.07%
5	洛阳北苑特种陶瓷有限公司 （含洛阳北苑新材料技术有限公司）	333.61	2.02%
合计		4,275.44	25.94%
2019 年			
1	爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司	885.98	7.48%
2	DENTSPRO INDIA PRIVATE LIMITED	399.08	3.37%
3	上海玖奈医疗器械有限公司	303.25	2.56%
4	登腾（上海）医疗器械有限公司	287.61	2.43%
5	Maitech Korea Co., LTD	269.24	2.27%
合计		2,145.14	18.11%

公司齿科数字化业务主要客户为经销商，业务具有连续性，主要客户基本保持稳定。

（2）专业 3D 扫描

报告期内，公司专业 3D 扫描产品销售收入分别为 14,659.20 万元、15,990.15 万元和 14,174.07 万元，占主营业务收入的比例分别为 32.19%、37.25%和 35.95%。2020 年，公司专业 3D 扫描产品收入较 2019 年增加 9.08%，2021 年 1-9 月，专业 3D 扫描产品收入较上年同期增加 4,751.43 万元，增幅为 50.43%。报告期内，公司专业 3D 扫描产品收入和占比总体呈现上升趋势，主要系公司在专业 3D 扫描领域具有优势。

公司是国内较早涉足专业 3D 扫描领域的企业之一，经过十余年的发展，始终坚持以研

发为核心，不断提升产品技术水平，拥有丰富的行业经验和技術积累。在专业 3D 扫描领域，公司处于行业先进水平，牵头起草了我国《JB/T12637-2016 白光三维测量系统》行业标准。根据 IDC 出具的《Worldwide 3D Scanner Forecast (2018-2022)》报告：“公司是全球知名的在 3D 扫描和 3D 打印市场都发挥着重要作用的公司”。报告期内，公司充分发挥优势，不断研发升级产品，其中手持 3D 扫描仪得到市场广泛认可，增幅较大，从而带动公司专业 3D 扫描产品收入逐步提升。

报告期各期内，专业 3D 扫描业务前五大客户销售情况列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占专业 3D 扫描收入的比例
2021 年 1-9 月			
1	UFP DEUTSCHLAND GmbH	832.20	5.87%
2	MICROBOARDS TECHNOLOGY LLC	573.67	4.05%
3	JAPAN 3D PRINTER CO., LTD.	501.09	3.54%
4	MACHINES 3D SPRL	463.21	3.27%
5	Etrade Accessory, Inc.	449.07	3.17%
合计		2,819.24	19.89%
2020 年			
1	UFP DEUTSCHLAND GmbH	1,293.89	8.09%
2	南京威布三维科技有限公司	691.09	4.32%
3	MICROBOARDS TECHNOLOGY LLC	638.83	4.00%
4	MACHINES 3D SPRL	553.48	3.46%
5	TECHVILLE, INC.	544.30	3.40%
合计		3,721.58	23.27%
2019 年			
1	UFP DEUTSCHLAND GmbH	795.80	5.43%
2	JUNCO LLC (含苏州工业园区独步电子有限公司)	738.02	5.03%
3	MICROBOARDS TECHNOLOGY LLC	613.45	4.18%
4	南京威布三维科技有限公司	575.94	3.93%
5	TECHVILLE, INC.	575.30	3.92%
合计		3,298.51	22.50%

报告期内公司专业 3D 扫描业务主要客户为经销商，业务具有连续性，主要客户基本保

持稳定。公司通过市场推广、技术指导、产品培训等方式维护客户，持续跟进与客户合作，主要客户基本与公司保持长期稳定良好的合作关系。

（3）工业 3D 打印

报告期内，公司工业 3D 打印产品销售收入分别为 19,034.28 万元、10,452.09 万元和 7,440.73 万元，占主营业务收入的比例分别为 41.80%、24.35%和 18.87%。工业 3D 打印产品的收入和占比均呈下降趋势，主要系报告期内公司逐步进行业务聚焦和调整，大力发展齿科数字化和专业 3D 扫描产品的同时，逐步缩减并最终放弃工业 3D 打印及其他亏损业务。2018 年起公司陆续关停或转让各地 3D 打印服务中心，退出和缩减相关上下游投资；2019 年 3 月，公司不再控股捷诺飞，放弃生物 3D 打印业务；2021 年 8 月出售转让易加三维和云打印公司，剥离工业 3D 打印设备和服务业务。

2、毛利率分析

2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，公司毛利率分别为 49.17%、54.33%和 58.91%。毛利率逐步上升主要系公司进行了业务调整：（1）毛利率较高的核心业务齿科数字化与专业 3D 扫描产品收入占比提高较多。2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，齿科数字化占主营业务收入的比例分别为 26.01%、38.40%和 45.18%；专业 3D 扫描占主营业务收入的比例分别为 32.19%、37.25%和 35.95%；（2）毛利率较低的工业 3D 打印及其他业务收入占比逐年下降。2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，工业 3D 打印及其他业务占主营业务收入的比例分别为 41.80%、24.35%和 18.87%。

报告期内，公司与同行业可比公司的毛利率情况对比如下：

公司名称	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
Align	74.33%	71.33%	72.46%
美亚光电	51.92%	51.81%	55.45%
奥比中光	44.34%	57.57%	59.39%
平均数	56.86%	60.24%	62.43%
公司	58.91%	54.33%	49.17%

注：美亚光电、奥比中光为 2021 年 1-6 月数据。

由上表可知，报告期内公司毛利率与可比公司平均水平不存在较大差异。可比公司的选取标准、差异原因分析如下：

（1）Align（美国纳斯达克上市公司）

Align 是一家牙科医疗设备公司，专注牙科相关医疗设备的设计、制造和销售，包括口腔内扫描仪，计算机辅助设计和计算机辅助制造（CAD / CAM）系统等。Align 使用 3D 扫描和 3D 打印方法创建定制的牙科矫治器，设计、生产和销售著名的隐适美系统，是定制式隐形矫治器产品的市场领导者。报告期内，Align 与公司的产品类型及构成列示如下：

公司名称	业务类型	2021 年 1-9 月		2020 年		2019 年	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
Align	Clear Aligner（矫形器）	76.19%	82.45%	72.91%	85.02%	74.03%	84.17%
	Scanner（系统及服务/扫描仪）	65.61%	17.55%	62.38%	14.99%	64.09%	15.83%
	合计	74.33%	100.00%	71.33%	100.00%	72.46%	100.00%
先临三维 ^注	齿科数字化	58.17%	45.18%	54.73%	38.40%	55.29%	26.01%
	专业 3D 扫描	71.99%	35.95%	69.29%	37.25%	68.49%	32.19%
	工业 3D 打印及其他	35.86%	18.87%	30.91%	24.35%	30.57%	41.80%
	合计	58.93%	100.00%	54.35%	100.00%	49.21%	100.00%

注：上表先临三维毛利率仅列示公司主营业务毛利率，与公司总体毛利率存在微小差异，下同。

由上表可知，报告期内，公司齿科数字化毛利率与 Align 的 Scanner 产品不存在较大差别。Align 的 Scanner 产品与公司齿科数字化产品较为可比，定价方面，公司齿科数字化产品报价低于 Align，但由于产品原理差异、境内原材料采购成本及人员薪酬较低，公司 3D 数字化产品生产成本低于 Align 3D Scanner 产品，因此仍能保持与 Align 类似产品相近的毛利率。

（2）美亚光电（深交所上市公司）

合肥美亚光电技术股份有限公司是一家拥有高性能智能识别技术的高新技术企业。美亚光电口腔 X 射线 CT 诊断机应用于口腔种植、口腔正畸、疑难牙体牙周疾病诊断等，与公司齿科数字化产品存在一定可比性。报告期内，美亚光电与公司的产品类型及构成列示如下：

公司名称	业务类型	2021 年 1-9 月		2020 年		2019 年	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
美亚光电 ^注	色选机	47.36%	57.22%	48.70%	64.00%	51.93%	62.50%
	X 射线工业检测机	未披露	5.15%	59.65%	4.45%	63.31%	4.25%
	口腔 X 射线 CT 诊断机	58.82%	36.53%	58.21%	30.37%	60.03%	32.26%
	配件	未披露	1.10%	26.23%	1.18%	94.69%	1.00%

	合计	51.92%	100.00%	51.81%	100.00%	55.45%	100.00%
先临三维	齿科数字化	58.17%	45.18%	54.73%	38.40%	55.29%	26.01%
	专业 3D 扫描	71.99%	35.95%	69.29%	37.25%	68.49%	32.19%
	工业 3D 打印及其他	35.86%	18.87%	30.91%	24.35%	30.57%	41.80%
	合计	58.93%	100.00%	54.35%	100.00%	49.21%	100.00%

注：美亚光电为 2021 年 1-6 月数据。

报告期内，公司齿科数字化产品毛利率与美亚光电可比产品口腔 X 射线 CT 诊断机不存在较大差异。

（3）奥比中光（科创板申报公司）

奥比中光科技集团股份有限公司是一家专注于 3D 视觉感知技术研发的公司，其主要产品之一工业级应用设备是面向工业领域高精密检测、测量需求，应用工业三维测量技术设计并开发的一体化成套设备，与公司专业 3D 扫描产品具有一定可比性。报告期内，奥比中光与公司的产品类型及构成列示如下：

公司名称	业务类型	2021 年 1-9 月		2020 年		2019 年	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
奥比中光 ^注	3D 视觉传感器	47.05%	85.67%	62.00%	76.75%	62.49%	91.36%
	消费级应用设备	19.18%	5.29%	28.09%	8.39%	31.20%	5.12%
	工业级应用设备	64.78%	8.29%	77.90%	12.74%	66.01%	2.59%
	其他	24.82%	0.75%	57.75%	2.11%	50.80%	0.93%
	合计	44.34%	100.00%	57.57%	100.00%	59.39%	100.00%
先临三维	齿科数字化	58.17%	45.18%	54.73%	38.40%	55.29%	26.01%
	专业 3D 扫描	71.99%	35.95%	69.29%	37.25%	68.49%	32.19%
	工业 3D 打印及其他	35.86%	18.87%	30.91%	24.35%	30.57%	41.80%
	合计	58.93%	100.00%	54.35%	100.00%	49.21%	100.00%

注：奥比中光为 2021 年 1-6 月数据。

报告期内，公司专业 3D 扫描产品毛利率与奥比中光可比产品工业级应用设备不存在较大差异。

3、盈利能力分析

（1）净利润

报告期内，公司净利润上升幅度较大，主要系：公司开始进行业务聚焦，重点发展齿科数字化、专业 3D 扫描等毛利率较高的核心产品线；公司对亏损板块进行了缩减和剥离，逐

步对亏损较大的先临云打印实施大幅缩编减亏；公司于 2020 年出售了部分捷诺飞的股权，并于 2021 年出售了先临云打印和北京易加的全部股权。随着上述业务的调整，2020 年及 2021 年 1-9 月公司盈利能力提升明显。

1) 报告期内，公司净利润变动情况具体分析如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
净利润	7,666.07	3,554.82	-13,001.64
其中：云打印净利润	-154.37	-2,987.68	-7,376.56
北京易加净利润	-1,115.00	-1,387.83	-1,340.95
天远三维净利润	158.77	-1,055.50	-3,369.08
捷诺飞净利润	-	-	-470.87
投资收益	3,786.03	5,008.60	-587.47

注：云打印 2019 年的净利润已扣除内部股权转让收益；自 2019 年 3 月起，公司不再将捷诺飞公司纳入合并财务报表范围，2019 年数据为其 2019 年 1-3 月的净利润；天远三维公司的净利润包括商誉减值和评估增值摊销，北京易加和云打印已于 2021 年 8 月完成剥离出售

①2020 年度相对 2019 年度的变动

公司 2019 年度**净利润**为-13,001.64 万元，2020 年度扭亏为盈，实现净利润 3,554.82 万元，主要有如下原因：

i.公司于 2019 年实施 3D 打印服务业务减亏计划，关闭或转让 3D 打印创新服务中心，精简人员、专注行业应用，在 2019 年对云打印的相关资产计提了减值准备，同时由于缩减相关人员支付相应的辞退补偿金，上述原因导致云打印 2019 年亏损额较大，2020 年云打印亏损额缩小 4,388.88 万元。

ii.2019 年公司根据《资产评估报告》，对天远三维计提了商誉减值准备 2,247.12 万元；同时对南京宝岩和杭州斯瑞特分别计提了商誉减值准备 314.65 万元和 304.33 万元。

iii.公司 2019 年报表中包含了捷诺飞公司 2019 年 1-3 月的净利润-470.87 万元。

iv.公司 2019 年 3 月放弃对捷诺飞的控制权之后，2020 年度陆续对外转让持有的捷诺飞股权，确认投资收益 4,905.19 万元。

②2021 年 1-9 月相对于 2020 年度的变动

2021 年 1-9 月实现净利润较 2020 年度进一步增加，主要原因如下：

i.持续缩减云打印业务，2021 年云打印业务的亏损进一步缩小，并已于 2021 年 8 月完成对云打印业务的剥离。

ii.公司业务经过调整和聚焦，母公司已与子公司天远三维公司实现一体化管理，主要从事齿科数字化与专业 3D 扫描等业务。2021 年 1-9 月齿科数字化和专业 3D 扫描业务得以快速增长。

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年 1-9 月
	金额	增速	金额
齿科数字化收入	17,812.57	64.44%	10,832.35
专业 3D 扫描收入	14,174.07	50.43%	9,422.64
小计	31,986.64	57.92%	20,254.99

由上表可知，随着公司齿科数字化与专业 3D 扫描的销售大幅增长，公司净利润也大幅增加。

报告期内，公司归母净利润、每股收益以及加权平均净资产收益率均同比上升。

2) 报告期内会计政策及会计估计变更情况

报告期内，公司不存在重大会计估计变更调整，重大会计政策变更情况列示如下：

①2021 年 1-9 月

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。

i.对于 2021 年 1 月 1 日前已存在的合同，公司未对其评估是否为租赁或者包含租赁。

ii.公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

(i)执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则 调整影响	2021 年 1 月 1 日
其他流动资产	24,510,668.29	-362,502.86	24,148,165.43
使用权资产	-	12,581,094.18	12,581,094.18
一年内到期的非流动负债	-	4,648,903.64	4,648,903.64
租赁负债	-	7,569,687.68	7,569,687.68

(ii)2020 年度报告期末重大经营租赁中尚未支付的最低租赁付款额与 2021 年 1 月 1 日租

赁负债的调节过程

单位：元

项目	金额
2020 年 12 月 31 日重大经营租赁最低租赁付款额	17,458,023.88
减：采用简化处理的最低租赁付款额	3,800,767.82
减：2020 年 12 月 31 日已支付租赁款额	362,502.86
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下最低租赁付款额	13,294,753.20
2021 年 1 月 1 日增量借款利率加权平均值	-1,076,161.88
2021 年 1 月 1 日租赁负债（含一年内到期的其他非流动负债中的租赁负债）	12,218,591.32

iii.对 2021 年 1 月 1 日前的经营租赁采用的简化处理

对于首次执行日 2021 年 1 月 1 日前已存在且将于首次执行日后 12 个月内执行完毕的租赁（最低租赁付款额 3,800,767.82 元），公司作为短期租赁处理。

②2020 年度

i. 公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》(以下简称新收入准则)。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
预收款项	25,115,030.85	-25,115,030.85	-
合同负债	-	22,919,595.44	22,919,595.44
其他流动负债	-	2,195,435.41	2,195,435.41

ii.公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2019 年度颁布的《企业会计准则解释第 13 号》，该项会计政策变更采用未来适用法处理。

③2019 年度

i.本公司根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2019〕6 号)、《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》(财会〔2019〕16 号)和企业会计准则的要求编制 2019 年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。2018 年度财务报表受重要影响的报表项目和金额如下：

单位：元

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据及应收账款	127,373,306.09	应收票据	2,395,767.15
		应收账款	124,977,538.94
应付票据及应付账款	72,422,219.37	应付票据	1,100,000.00
		应付账款	71,322,219.37

ii. 本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

(i) 执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则 调整影响	2019 年 1 月 1 日
其他流动资产—理财产品	1,370,000.00	-1,370,000.00	-
交易性金融资产	-	1,370,000.00	1,370,000.00
应收票据	2,395,767.15	-208,490.00	2,187,277.15
应收款项融资	-	208,490.00	208,490.00
可供出售金融资产	8,800,000.00	-8,800,000.00	-
其他非流动金融资产	-	8,800,000.00	8,800,000.00
短期借款	134,000,000.00	280,030.09	134,280,030.09

其他应付款	5,580,827.78	-280,030.09	5,300,797.69
-------	--------------	-------------	--------------

(ii)2019年1月1日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：元

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	贷款和应收款项	118,586,289.24	以摊余成本计量的金融资产	118,586,289.24
应收票据	贷款和应收款项	2,395,767.15	以摊余成本计量的金融资产	2,187,277.15
应收款项融资			以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	208,490.00
应收账款	贷款和应收款项	124,977,538.94	以摊余成本计量的金融资产	124,977,538.94
其他应收款	贷款和应收款项	34,363,827.64	以摊余成本计量的金融资产	34,363,827.64
其他流动资产—理财产品	贷款和应收款项	1,370,000.00	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,370,000.00
可供出售金融资产—按成本计量	可供出售金融资产	8,800,000.00		
其他非流动金融资产			以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	8,800,000.00
短期借款	其他金融负债	134,000,000.00	以摊余成本计量的金融负债	134,280,030.09
应付票据	其他金融负债	1,100,000.00	以摊余成本计量的金融负债	1,100,000.00
应付账款	其他金融负债	71,322,219.37	以摊余成本计量的金融负债	71,322,219.37
其他应付款	其他金融负债	5,580,827.78	以摊余成本计量的金融负债	5,300,797.69

(iii)2019年1月1日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

单位：元

项目	按原金融工具准则列示的账面价值 (2018年12月31)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值 (2019年1月1日)
----	---------------------------------	-----	------	--------------------------------

	日)			
① 金融资产				
A. 摊余成本				
货币资金	118,586,289.24			118,586,289.24
应收票据	2,395,767.15	-208,490.00		2,187,277.15
应收账款	124,977,538.94			124,977,538.94
其他应收款	34,363,827.64			34,363,827.64
其他流动资产—理财产品	1,370,000.00	-1,370,000.00		
可供出售金融资产—按成本计量	8,800,000.00	-8,800,000.00		
以摊余成本计量的总金融资产	290,493,422.97	-10,378,490.00		280,114,932.97
B. 以公允价值计量且其变动计入当期损益				
交易性金融资产		1,370,000.00		1,370,000.00
其他非流动金融资产		8,800,000.00		8,800,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的总金融资产		10,170,000.00		10,170,000.00
C. 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益				
应收款项融资		208,490.00		208,490.00
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产		208,490.00		208,490.00
② 金融负债				
摊余成本				
短期借款	134,000,000.00	280,030.09		134,280,030.09
应付票据	1,100,000.00			1,100,000.00
应付账款	71,322,219.37			71,322,219.37
其他应付款	5,580,827.78	-280,030.09		5,300,797.69
以摊余成本计量的总金融负债	212,003,047.15			212,003,047.15

(iv)2019年1月1日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

单位：元

项 目	按原金融工具准则 计提损失准备 (2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则 计提损失准备 (2019 年 1 月 1 日)
应收票据	115,119.85			115,119.85
应收账款	9,604,879.04			9,604,879.04
其他应收款	1,020,362.71			1,020,362.71

iii. 本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行经修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行经修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理。

3) 披露的财务报表已真实准确地反映公司财务状况和经营成果

公司曾对子公司天远三维的管理存在瑕疵，但不存在管理失效的情形，针对天远三维个人卡收款问题设置了完善的内控制度并有效执行，公司治理及内部控制不存在重大缺陷。公司以持续经营为编制基础，严格遵循企业会计准则的要求编制财务报表，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

(2) 扣非后加权平均净资产收益率及非经常性损益

2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，公司扣非后加权平均净资产收益率分别为-29.27%、-6.26%和 6.66%。报告期内，非经常性损益的具体情况如下：

1) 公司非经常性损益的金额及占比情况

报告期内，公司非经常性损益如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	4,349.97	4,496.81	-245.88
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	2,031.51	4,226.11	2,989.94
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	42.82	145.89	104.75
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-35.00	-168.35	-45.05
其他符合非经常性损益定义的损益项目	17.19	-	-
小计	6,406.48	8,700.47	2,803.76

减：企业所得税影响数（所得税减少以“-”表示）	460.85	1,264.41	22.30
少数股东权益影响额(税后)	332.15	403.85	1,160.86
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	5,613.49	7,032.22	1,620.60
归属于母公司所有者的净利润	8,179.86	5,009.13	-9,074.92
扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	2,566.36	-2,023.08	-10,695.52

由上表可知，非经常性损益对公司净利润影响较大，报告期内归属于母公司所有者的非经常性损益金额为 1,620.60 万元、7,032.22 万元和 5,613.49 万元，占归属于母公司所有者的净利润分别为-17.86%、140.39%和 68.63%，在公司归属于母公司的净利润实现扭亏为盈后，非经营性损益对公司净利润的影响有所降低。

根据公司的战略规划，公司业务经过调整和聚焦，目前公司专注于高精度 3D 数字化技术的研发，聚焦于齿科数字化与专业 3D 扫描两大业务，同时逐步缩减并最终放弃了工业 3D 打印及其他亏损业务，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润实现扭亏为盈。

2) 非经常性损益的主要项目

报告期内，公司的非经常性损益主要包括非流动性资产处置损益和政府补助，两者合计占非经常性损益的比例为 97.87%、100.26%和 99.61%，具体构成如下

①非流动性资产处置损益

报告期内，公司非流动性资产处置损益构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
固定资产报废损失	-79.80	-62.80	-243.72
固定资产处置收益	440.38	-445.21	-2.16
处置长期股权投资产生的投资收益	3,989.38	5,004.83	48.45
小计	4,349.97	4,496.81	-197.43

由上表可知，报告期内公司非流动性资产处置损益主要系 2020 年和 2021 年 1-9 月的处置长期股权投资产生的投资收益。公司 2019 年 3 月放弃对捷诺飞的控制权之后，并累计对外转让持有的捷诺飞 21.14%股权，2020 年度确认投资收益 4,905.19 万元，2021 年 1-9 月确认投资收益 763.95 万元，转让后剩余股权 19.16%；2021 年 8 月捷诺飞完成外部增资后，公司对捷诺飞的持股比例由 19.16%变更为 17.74%。2021 年 8 月，公司转让所持的云打印和北

京易加全部股权，确认投资收益 3,186.26 万元。

②政府补助

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
计入经常性损益的政府补助-软件产品增值税超税负退税	1,003.13	506.33	695.59
计入非经常性损益的政府补助	2,031.51	4,226.11	2,989.94
合计	3,034.65	4,732.44	3,685.53

i. 计入经常性损益的政府补助

根据财政部、国家税务总局颁布的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。报告期内，软件产品增值税超税负退税系与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，计入经常性损益，公司预计能持续享受软件产品增值税超税负退税政策。

ii. 计入非经常性损益的政府补助

报告期内，公司享受的政府补助均存在明确的法律或政策依据，均已取得政府部门的批复文件，相关文件明确规定了资金用途、补助权属、补助用途。报告期内，计入非经常性损益的政府补助清单如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
研发补助资金	1,319.60	1,583.78	300.00
财政贴息	66.32	142.31	434.22
装修补助	87.88	154.34	139.29
3D 数据平台及 3D 打印项目补助	-	208.33	100.00
杭州市国际级软件名城创建项目资金	-	288.91	-
省重点研究院萧山建设补助	-	-	250.00
萧山区数字经济准独角兽补助	-	250.00	-
高新技术企业认定奖励资金	-	190.00	50.00
金属增材制造关键技术研究及应用专项资金	38.33	122.67	69.00
大尺寸粉末床激光选区熔化增材制造工艺与装备研发补助	156.65	184.57	47.89
省级工业技术软件项目补助	-	-	179.09
乐清 3D 打印公共平台项目补助	-	-	150.00

科技发展专项资金补助	-	50.00	100.00
房租补贴款	-	-	122.40
增材制造智能化重大共性关键技术攻关及工艺参数开发专项资金	30.00	40.00	43.33
2019 年上市补助资金	-	100.00	-
上市挂牌中介费用补贴	-	-	100.00
萧山区省重点研究院重点研发计划项目配套资金	-	100.00	-
基于特征的三维扫描在线检测解决方案的产业化补助	-	48.00	48.00
3D 打印关键软件及应用系统研发与产业化	24.90	33.20	33.20
先临三维研究院建设研发经费补助	90.00	-	-
中小微企业研发费用投入补助	-	-	88.62
重庆市工业和信息化专项资金	-	78.00	-
萧山区外贸扶持资金补助	-	10.74	73.05
杭州市萧山区经济和信息化局补贴款	61.97	-	-
2020 年失业保险稳岗返还补贴	-	57.71	-
科技型中小企业及技改投入补贴	-	-	52.87
房产税退税	-	52.15	-
省级研究补助资金	-	-	50.00
浙江省企业上云标杆企业奖励	-	-	50.00
浙江制造品牌奖励奖金	-	10.00	40.00
其他	155.85	521.41	468.97
合计	2,031.51	4,226.11	2,989.94

受国家及地方鼓励智能制造产业政策的影响，公司报告期内收到多项政府补助。报告期内，公司计入非经常性损益的政府补助金额分别为 2,989.94 万元、4,226.11 万元和 2,031.51 万元，占公司净利润分别为-23.00%、118.88%和 26.50%，对公司净利润的影响较大。公司获得的政府补助主要系与智能制造相关，基于国家产业政策对公司所在的相关行业的扶持，预计该类政府补助在未来具有一定可持续性。同时，随着公司业务调整和聚焦，公司盈利能力逐步增强，政府补助对公司归母净利润的影响也会逐渐减小。

综上所述，公司非经常性损益项目主要由处置长期股权投资产生的投资收益和政府补助两部分组成，报告期内，对公司净利润影响较大，但是随着公司业务调整和聚焦，公司盈利能力的增强，非经常性损益对公司盈利能力的影响逐渐减小。

4、现金流分析

2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,078.78 万元、4,187.25 万元和-1,600.68 万元。公司报告期经营活动产生的现金流量净额主要构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1—9 月	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	45,273.85	46,177.92	52,259.22
收到的税费返还	4,088.27	2,768.58	2,983.91
收到其他与经营活动有关的现金	2,281.68	4,709.08	4,389.74
经营活动现金流入小计	51,643.80	53,655.58	59,632.86
购买商品、接受劳务支付的现金	30,145.56	25,043.88	30,235.72
支付给职工以及为职工支付的现金	15,166.88	17,282.67	20,575.94
支付的各项税费	2,016.46	1,451.67	2,494.11
支付其他与经营活动有关的现金	5,915.58	5,690.10	9,405.88
经营活动现金流出小计	53,244.48	49,468.33	62,711.65
经营活动产生的现金流量净额	-1,600.68	4,187.25	-3,078.78

(1) 2020 年度与 2019 年度相比

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动额
经营活动产生的现金流量净额	4,187.25	-3,078.78	7,266.03
其中：支付给职工以及为职工支付的现金	17,282.67	20,575.94	-3,293.26
支付其他与经营活动有关的现金	5,690.10	9,405.88	-3,715.78
小计	22,972.77	29,981.82	-7,009.05

2020 年经营活动现金流量净额较 2019 年增加 7,266.03 万元，主要系 1) 2020 年度，公司缩编减亏，子公司人员精简，从而导致支付给职工以及为职工支付的现金同比下降 3,293.26 万元；2) 当年公司人员减少及新冠疫情影响等导致各项期间费用减少，2020 年度支付的其他与经营活动有关的现金同比减少 3,715.78 万元。

因受业务调整及新冠疫情影响，公司销售规模有所下降，2020 年度销售商品、提供劳务收到的现金较 2019 年度减少 6,081.30 万元，与此同时，采购备货亦同步降低，导致购买商品、接受劳务支付的现金较 2019 年度减少 5,191.83 万元，与其他经营活动产生的现金流量项目的影响冲抵。

(2) 2021 年 1-9 月与上年同期（2020 年 1-9 月）相比

单位：万元

项目	2021 年 1—9 月	2020 年 1-9 月	变动额
销售商品、提供劳务收到的现金	45,273.85	28,931.55	16,342.30
收到的税费返还	4,088.27	2,065.26	2,023.01
收到其他与经营活动有关的现金	2,281.68	4,330.74	-2,049.07
经营活动现金流入小计	51,643.80	35,327.55	16,316.25
购买商品、接受劳务支付的现金	30,145.56	16,497.21	13,648.35
支付给职工以及为职工支付的现金	15,166.88	13,841.90	1,324.98
支付的各项税费	2,016.46	1,152.72	863.74
支付其他与经营活动有关的现金	5,915.58	5,065.74	849.84
经营活动现金流出小计	53,244.48	36,557.56	16,686.92
经营活动产生的现金流量净额	-1,600.68	-1,230.01	-370.67

2021 年 1-9 月，经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少 370.67 万元，其中 2021 年 1-9 月，因公司销售规模不断扩大，导致公司销售活动现金流入 45,273.85 万元，较上年同期增加金额 16,342.30 万元。购买商品活动现金流出 30,145.56 万元，较上年同期增加金额 13,648.35 万元，主要系因受到公司自身销售规模不断扩大、新冠疫情导致物流速度减缓，以及部分原材料电子器件存在缺货风险等因素影响，公司合理增加备货，导致购买商品活动现金流出较大。另外，随着销售规模扩大，公司支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费等也略有增加。总体上，虽然经营活动现金流入同比增加，但经营活动现金流出增加额大于现金流入增加额，导致 2021 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额为负。

（3）目前在执行的销售合同情况

由于公司客户分散，数量众多，且公司产品主要为小型标准产品，通常客户下单即交货，公司期末在手订单较分散且总金额较小。公司的期末在手订单主要由已签订订单且已发货未达到收入确认条件、已签订订单未发货或者分批次发货的两类订单构成。

截至 2021 年 9 月 30 日，公司在手订单具体构成情况如下：

单位：万元

分类	已签订订单且已发货未达到收入确认条件的在手订单金额（不含税）	已签订订单未发货或者分批次发货的在手订单金额（不含税）	合计在手订单金额（不含税）
齿科数字化	598.81	2,515.58	3,114.39
专业 3D 扫描	277.98	961.10	1,239.08
工业 3D 打印及其他	109.66	100.35	210.01
合计	986.46	3,577.03	4,563.49

公司参照销售部门制定的年度预算,并根据销售部门制定的预算及市场实际需求实施备货,动态调整生产计划,以便保持相对合理的产品库存,同时保证能快速满足客户需求。

(4) 持续经营能力

公司持续经营能力较好,不存在重大不确定性,具体分析如下:

1) 经营环境

报告期内,公司所处经营环境不存在重大变化。随着公司境外收入的增加,公司境外经营环境可能受到贸易形势的影响,在公司境外销售国家和地区中,存在贸易政策变动的主要为美国。2018 年发生贸易摩擦后,因公司产品具有一定竞争力,公司对美贸易额仍保持增长。2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月,美国销售收入分别为 3,237.21 万元、3,824.74 万元和 4,017.17 万元,占营业收入的比例分别为 7.10%、8.90%和 10.18%,对公司整体经营影响较小。

2) 行业政策

①工信部“十四五”软件和信息技术服务业发展规划

“重点突破工业软件。研发推广计算机辅助设计、仿真、计算等工具软件,大力发展关键工业控制软件,加快高附加值的运营维护和经营管理软件产业化部署。面向数控机床、集成电路、航空航天装备、船舶等重大技术装备以及新能源和智能网联汽车等重点领域需求,发展行业专用工业软件,加强集成验证,形成体系化服务能力。”

②卫健委出台《健康口腔行动方案(2019-2025 年)》

“推动口腔健康制造业创新升级。聚焦口腔科技发展和临床重大需求,加强口腔疾病防治应用研究和转化医学研究,加快种植体、生物 3D 打印等口腔高端器械材料国产化进程,压缩口腔高值耗材价格空间。推动前沿口腔防治技术发展,突破关键技术,加快适宜技术和创新产品遴选、转化和应用。支持地方打造医教研产融合产业基地,鼓励健康产业集群发展。”

3) 产品竞争力及市场认可度

①齿科数字化

口腔行业可分为口腔服务行业及口腔设备、耗材等器械行业。公司处于口腔器械行业中的数字化设备细分领域,齿科数字化设备属于口腔行业的基础性设备,在口腔修复、正畸、种植等领域均可应用。公司齿科数字化业务代表产品为齿科口内 3D 扫描仪。

齿科口内 3D 扫描仪主要用于口腔诊所入口直接获取口腔 3D 数据模型。国外企业主要以 3Shape、隐适美为代表,国内企业以先临三维、深圳市菲森科技有限公司、宁波频泰光

电科技有限公司为代表。齿科行业市场前景广阔，根据医趋势 2019 年《全球视野下的中国口腔产业暨中国首个口腔产业调研报告发布》数据统计，随着人们对口腔健康越来越注重，全球口腔产业规模稳步提升，美国口腔市场规模约 1,200 亿美元，在全球市场中约占 45%；欧洲口腔市场规模约 700 亿美元，在全球市场中约占 26%；中国口腔市场规模约为 1,000-1,100 亿人民币（约 159 亿美元），在全球市场中约占 6%并呈迅速发展态势。根据医趋势《2020 中国口腔医疗行业报告》数据统计，2020 年中国大口腔行业整体（包括口腔医疗以外其他产品与服务）规模达到 1,952 亿元，相比 2019 年增长 13%，处于快速增长阶段。

公司于 2019 年推出第二代齿科口内 3D 扫描仪，并于 2021 年推出第三代齿科口内扫描仪，报告期内收入实现迅猛增长。2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，公司口内 3D 扫描仪销售台数分别为 284 台、1,503 台和 2,467 台，销售金额分别为 1,451.07 万元、7,253.70 万元和 9,262.15 万元。

公司与上述国内代表性企业的对比情况如下：

公司名称	主要产品	授权发明专利数量 (项) [注 1]	主要产品性能
先临三维	齿科数字化、专业 3D 扫描设备的研发生产，包括齿科口内 3D 扫描仪、齿科桌面 3D 扫描仪、齿科 DLP 3D 打印机、专业 3D 扫描仪等	101 (包含 19 项境外授权发明专利)	齿科口内 3D 扫描仪 Aoralscan 3: 扫描范围: 16×12 mm 扫描景深: 22 mm 全牙弓扫描时间<1 分钟
宁波频泰光电科技有限公司	3D 数字化口内扫描系统、台式齿科扫描仪、CAD/CAM 口腔修复软件以及齿科数控研磨铣削设备等	13 (不含境外授权发明专利)	齿科口内 3D 扫描仪 Panda 2: 扫描深度≤15mm 全口扫描时间<5 分钟 单次扫描范围 17×15mm
深圳市菲森科技有限公司	口腔 CBCT、数字口内影像板扫描处理系统、口腔内窥镜及口内扫描仪等	10 (含 2 件境外授权发明专利)	齿科口内 3D 扫描仪 扫描深度≤15mm 扫描精度≤25 μm 全口扫描时间≤5 分钟

注 1：先临三维授权发明专利数量截至 2021 年 9 月 30 日，其余公司截至 2020 年 12 月 31 日。

②专业 3D 扫描行业

公司是国内较早涉足专业 3D 扫描领域的企业之一，经过 10 余年的发展，始终坚持以研发为核心，不断提升产品技术水平，拥有丰富的行业经验和技術积累。在专业 3D 扫描领域，公司处于行业先进水平，牵头起草了我国《JB/T12637-2016 白光三维测量系统》行业标准。

报告期内，公司专业 3D 扫描的主要代表产品手持 3D 扫描仪得到市场广泛认可，且公司持续对其进行研发升级，收入增幅较大。2020 年，专业 3D 扫描领域的手持 3D 扫描仪收入为 10,684.17 万元，较 2019 年增长 23.38%；2021 年 1-9 月，其收入为 9,297.67 万元，较上年同期增长 51.42%。

公司在专业 3D 扫描领域与主要竞争对手的对比情况列示如下：

公司名称	主营业务及主要产品	市场地位/市场占有率	产品主要参数
先临三维	专业 3D 扫描及工业检测，主要产品包括手持 3D 扫描仪、3D 视觉检测系统	是全球知名的在 3D 扫描市场发挥着重要作用的公司	EinScan Pro 2X Plus 手持 3D 扫描仪： 扫描速度 150 万点/s、扫描精度 $\leq 0.1\text{mm}$ Freescan X7 激光手持 3D 检测系统：扫描精度 0.03mm、扫描速度 48 万次/秒
GOM	工业三维坐标测量技术，三维计算机断层扫描及三维测试领域相关研发和生产	业务遍及全球 50 个国家/地区，在光学三维计量领域树立全球行业标杆	GOM ATOS Core 185：扫描范围 $185 \times 140\text{mm}$ ；扫描精度 0.009mm
Creaform	三维便携式及自动化测量技术产品的研发、制造和销售及工程服务	三维测量技术和三维工程服务领域的技术先锋和行业典范	GO!SCAN 50：扫描精度 ≤ 0.1 毫米；扫描速度 55 万点/秒
Artec3D	手持式和便携式 3D 扫描仪设计与制作	在手持式和便携式 3D 扫描仪设计与制作方面处于世界领先地位	Eva：扫描精度 ≤ 0.1 毫米；扫描速度 200 万点/秒

4）核心专利情况

公司科技创新能力强，全球布局专利，截至 2021 年 9 月 30 日，公司拥有授权专利 266 项（其中授权发明专利 101 项，含美国、德国、日本、韩国等境外发明专利 19 项），软件著作权 132 项，并有 91 项境内发明专利及美国、欧洲、韩国等 28 项境外发明专利合计 119 项处于受理阶段。

综上所述，公司从经营环境、行业政策、产品竞争力、市场认可度和核心专利情况来看均具有较好的持续经营能力，且不存在重大不确定性。

5、营运能力分析

2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司应收账款账面价值分别为 8,271.48 万元、8,173.53 万元和 3,547.54 万元，其中 2020 年末较 2019 年末降低 1.18%，2021 年 9 月末较 2020 年末降低 56.60%。应收账款周转率分别为 4.04、4.73 和 8.07，其中 2020 年末较 2019

年末增加 17.08%，2021 年 9 月末较 2020 年末增加 70.61%。2019 年以来，公司应收账款账面价值逐年降低，应收账款周转逐步加快，主要原因系：（1）公司业务调整导致工业 3D 打印业务规模持续下降，该业务板块涉及政府平台相关业务，应收账款规模较大，缩减后该业务应收款项降低。2021 年 8 月末，公司出售剥离工业 3D 打印业务，该业务板块的应收账款相应减少；（2）2019 年至 2021 年 1-9 月期间，公司进一步聚焦齿科数字化和专业 3D 扫描业务，该两项业务回款速度较快，对应的应收款较少。

2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司存货账面价值分别为 13,134.51 万元、14,355.45 万元和 15,483.09 万元，其中 2020 年末存货账面价值较 2019 年增加 9.30%，2021 年 9 月末较 2020 年末增加 7.86%。存货周转率分别为 1.59、1.25 和 1.35，其中 2020 年末较 2019 年末减少 21.38%，2021 年 9 月末较 2020 年末增加 8.00%。**2019 年以来**，存货周转率呈降低趋势主要系在销售增幅较大的情况下，公司结合市场实际需求、物流以及原材料供应情况，保持合理的产品库存，以保证能快速满足客户需求，从而导致存货有所增加所致。**2021 年 9 月末**，公司进一步聚焦于齿科数字化和专业 3D 扫描业务，并剥离工业 3D 打印及其他业务。**2021 年 9 月末及 2020 年末**，原材料和库存商品按业务板块情况列示如下：

单位：万元

性质	2021 年 9 月 30 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	7,111.17	45.01%	4,603.44	28.72%
其中：保留业务	7,111.17	45.01%	3,496.36	21.81%
已剥离业务	-	-	1,107.09	6.91%
库存商品	7,836.14	49.60%	8,993.69	56.11%
其中：保留业务	7,836.14	49.60%	6,255.93	39.03%
已剥离业务	-	-	2,737.76	17.08%

2021 年 9 月末，随着公司保留业务销售规模不断扩大，公司根据市场实际需求合理增加保留业务的库存，其中原材料增幅为 103.39%，库存商品增幅为 25.26%。原材料增幅较大主要系受到部分原材料电子器件存在缺货风险、为新品第三代齿科口内扫描仪提前备货等因素的影响，公司合理增加原材料备货所致。与此同时，已剥离业务于 2020 年末的原材料及库存商品账面余额占比较低，剥离后该部分存货的减少对公司整体存货的影响较小。而保留业务的存货余额较大，且随着销售增长，存货余额增幅较大，从而导致公司整体存货有所增加。综上，公司 2021 年 9 月末存货规模较上期末增长，主要是由于销售规模增长及原材料供货紧张提前备货所致，具有合理性，且期后销售情况良好，公司存货不存在积压风险。

6、其他资产负债相关指标分析

2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司总资产分别为 75,720.08 万元、79,440.42 万元和 70,652.68 万元。2020 年末较 2019 年末增加 3,720.34 万元，增幅为 4.91%，主要系公司盈利能力提高，使得资产规模增加。2021 年 9 月末较 2020 年末减少 8,787.74 万元，降幅为 11.06%，主要系公司于 2021 年 8 月出售先临云打印和北京易加，导致总资产有所减少。

2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司预付账款分别为 1,509.58 万元、1,156.39 万元和 1,170.57 万元，其中，2020 年末较 2019 年末减少 23.40%，2021 年 9 月末较 2020 年末增加 1.23%。预付款项主要为预付材料、软件采购款。

2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司总负债分别为 39,479.98 万元、40,612.19 万元和 22,907.58 万元。2020 年末较 2019 年末增加 1,132.21 万元，增幅为 2.87%，主要系公司短期借款规模扩大所致。2021 年 9 月末较 2020 年末减少 17,704.61 万元，降幅为 43.59%，主要系公司于 2021 年出售先临云打印和北京易加所致。

2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司应付账款分别为 6,891.74 万元、7,233.19 万元和 5,310.49 万元。其中，2020 年末较 2019 年末小幅增加 4.95%，2021 年 9 月末较 2020 年末减少 26.58%，主要系 2021 年 9 月末，先临云打印和北京易加不再纳入合并范围，其对应的应付材料款项转出，导致公司整体应付账款有所下降。

2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司归母净资产分别为 31,944.42 万元、34,163.87 万元和 45,391.98 万元，其中，2020 年末较 2019 年末增加 6.95%，2021 年 9 月末较 2020 年末增加 32.87%。报告期内，公司归母净资产持续增加主要系公司盈利能力提升，净利润增加以及出售工业 3D 打印业务所致。报告期内，由于股本保持不变，公司归母每股净资产亦同比上升。

2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司资产负债率分别为 52.14%、51.12%和 32.42%，其中 2020 年末较 2019 年末减少 1.96%，2021 年 9 月末较 2020 年末减少 36.58%。流动比率分别为 1.02、1.12 和 1.79，其中 2020 年末较 2019 年末增加 9.80%，2021 年 9 月末较 2020 年末增加 59.82%。速动比率分别为 0.64、0.73 和 1.09，其中 2020 年末较 2019 年末增加 14.06%，2021 年 9 月末较 2020 年末增加 49.32%。2020 年，受益于出售捷诺飞股权，公司偿债能力指标有所改善。2021 年 9 月末，资产负债率大幅下降，流动比率和速动比率大幅上升，主要系随着主营业务的调整，公司深化拓展齿科数字化和专业 3D 扫描业务，进一步提高了盈利能力和营运能力。同时，受益于出售先临云打印和北京易加，公司偿债能力

指标得到进一步改善。因此，短期偿债能力方面，流动比率和速动比率均呈现上升的趋势。长期偿债能力方面，公司资产负债率呈下降趋势，长期偿债能力亦有所上升。

二、发行计划

(一)发行目的

公司专注于高精度 3D 数字化技术的研发创新及产业化，主要从事齿科数字化和专业 3D 扫描设备及软件的研发、生产和销售。公司所处行业需要大量的资金投入，以持续研发新技术、新产品。本次股票发行募集资金将围绕公司主营业务开展研发及补充流动资金，将有助于公司核心技术及产品研发升级，增强资金实力及提高市场竞争力。

(二)发行对象

1. 现有股东优先认购安排

《公司章程》第二十条规定：“公司发行股票，以现金认购的，现有股东不享有优先认购权。”因此，本次定向发行对现有在册股东无优先认购安排。

2. 发行对象的确定

本次发行属于发行对象确定的发行。

本次定向发行属于确定对象的股票发行。公司拟向 7 名投资者（包含 3 名在册股东）发行股份不超过 4,600 万股，发行对象为符合《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》规定条件的合格投资者。

拟认购信息如下：

序号	发行对象	发行对象类型			认购数量 (股)	认购金额 (元)	认购方式
1	厦门源峰股权投资基金合伙企业（有限合伙）	新增投资者	非自然人投资者	私募基金	15,000,000	150,000,000.00	现金
2	深圳和谐成长三期科技发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	新增投资者	非自然人投资者	私募基金	10,000,000	100,000,000.00	现金

3	江苏国寿惠泉股权投资中心（有限合伙）	在册股东	非自然人投资者	私募基金	7,000,000	70,000,000.00	现金
4	乐普（北京）医疗器械股份有限公司	在册股东	非自然人投资者	上市公司	5,000,000	50,000,000.00	现金
5	李成火	在册股东	自然人投资者	自然人	4,000,000	40,000,000.00	现金
6	方正证券投资有限公司	新增投资者	非自然人投资者	证券公司另类投资子公司	3,000,000	30,000,000.00	现金
7	杭州臻立投资管理合伙企业（有限合伙）	新增投资者	非自然人投资者	私募基金	2,000,000	20,000,000.00	现金
合计	-	-			46,000,000	460,000,000.00	-

（1）发行对象基本情况如下：

①厦门源峰股权投资基金合伙企业（有限合伙）

成立时间：2020 年 9 月 4 日

企业类型：有限合伙企业

认缴出资总额：1,688,700 万元

实缴出资总额：1,045,759.50 万元

执行事务合伙人：厦门源峰投资有限公司

统一社会信用代码：91350200MA34LME77M

住所：中国（福建）自由贸易试验区厦门片区港中路 1692 号万翔国际商务中心 2 号楼北楼 406-69

经营范围：一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）。（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）

私募基金备案情况：基金编号为 SLX842，备案时间为 2020 年 9 月 18 日

私募基金管理人：北京磐茂投资管理有限公司

私募基金管理人基本情况：成立于 2018 年 1 月 31 日，登记编号为 P1067897，登记时间为 2018 年 4 月 2 日

根据华泰证券股份有限公司北京苏州街证券营业部出具的证明，厦门源峰股权投资基

金合伙企业（有限合伙）已开通股转一类合格投资者交易权限。**②深圳和谐成长三期科技发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）**

成立时间：2019 年 3 月 15 日

企业类型：有限合伙企业

认缴出资总额：1,976,400 万元

实缴出资总额：753,241 万元

执行事务合伙人：深圳精创智造企业管理合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码：91440300MA5FHNP8XE

住所：深圳市宝安区新安街道海裕社区新安六路御景湾花园 1 栋 402-7

经营范围：股权投资、受托管理股权投资基金(不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务)

私募基金备案情况：基金编号为 SGU125，备案时间为 2019 年 7 月 24 日

私募基金管理人：和谐爱奇投资管理（北京）有限公司

私募基金管理人基本情况：成立于 2009 年 1 月 7 日，登记编号为 P1000758，登记时间为 2014 年 4 月 9 日

根据申万宏源北京紫竹院路证券营业部出具的证明，深圳和谐成长三期科技发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）已开通股转一类合格投资者交易权限。

③江苏国寿惠泉股权投资中心（有限合伙）

成立时间：2019 年 12 月 27 日

企业类型：有限合伙企业

认缴出资总额：500,000 万元

实缴出资总额：198,000 万元

执行事务合伙人：国寿（江苏）股权投资有限公司

统一社会信用代码：91320105MA20PTWC8Y

住所：南京市建邺区梦都大街 136 号 201 室

经营范围：股权投资；实业投资；从事非证券股权投资；投资管理；资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

私募基金备案情况：基金编号为 SJZ124，备案时间为 2020 年 4 月 17 日

私募基金管理人：国寿股权投资有限公司

私募基金管理人基本情况：成立于 2016 年 6 月 24 日，登记编号为 P1033329，登记时间为 2016 年 8 月 29 日

根据中金公司北京建国门外大街证券营业部出具的证明，江苏国寿走泉股权投资中心（有限合伙）已开通股转一类合格投资者交易权限。

④乐普（北京）医疗器械股份有限公司

成立时间：1999 年 6 月 11 日

企业类型：股份有限公司（中外合资、上市）

注册资本：180,458.1117 万元

实收股本：180,458.1117 万元

法定代表人：蒲忠杰

统一社会信用代码：911100007000084768

住所：北京市昌平区超前路 37 号

经营范围：生产、销售医疗器械及其配件；医疗器械及其配件的技术开发；提供自产产品的技术咨询服务；上述产品的进出口；技术进出口；佣金代理（不含拍卖、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）。（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。）

乐普（北京）医疗器械股份有限公司系 A 股上市公司，股票代码为 300003。

根据中信建投证券股份有限公司北京昌平崔路证券营业部出具的证明，乐普（北京）医疗器械股份有限公司已开通股转一类合格投资者交易权限。

⑤李成火，身份证号为 3301211961****，居住地址为杭州市萧山区**镇**村**号。

证券账号：0034828238，合格投资者类型：股转一类合格投资者。

李成火，男，1961 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为：33012119611125****，住所为杭州市萧山区***，2002 年至今在杭州天瑞印染有限公司任职，现任杭州天瑞印染有限公司董事长、总经理。除上述外，李成火投资了宁波保税区敏玥投资合伙企业（有限合伙）、杭州凯风惠泽创业投资合伙企业（有限合伙）、宁波志方企业管理合伙企业（有限合伙）等企业。

李成火于 2021 年 11 月 23 日买入先临三维股票而成为发行人股东，根据《全体证券持有人名册》（截至 2021 年 11 月 24 日），李成火系发行人在册股东。

⑥方正证券投资有限公司

成立时间：2014 年 8 月 7 日

企业类型：有限责任公司(法人独资)

注册资本：150,000 万元

实收资本：125,000 万元

法定代表人：**尹磊**

统一社会信用代码：91110116306647317R

住所：北京市怀柔区雁栖经济开发区雁栖大街 53 号院 13 号楼二层 208 室

经营范围：从事《证券公司证券自营投资品种清单》所列品种以外的金融产品、股权等另类投资业务。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

方正证券投资有限公司系 A 股上市公司方正证券股份有限公司（股票代码：601901）的全资子公司，为《证券公司私募投资基金子公司及另类投资子公司会员公示（第一批）》中公示的证券公司另类投资子公司。

根据方正证券股份有限公司北京阜外大街营业部出具的证明，方正证券投资有限公司已开通股转一类合格投资者交易权限。

⑦杭州臻立投资管理合伙企业（有限合伙）

成立时间：2018 年 8 月 8 日

企业类型：有限合伙企业

认缴出资总额：2,010 万元

实缴出资总额：2,010 万元

执行事务合伙人：浙江臻弘股权投资基金管理有限公司

统一社会信用代码：91330102MA2CDL0G0A

住所：浙江省杭州市上城区元帅庙后 88-1 号 167 室-6

经营范围：服务：投资管理。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

私募基金备案情况：基金编号为 STB668，备案时间为 2021 年 11 月 15 日

私募基金管理人：浙江臻弘股权投资基金管理有限公司

私募基金管理人基本情况：成立于 2016 年 1 月 20 日，登记编号为 P1033091，登记时间为 2016 年 8 月 24 日。

根据广发证券股份有限公司广州黄埔大道证券营业部出具的证明，杭州臻立投资管理合伙企业（有限合伙）已开通股转二类合格投资者交易权限。

（2）发行对象符合投资者适当性要求

①本次发行对象共计 7 名（其中包含 3 名在册股东），均符合《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》关于投资者适当性的要求，具有参与公开转让在全国中小企业股份转让系统挂牌公司的股票的合格投资者资格。

②是否属于失信联合惩戒对象

经查询中国执行信息公开网、信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站，截至本定向发行说明书公告之日，本次发行对象不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形，不属于《全国中小企业股份转让系统诚信监督管理指引》中规定的失信联合惩戒对象。

③是否为持股平台

本次发行对象均不属于单纯以认购股份为目的而设立且不具有实际经营业务的公司法人、合伙企业等持股平台。

④是否存在股权代持

根据本次发行对象的确认，本次股票发行不存在委托持股、信托持股或其他代持股等情形，不存在股权纠纷或潜在的股权纠纷。

（3）发行对象是否属于私募投资基金管理人或私募投资基金及其登记备案情况

发行对象厦门源峰股权投资基金合伙企业（有限合伙）为私募投资基金，基金编号为 SLX842，备案时间为 2020 年 9 月 18 日。其已按照《证券投资基金法》等法律、法规和规范性文件的规定，在中国证券投资基金业协会完成备案程序，符合投资者适当性要求。

发行对象江苏国寿趵泉股权投资中心（有限合伙）为私募投资基金，基金编号为 SJZ124，备案时间为 2020 年 4 月 17 日。其已按照《证券投资基金法》等法律、法规和规范性文件的规定，在中国证券投资基金业协会完成备案程序，符合投资者适当性要求。

发行对象深圳和谐成长三期科技发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）为私募投资基

金，基金编号为 SGU125，备案时间为 2019 年 7 月 24 日。其已按照《证券投资基金法》等法律、法规和规范性文件的规定，在中国证券投资基金业协会完成备案程序，符合投资者适当性要求。

发行对象杭州臻立投资管理合伙企业(有限合伙)为私募投资基金，基金编号为 STB668，备案时间为 2021 年 11 月 15 日。其已按照《证券投资基金法》等法律、法规和规范性文件的规定，在中国证券投资基金业协会完成备案程序，符合投资者适当性要求。

发行对象乐普（北京）医疗器械股份有限公司、方正证券投资有限公司、李成火不属于私募投资基金或私募基金管理人，无需按照《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定在中国证券投资基金业协会履行登记和备案手续。

（4）发行对象的认购资金来源

本次发行对象的认购资金来源均为自有资金或合法募集资金，认购资金来源合法合规。

（5）发行对象之间的关系

本次发行对象之间无关联关系。

（6）本次发行对象与公司及其董监高、主要股东的关联关系

根据本次发行对象出具的承诺函及《全体证券持有人名册》（截至 2021 年 11 月 24 日），本次发行对象江苏国寿趵泉股权投资中心（有限合伙）、乐普（北京）医疗器械股份有限公司、李成火系发行人在册股东，本次发行对象厦门源峰股权投资基金合伙企业（有限合伙）与发行人在册股东天津源峰磐睿企业管理中心（有限合伙）的执行事务合伙人均为厦门源峰投资有限公司；发行人董事姜黎系由江苏国寿趵泉股权投资中心（有限合伙）提名。除上述外，本次发行对象与公司及其董监高、主要股东不存在关联关系。

（三）发行价格

本次发行股票的价格为 10.00 元/股。

1、价格确定方式及合理性

（1）每股净资产：截至 2020 年 12 月 31 日，公司归属于挂牌公司股东的经审计每股净资产为 1.09 元，本次发行价格不低于公司每股净资产。

（2）二级市场价格：审议本次定向发行的董事会召开前 20 个交易日公司股票成交量为

27,800,800 股，成交价格最高为 14.77 元，最低为 12.18 元，均价为 13.33 元；前 60 个交易日公司股票成交量为 117,329,500 股，成交均价为 11.99 元；前 120 个交易日公司股票成交量为 170,977,100 股，成交均价为 10.41 元。

公司二级市场交易活跃，交易量大，构成每日连续交易价格，因此公司股票二级市场交易价格能够一定程度反映公司实际价值，具有参考意义。

(3) 前次发行价格：发行人最近一次股票发行于 2016 年 1 月完成，该次股票发行价格为 15.50 元/股，发行股数 940 万股，融资资金 14,570.00 万元，据此发行价格计算，公司投后估值为 242,032.50 万元。2016 年 4 月，发行人实施了权益分派，以当时总股本 156,150,000 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，总股本增至 31,230 万股。以最近一轮融资投后估值 242,032.50 万元计算，每股价格为 7.75 元。本次发行定价不低于前次发行价格。

(4) 同行业可比公司市盈率、市净率比较：

截至 2021 年 12 月 17 日，经筛选与公司具有相同或相似主营业务的上市公司，测算同行业可比公司静态市盈率、市净率情况如下：

证券代码	公司名称	证券板块	静态市盈率（倍）	静态市净率（倍）
NASDAQ:ALGN	Align	纳斯达克交易所	27.01	14.83
002415.SZ	海康威视	深交所主板	36.40	9.06
002690.SZ	美亚光电	深交所主板	56.99	10.88
688003.SH	天准科技	上交所科创板	66.71	4.63
688088.SH	虹软科技	上交所科创板	69.48	6.48
已过会	奥比中光	上交所科创板	—	12.44
平均数			51.32	9.72
830978.NQ	先临三维	新三板创新层	62.35	9.14

注 1：静态市盈率=12 月 17 日收盘价/2020 年度每股收益

静态市净率=12 月 17 日收盘价/2020 年度每股净资产

注 2：由于可比公司奥比中光尚未有二级市场交易数据，且其报告期内均为亏损状态，市盈率倍数无可比性，仅采用其最新一轮增资（2020 年 8 月）对应的静态市净率作为参考依据

同行业可比公司的静态市盈率范围为 27.01 倍-69.48 倍，平均值为 51.32 倍。同行业可比公司静态市净率范围为 4.63 倍-14.83 倍，平均值为 9.72 倍。以公司本次发行价格 10.00 元/股计算的静态市盈率为 62.35 倍，市净率为 9.14 倍。相较于可比公司，公司本次发行价格对应的市盈率和市净率在相对合理区间，本次发行定价不存在显失公允的情形。

(5) 权益分派：公司自 2018 年至今不存在权益分派，本次发行价格无需考虑权益分派

的影响。

(6) 限售期：发行对象对其本次认购的股份自愿限售 12 个月。

(7) 本次发行价格综合考虑了以上因素，并结合公司所处行业、成长性等多种因素，从而确定每股发行价格为 10.00 元。

2、是否适用股份支付及原因

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本次股票发行不适用股份支付准则进行会计处理，具体原因如下：(1) 本次股票发行，公司与认购对象签署的股票认购合同中约定认购对象以现金认购公司股份，无需向公司提供其他服务，不以业绩达到特定目标为前提；(2) 本次发行的目的在于募集资金用于研发项目、补充公司流动资金，有助于公司核心产品研发升级，增强资金实力及提高市场竞争力，公司向符合投资者适当性管理规定的投资者发行股份，不以获取职工、其他方服务或以激励为目的；(3) 本次发行价格为 10 元，系综合考虑了公司所处行业、公司成长性、每股净资产等多种因素，并与投资者沟通后协商确定，股票发行价格公允。综上，本次股票发行不适用股份支付。

3、董事会决议日至新增股票登记日期期间的除权、除息事项

董事会决议日至新增股票登记日期间预计不会发生分红派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息或其他股本调整事项。

(四) 发行股份数量及预计募集资金总额

本次发行股票的种类为人民币普通股。本次发行股票不超过 46,000,000 股，预计募集资金总额不超过 460,000,000.00 元。

本次发行的股份数量和募集金额以实际认购结果为准。参与本次股票定向发行的发行对象需以现金方式认购本次股票定向发行的全部股份。

(五) 限售情况

本次股票发行的新增股份登记在中国证券登记结算有限公司北京分公司，**本次发行对象对其认购的新增股份**自完成登记之日起**自愿**限售 12 个月。

(六) 报告期内的发行募集资金使用情况

先临三维前次股票发行于 2015 年 3 月 17 日公告发行方案，于 2016 年 1 月 19 日取得股份登记函并于 2016 年 2 月 1 日挂牌转让新增股票。前次发行共募集 14,570 万元，用于行业并购、建设三维数字化与 3D 打印技术研究院和技术创新中心及补充公司流动资金。2016 年 9 月 21 日，公司发布了《关于公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》(2016-080)，截至 2016 年 9 月 21 日，公司 2016 年度募集资金 14,570 万元已经全部使用完毕。

报告期内，公司于2019年1月23日向证监会报送了在股转系统定向发行股票的申请文件（先临三维字[2019]第6号），并于2019年1月31日收到《中国证监会行政许可申请受理单》（190317号）。鉴于资本市场的实际情况，结合公司发展规划的调整，公司于2019年3月22日向证监会提交了《先临三维科技股份有限公司关于撤回在全国中小企业股份转让系统定向发行股票申请文件的申请》（先临三维字[2019]第10号），并于2019年4月26日收到《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》（2019[84]号）。

报告期内，公司无募集资金使用情况。

（七）本次发行募集资金用途

本次发行募集资金用途如下：

序号	用途	拟投入金额（元）	项目备案情况	环评情况	实施主体
1	齿科数字化技术升级及研发项目	139,906,600.00	无需备案	无需环评	母公司
2	专业 3D 扫描技术升级及研发项目	85,571,700.00	无需备案	无需环评	母公司
3	高精度 3D 数字化技术与核心器件、关键算法研发项目	114,130,900.00	无需备案	无需环评	母公司
4	补充流动资金	120,390,800.00	-	-	母公司
合计	-	460,000,000.00	-	-	-

近年来随着产品应用市场的快速发展，公司需要投入大量研发资金用于优化、升级齿科数字化与专业 3D 扫描技术及设备，开发核心软硬件与算法，从而继续拓展并深入市场应用领域，增强市场竞争力。同时，公司为技术密集型企业，经过多年的发展与积累，公司建成了一支技术过硬、经验丰富、年龄结构合理的研发人才队伍。全学科的研发人才团队建设是公司的重要资源之一。本次募集资金投入研发项目主要为现有技术及配套软、硬件与算法的持续升级与优化，每年公司将根据研发需要招聘补充相应项目岗位，公司总体人员结构，薪酬制度合理，人员安排满足公司募投研发项目需求。随着公司业务规模的扩大，对技术研发

与储备的需求成本亦不断提高，预计员工工资、奖金等支出将持续增长。

设备采购方面，本次募集资金各项目用于设备采购的总额占比较低，对公司总体募集资金安排影响较小。公司已开始接触潜在供应商，履行筛选等初步程序。公司目前暂未确定募投项目涉及设备购置的具体供应商，未签订购买合同，未确定交易价格。公司将依据项目情况及募集资金到位情况逐步安排采购。

本次募集资金用于上述项目有助于提升公司的研发实力和技术水平，提高公司整体的经营能力和盈利能力，提升市场竞争力，符合公司与全体股东的利益。本次募集资金用途具有必要性和合理性。

上述募投项目具体情况如下：

1、齿科数字化技术升级及研发项目

本项目将围绕现有齿科数字化主要产品齿科口内 3D 扫描仪、齿科桌面 3D 扫描仪和齿科 3D 打印机进行升级及研发。本项目将升级齿科口内 3D 扫描仪结构、性能、软件等，进一步提高数据识别的准确度和软件数据处理的智能化程度，并开发不同型号产品满足用户差异化应用需求；同时，围绕齿科口内 3D 扫描仪的深度垂直应用需求，公司还将开发面部 3D 扫描、下颌运动轨迹获取系统，研发、优化口腔状况分析、医患沟通、医技沟通、订单管理等软件平台功能模块，依托齿科口内 3D 扫描仪这一数据入口，以软件平台为中枢，构建出集接诊、数据采集、设计沟通、加工制作、订单管理、患者随诊等于一体的精准高效齿科数字化解决方案系统。

此外，本项目还将升级齿科桌面 3D 扫描仪性能，稳步提升其分辨率、扫描精度及扫描速度，优化智能扫描算法；同时升级齿科 3D 打印机性能、软件，优化 3D 打印耗材应用技术，提高 3D 打印速度及打印质量，开发高效 3D 打印设备。

截至 2021 年 9 月 30 日，在与本项目相关的齿科数字化领域，公司已有授权专利 80 项（其中 35 项为发明专利），登记的软件著作权 24 项。项目启动后，涉及齿科数字化的研发人员将陆续投入本项目中。

此外，公司与四川大学华西口腔医学院、北京大学口腔医学院等高校已建立密切合作，为研发产品的部分功能设计、优化提供技术支持及临床参考奠定了基础。目前，公司已完成部分项目产品的初步技术、市场调研，并已在部分技术的研究、探索上取得一定进展。

本项目公司将依据未来齿科 3D 数字化业务发展规划对募集资金进行战略性安排，项目研发与主营业务发展方向保持一致。募集资金投入实施周期结束后，公司将以自有资金持

续投入研发。本项目预计投入募集资金总额为人民币 13,990.66 万元。具体投资构成及投资计划如下：

单位：万元

序号	投资项目	T1	T2	T3	T4	合计	占项目总资金比例
1	设备费	299.30	414.00	77.50	63.50	854.30	6.11%
2	人员经费	1,989.40	2,837.37	3,147.49	2,327.68	10,301.93	73.63%
3	材料费	194.50	241.50	250.50	158.00	844.50	6.04%
4	测试化验加工设计费	282.30	296.10	247.60	92.00	918.00	6.56%
5	燃料动力费	29.50	37.80	38.00	26.20	131.50	0.94%
6	知识产权事务费	133.76	152.77	160.77	118.74	566.04	4.05%
7	其他	100.72	104.72	102.72	66.22	374.38	2.68%
项目总投资		3,029.48	4,084.26	4,024.58	2,852.34	13,990.66	100.00%

本项目主要开支为人员经费，研发人员薪酬开支占本项目预计投入约 73.63%。公司现有研发人员 219 人，其中齿科数字化方向研发人员 75 人，本项目各期预计投入人员数量分别为 70 人，90 人，90 人和 60 人，公司现有研发人员基本满足项目初期研发需要，后续公司将根据研发需要招聘人员进行补充。本项目研发人员年度平均薪酬按公司研发人员现行年度平均薪资 28.42 万元测算，此后每年涨幅按照 2020 年平均年薪涨幅 10.93% 测算。综上，本项目人员经费投入及人员安排具有合理性。

2、专业 3D 扫描技术升级及研发项目

本项目将着力研发提高三维重建的数据质量、三维重建速度及三维重建智能化程度的软硬件技术，支撑专业 3D 扫描设备升级迭代。公司将研发大数据量的无线传输与计算技术，优化动态场景的实时重建算法，支撑具有手持形态的 3D 扫描仪向无线化方向发展，实现更自由、更便捷、更大空间、更安全的扫描目的。同时，本项目还将研发包括入门级 3D 扫描设备、小型化计量级 3D 扫描设备在内的多种新品，完善产品体系。

此外，该项目的投入还将用于进一步升级计量级 3D 扫描仪的相机、投影系统、数据处理算法、设备控制软件及其交互逻辑，使其在功能上具有多种模式，既可应用于大场景扫描，又能良好地重建出较小被测物体的细节，在使用体验上更能满足国际化需求。

此外，本项目还将搭建云端软件平台，提供数据设计、展示、流动的工具及渠道，并积极探索、挖掘高精度 3D 数字化技术的规模化应用。

截至 2021 年 9 月 30 日，在与本项目相关的专业 3D 扫描领域，公司已有授权专利 123 项（其中 36 项为境内发明专利，19 项为境外发明专利），登记的软件著作权 58 项。项目启动后，涉及专业 3D 扫描的研发人员将陆续投入本项目中。

基于计算机视觉的高精度 3D 数字化技术是公司的核心基础技术，公司对此已积累十余年的开发经验。当前公司在专业 3D 扫描领域的重点是开发稳定的、可标准化量产的专业 3D 扫描仪，同时积极探索研发细分领域的专用 3D 扫描仪。公司在专业 3D 扫描领域的技术研发和应用探索，有利于提升 3D 数字化基础硬件、软件、算法技术水平。目前，公司正在进行部分项目产品的技术、市场调研，且已在部分技术的预研探索上取得一些进展。

本项目公司将依据未来专业 3D 扫描业务发展规划对募集资金进行战略性安排，项目研发与主营业务发展方向保持一致。募投实施周期结束后，公司将以自有资金持续投入研发。本项目预计投入募集资金总额为人民币 8,557.17 万元，具体投资构成及投资计划如下：

单位：万元

序号	投资项目	T1	T2	T3	T4	合计	占项目总资金比例
1	设备费	181.00	235.00	18.00	0.00	434.00	5.07%
2	人员经费	1,278.90	2,049.21	2,098.33	1,745.76	7,172.19	83.82%
3	材料费	30.00	72.00	122.00	96.00	320.00	3.74%
4	测试化验加工设计费	32.00	95.10	75.10	60.40	262.60	3.07%
5	燃料动力费	19.00	27.20	59.00	19.30	124.50	1.45%
6	知识产权事务费	44.53	69.54	44.83	29.97	188.87	2.21%
7	其他	11.00	19.00	13.00	12.00	55.00	0.64%
项目总投资		1,596.43	2,567.05	2,430.26	1,963.43	8,557.17	100.00%

本项目主要开支为人员经费，研发人员薪酬开支占本项目预计投入约 83.82%。公司现有研发人员 219 人，其中专业 3D 扫描方向研发人员 49 人，本项目各期预计投入人员数量分别为 45 人，65 人，60 人和 45 人，公司现有研发人员基本满足项目初期研发需要，后续公司将根据研发需要招聘人员进行补充。本项目研发人员年度平均薪酬按公司研发人员现行年度平均薪资 28.42 万元测算，此后每年涨幅按照 2020 年平均年薪涨幅 10.93% 测算。综上，本项目人员经费投入及人员安排具有合理性。

3、高精度 3D 数字化技术与核心器件、关键算法研究及开发项目

公司的产品开发以基础技术研究成果为基石，核心器件、关键算法为支撑。核心器件、

关键算法的开发、优化及深度融合集成可在较大程度上解决 3D 数字化产品性能、图像质量及数据处理速度等共性问题。

基础技术方面，本项目将针对高精度 3D 数字化共性技术及未来可能具有良好市场前景的技术进行研究开发（如高品质 3D 数据处理技术、大数据量 3D 模型的高压缩比表示及传输技术等），探索该等技术的可行性，储备相关实现方案，以保持技术敏感度及响应技术商业化需求的及时性。同时，为保证公司在高精度 3D 数字化领域的技术先进性，本项目将建立并持续完善精度体系，建立精度实验室。

核心器件方面，本项目开发、优化相机、投影系统等各类核心器件，升级无线传输、高集成化结构设计、光机电算一体化控制系统设计等硬件技术，支撑 3D 数字化设备持续向高性能、无线化、模块化发展。

关键算法方面，本项目优化、深化结构光立体匹配及三维重建、三维视觉测量高精度标定等关键算法，打造新计算架构，开发、完善高性能的真实感渲染、数据驱动的设计、算法硬件化等各类软件及平台技术，为产品实现智能化垂直应用提供底层技术方案。

公司目前已储备结构光立体匹配及三维重建算法、视觉三维测量高精度标定算法、高品质 3D 数据智能处理及设计软件、相机与投影系统核心器件设计以及光机电算一体化控制系统设计五项核心技术。公司研发人员已积累了相应的器件开发经验，并搭建了基础算法平台，项目启动后，研发人员将在已有经验和基础上继续投入研发，持续提升公司高精度 3D 数字化技术并推动核心器件、关键算法的深入研发。

本项目中，公司将建立精度实验室，为公司技术研究、开发、测试及生产等活动提供稳定的环境和高精度测量、校准工具。目前精度实验室的建设已完成选址、震动度测量、设备初步选型等工作。同时，公司正在进行本项目的新计算架构的开发设计，并已取得一定进展。

本项目基于公司未来齿科数字化与专业 3D 扫描两大业务领域的相应产品及客户反馈进行基础研究。项目研发与主营业务发展方向保持一致。募投实施周期结束后，公司将以自有资金持续投入，进一步增强并保持公司的核心技术先进性。本项目预计投入募集资金总额为人民币 11,413.09 万元，具体投资构成及投资计划如下：

单位：万元

序号	投资项目	T1	T2	T3	T4	合计	占项目总资金比例
1	设备费	479.60	473.70	67.70	47.00	1,068.00	9.36%
2	人员经费	1,705.20	2,679.74	2,972.63	1,939.73	9,297.30	81.46%

3	材料费	34.00	89.00	138.00	115.00	376.00	3.29%
4	测试化验加工设计费	4.40	4.40	4.40	4.40	17.60	0.15%
5	燃料动力费	26.00	36.50	37.00	23.20	122.70	1.08%
6	知识产权事务费	68.30	68.30	66.30	94.29	297.19	2.60%
7	其他	70.00	60.00	62.00	42.30	234.30	2.05%
项目总投资		2,387.50	3,411.64	3,348.03	2,265.92	11,413.09	100.00%

本项目主要开支为人员经费，研发人员薪酬开支占本项目预计投入约 81.46%。公司现有研发人员 219 人，本项目各期预计投入人员数量分别为 60 人，85 人，85 人和 50 人，公司现有研发人员基本满足项目初期研发需要，后续公司将根据研发需要招聘人员进行补充。本项目研发人员年度平均薪酬按公司研发人员现行年度平均薪资 28.42 万元测算，此后每年涨幅按照 2020 年平均年薪涨幅 10.93% 测算。综上，本项目人员经费投入及人员安排具有合理性。

4、补充流动资金

根据公司业务发展规划和对运营资金的需求，公司拟使用募集资金 12,039.09 万元用于补充流动资金。本次补充流动资金将主要用于购买光学部件、电子及电气部件、结构件等原材料，支付人工成本、税金及其他公司日常经营开支等。补充流动资金将在一定程度上降低公司的流动资金压力，提高公司的偿债能力，降低财务风险，增强公司的反应能力以及市场竞争力。随着公司在研发、生产、销售和管理等方面的技术和经验的积累，公司近年来市场份额不断扩大、行业影响力不断增强，公司处于业务规模快速扩大的阶段，充足的流动资金将为公司未来的战略发展提供支持。本次补充流动资金需求测算如下：

（1）营业收入增长测算

2018-2020 年及 2021 年 1-9 月，公司齿科数字化和专业 3D 扫描两大核心业务收入合计分别为 19,950.84 万元、26,503.49 万元、32,474.08 万元和 31,986.64 万元，2018-2020 年两项业务收入复合增长率 27.58%，2021 年 1-9 月收入与去年同期相比增长 57.92%。因此出于谨慎性原则考虑，本次预测 2022-2024 年度营业收入增长率按照 30.00% 计算。2021-2024 年，公司营业收入预测金额如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021E	2022E	2023E	2024E
营业收入	37,918.10	48,000.00	62,400.00	81,120.00	105,456.00

（2）营运资金需求测算

营运资金测算采用销售百分比预测 2022 年末、2023 年末及 2024 年末公司的经营性流动资产及经营性流动负债，并分别计算各年末的经营性流动资金占用金额。其中 2021 年末经营性流动资产和负债各项目在营业收入中的占比按 2018-2020 年三年各项目平均占比确定，2022-2024 年各年末经营性流动资产和负债科目的占比按照 2019-2021 三年各项目平均占比确定。公司未来三年 2022-2024 年新增流动资金需求即为 2024 年末和 2021 年末流动资金占用金额的差额。此外，因公司已于 2021 年 8 月剥离北京易加与云打印业务，其各年度相应资产、负债及营业收入已做相应剔除以准确分析公司聚焦后的营运资金需求。

单位：万元

项目	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E
营业收入	31,362.59	37,822.03	37,918.10	48,000.00	62,400.00	81,120.00	105,456.00
经营性资产	16,010.92	13,629.57	14,761.45	18,686.31	24,330.07	31,629.10	41,117.83
应收票据	61.49	-	151.08	191.26	124.10	161.32	209.72
应收账款	8,010.44	5,137.34	4,374.25	5,537.31	8,737.20	11,358.36	14,765.87
预付款项	1,207.88	1,120.71	808.82	1,023.88	1,680.37	2,184.48	2,839.83
存货	6,731.12	7,371.52	9,427.29	11,933.87	13,788.40	17,924.93	23,302.40
经营性负债	5,673.62	5,835.35	7,713.44	9,764.34	11,174.71	14,527.12	18,885.26
应付票据	110.00	410.00	810.00	1,025.37	917.39	1,192.61	1,550.39
应付账款	4,496.53	4,209.91	5,055.87	6,400.16	7,778.87	10,112.53	13,146.29
预收款项及合同负债	1,067.09	1,215.45	1,847.57	2,338.81	2,478.45	3,221.99	4,188.58
营运资金	10,337.30	7,794.21	7,048.01	8,921.97	13,155.36	17,101.97	22,232.56
新增营运资金需求					4,233.39	3,946.61	5,130.59

公司 2022-2024 年度流动资金缺口为 13,310.59 万元，公司本次发行用于补充流动资金的募集资金为不超过 12,039.08 万元，补充流动资金的金额低于公司预计营运资金需求，本次补充流动资金规模具备合理性。

(八) 本次发行募集资金专项账户的设立情况以及保证募集资金合理使用的措施

1、募集资金内控制度、管理制度的建立情况

公司修订了《募集资金管理制度》，已经第四届董事会第二十六次会议审议通过，并提请公司 2021 年第五次股东大会审议。该制度已明确了募集资金存储、使用、监管和责任追究的内部控制制度，明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求，符合《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》、《全国中小企业股份转让

系统股票定向发行业务指南》的规定。

公司将严格按照本次股票定向发行说明书披露的募集资金用途使用，按照《公司章程》、《募集资金管理制度》和相关法律法规对本次募集资金支出履行相应的审批程序，并根据信息披露制度要求及时在全国股转系统指定信息披露平台进行披露。

2、募集资金专项账户的开立情况

公司第四届董事会第二十六次会议审议通过了《关于设立募集资金专项账户并签署三方监管协议的议案》，公司将本次发行设立募集资金专项账户，该募集资金专项账户作为认购账户，不得存放非募集资金或用作其他用途。

公司已完成开立募集资金专项账户。

3、签订募集资金三方监管协议的相关安排

公司本次定向发行将严格按照规定设立募集资金专项账户，公司在本次发行认购结束后将与主办券商、存放募集资金的商业银行签订募集资金三方监管协议，并切实履行相应决策监督程序、风险控制措施及信息披露义务，保证专款专用。

(九)是否存在新增股票完成登记前不得使用募集资金的情形

1	公司未在规定期限或者预计不能在规定期限内披露最近一期定期报告。	否
2	最近 12 个月内，公司或其控股股东、实际控制人被中国证监会及其派出机构采取行政监管措施、行政处罚，被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分，被中国证监会立案调查，或者因违法行为被司法机关立案侦查等。	否

(十)本次发行前滚存未分配利润的处置方案

本次定向发行前的公司滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东共同享有。

(十一)本次发行是否需要经中国证监会核准

截至 2021 年 11 月 24 日（审议本次发行的股东大会的股权登记日），公司共有 1,935 名在册股东。本次股票发行完成后，股东人数累计超过 200 人，须向中国证监会申请核准。

(十二)本次定向发行需要履行的国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案的情况

公司不属于国有控股企业、外资企业，本次定向发行无需履行国资、外资等相关主管部

门审批、核准或备案程序。

本次发行对象中亦不包含需要履行国资、外资等相关主管部门审批、核准或备案的情况。

(十三) 表决权差异安排

本次发行无表决权差异安排情形。

(十四) 其他事项

本次发行提交股东大会批准和授权的相关事项如下：

- 1、《关于<先临三维科技股份有限公司股票定向发行说明书>的议案》；
- 2、《关于与认购对象签署相关附生效条件认购协议的议案》；
- 3、《关于股票发行对象及股东优先认购安排的议案》；
- 4、《关于设立募集资金专项账户并签署三方监管协议的议案》；
- 5、《关于修订<先临三维科技股份有限公司募集资金管理制度>的议案》；
- 6、《关于修订<先临三维科技股份有限公司章程>的议案》；
- 7、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次股票发行相关事宜的议案》。

三、非现金资产认购情况

本次发行不涉及非现金资产认购。

四、本次发行对申请人的影响

(一) 本次定向发行对公司经营管理的影响

1、对公司业务的影响

本次发行股票募集资金主要用于公司项目研发以及补充流动资金。本次发行完成后，公司将进一步聚焦高精度 3D 数字化技术，加大齿科数字化解决方案与专业 3D 扫描建模应用的投入。募集资金到位后，公司的总资产和净资产规模将有较大幅度的提高，资本实力将进一步增强，公司的资产流动性和偿债能力将获得提高，整体财务状况将得到进一步改善，财务结构进一步优化，公司抵御财务风险的能力将得到提高。因此，本次发行能够增强公司在高精度 3D 数字化技术领域的竞争力，有利于公司长期稳定发展。

2、对高级管理人员结构的影响

公司尚无于本次发行完成后对高级管理人员结构进行调整的计划。本次发行完成后，不会对高级管理人员结构造成重大影响。

（二）本次定向发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次定向发行完成后，公司股本、净资产、每股净资产等财务指标得到提高，资产负债结构更趋稳健，公司偿债能力和抵御财务风险能力将得到进一步提升。募集资金可以满足公司在发展过程中对营运资金的需求，有利于优化公司的财务结构。

本次定向发行完成后，将进一步加快公司研发项目进度，有利于推动公司产品技术升级，短期内将导致公司研发费用的增加，以及折旧摊销的增加，从长期来看，有助于提高公司的盈利能力。

本次定向发行完成后，公司货币资金将增加，募集资金的到位将使公司筹资活动产生的现金流入量得到较大提高，改善公司整体现金流情况。

（三）公司与实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行后，公司与实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等情况未发生变化。

（四）发行对象以资产认购公司股票的行为是否导致增加本公司的债务或者或有负债

本次发行全部以现金认购，不存在以资产认购情形，不会导致增加本公司债务或者或有负债。

（五）本次定向发行前后公司控制权变动情况

2021年11月10日，李诚、李涛、黄贤清、赵晓波、江腾飞签订《一致行动协议》，约定李诚、李涛、黄贤清、赵晓波、江腾飞在先临三维股东大会会议提案及表决、董事与监事人选的提名及表决以及在公司其他决策的提议和表决过程中均意思表示一致。李诚、李涛、黄贤清、赵晓波、江腾飞合计控制公司119,205,567股股份，占公司总股本的36.59%。本次发行前，李涛、黄贤清、赵晓波、江腾飞通过与李诚签署《一致行动协议》方式，与李诚一起共同成为先临三维的实际控制人。

本次发行后，按照本次发行数量上限4,600万股计算，共同实际控制人李诚、李涛、黄贤清、赵晓波、江腾飞的持股数量不变，合计控制公司股份比例将为32.06%，仍为公司实际控制人。

（六）本次定向发行对其他股东权益的影响

本次募集资金将主要用于公司项目研发以及补充流动资金,有利于保障公司经营的正常开展,提升公司整体经营能力和综合竞争力。本次发行后,公司股本、净资产等财务指标将有所提高,对其他股东权益有一定的积极影响。同时,公司资产负债率将有所下降,有利于缓解公司流动资金的压力,资金流动性增强,公司整体财务状况将得到进一步改善,对其他股东权益有积极影响。

（七）本次定向发行相关特有风险的说明

1、发行审批风险

公司本次定向发行尚需经全国股转系统自律审查通过以及中国证监会核准后方可实施。本次定向发行能否取得相关监管部门的核准文件存在不确定性。

2、市场或经营前景变化的风险

由于 3D 数字化行业尚为新兴行业,市场培育期相对较长,未来发展前景与方向不确定性较大,在齿科数字化和专业 3D 扫描领域有 Align、3Shape、Artec 3D、Creaform 等海外优质企业,市场竞争格局的变化可能会使公司市场份额受到挤占,公司存在市场或经营前景发生变化的风险。

3、业务调整及聚焦的风险

公司基于现有的技术储备、人才储备和资金储备,决定聚焦齿科数字化、专业 3D 扫描等业务领域,并已剥离工业 3D 打印业务板块。上述业务调整和聚焦有利于提高公司盈利能力、改善财务状况,但也使公司业务更为集中。若齿科数字化和专业 3D 扫描业务的产业政策、行业监管及市场环境等未来出现不利变动,则可能对公司整体经营情况造成更大影响。

五、其他重要事项

1、公司不存在权益被股东及其关联方严重损害且尚未消除的情形,也不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形。

2、公司不存在其他严重损害股东合法权益或者社会公共利益的情形。

3、公司现任董事、监事、高级管理人员不存在最近二十四个月内受到过中国证监会行政处罚的情形;不存在最近十二个月内受到过全国股转公司公开谴责的情形。

4、公司不存在其他严重损害股东合法权益或者社会公共利益的情形。

5、公司及其实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员不属于失信联合惩

戒对象。

6、截至 2021 年 11 月 24 日，发行人实际控制人持有的公司股票不存在质押、冻结情形。

7、关于公司实际控制人增加的情况

本次发行前，李涛、黄贤清、赵晓波、江腾飞通过与李诚签署《一致行动协议》方式，与李诚一起共同成为先临三维的实际控制人。2021 年 11 月 10 日，李诚、李涛、黄贤清、赵晓波、江腾飞签订《一致行动协议》，约定李诚、李涛、黄贤清、赵晓波、江腾飞在先临三维股东大会会议提案及表决、董事与监事人选的提名及表决以及在公司其他决策的提议和表决过程中均意思表示一致。李诚、李涛、黄贤清、赵晓波、江腾飞合计控制公司 119,205,567 股股份，占公司总股本的 36.59%。本次发行前，公司实际控制人由李诚增加为李诚、李涛、黄贤清、赵晓波、江腾飞。

8、报告期内的股份质押情况

报告期初，发行人董事、监事、高级管理人员存在将持有的公司股份质押的情况，其中李涛、赵东来（时任董事）、黄贤清、王琪敏、赵晓波分别质押公司股份 220 万股、220 万股、220 万股、183 万股及 330 万股，上述股份质押已于 2019 年 1 月至 3 月陆续解除。除此之外，报告期内，发行人持股 5%以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在其他质押发行人股份的情况，也不存在上述股东持有的公司股份被冻结的情况。根据中国证券登记结算有限责任公司提供的《证券质押及司法冻结明细表》，截至 2021 年 11 月 24 日，发行人外部股东吴李雄将持有的公司 60 万股股份进行质押，除此之外，不存在其他股份质押或股权冻结情况。因此，不存在对公司经营和控制权产生影响的股份质押或股权冻结情况。

9、关于公司内部公司治理和内控机制是否有效运行及具体保障措施

发行人设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，聘请了总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员，建立了独立董事制度、内部审计制度、董事会秘书工作制度等相关制度，公司内部治理结构及内控制度健全，且有效运行，具体如下：

①内部组织机构健全、职责明确

发行人股东大会为公司权力机构，按照《公司法》及《公司章程》的规定行使权力；发行人董事会为公司的经营决策机构，向股东大会负责并报告工作；发行人监事会负责监督公司的经营管理、财务状况，对董事、总经理和其他高级管理人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东的利益；发行人设总经理一名，对董事会负责，按照《公司法》及《公司章程》行使职权。发行人建立了董事会专业委员会，并制定了董事会专业委员会工作细则，明确专

业委员会职责。故发行人已建立健全内部组织机构，制定相应制度，明确各组织机构的人员及职责，设置了内部治理的保障措施，并按照相关法律法规有效运行。

②设置并发挥独立董事作用

发行人已设置 3 名独立董事，其中鲍宗客为注册会计师，发行人独立董事均具备担任独立董事的资格，符合《全国中小企业股份转让系统发行人治理指引第 2 号——独立董事》的相关规定。发行人已建立了《独立董事工作制度》，完善独立董事履职制度。发行人独立董事已按照相关规则与制度参加董事会会议并在职权范围内对相关事项发表了独立意见，发挥了独立董事的监督作用。

③内部治理制度完善并有效运行

发行人制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理办法》《对外担保管理制度》《董事会秘书工作制度》《总经理工作细则》《基本财务管理制度》《内部审计制度》《控股子公司管理制度》等内部治理制度并履行了相应的决策程序，上述制度的内容和设定程序均符合法律、法规和规范性文件的规定。

发行人已按照公司内部治理制度规范关联交易事项，发行人报告期内关联交易事项已履行相关决策程序并已采取必要的回避措施，同时独立董事已就关联交易事项发表了独立意见。发行人实际控制人已出具了减少并规范关联交易的承诺，避免实际控制人利用控股地位损害发行人其他股东合法权益。

发行人已按照内部治理制度设立内审部并对子公司设立了统一的标准管理制度，对控股子公司的治理及日常运营、财务管理、内部审计监督及内部信息管理设置了具体的管理要求及职责。但鉴于发行人控股子公司天远三维在被收购初期采用创始人团队管理模式且当时天远三维存在业绩对赌的内在动因、挂牌公司的独立性要求等特殊原因，导致发行人未及时发现识别天远三维在 2016 年至 2019 年期间存在资金体外循环及虚增营业收入的情形，发行人对天远三维的管理存在瑕疵。2020 年 5 月 29 日，因公司存在未能有效识别重要子公司财务管理不规范等情形，上海证券交易所科创板上市审核中心向发行人出具《关于对先临三维科技股份有限公司予以监管警示的决定》，对发行人采取监管警示措施。发行人已就上述事项积极进行整改，撤换天远三维原管理层及财务人员，将天远三维的业务、人员、财务、资产等收归发行人直接管理，并要求天远三维在新三板摘牌，避免违反挂牌公司的相关治理要求，同时加强对控股子公司的管理。天远三维已完成上述整改，后续已不存在资金体外循环

及虚增营业收入的情形，发行人公司治理及内部控制不存在重大缺陷，截至目前仍有效运行。

根据天健会计师事务所于 2021 年 3 月 17 日出具的“天健审（2021）639 号”《关于先临三维科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》，先临三维按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上，公司内部公司治理和内控机制健全并有效运行，公司相应制度建设及机构设置能够保障其有效运行。

10、关于本次发行相关认购协议等法律文件合法合规性

（1）关于本次发行相关认购协议等法律文件的合法有效性

发行人与本次发行对象就本次发行签订了附生效条件的《股份认购协议》，《股份认购协议》对发行对象拟认购股票的数量、认购价格、认购方式、限售期、发行终止后的退款及补偿安排、争议解决、违约责任、保密、生效条件等作了约定。

根据《股份认购协议》约定以及发行对象的承诺，发行人和本次发行对象签署的《股份认购协议》不包含业绩承诺及补偿、股份回购、反稀释等特殊投资条款，也未就该等特殊条款在《股份认购协议》之外签署任何补充协议。

因此，《股份认购协议》系各方真实意思表示，内容真实有效，合法合规，对公司及本次发行对象具有法律约束力。

（2）关于本次定向发行相关认购协议等法律文件的审议

本次发行所签署的《股份认购协议》的相关议案已经发行人第四届董事会第二十六次会议、2021 年第五次临时股东大会审议通过。

综上，发行人与本次发行对象签署的《股份认购协议》系各方真实意思表示，内容合法、有效；本次发行所签署的《股份认购协议》的相关议案已经发行人董事会、股东大会审议通过；《股份认购协议》不涉及特殊投资条款，符合《民法典》、《定向发行规则》等规范性要求，不存在损害挂牌公司及股东利益的情形。

六、附生效条件的股票认购合同的内容摘要

（一）合同主体、签订时间

甲方（发行人）：先临三维科技股份有限公司

乙方（发行对象）：厦门源峰股权投资基金合伙企业（有限合伙）、深圳和谐成长三期科技发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）、江苏国寿惠泉股权投资中心（有限合伙）、乐普

（北京）医疗器械股份有限公司、杭州臻立投资管理合伙企业（有限合伙）、方正证券投资有限公司、李成火

股份认购协议签订时间：2021 年 11 月 10 日

（二）认购方式、认购价格、支付方式

认购方式：乙方全部以现金认购甲方本次发行的股票。

认购价格：10.00 元/股。

支付方式：乙方将根据甲方股票发行认购公告的规定，将认购资金全额支付到甲方专用账户，并由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具验资报告。

（三）合同的生效条件和生效时间

本协议经双方签署后，在甲方本次发行经董事会、股东大会审议通过并取得股转公司出具的无异议函且取得中国证监会关于本次股票定向发行的核准文件后生效。

（四）合同附带的任何保留条款、前置条件

无

（五）相关股票限售安排

乙方对其本次认购的股份自愿限售 12 个月，限售期自认购股份在证券登记结算机构完成新增股份登记之日起算。

（六）特殊投资条款（如有）

本次定向发行不存在公司与发行对象签署特殊投资条款的情况。

（七）发行终止后的退款及补偿安排

本协议生效后至甲方完成新增股票登记手续前，本次发行终止的，若届时乙方已支付认购款，则甲方应于本次发行终止之日起 10 个工作日内将乙方认购款返还至乙方，并返还该笔款项自乙方汇入甲方账户之日起至甲方退还给乙方的期间内产生的银行同期存款利息，在该情形下，本协议自甲方将乙方认购款及加计的银行同期存款利息全额返还至乙方账户之日起终止。

（八）违约责任条款

6.1 本协议双方应本着诚实、信用的原则履行本协议。一方未能遵守或履行本协议项下约定、义务或责任、陈述或保证，即构成违约，违约方应负责赔偿对方因此而受到的损失，双方另有约定的除外。

6.2 本协议生效后，若认购人未按照本协议及甲方股票发行认购公告按时足额支付认购

款的，则乙方应当向甲方支付本次应付未付的认购款的 20%作为违约金。违约金应在违约行为发生后的一个月内支付到甲方指定账户内。

本协议生效后，若甲方单方面终止本协议或拒绝依本协议向乙方足额定向发行股份（因适用的法律、法规、规范性文件或监管机构的要求出现新的规定或变化而导致本次发行终止的，不构成甲方违约），则甲方应向乙方支付本次乙方可认购而甲方拒绝乙方认购的认购款的 20%作为违约金。该笔违约金应在甲方违约行为发生后的一个月内支付到乙方指定账户内。

若协议双方在本次发行审核过程中或本次发行审核核准后，经双方协商一致并签订补充协议调整认购额度的，则双方互不构成违约。

（九）争议解决

本协议项下所产生的任何争议，应先由双方友好协商解决。如在一方发出协商解决的书面请求后 30 天内未解决或未能解决争议的，任何一方可将该争议事项提交北京仲裁委员会，按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁地位于北京。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

七、中介机构信息

（一）主办券商

名称	中金公司
住所	北京建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 28 层
法定代表人	沈如军
项目负责人	刘新
项目组成员（经办人）	张磊、齐中斌、张文召、蒋熠、孙丹青、罗亦阳
联系电话	（010）65051166
传真	（010）65051156

（二）律师事务所

名称	浙江天册律师事务所
住所	浙江省杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 A 座 11 楼
单位负责人	章靖忠
经办律师	孔瑾、王鑫睿、吴旨印
联系电话	（0571）87901110
传真	（0571）87902008

（三）会计师事务所

名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
执行事务合伙人	吕苏阳
经办注册会计师	盛伟明、叶贤斌
联系电话	（0571）88216888
传真	（0571）88216999

（四）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所	北京市海淀区地锦路 5 号 1 幢 401
法定代表人	戴文桂
经办人员姓名	-
联系电话	（010）50939716
传真	（010）50939716

八、有关声明

(一) 申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

“本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。”

全体董事签名：

_____ 李 涛	_____ 赵晓波	_____ 黄贤清
_____ 项永旺	_____ 李珊瑚	_____ 姜 黎
_____ 严 义	_____ 徐晓刚	_____ 鲍宗客

全体监事签名：

_____ 王琪敏	_____ 陈婷婷	_____ 李玉红
--------------	--------------	--------------

全体高级管理人员签名：

_____ 李 涛	_____ 黄贤清	_____ 赵晓波
_____ 江腾飞		

先临三维科技股份有限公司

2021 年 12 月 日

(二) 申请人实际控制人声明

本公司或本人承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

实际控制人签名：

李 诚

李 涛

黄贤清

赵晓波

江腾飞

先临三维科技股份有限公司

2021 年 12 月 日

(三)主办券商声明

“本公司已对定向发行说明书进行了核查，确定不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

法定代表人签名：

沈如军

项目负责人签名：

刘 新

主办券商加盖公章：

中金公司

2021 年 12 月 日



天健会计师事务所

Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《先临三维科技股份有限公司股票定向发行说明书》（以下简称定向发行说明书），确认定向发行说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2021〕638 号、天健审〔2020〕4426 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对先临三维科技股份有限公司在定向发行说明书中引用上述报告的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

盛伟明

叶贤斌

天健会计师事务所负责人：

吕苏阳

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年 月 日

(五)律师事务所声明

“本机构及经办律师已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请人在定向发行说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

经办人员签名：

孔 瑾

王鑫睿

吴旨印

机构负责人签名：

章靖忠

浙江天册律师事务所

2021 年 12 月 日

九、备查文件

- （一）《先临三维科技股份有限公司第四届董事会第二十六次会议决议》
- （二）《先临三维科技股份有限公司第四届监事会第十八次会议决议》
- （三）附生效条件的《股份认购协议》
- （四）《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股票定向发行的推荐工作报告》
- （五）《浙江天册律师事务所关于先临三维科技股份有限公司股票定向发行的法律意见书》
- （六）《先临三维科技股份有限公司 2021 年第五次临时股东大会决议》
- （七）其他与本次定向发行相关的重要的文件