

**先临三维科技股份有限公司  
股票定向发行说明书**

**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 11 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.....	16
三、 非现金资产认购情况.....	28
四、 本次发行对申请人的影响.....	28
五、 其他重要事项（如有） .....	30
六、 附生效条件的股票认购合同的内容摘要（如有） .....	31
七、 中介机构信息.....	33
八、 有关声明.....	34
九、 备查文件.....	39

## 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	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）-通用设备制造业（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。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，专注于实现复杂结构产品的柔性生产，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年和2021年1-9月，公司营业收入分别为45,562.53万元、42,954.12万元和39,465.22万元。其中，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，较上年同期增长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。

### 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 扫描毛利率分别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%。

### 3、盈利能力分析

报告期内，公司净利润上升幅度较大，主要系：（1）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。2020 年，齿科数字化收入较 2019 年增长 39.17%，专业 3D 扫描收入较 2019 年增长 9.08%，2021 年 1-9 月，齿科数字化收入较上年同期增长 64.44%，专业 3D 扫描收入较上年同期增长 50.43%；（2）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；（3）2020 年，公司出售了部分捷诺飞的股权，确认投资收益共计 4,905.19 万元。2021 年，公司出售了先临云打印和北京易加的全部股权，合计确认投资收益共计 3,186.26 万元。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。

报告期内，公司归母净利润、每股收益以及扣非前后的加权平均净资产收益率均同比上升。

### 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。2020 年经营活动现金流量净额较 2019 年增加 7,266.03 万元，主要系公司缩编减亏，支付给职工以及为职工支付的现金同比下降 3,293.26 万元，期间费用减少，导致支付的其他与经营活动有关的现金同比减少 3,715.78 万元。

2021 年 1-9 月份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，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。2021 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期有所降低，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。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。

## 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，应收账款周转率分别为4.04、4.73和8.07。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，存货周转率分别为1.59、1.25和1.35。存货周转率降低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。

## 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，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，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，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，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，公司归母净资产分别为31,944.42万元、34,163.87万元和45,391.98万元，主要为公司盈利能力提升，净利润增加以及出售工业3D打印业务所致。

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%，流动比率分别为1.02、1.12和1.79，速动比率分别为0.64、0.73和1.09。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1-9月，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 2 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	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

	基金合伙企业（有限合伙）						
3	江苏国寿 寿泉股权投资中心 （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	新增投资者	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
<b>合计</b>	-		-		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

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

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

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

③江苏国寿趵泉股权投资中心（有限合伙）

成立时间：2019 年 12 月 27 日

企业类型：有限合伙企业

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

## 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）

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。

## 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。

## 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)

法定代表人：高利

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。

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

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：正在办理私募基金备案

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。

（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2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。

发行对象江苏国寿寿泉股权投资中心（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，其正在办理私募基金备案手续。

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。

### (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价格最高为 14.77 元，最低为 12.18 元，均价为 13.33 元。

(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 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) 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。

(5) 限售期：发行对象对其本次认购的股份自愿限售 12 个月。

(6) 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、如在董事会决议日至新增股票登记日期间发生分红派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息或其他股本调整事项，则本次非公开发行的股票价格将相应调整，调整公式如

下：

调整后发行价格=（原发行价格-每股现金分红金额）÷（1+转增或送股比例）。

#### （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/本次拟发行股票的数量区间为46,000,000股，预计募集资金总额不超过/预计募集资金总额范围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，自完成登记之日起限售12个月。

#### （六）报告期内的发行募集资金使用情况

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3D数字化与专业3D数字化设备，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，全学科的研发人才团队建设是公司的重要资源之一。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。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，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。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%
<b>项目总投资</b>		<b>3,029.48</b>	<b>4,084.26</b>	<b>4,024.58</b>	<b>2,852.34</b>	<b>13,990.66</b>	<b>100.00%</b>

#### 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。

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%
<b>项目总投资</b>		<b>1,596.43</b>	<b>2,567.05</b>	<b>2,430.26</b>	<b>1,963.43</b>	<b>8,557.17</b>	<b>100.00%</b>

### 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。

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%
<b>项目总投资</b>		<b>2,387.50</b>	<b>3,411.64</b>	<b>3,348.03</b>	<b>2,265.92</b>	<b>11,413.09</b>	<b>100.00%</b>

#### 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。

#### (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。

#### 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 10 月 29 日，公司共有 1,747 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

本次发行拟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公司股东大会审议通过，且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。本次定向发行能否通过公司股东大会审议以及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 10 月 29 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。

## 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、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
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 诚	_____ 李 涛	_____ 赵晓波
_____ 项永旺	_____ 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11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11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11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11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) 其他与本次定向发行相关的重要的文件