

浙江天册律师事务所

关于

先临三维科技股份有限公司

首次公开发行 A 股股票并在科创板上市的

补充法律意见书（之二）

浙江天册律师事务所

(ZHEJIANG T&C LAW FIRM)

浙江省杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 A 座 11 楼 邮编 310007

电话：0571-87901110 传真：0571-87902008

浙江天册律师事务所
关于先临三维科技股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并在科创板上市的
补充法律意见书（之二）

编号：TCYJS2019H0882 号

第一部分 引言

致：先临三维科技股份有限公司

浙江天册律师事务所（以下简称“本所”）接受先临三维科技股份有限公司（以下简称“先临三维”、“发行人”或“公司”）的委托，作为公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问，为公司本次发行上市提供法律服务，并已出具 TCYJS2019H0335 号《法律意见书》、TCLG2019H0501 号《律师工作报告》及 TCYJS2019H0775 号《补充法律意见书（之一）》。

现根据中国证监会及上海证券交易所的相关要求，发行人将补充上报 2019 年半年度财务报告，天健出具了天健审（2019）8738 号《审计报告》（以下简称《审计报告》）、天健审（2019）8739 号《关于先临三维科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（以下简称《内部控制鉴证报告》）和天健审（2019）8742 号《关于先临三维科技股份有限公司最近三年及一期主要税种纳税情况的鉴证报告》（以下简称《税务报告》）。除另有说明外，本所律师对 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间（以下简称“期间”）发行人的有关重大事项进行了补充核查；同时根据上海证券交易所的要求，结合发行人补充 2019 年半年度财务报告情况，对上海证券交易所“上证科审（审核）[2019]258 号”《关于先临三维科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称《审核问询函》）中涉及的相关问题进行核查更新，并出具本补充法律意见书。

本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书所指的“报告期”释义变更为2016年、2017年、2018年、2019年1-6月，除上述《审计报告》《内部控制鉴证报告》《税务报告》及“报告期”释义说明外，本所 TCYJS2019H0335号《法律意见书》和 TCLG2019H0501号《律师工作报告》中所述的法律意见书出具依据、律师声明事项、释义等相关内容适用于本补充法律意见书。

第二部分 关于期间内发行人重大事项的核查

一、 本次发行上市的实质条件

1.1. 发行人符合《证券法》规定的公开发行新股并申请股票上市的条件

1.1.1. 发行人已依法设立股东大会、董事会、监事会，选举了独立董事、职工代表监事，聘请了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监、技术总监等高级管理人员，具备健全且运行良好的组织机构。

1.1.2. 根据天健出具的《审计报告》，发行人具有持续盈利能力，财务状况良好。

1.1.3. 根据天健出具的《审计报告》及发行人的承诺，并经本所律师查验，发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为。

1.1.4. 发行人本次发行前股本总额为 31,230 万元，本次发行后股本总额不少于 3,000 万元。

1.1.5. 发行人本次拟发行的股份数为不超过 10,410.00 万股（未考虑公司本次A股发行的超额配售选择权），或不超过 11,971.50 万股（若全额行使公司本次A股发行的超额配售选择权），本次公开发行的股份数量不低于公司发行后股份总数的 25%。

1.2. 发行人符合《管理办法》规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件

1.2.1. 根据中国国际金融股份有限公司出具的《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符合科创板定位要求的专项核查意见》，发行人符合《管理办法》第三条规定的科创板定位要求。

1.2.2. 发行人前身是 2004 年 12 月 3 日成立的先临有限，于 2008 年 11 月 20 日按经审计净资产折股整体变更为股份有限公司。发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会等董事会专门委员会制度，聘请了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监、技术总监等

高级管理人员。经本所律师核查后确认，发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《管理办法》第十条的规定。

1.2.3. 根据天健出具的无保留意见的《审计报告》及发行人确认，并经本所律师适当核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。根据天健出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》及发行人确认，并经本所律师适当核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。发行人符合《管理办法》第十一条的规定。

1.2.4. 经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

（1）根据发行人提供的相关产权证书等材料及发行人确认，并经本所律师核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（2）根据发行人提供的营业执照、股东名册、管理团队、核心技术人员的选举聘任文件等材料及发行人、发行人控股股东、实际控制人确认，并经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（3）根据天健出具的《审计报告》、发行人提供的产权证书、资产查询机构出具的查询文件等材料，经发行人确认并经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，也不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

综上所述，发行人符合《管理办法》第十二条的规定。

1.2.5. 根据相关政府部门出具的证明文件及发行人确认，并经本所律师核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

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

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

综上所述，发行人符合《管理办法》第十三条的规定。

1.3. 发行人符合《上市规则》规定的在上海证券交易所科创板上市的条件

1.3.1. 发行人符合中国证监会规定的发行条件，详见本补充法律意见书第 1.2 节内容，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项的规定。

1.3.2. 发行人本次发行前股本总额为 31,230 万元，本次发行后股本总额不低于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项的规定。

1.3.3. 根据发行人 2019 年第三次临时股东大会审议通过的《关于先临三维科技股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》，发行人拟公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

1.3.4. 发行人选择的具体上市标准为“预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%”，市值及财务指标符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项的规定以及《上市规则》第 2.1.2 条第（二）项标准。

根据《中国国际金融股份有限公司关于先临三维科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之预计市值分析报告》并经发行人确认，发行人预计市值不低于人民币 15 亿元；根据《审计报告》，发行人 2018 年度营业收入为 40,050.89

万元，最近三年（2016 年度、2017 年度、2018 年度）累计营业收入为 107,634.52 万元，发行人最近三年累计研发投入为 31,719.30 万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%。

1.4. 查验与结论

本所律师逐条比照《证券法》、《管理办法》、《上市规则》等法律、法规及规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件，结合天健出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、《税务报告》等文件披露的相应内容，分别针对发行人的主体资格、规范运作、财务与会计等方面，单独或综合运用了必要的书面核查、查证、面谈、实地调查、函证等查验方式进行了查验。

根据《证券法》、《管理办法》、《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本所律师经查验后认为，发行人具备本次发行上市的实质条件。

二、 发起人和股东

截至2019年6月28日（报告期最后一个交易日），发行人共有股东1,074名，其股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	永盛控股	91,484,064	29.2936
2	李涛	20,752,310	6.6450
3	万向创投	15,000,000	4.8031
4	李诚	14,616,126	4.6802
5	赵东来	7,052,000	2.2581
6	黄贤清	6,663,000	2.1335
7	徐鹤勇	6,173,000	1.9766
8	黄兆京	6,084,000	1.9481

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
9	胡敏楠	5,231,316	1.6751
10	赵晓波	5,216,000	1.6702
11	其他 1,064 名投资者	134,028,184	42.9165
合 计		312,300,000	100.0000

截至本补充法律意见书出具日，发行人股东丰凰投资全体合伙人出资情况变更为：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	财产份额（%）
1	郑艳萍	普通合伙人	40	2.7435
2	叶子	有限合伙人	120	8.2305
3	张健	有限合伙人	120	8.2305
4	陈晓用	有限合伙人	120	8.2305
5	黄磊杰	有限合伙人	118	8.0933
6	于中学	有限合伙人	80	5.4870
7	庞博	有限合伙人	80	5.4870
8	殷安东	有限合伙人	60	4.1152
9	章文美	有限合伙人	60	4.1152
10	马超	有限合伙人	40	2.7435
11	方明财	有限合伙人	40	2.7435
12	舒馨	有限合伙人	40	2.7435
13	沈诚	有限合伙人	40	2.7435
14	龚庆	有限合伙人	40	2.7435
15	贾颜铭	有限合伙人	40	2.7435

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	财产份额（%）
16	平浩	有限合伙人	20	1.3717
17	王丽娜	有限合伙人	20	1.3717
18	杜璇	有限合伙人	20	1.3717
19	高洪涛	有限合伙人	20	1.3717
20	韩连鑫	有限合伙人	20	1.3717
21	张伟	有限合伙人	20	1.3717
22	张岩	有限合伙人	20	1.3717
23	陈家豪	有限合伙人	20	1.3717
24	叶露莹	有限合伙人	20	1.3717
25	张成真	有限合伙人	20	1.3717
26	王春燕	有限合伙人	20	1.3717
27	高静	有限合伙人	20	1.3717
28	徐雨静	有限合伙人	20	1.3717
29	夏选苗	有限合伙人	20	1.3717
30	骆逸锋	有限合伙人	20	1.3717
31	陈锦明	有限合伙人	20	1.3717
32	李萍萍	有限合伙人	16	1.0974
33	葛钦	有限合伙人	12	0.8231
34	谢晶晶	有限合伙人	12	0.8231
35	潘雅萍	有限合伙人	12	0.8231
36	徐建华	有限合伙人	12	0.8231
37	吴梦男	有限合伙人	12	0.8231
38	史小玲	有限合伙人	12	0.8231

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	财产份额（%）
39	张丹丹	有限合伙人	8	0.5487
40	章惠全	有限合伙人	4	0.2744
合计			1,458	100

三、 发行人的业务

3.1 发行人新取得的经营业务相关的重要许可文件

序号	持有人	许可文件名称	许可文件编号	许可范围/产品	许可部门	许可文件有效期/颁发日期
1	发行人	第一类医疗器械备案凭证	浙杭械备20190408号	模型树脂	杭州市市场监督管理局	2019.5.31
2	发行人	中华人民共和国医疗器械产品出口销售证明	浙杭食药监械出20190342号	（产品名称和型号） 口内扫描仪iScan-II	浙江省药品监督管理局	至2021.7.9

3.2 根据天健出具的《审计报告》，发行人2019年1-6月的营业收入状况为：

（单位：元）

项目	2019年1-6月	
	收入	成本
主营业务收入	215,838,148.24	105,582,434.84
其他业务收入	247,645.13	227,361.92
合计	216,085,793.37	105,809,796.76

本所律师书面核查了发行人的营业执照和《公司章程》，查阅了天健出具的《审计报告》。根据天健出具的《审计报告》，发行人的主营业务突出，报告期内主营业务未曾发生变更。

四、 发行人的关联方及关联交易情况

4.1 发行人关联方变化情况

4.1.1 发行人控股子公司变化情况

（1）桂林市先临三维云打印技术有限公司

桂林市先临三维云打印技术有限公司系新设公司，成立于2019年7月2日，现持有桂林国家高新技术产业开发区工商行政管理局核发的编号为“91450300MA5NX5JM11”的《营业执照》；住所为桂林市七星区七里店路108号桂林国家大学科技园109房；注册资本300万元；经营范围为“3D 打印技术研发服务、推广服务；3D 打印服务（涉及许可审批项目凭有效许可证经营）；计算机软件技术研发、技术服务、技术转让；工业自动化设备研发；机电设备加工（冷作除外）；工业模型设计；机械设备零部件、电子产品及配件（许可审批项目除外）制造、销售；计算机软件销售”；先临云打印持有其100%股权。

（2）先临左岸

先临云打印原持有先临左岸50.5%的股权，2019年6月17日，经先临左岸股东会决议，先临云打印将其所持先临左岸50.5%的股权分别转让给黄松江、李春宇、戴成章，其中36.86%的股权转让给黄松江，7.58%的股权转让给李春宇，6.06%的股权转让给戴成章。

2019年6月19日，先临左岸办理完成上述股权转让工商变更登记；2019年6月20日，办理完成了经营范围的工商变更登记，经营范围由“三维数字化设备、三维打印设备、激光加工设备、机电一体化设备的研发、销售；三维数据处理及技术服务；工业产品及模型设计、制作、销售；品牌策划，品牌推广，企业形象策划，展览展示服务，摄影服务，标志牌制作，安防设备销售”变更为“三维数字化设备、三维打印设备、激光加工设备、机电一体化设备的研发、销售；集成电路科技、网络科技、软件科技的技术研发、技术转让、技术咨询、技术推广；三维数据处理及技术服务；工业产品及模型设计、制作、销售；设计、制作、发布、代理国内各类广告；计算机系统集成；品牌策划，品牌推广，企业形象策划，展览展示服务，摄影服务，标志牌制作，销售；计算机软硬件、汽车用品、电子

产品（不含电子出版物）、生活日用品、安防设备、机械设备；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。截至补充法律意见书出具日，发行人已不再持有先临左岸股权。

（3）乐清左岸

先临左岸原持有乐清左岸100%股权，2019年6月10日，经乐清左岸股东决定，先临左岸将其持有的乐清左岸100%股权转让给先临云打印，股权转让完成后，先临云打印持有乐清左岸100%股权。

2019年6月14日，乐清先临办理完成上述股权转让工商变更登记，同时法定代表人由黄松江变更为赵东来。

（4）威海先临

2019年6月17日，威海先临办理完成经营范围的工商变更登记，经营范围由“三维数字化及三维打印技术服务；计算机软件的研发、销售；三维数字化设备及三维打印设备的研发、生产、销售；激光加工设备、机电设备（不含九座以下乘用车）的研发、生产、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”变更为“三维数字化及三维打印技术服务；计算机软件的研发、销售；三维数字化设备及三维打印设备的研发、生产、销售；激光加工设备、机电设备（不含九座以下乘用车）的研发、生产、销售；第Ⅰ类医疗器械、第Ⅱ类医疗器械的生产、加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

先临云打印原持有威海先临90%股权，2019年8月3日，先临云打印与毕崇良签订了《股权转让协议》，约定毕崇良将其持有的威海先临10%股权转让给先临云打印。本次股权转让完成后，先临云打印持有威海先临100%股权。截至本补充法律意见书出具日，上述股权转让尚未完成工商变更登记。

（5）杭州斯瑞特

先临云打印原持有杭州斯瑞特64.95%股权，2019年6月4日，经杭州斯瑞特股东会决议，王珽琳将其持有的杭州斯瑞特35.05%股权转让给先临云打印，股权转让完成后，先临云打印持有杭州斯瑞特100%股权。

2019年6月5日，杭州斯瑞特办理完成上述股权转让工商变更登记，同时法定代表人由王珽琳变更为赵东来。

（6）象之元

象之元为天远三维的控股子公司，天远三维持有其51%股权。2019年7月9日，象之元完成注销登记。

（7）佛山先临

2019年8月13日，佛山先临办理完成法定代表人的工商变更登记，其法定代表人由李涛变更为赵东来。

（8）先临爱打印

2019年2月27日，先临爱打印办理完成法定代表人的工商变更登记，其法定代表人由倪彩霞变更为周青；2019年6月6日，先临爱打印办理完成法定代表人的工商变更登记，其法定代表人由周青变更为王琪敏。

（9）长春先临

2019年6月24日，长春先临办理完成增加注册资本的工商变更登记，其注册资本由1,000万元变更为1,010万元。

（10）先临快速

2019年8月5日，先临快速办理完成法定代表人的工商变更登记，其法定代表人由王珽琳变更为赵东来。

4.1.2 发行人参股公司变化情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人参股公司变化情况如下：

序号	公司名称	关联关系	变化情况
1	杭州乐一新材料科技有限公司	先临三维目前持有其5%股权	2019年5月21日，先临三维与乐道战略材料有限公司签订了《股权转让协议》，先临三维将其持有的杭州乐一新材料科技有限公司30%股权转让给乐道战略材料有限公司；先临三维持股比例由35%变更为5%
2	北京未来天远	天远三维目	2019年7月16日，天远三维与兰州未来新影文化

序号	公司名称	关联关系	变化情况
	科技开发有限公司	前持有其35%股权	科技集团有限责任公司签订了《股权转让协议》，约定天远三维将其持有的北京未来天远科技开发有限公司35%股权转让给兰州未来新影文化科技集团有限责任公司，上述股权转让尚未完成工商变更登记
3	杭州铭众生物科技有限公司	捷诺飞目前持有其100%股权	2019年8月3日，王利群、涂克华分别与捷诺飞签订了《股权转让协议》，王利群、涂克华分别将其持有的杭州铭众生物科技有限公司26.2%股权、22.8%股权转让给捷诺飞，捷诺飞持股比例由51%变更为100%
4	金华静成先临云打印技术有限公司	注销前先临云打印目前持有其30%股权	2019年7月9日完成注销
5	江苏永盛三维打印新材料有限公司	注销前先临三维持有其40%股权；先临三维实际控制人控制的永盛新材料(香港)有限公司持有其60%股权	2019年8月21日完成注销
6	杭州富阳高工先临三维云打印技术有限公司	注销前先临云打印持有其30%股权	2019年8月19日完成注销

4.1.3 发行人的控股股东、实际控制人控制的其他重要关联企业变化情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人的控股股东、实际控制人控制的其他重要关联企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	经营范围/主营业务/公司类型
1	杭州道玄影视科技有限公司	控股股东控制的企业	从事影视策划；影视软件技术开发、技术服务、销售**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	杭州登弘投资合伙企业（有限合伙）	控股股东控制的企业	实业投资；服务：投资管理，投资咨询（除证券、期货）。

序号	关联方名称	关联关系	经营范围/主营业务/公司类型
3	杭州永尚投资管理合伙企业（有限合伙）	控股股东控制的企业	投资管理、投资咨询（除证券、基金、期货）；实业投资；受托企业资产管理；企业管理咨询；经济信息咨询（除商品中介）
4	杭州永盛集团有限公司	控股股东控制的企业	实业投资；货物及技术的进出口业务；经销：化工产品（除化学危险品及易制毒化学危险品），电线电缆，铸铁，钢材，有色金属，电机设备，皮革箱包；仓储服务；农药经营（不含危险化学品，凭有效《农药经营许可证》经营**）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	杭州辰瀚投资管理有限公司	控股股东控制的企业	投资管理（除证券、期货、基金）；物业服务；筹建：制造、加工：铝合金门窗（筹建期 2015 年 11 月 5 日至 2017 年 11 月 4 日，筹建期内不得从事生产经营活动）**
6	杭州永灿投资管理有限公司	控股股东控制的企业	投资管理（除证券、期货、基金）；物业服务
7	杭州富阳锦尚生态农业开发有限公司	控股股东控制的企业	农业技术开发、生态农业观光服务；苗木（除种苗）、水果、蔬菜的种植；淡水动物养殖；农副产品（除国家专营）销售。
8	杭州萧山永盛对外贸易有限公司	控股股东控制的企业	纺织品、针织品及纺织原材料的批发及进出口业务；经销：化工原材料及其产品（除化学危险品及易制毒化学品）、生物质燃料、金属原材料及其制品；食品的批发及进出口业务（以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等专项管理的商品，涉及其它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，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9	杭州永盛力拓电子商务有限公司	控股股东控制的企业	货物及技术的进出口业务；网上经销：纺织产品及原料，针纺织品及原料，服装及辅料，服饰，布料，棉花，纱线，床上用品，家纺制品，窗帘，花边，丝绸，绣品，羽绒制品，鞋帽，箱包，工艺品，艺术石，包装制品，卫浴制品；金属制品，橡塑制品，厨房设备，日用百货，家用电器，电子产品，陶瓷制品，玩具，办公用品，文化体育用品，家具，休闲用品，建筑材料，装饰材料，五金机械及配件，机电产品；批发：预包装食品；电子商务信息咨询服务；企业管理咨询，经济信息咨询，摄影服务（除扩冲），网页设计；网络信息技术的研发、咨询、服务；其他无需报经审批的合法项目**
10	舟山力盛能源有限公司	控股股东控制的企业	汽油、柴油[闭杯闪点≤60℃]、天然气[富含甲烷的]、石脑油、甲醇、苯、粗苯、1,4-二甲苯、环己酮、液

序号	关联方名称	关联关系	经营范围/主营业务/公司类型
			氨、环己烷；易制爆化学品：过氧化氢溶液“含量>8”的批发无仓储（凭危险化学品经营许可证经营）；煤炭（无存储）的批发；棉花、木浆、金属材料、钢材、铁矿石、生物质燃料、石油制品（除危险化学品外）、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、燃料油、润滑油的批发、零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11	杭州永盛集团乐清贸易有限公司	控股股东控制的企业	皮革制品、服装零售；有色金属、化工原料（不含危险化学品及易制毒化学品）、钢材、箱包销售；货物进出口、技术进出口
12	上海奥欣贸易有限公司	控股股东控制的企业	金属材料、金属制品、矿产品、机电设备、电子产品、仪器仪表、化工产品及其原料（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、日用百货、五金交电、橡塑制品、建筑装潢材料、针纺织品、家具、珠宝首饰、金银饰品、工艺礼品（象牙及其制品除外）、贵金属制品、食用农产品、饲料及食品添加剂的销售；食品流通；从事计算机科技专业领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；企业管理咨询；商务信息咨询（咨询类项目除经纪）；展览展示服务；从事货物及技术的进出口业务。“依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动”
13	苏州德照供应链管理有限公司	控股股东控制的企业	供应链管理；橡胶制品、食品、饲料、金属材料及制品、矿产品、化工原料及产品、石油制品、燃料油、润滑油、机械设备及配件、珠宝首饰、金银制品、煤炭、橡塑制品、建筑装潢材料、钢材、包装材料、针纺织品的销售；企业管理服务、实业投资、商务信息咨询、物业管理、企业管理咨询、商务信息咨询、投资咨询；电子商务技术开发；从事上述商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14	上海顶鸿国际贸易有限公司	控股股东控制的企业	矿产品、贱金属、金属材料、钢材、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、塑料制品的销售，投资咨询，转口贸易，从事货物及技术的进出口业务。“依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动”
15	桐乡永华商业经营管理有限公司	控股股东控制的企业	受委托人委托从事商住小区物业管理；房屋装饰（以上范围凭资质证书经营）；自有房屋租赁服务；建筑材料、装饰材料（除危险品）、五金电器的销售。

序号	关联方名称	关联关系	经营范围/主营业务/公司类型
16	杭州益帮科技有限公司	控股股东控制的企业	信息科技的技术开发、成果转让**（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）
17	杭州永浩投资管理有限公司	实际控制人控制的企业	投资管理（除证券、期货、基金）（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）；物业服务（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
18	恒盛环球有限公司	实际控制人控制的企业	无需报经审批的合法项目
19	汇艺亚洲有限公司	实际控制人控制的企业	投资控股
20	法国德塞耶蕾丝有限公司	实际控制人控制的企业	列维斯蕾丝和卡尔马耶蕾丝的设计、生产和分销
21	永盛新材料有限公司	实际控制人控制的企业	涤纶长丝生产、差别化涤纶面料染色及加工、涤纶长丝贸易业务
22	永盛新材料(BVI)有限公司	实际控制人控制的企业	无需报经审批的合法项目
23	永盛新材料(香港)有限公司	实际控制人控制的企业	投资控股
24	杭州汇维仕永盛染整有限公司	实际控制人控制的企业	加工：高档织物面料的印染及后整洁理；纺织品、针织品及化纤化工原材料的批发、进出口业务（以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等专项管理的商品，涉及其他专项规定管理的商品按国家有关规定办理）
25	杭州汇维仕永盛化纤有限公司	实际控制人控制的企业	生产、加弹：差别化纤维（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）**
26	江苏永盛高分子新材料研究所有限公司	实际控制人控制的企业	研究开发及生产销售高分子材料、三维打印产品的材料、塑料、纺织纤维材料。（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）
27	南通永盛汇维仕纤维新材料有限公司	实际控制人控制的企业	纤维及纺织品生产、销售；纺织品及原辅材料的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
28	睿景有限公司	实际控制人控制的企业	无需报经审批的合法项目

序号	关联方名称	关联关系	经营范围/主营业务/公司类型
29	颖元国际有限公司	实际控制人控制的企业	无需报经审批的合法项目
30	昶盛投资控股有限公司	实际控制人控制的企业	无需报经审批的合法项目
31	昶盛物业（杭州）有限公司	实际控制人控制的企业	物业服务；企业项目策划；企业管理及咨询（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
32	永盛（香港）国际有限公司	实际控制人控制的企业	国际贸易
33	哲瑞投资有限公司	实际控制人控制的企业	无需报经审批的合法项目
34	城隆国际有限公司	实际控制人控制的企业	停止经营
35	夏力国际有限公司	实际控制人控制的企业	无需报经审批的合法项目
36	伟利建筑工程有限公司	实际控制人控制的企业	整修、保养、改建及加建工程、装修工程服务
37	杭州欣久企业管理有限公司	实际控制人控制的企业	企业管理咨询**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
38	杭州温商投资有限公司	控股股东作为第一大股东的企业	实业投资**
39	杭州温商机电实业有限公司	控股股东作为第一大股东的企业	实业投资，房地产开发，房屋租赁；经销：机电产品，五金机械，工具量具，仪器仪表，电线电缆，水暖卫浴管道，家电，电气元件，电子产品及配件，通信设备，灯具，玻璃制品，日用百货，工艺品，化工产品及其原料（除危险化学品及易制毒化学品），建筑材料，包装材料，消防器材，劳保用品，耐火材料，金属材料，钢材，塑料制品，橡胶制品，汽车零部件，市政工程机械装备；货物及技术的进出口业务，电子商务咨询服务，市场开发，市场经营管理，企业管理，餐饮管理，物业服务，企业事务代理；其他无需报经审批的合法项目（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）

4.1.4 发行人其他重要关联企业变化情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人其他重要关联企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	经营范围
1	蓝晟投资（杭州）有限公司	李健浩担任董事职务的企业	投资管理、资产管理、私募股权投资管理（未经金融等监管部门的批注，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）
2	浙江永浩企业管理咨询有限公司	李健浩控制的企业	咨询：企业管理**（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）
3	杭州萧山高鸿资产管理有限公司	李健浩控制并担任董事职务的企业	资产管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款，金融担保，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）
4	杭州萧山宏昌化纤有限公司	李志洪控制的企业	经销：化纤原料，轻纺产品，化工产品（除化学危险品及易制毒化学品），建材；货物及技术的进出口（法律禁止的除外，法律法规限制的项目取得许可方可经营）**
5	上海正臣防腐科技有限公司	刘文慧控制并担任董事职务的企业。	精细化工、高分子化工、防腐材料、防腐技术、微生物等专业技术的“四技”服务，胶粘剂的研制、开发，化工产品（危险品除外）的销售，防腐保温工程、消防设施工程（以上均凭许可施工），防腐新材料、防火涂料的研发、生产、销售。“依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动”
6	杭州吉邦玮永盛新材料有限公司	李文华、黄筱莉共同控制且黄筱莉任董事、高管的企业	家纺和箱包面料技术和材料的技术开发；经销：纺织品、轻纺原料、绣品、服装及辅料、箱包、帐篷、鞋帽、婴童用品、工具袋、皮革制品、家居用品、化纤原料、金属材料、建筑装饰材料、五金配件；货物及技术的进出口；其他无需报经审批的合法项目**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	杭州赛恩斯旅游用品有限公司	李文华、黄筱莉共同控制且黄筱莉任董事、高管的企业	销售：箱包、帐篷、婴童用品（除食品药品）、纺织品、纺织原材料、针织品；货物及技术的进出口业务；经销：生物质燃料、化工原材料及其产品（以上除化学危险品及易制毒化学品）、金属原材料及其制品**
8	杭州永盛海一差别化纤维织造有限公司	李文华、黄筱莉共同控制且黄筱莉	生产：高档差别化纤维织物；研发：家纺和箱包面料、印花面料新技术和新材料的应用研发；纺织品塑料薄膜贴合及后整理加工；经销：纺织品及轻纺

序号	关联方名称	关联关系	经营范围
		任董事、高管的企业	原料，绣品，服装及辅料，化纤原料，金属材料，建材，装饰材料，五金配件，化工产品及其原料（除化学危险品及易制毒化学品）（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9	长兴瑞克思新材料有限公司	李文华、黄筱莉共同控制且黄筱莉任董事、高管的企业	纳米材料研发；鞋帽、包袋、帐篷、纺织品及轻纺原料、针织品、服装及辅料、化纤原料、金属材料（除贵、稀及放射性金属外）、建材、装饰材料（除油漆）、五金配件、化工产品及其原料（除危险化学品、易制毒化学品及专营产品）、塑胶原料销售；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
10	杭州瑞科泰新材料有限公司	李文华控制且黄筱莉任董事、高管的企业	家纺、箱包和印花技术和材料的应用与研发；经销：纺织品及轻纺原料，绣品，服装及辅料，箱包，帐篷，鞋帽，婴童用品，包装袋，皮革制品，沙发，家居用品，化纤原料，塑料原料，金属材料，建材，装饰材料，五金配件，货物及技术的进出口业务，其他无需申报经审批的合法项目**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11	杭州盛得新材料有限公司	李文华、黄筱莉共同控制	家纺面料、箱包面料、印花面料新技术、新材料的技术开发；纺织品塑料薄膜贴合及后整理；加工、生产：纺织品、帐篷制品、针织品、来料、皮制品、绒毛制品、沙发套、白纱布；经销：纺织品及轻纺原料，绣品，人造革，皮革，服装及辅料，化纤原料，金属材料，建材，装饰材料，五金配件，塑料原料，化工产品及其原料（除危险化学品及易制毒化学品）；货物及技术的进出口业务，其他无需申报经审批的一切合法项目**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
12	浙江民康天然植物制品有限公司	陈灵芳及李文华担任董事职务的企业	铁皮枫斗片剂胶囊的生产、加工,食品经营（凭有效许可证经营），石斛栽培的试验、开发,中药材收购、销售，农产品、畜产品、土特产品、化妆品、卫生用品的销售，仓储服务。（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）
13	泛城设计股份有限公司	报告期内实际控制人关联人担任董事职务的企业	服务：建筑工程、园林景观工程、市政工程、室内外装饰工程的设计、施工、工程总承包（凭资质证书经营），城乡规划设计（凭资质证书经营），建筑工程项目管理，经济信息咨询，设计、制作、代理、

序号	关联方名称	关联关系	经营范围
		业	发布国内广告（除网络广告发布），建筑技术、信息技术、计算机软硬件的技术开发、技术咨询、成果转让，物业管理，自有房屋租赁；批发、零售：建筑材料、建筑设备，花卉、苗木（除种苗），装饰材料，机械设备，雕塑品，工艺美术品；其他无需报经审批的一切合法项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14	广西地博矿业集团股份有限公司	项永旺担任董事职务的企业	对矿产业投资；金矿露天开采（凭《采矿许可证》经营，有效期至2029年11月8日）；矿产品生产、加工、冶炼（具备经营场地后，方可开展经营活动）；矿产地质咨询服务；固体矿产勘查（乙级），地质坑探（丙级）（以上两项凭资质证经营）；有色金属（除国家有专项规定外）、黑色金属、建筑材料（除危险化学品及木材外）的销售；矿山机械的销售、租赁与维修。
15	青岛天人环境股份有限公司	项永旺担任董事职务的企业	环保和可再生能源及相关技术的开发、咨询、生物质能源项目建设管理；生态科学技术应用，环境工程、能源工程和市政工程的设计、施工及有关设备的生产、安装、调试、运营与维护；生态环境监测评价、规划咨询服务；房屋租赁；货物进出口、技术进出口；环境领域内的技术开发、技术咨询和技术服务；环境影响评价；环境污染治理设施运营；环保设备的设计、销售和运营维护；智慧环保和生物能源物联网技术与运营管理平台研发、应用、服务和数据处理；合同能源管理；软硬件产品的技术研发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务和销售；行业信息化解决方案的咨询、设计；云计算平台研发、技术服务；智能化工程，智慧安防、智慧收运系统的设计、销售、施工与运营管理。（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）
16	深圳市三顺纳米新材料股份有限公司	项永旺担任董事职务的企业	纳米材料的研发、生产和销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）
17	万向创业投资股份有限公司	项永旺担任董事职务的企业	实业投资，投资管理，资产管理。

序号	关联方名称	关联关系	经营范围
18	德荣创建有限公司	林伯杰控制的企业	无需报经审批的合法项目
19	天津天远共创商务信息咨询中心（有限合伙）	李仁举控制的企业	商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
20	杭州汇盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	冯涛、孙建民、李仁举投资的企业	企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
21	北京易加起航科技发展中心（有限合伙）	冯涛、孙建民投资的企业	技术推广、技术服务。（下期出资时间为2020年12月31日；企业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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
22	杭州铭贤网络科技有限公司	徐铭恩控制的企业	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；网络技术；服务：投资管理与咨询（除证券、期货，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）
23	宁波梅山保税港区铭群投资管理合伙企业（有限合伙）	徐铭恩控制的企业	投资管理、投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）
24	杭州临云投资管理合伙企业（有限合伙）	持有先临云打印10%以上股权的企业	投资管理、投资咨询、资产管理（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）

4.2 发行人新增的关联交易情况如下：

(1) 采购商品与接受劳务

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2019年1-6月
杭州乐一新材料科技有限公司	材料及技术服务	131,071.04

关联方名称	关联交易内容	2019年1-6月
重庆仙桃智能样机创新中心有限公司	材料	12,688.50
彭州先临三维科技有限公司	设备	255,200.00
金华静成先临云打印技术有限公司	设备	74,000.00
杭州富阳高工先临三维云打印技术有限公司	材料及设备	208,083.50

(2) 出售商品与提供劳务

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2019年1-6月
杭州乐一新材料科技有限公司	设备及材料	2,115.04
杭州永盛控股有限公司	设备及水晶	20,412.40
杭州永盛海一差别化纤维织物有限公司	设备及材料	4,791.37
重庆仙桃智能样机创新中心有限公司	设备及打印件	27,846.21
杭州斯陶夫先临三维云打印技术有限公司	设备及材料	4,741.38
合肥先临智造三维云打印科技有限公司	设备及材料	783.02
彭州先临三维科技有限公司	设备及材料	534,541.65
安徽微博先临三维云打印技术有限公司	设备	13,661,637.89
捷诺飞生物科技股份有限公司	技术服务费	1,034.16

(3) 其他关联交易

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2019年1-6月
杭州永盛控股有限公司	购买礼品	7,293.10

(4) 关键管理人报酬

项目	2019年1-6月
关键管理人员报酬	268.53 万元

(5) 截至报告期末关联方应收款

单位：元

项目名称	关联方名称	2019-6-30
------	-------	-----------

		账面余额	坏账准备
应收账款	彭州先临三维科技有限公司	1,332,589.00	128,841.95
	安徽微博先临三维云打印技术有限公司	15,827,668.16	791,383.41
	杭州永盛控股有限公司	6,775.00	338.75
小计		17,167,032.16	920,564.11
预付款项	杭州萧山永盛对外贸易有限公司	71,344.80	
	杭州永盛集团有限公司	50,000.00	
小计		121,344.80	

（6） 关联方应付款

单位：元

项目名称	关联方名称	2019-6-30
应付账款	重庆仙桃智能样机创新中心有限公司	14,338.00
	彭州先临三维科技有限公司	43,500.00
小计		57,838.00
预收款项	彭州先临三维科技有限公司	120,945.08
小计		120,945.08

4.3 查验与结论

本所律师调取并查阅了发行人及其关联方的工商登记资料，核查了发行人与关联方之间的关联交易合同、凭证、发行人就关联交易事项履行的确认程序以及内部管理制度文件，同时查阅了天健为发行人本次发行上市出具的《审计报告》中的相关内容。

根据《公司法》、《合同法》等法律、法规及发行人《公司章程》的有关规定，本所律师经查验后认为：

（1） 发行人与其关联方的上述关联交易系遵循公平及自愿原则进行，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；

（2） 发行人与其关联方之间的上述关联交易，已经履行了适当的决策程

序；

（3） 发行人现行有效的《公司章程》、《关联交易管理办法》等制度已规定了发行人在涉及关联交易事项时的公允决策程序，体现了保护发行人和其他中小股东利益的原则。

五、 发行人的主要财产变化情况

5.1 房产和土地使用权

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股公司拥有的房产和土地使用权/不动产权情况如下：

序号	所有人	权属证书	面积 (平方米)	坐落	权利 性质	用途	他项 权利
1	先临三维	浙（2019）萧山区不动产权第0058946号 [注]	12,643.00（土地使用权面积）/20,838.97（房屋建筑面积）	杭州市萧山区闻堰街道湘滨路1398号	出让/ 自建房	工业用地/工业厂房	抵押
2	先临三维	浙（2018）萧山区不动产权第0092708号	8,679.00（土地使用权面积）	闻堰街道山河村	出让	工业用地	抵押
3	先临三维	陕（2019）西安市不动产权第0024690号	9,522.15（宗地面积）/128.94（房屋建筑面积）	西安市高新区沣惠南路18号1幢20903室	出让/ 市场化商品房	综合用地/办公	无
4	先临三维	陕（2019）西安市不动产权第0024691号	9,522.15（宗地面积）/120.64	西安市高新区沣惠南路18号1幢20904室	出让/ 市场化商品房	综合用地/办公	无
5	先临三维	陕（2019）西安市不动产权第0024692号	9,522.15（宗地面积）/196.33（房屋建筑面积）	西安市高新区沣惠南路18号1幢20901室	出让/ 市场化商品房	综合用地/办公	无
6	威海先临	鲁（2018）文登区不动产权第0007114号	39,016.00（共用宗地面积）/5,470.92（房屋建筑面积）	小观镇星海澜湾居民小区45号	出让/ 市场化商品房	其他商服用地/其他	无

注1：因发行人名称由“杭州先临三维科技股份有限公司”变更为“先临三维科技股份有限公司”，2019年8月5日，发行人原“杭萧国用（2014）第1600010号”和“杭房权证萧字16483508号”的权属证书更名换证时合并为产权证号为“浙（2019）萧山区不动产权第0058946号”的《不动产权证书》。

5.2 主要知识产权

5.2.1. 发行人及其控股公司拥有的商标

5.2.1.1. 截至2019年6月30日，发行人及其控股公司拥有的经中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局核准注册的商标如下表所示：

序号	权属	注册商标	注册号	类别	权利期限	取得方式	他项权利
1.	先临三维	EinScan	32469564	第7类	至 2029.4.13	自行 申请	无
2.	先临三维	EinScan	32465554	第9类	至 2029.4.13	自行 申请	无
3.	先临三维	 SHINING 3D	31279386	第40类	至 2029.5.27	自行 申请	无
4.	先临三维	 SHINING 3D	31271173	第41类	至 2029.5.27	自行 申请	无
5.	先临三维	SHINING DENT	31264224	第7类	至 2029.5.6	自行 申请	无
6.	先临三维	SHINING DENT	31230007	第35类	至 2029.3.6	自行 申请	无
7.	先临三维	SHINING DENT	31218773	第6类	至 2029.3.6	自行 申请	无
8.	先临三维	SHINING DENT	31215270	第17类	至 2029.3.6	自行 申请	无
9.	先临三维	SHINING DENT	31207536	第1类	至 2029.3.13	自行 申请	无
10.	先临三维	 SHINING 3D	31193127	第17类	至 2029.5.20	自行 申请	无
11.	先临三维	先临三维	31191090	第5类	至 2029.3.6	自行 申请	无
12.	先临三维	先临	31191067	第14类	至 2029.3.6	自行 申请	无
13.	先临三维	先临	31188043	第1类	至 2029.3.6	自行 申请	无


序号	权属	注册商标	注册号	类别	权利期限	取得方式	他项权利
14.	先临三维		31183284	第 17 类	至 2029.2.27	自行 申请	无
15.	先临三维	先临三维	31182319	第 1 类	至 2029.3.6	自行 申请	无
16.	先临三维	先临	31182294	第 5 类	至 2029.3.6	自行 申请	无
17.	先临三维	先临	31181337	第 6 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
18.	先临三维		31178892	第 5 类	至 2029.3.20	自行 申请	无
19.	先临三维		31178879	第 41 类	至 2029.3.6	自行 申请	无
20.	先临三维		31176774	第 14 类	至 2029.3.6	自行 申请	无
21.	先临三维		31176769	第 37 类	至 2029.3.20	自行 申请	无
22.	先临三维		31175215	第 6 类	至 2029.3.6	自行 申请	无
23.	先临三维	 SHINING 3D	31175190	第 6 类	至 2029.5.27	自行 申请	无
24.	先临三维	先临三维	31174201	第 37 类	至 2029.3.13	自行 申请	无
25.	先临三维	先临三维	31174196	第 14 类	至 2029.3.6	自行 申请	无
26.	先临三维	先临	31174171	第 17 类	至 2029.5.20	自行 申请	无
27.	先临三维		31168717	第 1 类	至 2029.3.20	自行 申请	无
28.	先临三维	 SHINING 3D	31168694	第 37 类	至 2029.5.27	自行 申请	无
29.	先临三维	先临	31168520	第 37 类	至 2029.3.6	自行 申请	无
30.	先临三维	先临三维	24164765	第 42 类	至 2028.5.13	自行 申请	无

序号	权属	注册商标	注册号	类别	权利期限	取得方式	他项权利
31.	先临三维	先临	24164519	第 41 类	至 2028.5.6	自行申请	无
32.	先临三维	先临三维	24164482	第 41 类	至 2028.5.6	自行申请	无
33.	先临三维	SHINING3D	24164125	第 41 类	至 2028.12.6	自行申请	无
34.	先临三维	先临三维	24164066	第 40 类	至 2028.8.20	自行申请	无
35.	先临三维	先临	24163882	第 35 类	至 2028.5.6	自行申请	无
36.	先临三维	先临三维	24163505	第 10 类	至 2028.5.13	自行申请	无
37.	先临三维	先临三维	24163468	第 35 类	至 2028.5.13	自行申请	无
38.	先临三维	SHINING3D	24163430	第 10 类	至 2029.3.6	自行申请	无
39.	先临三维	先临	24163242	第 10 类	至 2028.5.6	自行申请	无
40.	先临三维	先临三维	24163184	第 9 类	至 2028.5.20	自行申请	无
41.	先临三维	先临三维	24162429	第 7 类	至 2028.5.13	自行申请	无
42.	先临三维	EinScan	18778916	第 9 类	至 2027.2.6	自行申请	无
43.	先临三维	 SHINING3D	17324720	第 7 类	至 2026.9.6	自行申请	无
44.	先临三维	Einstart	17324421	第 7 类	至 2026.8.13	自行申请	无
45.	先临三维	先临	17324413	第 7 类	至 2026.8.13	自行申请	无
46.	先临三维	SHINING3D	17324298	第 7 类	至 2026.9.6	自行申请	无
47.	先临三维	Einstart	15190624	第 9 类	至 2025.10.6	自行申请	无
48.	先临三维	Einstart	15186947	第 7 类	至 2025.10.6	自行申请	无
49.	先临三维	先临	13265238	第 42 类	至 2025.2.6	自行申请	无
50.	先临三维	SHINING3D	13265215	第 42 类	至 2025.4.6	自行申请	无

序号	权属	注册商标	注册号	类别	权利期限	取得方式	他项权利
51.	先临三维	SHINING3D	13265157	第 40 类	至 2025.1.20	自行 申请	无
52.	先临三维	先临	13265128	第 40 类	至 2025.1.13	自行 申请	无
53.	先临三维	先临	13265071	第 7 类	至 2025.1.13	自行 申请	无
54.	先临三维	SHINING3D	13265054	第 7 类	至 2025.8.20	自行 申请	无
55.	先临三维	SHINING3D	13264991	第 9 类	至 2025.3.27	自行 申请	无
56.	先临三维	先临	13264960	第 9 类	至 2025.1.20	自行 申请	无
57.	先临三维	SHINING VISION	11153421	第 9 类	至 2023.11.20	自行 申请	无
58.	先临三维	 SHINING3D	9968870	第 9 类	至 2024.8.13	自行 申请	无
59.	先临三维		8535245	第 9 类	至 2021.8.6	自行 申请	无
60.	先临三维		8535242	第 9 类	至 2021.8.13	自行 申请	无
61.	先临三维		8535234	第 9 类	至 2021.8.13	自行 申请	无
62.	先临三维	SHINING3D.COM	7629204	第 9 类	至 2021.3.13	自行 申请	无
63.	先临三维	SHINING 3D	6925046	第 9 类	至 2020.10.20	自行 申请	无
64.	先临三维	三维视界	6925043	第 9 类	至 2021.5.6	自行 申请	无
65.	先临三维	先临	5481696	第 9 类	至 2019.6.27	自行 申请	无
66.	先临云打印	造巨	33369465	第 14 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
67.	先临云打印	造巨	33369455	第 35 类	至 2029.6.6	自行 申请	无
68.	先临云打印	造巨	33369430	第 6 类	至 2029.6.13	自行 申请	无

序号	权属	注册商标	注册号	类别	权利期限	取得方式	他项权利
69.	先临云打印		33369424	第 21 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
70.	先临云打印		33367930	第 20 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
71.	先临云打印		33366893	第 6 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
72.	先临云打印		33366875	第 37 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
73.	先临云打印		33359429	第 42 类	至 2029.6.6	自行 申请	无
74.	先临云打印		33356657	第 40 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
75.	先临云打印		33353537	第 21 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
76.	先临云打印		33353536	第 42 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
77.	先临云打印		33352080	第 14 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
78.	先临云打印		33352074	第 35 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
79.	先临云打印		33352073	第 37 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
80.	先临云打印		33348372	第 16 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
81.	先临云打印		33348370	第 20 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
82.	先临云打印		33348360	第 40 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
83.	先临云打印		33348338	第 16 类	至 2029.6.13	自行 申请	无
84.	先临云打印		26982146	第 9 类	至 2028.10.20	自行 申请	无
85.	先临云打印		26981137	第 42 类	至 2028.10.20	自行 申请	无
86.	先临云打印		26979552	第 7 类	至 2028.10.20	自行 申请	无
87.	先临云打印		26968718	第 40 类	至 2028.10.20	自行 申请	无

序号	权属	注册商标	注册号	类别	权利期限	取得方式	他项权利
88.	先临云打印		26966242	第 41 类	至 2028.10.20	自行 申请	无
89.	先临云打印		26966196	第 35 类	至 2028.10.20	自行 申请	无
90.	先临云打印		26964720	第 38 类	至 2028.10.20	自行 申请	无
91.	先临云打印		24165218	第 28 类	至 2028.5.13	自行 申请	无
92.	先临云打印		24163335	第 9 类	至 2028.7.27	自行 申请	无
93.	先临云打印		24162859	第 7 类	至 2028.5.20	自行 申请	无
94.	先临云打印	梦想城镇	24162818	第 7 类	至 2028.7.20	自行 申请	无
95.	先临云打印	ePrint	24162615	第 7 类	至 2028.5.13	自行 申请	无
96.	先临云打印	3DZAO	20576145	第 35 类	至 2027.8.27	自行 申请	无
97.	先临云打印	3D造	17458790	第 7 类	至 2026.12.6	自行 申请	无
98.	先临云打印	3D课	17325308	第 9 类	至 2026.11.13	自行 申请	无
99.	先临云打印	3D课	17324649	第 7 类	至 2026.11.13	自行 申请	无
100.	先临云打印	3D客	17324577	第 7 类	至 2026.11.13	自行 申请	无
101.	先临云打印	3DKer	17324562	第 7 类	至 2026.9.6	自行 申请	无
102.	先临云打印	3DKer	16676047	第 42 类	至 2026.7.13	自行 申请	无
103.	先临云打印	3D客	16675994	第 42 类	至 2027.2.20	自行 申请	无
104.	先临云打印	3D客	16675882	第 40 类	至 2026.5.27	自行 申请	无

序号	权属	注册商标	注册号	类别	权利期限	取得方式	他项权利
105.	先临云打印	3DKer	16675851	第 40 类	至 2026.5.27	自行 申请	无
106.	先临云打印	3DKer	16675784	第 38 类	至 2026.5.27	自行 申请	无
107.	先临云打印	3D客	16675741	第 38 类	至 2026.10.13	自行 申请	无
108.	先临云打印	3D客	16675623	第 35 类	至 2027.4.6	自行 申请	无
109.	先临云打印	3DKer	16675589	第 35 类	至 2026.5.27	自行 申请	无
110.	先临云打印	3DKer	16675504	第 9 类	至 2026.5.27	自行 申请	无
111.	先临云打印	3D客	16675470	第 9 类	至 2027.4.6	自行 申请	无
112.	先临爱打印	Aiprint 先 临 爱 打 印	28764219	第 10 类	至 2028.12.13	自行 申请	无
113.	先临爱打印	Aiprint	28764201	第 7 类	至 2029.3.27	自行 申请	无
114.	先临爱打印	Aiprint	28760929	第 35 类	至 2029.3.20	自行 申请	无
115.	先临爱打印	Aiprint 先 临 爱 打 印	28752989	第 7 类	至 2029.3.27	自行 申请	无
116.	先临爱打印	Aiprint 先 临 爱 打 印	28752504	第 35 类	至 2029.3.27	自行 申请	无
117.	先临爱打印	Aiprint 先 临 爱 打 印	28749224	第 41 类	至 2028.12.20	自行 申请	无
118.	先临爱打印	Aiprint	28741510	第 41 类	至 2028.12.13	自行 申请	无
119.	先临爱打印	Aiprint	28741490	第 10 类	至 2028.12.20	自行 申请	无
120.	北京易加	 易加三维 E-Plus-3D	22753203	第 40 类	至 2028.4.27	自行 申请	无
121.	北京易加	 易加三维 E-Plus-3D	22752904	第 7 类	至 2028.7.20	自行 申请	无
122.	北京易加	 E-Plus-3D	17324246	第 7 类	至 2026.8.13	自行 申请	无
123.	北京易加	易加	17323850	第 7 类	至 2026.9.6	自行 申请	无
124.	北京易加	E-ray	17323774	第 7 类	至 2026.9.6	自行 申请	无

序号	权属	注册商标	注册号	类别	权利期限	取得方式	他项权利
125.	北京易加	E-PLUS	16466248	第 40 类	至 2026.5.6	自行 申请	无
126.	北京易加		16408072	第 7 类	至 2026.5.6	自行 申请	无
127.	北京易加	E-ray	16408045	第 7 类	至 2026.4.13	自行 申请	无
128.	北京易加	易加	15949115	第 7 类	至 2026.2.20	自行 申请	无
129.	北京天远		30803681	第 9 类	至 2029.2.20	自行 申请	无
130.	北京天远		23429488	第 9 类	至 2028.11.27	自行 申请	无
131.	北京天远	Digimetric	23300877	第 9 类	至 2028.6.13	自行 申请	无
132.	北京天远	Robotscan	23300693	第 9 类	至 2028.7.6	自行 申请	无
133.	北京天远	TENYOUN	23300635	第 9 类	至 2028.3.13	自行 申请	无
134.	北京天远	天远	12580931	第 10 类	至 2024.10.13	自行 申请	无
135.	北京天远	天远	12580873	第 9 类	至 2025.3.27	自行 申请	无
136.	南京宝岩	BYAM	25486826	第 9 类	至 2028.7.20	自行 申请	无
137.	南京宝岩	BYAM-MP	25482802	第 9 类	至 2028.7.20	自行 申请	无
138.	南京宝岩	BYAM	25479429	第 7 类	至 2028.7.20	自行 申请	无
139.	南京宝岩	BYAM-MP	25473393	第 7 类	至 2028.7.20	自行 申请	无
140.	南京宝岩		17715522	第 7 类	至 2026.11.27	自行 申请	无
141.	南京宝岩	HOF I	17715362	第 7 类	至 2026.10.6	自行 申请	无
142.	南京宝岩	3DCOPY	15219104	第 7 类	至 2025.10.6	自行 申请	无

序号	权属	注册商标	注册号	类别	权利期限	取得方式	他项权利
143.	南京宝岩		11764315	第 7 类	至 2024.5.20	自行 申请	无
144.	南京宝岩	HOF I	11764297	第 7 类	至 2024.5.20	自行 申请	无
145.	南京宝岩	HOF I	11764277	第 9 类	至 2024.4.27	自行 申请	无
146.	南京宝岩		11764263	第 9 类	至 2024.4.27	自行 申请	无
147.	杭州易加	ISLA	22892484	第 40 类	至 2028.2.27	自行 申请	无
148.	杭州易加	ISLA	22892207	第 7 类	至 2028.4.27	自行 申请	无
149.	杭州宏深		32828571	第 9 类	至 2029.4.27	自行 申请	无
150.	杭州宏深		32809688	第 42 类	至 2029.4.27	自行 申请	无
151.	杭州宏深	EINSENSE	32552412	第 9 类	至 2029.4.6	自行 申请	无
152.	杭州宏深	EINSENSE	32550855	第 42 类	至 2029.4.6	自行 申请	无
153.	杭州宏深	Smarpara	31525460	第 42 类	至 2029.3.20	自行 申请	无
154.	杭州宏深	Smarpara	31525454	第 38 类	至 2029.3.13	自行 申请	无
155.	杭州宏深	Smarpara	31524260	第 35 类	至 2029.3.20	自行 申请	无
156.	杭州宏深	Smarpara	31524255	第 9 类	至 2029.3.13	自行 申请	无
157.	先临快速	RAPIDISE	26124444	第 7 类	至 2028.9.20	自行 申请	无
158.	先临快速	RAPIDISE	26121742	第 9 类	至 2028.9.20	自行 申请	无
159.	先临快速	RAPIDISE	26117270	第 10 类	至 2028.9.20	自行 申请	无
160.	先临快速	RAPIDISE	26111354	第 28 类	至 2028.9.20	自行 申请	无

序号	权属	注册商标	注册号	类别	权利期限	取得方式	他项权利
161.	先临快速		9920572	第 42 类	至 2022.11.6	自行 申请	无
162.	先临快速		9920540	第 40 类	至 2022.11.6	自行 申请	无
163.	先临数字		9920459	第 21 类	至 2023.1.20	自行 申请	无
164.	先临数字		6641345	第 21 类	至 2020.8.13	自行 申请	无

5.2.1.2. 截至2019年6月30日，发行人及其控股公司拥有的境外注册的商标如下表所示：

序号	权属	注册商标	注册国家地区	国际分类	注册号	权利期限	取得方式	他项权利
1	先临三维		马德里程序下：美国,澳大利亚,欧盟,韩国,俄罗斯,土耳其,日本	9	1121617	至 2022.02.06	自行 申请	无
2	先临三维		加拿大	9	TMA877964	至 2029.05.14	自行 申请	无
3	先临三维		加拿大	7	TMA1023601	至 2034.6.5	自行 申请	无
4	先临三维		台湾	7	01980963	至 2029.4.15	自行 申请	无
5	先临三维		台湾	9	01983795	至 2029.4.30	自行 申请	无
6	先临三维		巴西	9	904371557	至 2025.02.18	自行 申请	无
7	先临三维		巴西	7	913325589	至 2029.01.08	自行 申请	无
8	先临三维		香港	7,9	304600638	至 2028.7.17	自行 申请	无

序号	权属	注册商标	注册国家地区	国际分类	注册号	权利期限	取得方式	他项权利
9	先临三维	 SHINING3D	马德里程序下：英国	7,9	1454545	至 2028.12.31	自行 申请	无
10	先临三维	EinScan	马德里程序下： 美国、俄罗斯、日本、 韩国、印度、欧盟、 土耳其、澳大利亚	9	1341682	至 2026.12.27	自行 申请	无
11	先临三维	EinScan	加拿大	9	TMA982983	至 2032.10.16	自行 申请	无
12	先临三维	EinScan	巴西	9	911601171	至 2028.08.14	自行 申请	无
13	先临三维	EinScan	香港	7,9	304621347	至 2028.8.1	自行 申请	无
14	先临三维	EinScan	马德里程序下：法 国、英国	7,9	1445349	至 2028.11.23	自行 申请	无
15	先临三维	EinScan	台湾	7	01970003	至 2029.2.15	自行 申请	无
16	先临三维	EinScan	台湾	9	01967116	至 2029.1.31	自行 申请	无
17	杭州宏深	 EINSENSE	英国	9,42	UK000033312 24	至 2028.8.13	自行 申请	无
18	杭州宏深	 EINSENSE	法国	9,42	184475968	至 2028.8.13	自行 申请	无
19	杭州宏深	 EINSENSE	日本	9,42	6144518	至 2029.5.17	自行 申请	无
20	杭州宏深	 EINSENSE	韩国	9	40-1477090	至 2029.5.8	自行 申请	无
21	杭州宏深	 EINSENSE	韩国	42	40-1477091	至 2029.5.8	自行 申请	无

序号	权属	注册商标	注册国家地区	国际分类	注册号	权利期限	取得方式	他项权利
22	北京易加	MPBF	欧盟	7,9	018003588	至 2028.12.21	自行 申请	无

5.2.2. 发行人及其控股公司拥有的专利

5.2.2.1. 截至2019年6月30日，发行人及其控股公司拥有的境内专利权如下表所示：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
1	先临三维	3D 打印机、3D 打印机的压力检测方法及其压力补偿方法	201710005882.4	发明	2037/1/4	自主 申请	无
2	先临三维	一种多测量模式的三维测量方法	201610584281.9	发明	2036/7/20	自主 申请	无
3	先临三维	一种口腔内扫描仪	201610009864.9	发明	2036/1/8	自主 申请	无
4	先临三维	义齿扫描定位夹具	201611205299.X	发明	2036/12/23	自主 申请	无
5	先临三维	一种 3D 打印产品	201510401551.3	发明	2035/7/7	自主 申请	无
6	先临三维	一种具有多喷嘴的 3D 打印机及其打印方法	201510401354.1	发明	2035/7/7	自主 申请	无
7	先临三维	一种具有多喷嘴的 3D 打印装置及其打印方法	201510401296.2	发明	2035/7/7	自主 申请	无
8	先临三维	一种 3D 打印机	201510240830.6	发明	2035/5/12	自主 申请	无
9	先临三维	一种 3D 打印机	201510240614.1	发明	2035/5/12	自主 申请	无
10	先临三维	一种 3D 打印机检测装置及其运行方法	201510239178.6	发明	2035/5/12	自主 申请	无
11	先临三维	一种 3D 打印机系统	201510240893.1	发明	2035/5/12	自主 申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
12	先临三维	3D 打印的立体光固化快速成型扫描路径排序方法	201510155677.7	发明	2035/4/3	自主申请	无
13	先临三维	一种刮刀稳压系统及其控制方法	201510037972.2	发明	2035/1/26	自主申请	无
14	先临三维	一种 3D 打印的自适应分层方法	201410653674.1	发明	2034/11/17	自主申请	无
15	先临三维	一种 3D 打印方法及其系统	201410181758.X	发明	2034/4/30	自主申请	无
16	先临三维	立体打印控制系统及立体打印机	201410025829.7	发明	2034/1/21	自主申请	无
17	先临三维	一种三维扫描仪及其扫描方法	201410025572.5	发明	2034/1/21	自主申请	无
18	先临三维	点源全息图测距装置及测距方法	201410025866.8	发明	2034/1/21	自主申请	无
19	先临三维	类镜面表面测试方法	201410026015.5	发明	2034/1/21	自主申请	无
20	先临三维	粮仓中粮食存储量的监测方法	201310132867.8	发明	2033/4/16	自主申请	无
21	先临三维	一种多相机单视图标定装置及其标定方法	201310033164.X	发明	2033/1/25	自主申请	无
22	先临三维	扫描仪标定板图像的误识别点的去除方法及标定板	201310008839.5	发明	2033/1/10	自主申请	无
23	先临三维	快速自反馈扫描系统及控制方法	201210341891.8	发明	2032/9/17	自主申请	无
24	先临三维	一种管道检测反馈方法	201210338972.2	发明	2032/9/14	自主申请	无
25	先临三维	物体扫描夹具	201210323890.0	发明	2032/9/5	自主申请	无
26	先临三维	一种扫描动态物体的三维扫描系统及其扫描方法	201210301787.6	发明	2032/8/23	自主申请	无
27	先临三维	用黑白相机获取彩色图像的三维扫描仪及其扫描方法	201210301797.X	发明	2032/8/23	自主申请	无
28	先临三维	牙齿扫描仪牙模夹具定位装置	201210297145.3	发明	2032/8/21	自主申请	无
29	先临三维	大幅面激光内雕机	201210291057.2	发明	2032/8/16	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
30	先临三维	自动获取喷涂定位尺寸的喷涂系统及其喷涂方法	201210259347.9	发明	2032/7/25	自主申请	无
31	先临三维	一种单机偏光立体电影成像系统及成像方法	201010511201.X	发明	2030/10/15	自主申请	无
32	先临三维	数字散斑投影和相位测量轮廓术相结合的三维数字成像方法	200910100748.8	发明	2029/7/20	自主申请	无
33	天远三维	多线阵列激光三维扫描系统及多线阵列激光三维扫描方法	201510574982.X	发明	2035/9/10	自主申请	无
34	天远三维	多线阵列激光三维扫描系统及多线阵列激光三维扫描方法	201510574382.3	发明	2035/9/10	自主申请	无
35	北京易加	用于工作窗口的气体保护装置	201710602636.7	发明	2037/7/21	自主申请	无
36	北京易加	用于激光选区熔化制造的主动反吹清洗设备	201611090021.2	发明	2036/11/30	自主申请	无
37	北京易加	自动调节金属 3D 打印机供粉量的方法	201610744375.8	发明	2036/8/27	自主申请	无
38	北京易加	一种用于增材制造的优化轮廓扫描路径的方法	201610744439.4	发明	2036/8/27	自主申请	无
39	北京易加	一种用于金属增材制造的垂直力浮动铺粉刮刀装置	201510955076.4	发明	2035/12/17	自主申请	无
40	杭州易加	一种 3D 打印用陶瓷原料快速研磨装置	201611128234.X	发明	2036/12/9	受让取得	无
41	杭州易加	一种 3D 打印用石墨旋转式快速研磨装置	201611031612.2	发明	2036/11/22	受让取得	无
42	杭州易加	一种 3D 打印用石墨快速破碎装置	201611022839.0	发明	2036/11/18	受让取得	无
43	杭州	基于 SLA 增材制造	201610746746.6	发明	2036/8/29	自主	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
	易加	技术的静态液面控制装置及其操作方法				申请	
44	杭州易加	一种 3D 打印用石膏材料搅拌装置	201610766024.7	发明	2036/8/29	受让取得	无
45	先临快速	一种耐高温硅橡胶快速制造低温合金浇注模具的方法	201210199114.4	发明	2032/6/18	自主申请	无
46	先临快速	光固化快速原型制造用树脂涂层装置及快速原型制造方法	201210145043.X	发明	2032/5/11	自主申请	无
47	先临快速	快速制造低温合金浇注模具的方法	201210132592.3	发明	2032/5/3	自主申请	无
48	南京宝岩	超大幅面激光内雕机及其操作方法	201610126679.8	发明	2036/3/7	自主申请	无
49	南京宝岩	一种 UV 固化导光板油墨	200910183834.X	发明	2029/7/24	受让取得	无
50	南京宝岩	一种混凝土用智能缩减剂及其制备方法和用途	200810197062.0	发明	2028/9/24	受让取得	无
51	南京宝岩	复杂建筑物三维模型多分辨率建模方法	200810048921.X	发明	2028/8/20	受让取得	无
52	威海先临	一种高性能新型桌面 3D 打印机	201610391103.4	发明	2036/6/2	受让取得	无
53	南京宝岩、南京师范大学	一种基于 UV 胶数字微喷头保护系统	201610867646.9	发明	2036/9/29	自主申请	无
54	南京宝岩、南京师范大学	一种石膏材料 3D 打印用多元醇丙烯酸酯类光敏粘结剂及其制备方法	201610071253.7	发明	2036/2/1	自主申请	无
55	南京宝岩、	一种石膏材料 3D 打印用光敏环氧树脂组合物的粘结剂	201610071421.2	发明	2036/2/1	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
	南京师范大学	及其制备方法					
56	先临三维	三维扫描装置及其指甲三维扫描装置	201821623351.8	实用新型	2028/9/30	自主申请	无
57	先临三维	扫描辅助垫块及其义齿三维扫描仪	201821430307.5	实用新型	2028/8/31	自主申请	无
58	先临三维	牙模夹具及其具有其的牙模扫描仪	201820188427.2	实用新型	2028/2/2	自主申请	无
59	先临三维	镜头安装工装	201820636087.5	实用新型	2028/4/28	自主申请	无
60	先临三维	三维扫描仪的标定装置和口内三维扫描仪	201820389308.3	实用新型	2028/3/21	自主申请	无
61	先临三维	扫描仪的载物转台和扫描仪	201820188430.4	实用新型	2028/2/2	自主申请	无
62	先临三维	紧固结构、采集装置及 3D 扫描装置	201721879843.9	实用新型	2027/12/28	自主申请	无
63	先临三维	用于 3D 打印机喷头的快捷拆装组件及打印机喷头	201720505677.X	实用新型	2027/5/9	自主申请	无
64	先临三维	一种用于 3D 打印机的多功能喷头	201720161173.0	实用新型	2027/2/22	自主申请	无
65	先临三维	一种应用于 DLP 光固化打印机的树脂剥离结构	201720071201.X	实用新型	2027/1/20	自主申请	无
66	先临三维	一种应用于 DLP 光固化打印机的成型台结构	201720015173.X	实用新型	2027/1/6	自主申请	无
67	先临三维	义齿扫描定位夹具	201621424573.8	实用新型	2026/12/23	自主申请	无
68	先临三维	安全盒及其桌面三维打印机	201621385112.4	实用新型	2026/12/16	自主申请	无
69	先临三维	义齿转移架	201621129153.7	实用新型	2026/10/17	自主申请	无
70	先临三维	一种多测量模式的三维测量系统	201620295146.8	实用新型	2026/4/8	自主申请	无
71	先临三维	一种立式激光内雕机	201521047801.X	实用新型	2025/12/16	自主申请	无
72	先临三维	一种机床设备故障诊断检测及报警装	201520868080.2	实用新型	2025/11/2	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
		置					
73	先临三维	一种具有人机界面装置	201520865428.2	实用新型	2025/11/2	自主申请	无
74	先临三维	三维相机闪光灯装置	201520867060.3	实用新型	2025/11/2	自主申请	无
75	先临三维	一种气体减摩的玻璃加工平台	201520847931.5	实用新型	2025/10/29	自主申请	无
76	先临三维	一种激光光固化成型打印机	201520052894.9	实用新型	2025/6/2	自主申请	无
77	先临三维	一种 3D 打印机	201520305816.5	实用新型	2025/5/12	自主申请	无
78	先临三维	一种可远程监控的激光光固化成型打印机	201520053474.2	实用新型	2025/1/26	自主申请	无
79	先临三维	一种新型激光光固化成型打印机	201520052823.9	实用新型	2025/1/26	自主申请	无
80	先临三维	点源全息图测距装置	201420034754.4	实用新型	2024/1/21	自主申请	无
81	先临三维	粮仓中粮食存储量监测装置	201320193140.6	实用新型	2023/4/16	自主申请	无
82	先临三维	一种球体内雕机	201320135311.X	实用新型	2023/3/22	自主申请	无
83	先临三维	扫描仪标定板	201320012199.0	实用新型	2023/1/10	自主申请	无
84	先临三维	一种快速自反馈扫描系统	201220470890.9	实用新型	2022/9/17	自主申请	无
85	先临三维	一种管道检测装置	201220467677.2	实用新型	2022/9/14	自主申请	无
86	先临三维	一种喷漆定位扫描仪及具有该喷漆定位扫描仪的喷涂机	201220468338.6	实用新型	2022/9/14	自主申请	无
87	先临三维	一种足底扫描仪	201220468138.0	实用新型	2022/9/14	自主申请	无
88	先临三维	一种需扫描物体的夹持装置	201220448843.4	实用新型	2022/9/5	自主申请	无
89	先临三维	一种扫描动态物体的三维扫描系统	201220420106.3	实用新型	2022/8/23	自主申请	无
90	先临三维	用黑白相机获取彩色图像的三维扫描仪	201220422754.2	实用新型	2022/8/23	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
91	先临三维	大范围扫描装置	201220416897.2	实用新型	2022/8/22	自主申请	无
92	先临三维	多范围扫描装置	201220416562.0	实用新型	2022/8/22	自主申请	无
93	先临三维	一种便于拆装的牙齿扫描仪牙模夹具安装结构	201220414223.9	实用新型	2022/8/21	自主申请	无
94	先临三维	管道检测装置	201220362788.7	实用新型	2022/7/25	自主申请	无
95	先临三维	自动获取喷涂定位尺寸的喷涂系统	201220364039.8	实用新型	2022/7/25	自主申请	无
96	先临三维	一种单机偏光立体电影成像系统	201020566619.6	实用新型	2020/10/15	自主申请	无
97	北京易加	粉末材料的连续定容定量供料装置	201821462914.X	实用新型	2028/9/4	自主申请	无
98	北京易加	用于增材制造建造舱室的密封结构	201821213382.6	实用新型	2028/7/30	自主申请	无
99	北京易加	用于增材制造设备的净化装置	201820882892.6	实用新型	2028/6/8	自主申请	无
100	北京易加	一种用于金属增材制造的垂直力浮动铺粉刮刀装置	201521063806.1	实用新型	2025/12/17	自主申请	无
101	北京易加	一种用于金属增材制造设备的缸活塞密封结构	201820883452.2	实用新型	2028/6/8	自主申请	无
102	北京易加	一种用于窗口镜的气体保护装置	201720893115.7	实用新型	2027/7/21	自主申请	无
103	北京易加	具有加工舱室运动密封结构的选择性激光烧结铺粉机构	201720575656.5	实用新型	2027/5/23	自主申请	无
104	北京易加	适合多种成型尺寸规格的用于增材制造的设备	201720017289.7	实用新型	2027/1/6	自主申请	无
105	北京易加	一种用于增材制造的保护气氛快速更换过滤组件	201720014130.X	实用新型	2027/1/6	自主申请	无
106	北京易加	用于激光选区熔化制造的快速排氧的舱室布置结构	201621307935.5	实用新型	2026/11/30	自主申请	无
107	北京易加	用于增材制造的氧探头快速拆装组件	201621308853.2	实用新型	2026/11/30	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
108	北京易加	一种增材制造设备落料装置以及应用该装置的送铺粉机构	201620319844.7	实用新型	2026/4/15	自主申请	无
109	北京易加	一种用于激光选区烧结设备的复合屏蔽工作台	201520935581.8	实用新型	2025/11/20	自主申请	无
110	北京易加	用于激光选区烧结设备的快速取样基板	201520935569.7	实用新型	2025/11/20	自主申请	无
111	北京易加	用于激光选区烧结设备的主动清洗型铺粉刮刀装置	201520934107.3	实用新型	2025/11/20	自主申请	无
112	北京易加	用于激光选区烧结设备的浮动平衡力弹性密封装置	201520379133.4	实用新型	2025/6/4	自主申请	无
113	北京易加	用于选区激光烧结设备的固体粉料举升快速胀紧装置	201520309110.6	实用新型	2025/5/14	自主申请	无
114	杭州易加	一种变光斑机构及装有该变光斑机构的3D打印设备	201820196709.7	实用新型	2028/2/5	自主申请	无
115	杭州易加	一种快速拆装网板及装有该网板的SLA打印设备	201721746087.2	实用新型	2027/12/14	自主申请	无
116	杭州易加	一种基于SLA技术的光路切换系统及SLA打印设备	201721534448.7	实用新型	2027/11/16	自主申请	无
117	杭州易加	SLA精度标定系统	201721346689.9	实用新型	2027/10/19	自主申请	无
118	杭州易加	SLA精度标定板及SLA设备	201721347629.9	实用新型	2027/10/19	自主申请	无
119	杭州易加	一种基于SLA技术的网板	201721109616.8	实用新型	2027/8/31	自主申请	无
120	杭州易加	一种传感器保护装置	201720533979.8	实用新型	2027/5/15	自主申请	无
121	杭州易加	一种基于SLA的载物基板调平装置	201620995578.X	实用新型	2026/8/30	自主申请	无
122	杭州易加	成型缸升降装置以及带有该升降装置的选区激光烧结设	201520308950.0	实用新型	2025/5/14	受让取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
		备					
123	先临快速	一种浇口套快速冷却水路	201721606535.9	实用新型	2027/11/27	自主申请	无
124	先临快速	基于 3D 打印的快速拆卸检具底座	201720949845.4	实用新型	2027/8/1	自主申请	无
125	先临快速	基于 3D 打印的快速拆卸检具夹头	201720949867.0	实用新型	2027/8/1	自主申请	无
126	先临快速	一种基于 3D 打印的工装夹具固定座	201720949869.X	实用新型	2027/8/1	自主申请	无
127	先临快速	光固化快速原型制造用树脂涂层装置	201220210409.2	实用新型	2022/5/11	自主申请	无
128	天津天远	用于获取物体表面三维形貌的无线手持式三维扫描设备	201721846332.7	实用新型	2027/12/26	自主申请	无
129	天津天远	一种无线人体彩色光栅拍照式三维扫描系统	201621251746.0	实用新型	2026/11/15	自主申请	无
130	天津天远	用于机器人自动化检测系统的高安全性三维扫描测量头	201621251697.0	实用新型	2026/11/15	自主申请	无
131	天津天远	一种手柄可旋转的视觉测量光笔	201621251671.6	实用新型	2026/11/15	自主申请	无
132	天津天远	面肌运动分析仪	201620735966.4	实用新型	2026/7/13	自主申请	无
133	南京宝岩	激光雕刻动态图案呈现装置	201620315831.2	实用新型	2026/4/15	自主申请	无
134	南京宝岩	一种三维数码相机	201620170718.X	实用新型	2026/3/7	自主申请	无
135	南京宝岩	一种透明材料激光加工机械手上下料系统	201620170717.5	实用新型	2026/3/7	自主申请	无
136	南京宝岩	一种大幅面激光雕刻的光路结构	201620170720.7	实用新型	2026/3/7	自主申请	无
137	南京宝岩	一种具有人机界面的多舵机机器人手控制系统	201120084107.0	实用新型	2021/3/28	受让取得	无
138	乐清先临	一种 3D 打印装置物料槽	201721866359.2	实用新型	2027/12/27	自主申请	无
139	乐清先临	一种 3D 打印装置刮刀组件	201721863456.6	实用新型	2027/12/27	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
140	乐清先临	一种 3D 打印装置送料机构	201721863476.3	实用新型	2027/12/27	自主申请	无
141	乐清先临	一种用于 3D 打印装置的滑动式盛液机构	201721865186.2	实用新型	2027/12/27	自主申请	无
142	佛山先临	用于 3D 打印尼龙清粉自动化装置的冷却装置	201820469612.9	实用新型	2028/3/30	自主申请	无
143	佛山先临	3D 打印尼龙清粉自动化装置	201820480038.7	实用新型	2028/3/30	自主申请	无
144	佛山先临	一种桌面式高精度光固化 3D 打印机	201720567519.7	实用新型	2027/5/19	自主申请	无
145	佛山先临	一种用于桌面式光固化 3D 打印机的打印机构	201720567562.3	实用新型	2027/5/19	自主申请	无
146	佛山先临	一种用于桌面式光固化 3D 打印机的自动闭合门机构	201720567451.2	实用新型	2027/5/19	自主申请	无
147	佛山先临	一种用于 3D 打印中的空气能酒精回收装置	201620597755.9	实用新型	2026/6/17	自主申请	无
148	佛山先临	用于 3D 打印清洗酒精回收系统的双管套接冷凝器	201620607442.7	实用新型	2026/6/17	自主申请	无
149	佛山先临	用于 3D 打印清洗酒精回收的空气能加热循环装置	201620597754.4	实用新型	2026/6/17	自主申请	无
150	佛山先临	一种 3D 打印清洗酒精回收系统	201620598274.X	实用新型	2026/6/17	自主申请	无
151	佛山先临	一种 3D 打印清洗酒精热泵加热回收系统	201620601175.2	实用新型	2026/6/17	自主申请	无
152	佛山先临	一种空气能加热冷凝循环系统	201620598272.0	实用新型	2026/6/17	自主申请	无
153	威海先临	一种应用于手持式三维扫描仪的支撑装置	201821890616.0	实用新型	2028/11/16	自主申请	无
154	威海先临	一种三维扫描仪的夹具装置	201821879243.7	实用新型	2028/11/15	自主申请	无
155	威海先临	一种 3D 打印件清洗装置	201821315239.8	实用新型	2028/8/15	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
156	威海先临	一种具有散热功能的3D打印机	201721057663.2	实用新型	2027/8/23	受让取得	无
157	威海先临	一种可调整角度的抽风装置	201720539434.8	实用新型	2027/5/15	自主申请	无
158	威海先临	一种测量3D打印设备成型精度的校准标准件	201720414120.5	实用新型	2027/4/19	自主申请	无
159	威海先临	一种超声波清洗装置	201720413014.5	实用新型	2027/4/19	自主申请	无
160	威海先临	一种全自动超声波清洗仪	201720413604.8	实用新型	2027/4/19	自主申请	无
161	南京先临	一种桌面3D打印机	201621320424.7	实用新型	2026/12/2	自主申请	无
162	南京先临	一种小型3D打印机	201621321700.1	实用新型	2026/12/2	自主申请	无
163	南京先临	一种3D打印机用喷头驱动装置	201621321696.9	实用新型	2026/12/2	自主申请	无
164	南京先临	一种打印机保护罩	201621321680.8	实用新型	2026/12/2	自主申请	无
165	南京先临	一种3D打印机	201621321698.8	实用新型	2026/12/2	自主申请	无
166	南京先临	一种3D打印机打印机构	201621321792.3	实用新型	2026/12/2	自主申请	无
167	南京先临	一种3D打印机的喷料机构	201621321678.0	实用新型	2026/12/2	自主申请	无
168	南京先临	3D打印机温度控制系统	201621321676.1	实用新型	2026/12/2	自主申请	无
169	南京先临	一种3D打印机喷头驱动装置	201621321629.7	实用新型	2026/12/2	自主申请	无
170	南京先临	3D打印机底座	201621321697.3	实用新型	2026/12/2	自主申请	无
171	先临云打印	一种3D打印粉末振动筛及一站式粉末回收及净化处理装置	201820212432.2	实用新型	2028/2/7	自主申请	无
172	先临云打印	一种零件批量化清洗装置	201820091130.4	实用新型	2028/1/19	自主申请	无
173	先临云打印	一种3D打印零件清洗装置的清洗系统	201721909809.1	实用新型	2027/12/30	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
174	先临云打印	一种 3D 打印料盘中残余丝材的整合装置	201820091581.8	实用新型	2028/1/19	自主申请	无
175	先临云打印	一种 3D 打印零件的清洗装置	201721912605.3	实用新型	2027/12/30	自主申请	无
176	先临云打印	一种料丝自动续接装置及装有该装置的 3D 打印机	201721912596.8	实用新型	2027/12/30	自主申请	无
177	先临云打印	一种 3D 打印工件的表面处理装置	201721714144.9	实用新型	2027/12/11	自主申请	无
178	先临云打印	金属 3D 打印一站式粉末回收及净化处理装置	201721242757.7	实用新型	2027/9/26	自主申请	无
179	重庆先临	金属 3D 打印机舱内刮刀安装结构	201820050828.1	实用新型	2028/1/11	自主申请	无
180	重庆先临	三维扫描用辅助夹具	201820048219.2	实用新型	2028/1/11	自主申请	无
181	重庆先临	激光烧结成型 3D 打印机用涂层装置	201820050829.6	实用新型	2028/1/11	自主申请	无
182	重庆先临	用于桌面型 3D 打印机的线束滚轮	201820048236.6	实用新型	2028/1/11	自主申请	无
183	重庆先临	金属 3D 打印机柔性刮刀固定调平机构	201820050793.1	实用新型	2028/1/11	自主申请	无
184	重庆先临	用于 3D 打印成型件的冷风干固化一体箱	201820048180.4	实用新型	2028/1/11	自主申请	无
185	重庆先临	金属 3D 打印机用刮刀	201820048238.5	实用新型	2028/1/11	自主申请	无
186	重庆先临	用于尼龙 3D 打印的下料箱	201820050795.0	实用新型	2028/1/11	自主申请	无
187	重庆先临	3D 打印用平台固定夹具	201820048080.1	实用新型	2028/1/11	自主申请	无
188	重庆先临	尼龙 3D 打印用成型缸	201820050770.0	实用新型	2028/1/11	自主申请	无
189	北京易加、杭州	一种带有管道反吹结构的上料机	201620319370.6	实用新型	2026/4/15	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
	易加						
190	先临爱打印	打印机及门锁装置	201820685123.7	实用新型	2028/5/9	自主申请	无
191	先临爱打印	智能电子电源开关及配置该开关的3D打印机	201820774227.5	实用新型	2028/5/23	自主申请	无
192	先临爱打印	一种易剥离的3D打印支撑	201820553659.3	实用新型	2028/4/18	自主申请	无
193	先临爱打印	3D打印机及其快捷拆装喷头和快捷拆装组件	201721813230.5	实用新型	2027/12/22	自主申请	无
194	南京宝岩、江苏敦超电子科技有限公司	一种电流检测装置	201220291636.2	实用新型	2022/6/20	自主申请	无
195	南京宝岩、南京师范大学	一种基于UV胶数字微喷头保护系统	201621095588.4	实用新型	2026/9/29	自主申请	无
196	邵东先临、邵东智能制造技术研究院有限公司	一种老虎钳的头部卡夹装置	201820961445.X	实用新型	2028/6/21	受让取得	无
197	先临三维	鞋撑	201930069647.3	外观设计	2029/2/20	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
198	先临三维	鞋楦	201930069956.0	外观设计	2029/2/20	自主申请	无
199	先临三维	垫块	201830498015.4	外观设计	2028/9/5	自主申请	无
200	先临三维	3D 打印机 (AccuFab-1)	201830285380.7	外观设计	2028/6/7	自主申请	无
201	先临三维	显示屏的图形用户 界面	201830232503.0	外观设计	2028/5/18	自主申请	无
202	先临三维	入口式三维扫描仪	201830121995.6	外观设计	2028/3/29	自主申请	无
203	先临三维	三维扫描仪 (EX-Pro)	201830095730.3	外观设计	2028/3/15	自主申请	无
204	先临三维	三维扫描仪	201830087332.7	外观设计	2028/3/9	自主申请	无
205	先临三维	三维扫描仪 (Pro)	201730677913.1	外观设计	2027/12/28	自主申请	无
206	先临三维	三维扫描仪 (DS-EX)	201730198649.3	外观设计	2027/5/24	自主申请	无
207	先临三维	支架 (S2)	201730014134.3	外观设计	2027/1/13	自主申请	无
208	先临三维	三维扫描仪 (S2)	201730014294.8	外观设计	2027/1/13	自主申请	无
209	先临三维	转台 (S2)	201730014293.3	外观设计	2027/1/13	自主申请	无
210	先临三维	3D 打印机	201730001260.5	外观设计	2027/1/3	自主申请	无
211	先临三维	3D 打印机 (一)	201630643792.4	外观设计	2026/12/24	自主申请	无
212	先临三维	3D 打印机	201630220098.1	外观设计	2026/6/2	自主申请	无
213	先临三维	入口式三维扫描仪	201630133594.3	外观设计	2026/4/20	自主申请	无
214	先临三维	义齿三维扫描仪	201630072382.9	外观设计	2026/3/15	自主申请	无
215	先临三维	三维打印机 (L 型)	201530565933.0	外观设计	2025/12/30	自主申请	无
216	先临三维	三维扫描仪	201530529025.6	外观设计	2025/12/14	自主申请	无
217	先临三维	大幅面激光内雕机 (MAX 1325)	201530529021.8	外观设计	2025/12/14	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
218	先临三维	桌面激光内雕机（二）	201530529019.0	外观设计	2025/12/14	自主申请	无
219	先临三维	桌面激光内雕机（一）	201530529022.2	外观设计	2025/12/14	自主申请	无
220	先临三维	激光内雕机（大幅面 MAX 1210- I）	201530406438.5	外观设计	2025/10/20	自主申请	无
221	先临三维	激光内雕机（大幅面 MAX 1825）	201530406115.6	外观设计	2025/10/20	自主申请	无
222	先临三维	激光内雕机（大幅面 MAX 2030- I）	201530406412.0	外观设计	2025/10/20	自主申请	无
223	先临三维	桌面扫描仪	201530051920.1	外观设计	2025/3/2	自主申请	无
224	先临三维	外挂式 3D 打印机显示器	201530028999.6	外观设计	2025/1/30	自主申请	无
225	先临三维	桌面激光内雕机	201530020664.X	外观设计	2025/1/23	自主申请	无
226	先临三维	手持式扫描仪	201430553740.9	外观设计	2024/12/26	自主申请	无
227	先临三维	光固化 3D 打印设备	201430284621.8	外观设计	2024/8/13	自主申请	无
228	先临三维	发光艺术桌	201430239607.6	外观设计	2024/7/16	自主申请	无
229	先临三维	桌面式 3D 打印机	201430221389.3	外观设计	2024/7/4	自主申请	无
230	先临三维	桌面式 3D 打印机	201430158655.2	外观设计	2024/5/30	自主申请	无
231	先临三维	透明介质 3D 打印机	201230606081.1	外观设计	2022/12/6	自主申请	无
232	先临三维	牙齿扫描仪（二）	201230515279.9	外观设计	2022/10/26	自主申请	无
233	先临三维	牙齿扫描仪（一）	201230514449.1	外观设计	2022/10/26	自主申请	无
234	先临三维	高端扫描仪	201230515879.5	外观设计	2022/10/26	自主申请	无
235	先临三维	扫描仪（TITAN）	201230514582.7	外观设计	2022/10/26	自主申请	无
236	先临三维	扫描仪（WN）	201230515957.1	外观设计	2022/10/26	自主申请	无
237	先临三维	弯管检测装置	201230515269.5	外观设计	2022/10/26	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
238	先临三维	扫描仪（FQ 系列）	201230515276.5	外观设计	2022/10/26	自主申请	无
239	先临三维	扫描仪（WH）	201230515275.0	外观设计	2022/10/26	自主申请	无
240	北京易加	金属 3D 打印机（EP-M250Pro）	201930048627.8	外观设计	2029/1/28	自主申请	无
241	北京易加	金属 3D 打印机（EP-M150）	201930048628.2	外观设计	2029/1/28	自主申请	无
242	北京易加	选区激光融化金属三维打印机	201830316392.1	外观设计	2028/6/20	自主申请	无
243	北京易加	金属 3D 打印机（EP-M100T）	201730149619.3	外观设计	2027/4/28	自主申请	无
244	杭州易加	3D 打印机（A800）	201830454141.X	外观设计	2028/8/16	自主申请	无
245	杭州易加	3D 打印机（EP3500）	201730141380.5	外观设计	2027/4/24	自主申请	无
246	杭州易加	3D 打印机（450）	201630374934.1	外观设计	2026/8/9	自主申请	无
247	杭州易加	3D 打印机	201630126294.2	外观设计	2026/4/15	自主申请	无
248	先临快速	台历（3D 打印 12 面体）	201730102793.2	外观设计	2027/3/31	自主申请	无
249	南京宝岩	三维打印机（DOGO 580 型）	201530124728.0	外观设计	2025/4/30	自主申请	无
250	南京宝岩	三维打印机（DOGO 880 型）	201530124436.7	外观设计	2025/4/30	自主申请	无
251	南京宝岩	三维打印机（HOFI X3 Plus 型）	201530124435.2	外观设计	2025/4/30	自主申请	无
252	南京宝岩	桌面三维打印机（X2 型）	201330322134.1	外观设计	2023/7/11	自主申请	无
253	南京宝岩	桌面三维打印机（X1 型）	201330098680.1	外观设计	2023/4/3	自主申请	无
254	南京宝岩	桌面式三维打印机（280 型）	201230508879.2	外观设计	2022/10/24	自主申请	无
255	佛山先临	3D 打印机	201730285816.8	外观设计	2027/7/3	自主申请	无
256	先临云打印	U 盘（云锦）	201830098753.X	外观设计	2028/3/16	自主申请	无
257	先临云打	笔套件（龙章凤彩）	201830098754.4	外观设计	2028/3/16	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
	印						
258	先临云打印	奖杯（尖中尖）	201830063960.1	外观设计	2028/2/9	自主申请	无
259	先临云打印	落地氛围灯（calla）	201730685108.3	外观设计	2027/12/29	自主申请	无
260	先临云打印	灯（祥云追月）	201730683989.5	外观设计	2027/12/29	自主申请	无
261	先临云打印	绫灯	201730685106.4	外观设计	2027/12/29	自主申请	无
262	先临云打印	智能台灯（MC）	201730685235.3	外观设计	2027/12/29	自主申请	无

注：专利号为“201521063806.1”号实用新型专利，因北京易加申请相应发明专利，现已不再继续缴纳专利费，目前状态为“未缴年费专利权终止，等恢复”。

5.2.2.2. 截至2019年6月30日，发行人拥有的境外专利权如下表所示：

序号	专利权人	专利、名称	登记国家/地区	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
1	先临三维	Graphical user interfaces [computer screen layout]	欧盟	EP005673548	外观设计	2018/10/1 起开始保护，可以申请保护至 2043/10/1	自主申请	无
2	先临三维	SCANNERS（data processing）	欧盟	EP005797495	外观设计	2018/10/15 起开始保护，可以申请保护至 2043/10/15	自主申请	无
3	先临三维	THREE-DIMENSIONAL SCANNING SYSTEM AND SCANNING METHOD THEREOF	加拿大	CA3021967	发明	2037/3/31	自主申请	无
4	先临三维	Three-dimensional measuring system and measuring	美国	US15/833950	发明	2037/12/6	自主申请	无

序号	专利权人	专利、名称	登记国家/地区	专利号	专利类别	专利期限	取得方式	他项权利
		method with multiple measuring modes						
5	天津天远	MULTI-LINE ARRAY LASER THREE-DIMENSIONAL SCANNING SYSTEM, AND MULTI-LINE ARRAY LASER THREE-DIMENSIONAL SCANNING METHOD	美国	US15/741238	发明	2037/12/29	自主申请	无

5.2.3. 发行人及其控股公司拥有的软件著作权

截至2019年6月30日，发行人及其控股公司拥有的软件著作权如下表所示：

序号	软件著作权名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	先临激光内雕控制软件 V1.0	先临有限	2006SR07090	2005年9月11日	原始取得	无
2	先临三维水晶内雕制作软件 V1.02	先临有限	2006SR06255	2006年4月8日	原始取得	无
3	彩色多材料喷射 3D 打印机操作软件 V1.0	先临三维	2018SR954107	2018年4月2日	原始取得	无
4	先临三维义齿扫描软件 V2.9.2.0	先临三维	2018SR849199	2018年3月27日	原始取得	无
5	先临三维齿科自动扫描系统 V1.00	先临三维	2018SR404785	2017年10月20日	原始取得	无
6	先临三维 3D 打印系统 V1.0	先临三维	2018SR403790	未发表	原始取得	无
7	先临三维 3D 打印数据智能处理系统 V1.0	先临三维	2018SR403745	2016年12月25日	原始取得	无
8	先临三维齿科智能扫描系统 V1.00	先临三维	2018SR279223	2017年7月27日	原始取得	无
9	先临三维齿科 3D 扫描系统 V1.00	先临三维	2018SR272930	2015年3月30日	原始取得	无

序号	软件著作权名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
10	先临三维 3D 扫描系统 V1.00	先临三维	2018SR188437	2017 年 4 月 28 日	原始取得	无
11	先临三维智能扫描系统 V1.00	先临三维	2018SR185660	2016 年 6 月 22 日	原始取得	无
12	先临激光 3D 打印软件 V2.2	先临三维	2018SR185516	2018 年 1 月 15 日	原始取得	无
13	先临激光 3D 打印软件 V2.1	先临三维	2018SR119627	2017 年 10 月 16 日	原始取得	无
14	先临三维口内扫描软件 V1.3	先临三维	2018SR119570	2017 年 8 月 1 日	原始取得	无
15	先临三维义齿扫描软件 V2.9.1.1	先临三维	2018SR119560	2017 年 12 月 19 日	原始取得	无
16	先临三维齿科扫描软件 V1.0	先临三维	2018SR110925	2017 年 9 月 1 日	原始取得	无
17	先临三维 3D 扫描软件 V2.5.0	先临三维	2018SR109328	2017 年 8 月 1 日	原始取得	无
18	先临三维打印控制软件 V2.5.3	先临三维	2018SR106203	未发表	原始取得	无
19	先临激光 3D 打印系统 V2.0	先临三维	2018SR099862	2017 年 3 月 30 日	原始取得	无
20	先临三维扫描系统 V1.0	先临三维	2017SR724100	2017 年 6 月 10 日	原始取得	无
21	先临三维 3D 打印数据处理软件 V1.1.0.0	先临三维	2017SR723130	2017 年 4 月 30 日	原始取得	无
22	先临激光 3D 打印软件 V2.0	先临三维	2017SR594017	2017 年 8 月 15 日	原始取得	无
23	先临三维打印控制软件 V2.5.0	先临三维	2017SR414122	2017 年 6 月 10 日	原始取得	无
24	先临三维快速面部建模软件 V1.0	先临三维	2017SR037583	2016 年 10 月 1 日	原始取得	无
25	先临三维口内扫描软件 V1.2	先临三维	2016SR262314	2016 年 8 月 1 日	原始取得	无
26	先临三维义齿扫描软件 V2.7	先临三维	2016SR251556	2016 年 7 月 28 日	原始取得	无
27	先临激光 3D 打印系统 V1.0	先临三维	2016SR137753	2016 年 3 月 30 日	原始取得	无

序号	软件著作权名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
28	先临三维扫描设计软件 V1.0	先临三维	2016SR040208	2015年10月1日	原始取得	无
29	永杰三维测量软件 V1.0	先临三维	2014SR187142	2009年4月25日	受让取得	无
30	先临激光3D打印软件 V1.0	先临三维	2014SR132393	2014年5月10日	原始取得	无
31	先临3D打印控制软件 V2.0	先临三维	2013SR131956	2013年8月1日	原始取得	无
32	先临三维摄影测量系统软件 V3.0	先临三维	2013SR015172	2012年7月1日	原始取得	无
33	先临三维加工定位系统软件 V1.0	先临三维	2013SR015167	2011年3月25日	原始取得	无
34	先临三维义齿扫描软件 V1.0	先临三维	2013SR012121	2012年1月12日	原始取得	无
35	先临3D打印控制软件 V1.0	先临三维	2012SR136652	2012年6月1日	原始取得	无
36	先临三维弯管检测软件 V1.0	先临三维	2012SR072295	2012年1月13日	原始取得	无
37	先临激光内雕控制软件 V2.5	先临三维	2012SR000591	2011年6月1日	原始取得	无
38	先临三维扫描软件 V2.2	先临三维	2012SR000589	2011年5月25日	原始取得	无
39	先临三维摄影测量系统软件 V2.0	先临三维	2011SR102830	2011年3月25日	原始取得	无
40	先临三维摄影测量系统软件 V1.5	先临三维	2011SR006211	未发表	原始取得	无
41	先临三维检测软件 V1.0	先临三维	2011SR000567	2010年9月8日	原始取得	无
42	先临半导体激光控制软件 V1.0	先临三维	2011SR000563	2010年7月8日	原始取得	无
43	先临三维模型编辑软件 V1.0	先临三维	2011SR000562	2010年8月8日	原始取得	无
44	先临三维水晶内雕制作软件 V2.0	先临三维	2010SR003608	2008年12月10日	原始取得	无
45	先临激光内雕控制软件 V2.0	先临三维	2010SR003598	2008年12月10日	原始取得	无
46	先临三维扫描软件 V2.0	先临三维	2010SR001110	2008年2月28日	原始取得	无

序号	软件著作权名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
47	先临三维矫形软件 V1.0	先临三维	2009SR023858	2008年12月1日	原始取得	无
48	先临三维成像软件 V1.0	先临三维	2009SR023857	2006年12月1日	原始取得	无
49	先临平面立体化软件 V1.0	先临三维	2009SR023856	2007年12月1日	原始取得	无
50	先临三维齿科订单平台 V1.0.0	先临三维	2019SR0645937	2019年1月1日	原始取得	无
51	先临三维口内扫描软件 V2.0	先临三维	2019SR0556911	2019年3月4日	原始取得	无
52	先临三维机器人 3D 视觉引导系统 V1.0.0.0	先临三维	2019SR0558232	2019年4月1日	原始取得	无
53	先临三维数据云平台 V1.0.0	先临三维	2019SR0487124	2019年4月1日	原始取得	无
54	三维脚型数据测量与分析及脚楦自动转换系统 V2.8	先临三维	2019SR0077588	未发表	原始取得	无
55	3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0	北京易加	2018SR599053	2018年5月21日	原始取得	无
56	eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0	北京易加	2018SR431136	2018年4月15日	原始取得	无
57	Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 1.0.0.0	北京易加	2017SR287962	2015年7月1日	原始取得	无
58	EPlus 3D 算法软件系统 V1.0	北京易加	2016SR084695	2015年11月10日	原始取得	无
59	EPlus 3D 打印软件系统 V2.0	北京易加	2016SR002675	2015年11月10日	原始取得	无
60	EPlus 3D 打印软件系统 V1.0	北京易加	2015SR171084	2015年7月1日	原始取得	无
61	天远三维摄影检测系统 V1.0	天远三维	2017SR389744	2016年9月15日	原始取得	无
62	天远三维自动检测系统 V1.0	天远三维	2017SR388889	2016年10月23日	原始取得	无
63	天远激光手持三维扫描系统 V2.0	天远三维	2015SR266784	2015年9月15日	原始取得	无

序号	软件著作权名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
64	天远人体尺寸自动测量软件 V2.1	天远三维	2015SR266765	2015年9月21日	原始取得	无
65	天远动作捕捉分析系统 V3.0	天远三维	2014SR183942	2014年9月15日	原始取得	无
66	天远三维数据处理系统 V2015	天远三维	2014SR113184	2014年6月10日	原始取得	无
67	天远三维网格测量系统 V2013	天远三维	2013SR122029	2013年9月10日	原始取得	无
68	天远头盔式面部表情捕捉系统 V2013	天远三维	2013SR121515	2013年9月10日	原始取得	无
69	天远木雕三维处理系统 V5.1	天远三维	2012SR104643	2012年7月1日	原始取得	无
70	天远光笔测量系统 V3.0	天远三维	2012SR104641	2012年7月1日	原始取得	无
71	天远真彩三维扫描系统 V2.8	天远三维	2012SR104640	2012年7月1日	原始取得	无
72	天远人体三维扫描系统 V3.5	天远三维	2012SR104398	2012年5月1日	原始取得	无
73	天远逆向设计软件 V2.5	天远三维	2011SR042308	2010年1月20日	原始取得	无
74	天远动作捕捉分析系统 V2.0	天远三维	2011SR041550	2010年6月20日	原始取得	无
75	天远三维数据库管理系统 V3.0	天远三维	2011SR041548	2009年8月10日	原始取得	无
76	天远鞋楦三维设计系统 V2.0	天远三维	2011SR041546	2010年6月20日	原始取得	无
77	天远三维摄影测量系统 V3.0	天远三维	2009SRBJ5203	2009年4月29日	原始取得	无
78	天远三维数据处理系统 V5.0	天远三维	2009SRBJ5199	2009年2月20日	原始取得	无
79	三维数据处理系统 V1.0	天远三维	2006SRBJ0971	2006年3月13日	原始取得	无
80	天远真彩色三维建模系统 V2016	天津天远	2016SR228444	2016年3月26日	原始取得	无
81	天远三维数据管理系统 V2016	天津天远	2016SR228439	2016年3月24日	原始取得	无
82	天远人体三维测量系统 V2016	天津天远	2016SR228427	2016年3月21日	原始取得	无

序号	软件著作权名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
83	天远三维近景测量系统 V2.3	天津天远	2015SR266790	2015年9月15日	原始取得	无
84	天远运动捕捉采集软件 V5.1	天津天远	2015SR266747	2015年9月15日	原始取得	无
85	天远三维数据分析处理软件 V2014	天津天远	2014SR144611	2014年7月10日	原始取得	无
86	先临易加三维打印前处理软件 V1.2.0	杭州易加	2018SR711081	2018年5月19日	原始取得	无
87	先临易加光固化三维打印智能控制软件 V1.0.0	杭州易加	2018SR710997	2018年6月30日	原始取得	无
88	先临易加三维打印控制软件 V2.0	杭州易加	2018SR472020	2017年12月15日	原始取得	无
89	先临易加光固化三维打印控制软件 V1.2.5	杭州易加	2017SR386758	2017年5月15日	原始取得	无
90	先临易加光固化三维打印控制软件 V1.2.4	杭州易加	2017SR200249	2017年3月1日	原始取得	无
91	先临易加光固化三维打印控制软件 V1.2.3	杭州易加	2017SR148529	2017年2月10日	原始取得	无
92	先临易加光固化三维打印控制软件 V1.1.6	杭州易加	2017SR109230	2017年1月20日	原始取得	无
93	先临易加三维打印控制软件 V1.0	杭州易加	2016SR040596	2015年12月10日	原始取得	无
94	先临易加三维 SLA 工艺控制软件 V1.1.4	杭州易加	2016SR011065	2015年12月10日	原始取得	无
95	先临易加3D打印控制软件 V1.1.1	杭州易加	2019SR0537120	2018年12月28日	原始取得	无
96	宝岩三维快速成像软件 V1.0	南京宝岩	2016SR203092	2016年5月1日	原始取得	无
97	宝岩三维快速成型系统 V1.0	南京宝岩	2016SR060134	2016年2月1日	原始取得	无
98	宝岩三维打印机触摸屏软件 V1.0	南京宝岩	2015SR110538	2014年11月27日	原始取得	无

序号	软件著作权名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
99	宝岩三维打印机控制软件 V1.0	南京宝岩	2014SR154383	2014年8月1日	原始取得	无
100	宝岩硬度视觉测量软件 V1.0	南京宝岩	2012SR099634	2012年8月22日	原始取得	无
101	宝岩三坐标测量软件 V1.0	南京宝岩	2012SR099339	2012年8月22日	原始取得	无
102	宝岩立体仓库 PLC 软件 V1.0	南京宝岩	2012SR099235	2012年8月22日	原始取得	无
103	宝岩机械手软件 V1.0	南京宝岩	2012SR099231	2012年8月22日	原始取得	无
104	宝岩制造执行系统管理软件 V1.0	南京宝岩	2012SR099201	2012年8月22日	原始取得	无
105	激光光固化成型速度控制系统 V1.0	佛山先临	2017SR373560	2016年7月20日	原始取得	无
106	桌面级 SLA 光固化打印机控制系统 V1.0	佛山先临	2017SR373360	2016年10月20日	原始取得	无
107	ISLA-350 激光光固化 3D 打印机控制系统 V1.0	佛山先临	2017SR373356	2016年11月24日	原始取得	无
108	基于三维扫描仪器和 3D 打印机一体化系统 V1.0	佛山先临	2017SR373328	2016年10月20日	原始取得	无
109	云打印切片软件 V1.0.0	先临云打印	2017SR735357	2017年11月1日	原始取得	无
110	云打印在线设计软件 V1.0.0	先临云打印	2017SR734302	2017年11月1日	原始取得	无
111	云打印控制软件 V1.0.0	先临云打印	2017SR712518	2017年11月20日	原始取得	无
112	云打印 3D 造移动应用软件 V1.0.0	先临云打印	2017SR697235	未发表	原始取得	无
113	云打印分层控制软件 V1.0.0	先临云打印	2019SR0408145	2017年12月5日	原始取得	无

序号	软件著作权名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
114	云打印数据处理软件 V1.0.0	先临云打印	2019SR0308996	2017年9月18日	原始取得	无
115	云打印智能报价软件 V1.0.0	先临云打印	2019SR0309221	2017年10月19日	原始取得	无
116	云打印数据管理软件 V1.0.0	先临云打印	2019SR0309006	2017年6月1日	原始取得	无
117	云打印数据控制软件 V1.0.0	先临云打印	2019SR0309212	2017年4月15日	原始取得	无
118	云打印建模软件 V1.0.0	先临云打印	2019SR0306839	2018年4月10日	原始取得	无
119	云打印数据采集软件 V1.0.0	先临云打印	2019SR0306861	2017年10月15日	原始取得	无
120	先临爱打印3D打印系统 V1.6.20	先临爱打印	2018SR271389	未发表	原始取得	无
121	先临爱打印3D打印控制软件 V1.0	先临爱打印	2018SR032394	未发表	原始取得	无
122	天远三维数据检测分析系统 V8.0	杭州天远	2018SR745244	2018年8月30日	原始取得	无
123	3D动态建模系统 V1.0	乐清先临	2018SR1072792	2018年10月31日	原始取得	无
124	工业3D打印机驱动系统 V1.0	乐清先临	2018SR1071417	2018年10月15日	原始取得	无
125	三导三维检测软件 V1.0	杭州宏深	2018SR664656	2018年3月23日	受让取得	无
126	EINSENSE 三维检测软件 V2.1	杭州宏深	2019SR0163004	未发表	原始取得	无
127	数字系统智能打印控制软件 V1.0.0	先临数字	2018SR806531	2018年2月10日	原始取得	无
128	先临快速成型网格模型处理软件 V1.0	先临快速	2014SR034876	2014年1月2日	原始取得	无

序号	软件著作权名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
129	客户数据管理软件 V1.0.0	徐州先临	2019SR0623335	2019年3月20日	原始取得	无
130	云打印在线设计软件 V1.0	海门先临	2019SR0348824	2018年9月22日	原始取得	无
131	智能派单系统 V1.0	海门先临	2019SR0348748	2017年10月11日	原始取得	无
132	3D 打印表面数据控制软件 V1.0	海门先临	2019SR0347788	2017年6月29日	原始取得	无
133	3D 打印服务检测系统 V2.0	海门先临	2019SR0348263	2018年12月27日	原始取得	无
134	云打印控制软件 V1.0	海门先临	2019SR0347770	2018年11月22日	原始取得	无
135	互联网3D打印数据接收系统 V1.0	海门先临	2019SR0345245	2018年12月29日	原始取得	无
136	订单交易系统 V2.0	海门先临	2019SR0344609	2017年6月19日	原始取得	无
137	3D 自动打印数据接收系统 V1.4	海门先临	2019SR0344310	2018年4月19日	原始取得	无
138	云打印切片软件 V1.0	海门先临	2019SR0341500	2018年10月15日	原始取得	无
139	3D 打印云服务管理系统 V2.0	海门先临	2019SR0344665	2018年12月22日	原始取得	无
140	矩阵智能3D打印数控软件 V1.0	海门先临	2019SR0288635	2018年10月19日	原始取得	无
141	3D 立体智能打印色彩质量控制系统 V1.0	海门先临	2019SR0288629	2017年4月22日	原始取得	无
142	智能化3D扫描数据采集系统软件 V2.0	海门先临	2019SR0288656	2017年6月29日	原始取得	无
143	设计协同系统 V1.0	海门先临	2019SR0288641	2017年12月22日	原始取得	无
144	3D 打印集成化数据分析软件 V1.0	海门先临	2019SR0284062	2018年6月27日	原始取得	无
145	扫描数据分类管理系统 V2.0	海门先临	2019SR0341508	2018年5月22日	原始取得	无

5.2.4. 房屋租赁变化情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股公司的租赁房产变化情况如下：

序号	承租人	出租人	房屋地址	面积（m ² ）	租赁期限
1	上海阔礼商务咨询有限公司	先临三维	西安市高新区沣惠南路18号1幢2单元20903室	128.94	至2020.5.20
2	南京先临	南京金港投资有限公司	栖霞高新技术产业开发区（南京市栖霞区尧化街道科创路1号）一期9幢（原6）103-104室	1,075.03	至2022.7.31
3	天远三维	北京金隅宏业生态科技有限责任公司	北京市海淀区清河永泰园甲1号建金商厦5层12/13/15/16房间	488.26	至2021.8.31
4	天远三维	北京金隅宏业生态科技有限责任公司	北京市海淀区清河永泰园甲1号建金商厦5层17/18/19房间	262.42	至2021.8.31

注1：上述租赁中1、2项为新增租赁或出租情况，3、4项系天远三维与出租方北京金隅宏业生态科技有限责任公司就北京市海淀区清河永泰园甲1号建金商厦5层12/13/15/16/17/18/19房间约定续租。

注2：截至本补充法律意见书出具之日，除上述披露的租赁情况外，先临三维的部分控股公司存在无偿使用相关主体提供的场所进行经营的情形。

5.2.5. 查验与结论

本所律师书面核查了由发行人提供的上述财产的权属证书、交易合同、价款支付凭证及有关行政主管部门批准文件等资料的原件，实地调查了有关财产的使用和控制情况，通过公开渠道查证了有关财产的权属及状态，向有关权属登记主管部门就上述财产的权属登记情况进行了查询。

根据《物权法》、《合同法》、《中华人民共和国商标法》、《中华人民共

和国专利法》等有关法律、法规及规范性文件的规定，本所律师经查验后认为：

- （1） 发行人财产的取得合法有效，不存在产权纠纷或潜在纠纷；
- （2） 发行人现已取得上述财产完备的权属证书，因发行人名称变更，部分权属证书尚未办理权利人更名手续，不影响发行人资产权属完整；
- （3） 除已披露的情况外，发行人对上述财产的所有权或使用权的行使不存在限制；
- （4） 发行人及其控股公司的房屋租赁合法有效，部分房产租赁未履行备案手续不会影响租赁合同的法律效力，不会对本次发行构成实质性障碍。

六、 发行人的重大债权债务

发行人及其控股公司期间内新增的尚未履行完毕的重大合同及其他重大债权债务如下：

6.1 采购合同

（1） 2019年3月15日，先临云打印与 SLM Solutions Group AG 签订编号为“190315”的《合同》，先临云打印向其采购金属3D 打印机等设备，采购总金额为848,000欧元。

（2） 2019年6月18日，先临云打印与重庆佳杰创越营销结算有限公司签订编号为“SHPH02019042768X”的《货物买卖合同》，先临云打印向其采购3D 打印机4200主机等商品，采购金额合计4,020,928.72元。

（3） 2019年1月30日，先临三维与佳世达科技股份有限公司签订编号为“XL-JYLCGXY-201901300001”的《采购合同》，先临三维向其采购扫描仪硬件商品，采购单价根据实际采购数量调整，最小起订量为100套，单价从3,000美元/套-4,000美元/套不等。

2019年6月26日，先临三维子公司先临爱打印与 QISDA CORPORATION 签订了编号为“PO201903220002”的《Purchasing Order》，根据上述《采购合同》，

先临爱打印向其采购口腔扫描仪模组商品，采购金额合计1,880,500美元。

6.2 销售合同

(1) 2019年2月12日，先临香港与隆鑫通用动力股份有限公司签订编号为“XL-LX2019001”的《进口合同》，先临香港向其销售金属3D打印机及中国境内服务，销售金额为1,326,500欧元。

(2) 2019年4月9日，先临数字与西安国宏天易智能科技有限公司签订编号为“XLDY20190035”的《销售合同》，先临数字向其销售金属打印机，销售金额为3,670,000元。2019年6月13日，经双方协商一致，销售金额变更为3,775,900元。

(3) 2019年4月18日，杭州易加与西安国宏天易智能科技有限公司签订编号为“YJSB-2019030418”的《激光增材制造系统购销合同》，杭州易加向其销售3D打印机，销售金额为4,300,000元。

(4) 2019年5月20日，先临云打印与日照市岚山区园区发展有限公司签订《智造系统销售合同》，先临云打印向其销售“3D打印一体化创新制造系统”等商品，销售金额为14,770,000元。

(5) 2019年6月8日，先临三维与 Prima Industrie S.p.A. 签订编号为“XL-00013213”的《Sales Contract》，先临三维向其销售3D打印机等商品，销售金额为880,000美元。

6.3 借款合同

(1) 2019年5月7日，先临三维与光大银行萧山开发区支行签订编号为“XKLD20190003”的《流动资金借款合同》，先临三维向其借款300万元用于购买物料；借款期限自2019年5月7日至2020年4月28日；借款年利率为5.4375%；本协议项下贷款的担保方式为杭州易加保证担保和先临三维土地使用权抵押担保。

(2) 2019年5月17日，先临三维与光大银行萧山开发区支行签订编号为“XKLD20190004”的《流动资金借款合同》，先临三维向其借款500万元用于

购买材料；借款期限自2019年5月17日至2020年4月28日；借款年利率为5.4375%；本协议项下贷款的担保方式为杭州易加保证担保和先临三维土地使用权抵押担保。

（3） 2019年6月24日，先临三维与光大银行萧山开发区支行签订编号为“XKLD20190005”的《流动资金借款合同》，先临三维向其借款700万元用于购买芯片；借款期限自2019年6月24日至2020年4月28日；借款年利率为5.4375%；本协议项下贷款的担保方式为杭州易加保证担保和先临三维土地使用权抵押担保。

（4） 2019年7月19日，先临三维与光大银行萧山开发区支行签订编号为“XKLD20190007”的《流动资金借款合同》，先临三维向其借款500万元用于购买配件；借款期限自2019年7月19日至2020年4月28日；借款年利率为5.4375%；本协议项下贷款的担保方式为杭州易加保证担保和先临三维土地使用权抵押担保。

（5） 2019年7月26日，先临三维与国开行浙江省分行签订编号为“3310201901200083401”的《国家开发银行人民币资金借款合同》，发行人向其借款2,000万元用于日常生产经营；借款期限自2019年7月29日至2020年7月28日；借款利率为基准利率上浮5%；杭州高科技担保有限公司为先临三维本合同项下借款提供全部借款本金80%和正常利息的80%的连带责任保证担保。

（6） 2019年6月24日，先临数字与上海银行杭州分行签订编号为“179190024（SB）”的《流动资金借款合同》，先临数字向其借款500万元用于支付货款；借款期限自2019年6月24日至2020年6月24日；借款年利率为4.785%；先临三维为先临数字本协议项下债务之履行提供连带责任保证担保。

（7） 2019年6月24日，先临三维与上海银行杭州分行签订编号为“179190023（SA）”的《流动资金借款合同》，先临三维向其借款1,000万元用于支付货款；借款期限自2019年6月24日至2020年6月24日；借款年利率为4.785%。

6.4 担保合同

（1） 2019年4月29日，先临三维与光大银行萧山开发区支行签订编号为

“XKZDY20190001”的《最高额抵押合同》，先临三维以其土地使用权为其与该行自2019年4月29日至2020年4月28日期间发生的债权债务提供最高本金余额为1,500万元的抵押担保。

(2) 2019年6月24日，先临三维与上海银行杭州分行签订编号为“2DBSX179190024-1”的《最高额保证合同》，先临三维为先临数字与该行自2019年6月24日至2020年6月24日期间发生的债权债务提供最高额为1,000万元的连带责任保证担保。

(3) 2019年4月29日，杭州易加与光大银行萧山开发区支行签订编号为“XKZBZ20190006”的《最高额保证合同》，杭州易加为先临三维与该行自2019年4月29日至2020年4月28日期间发生的债权债务提供最高本金余额为4,000万元的保证担保。

6.5 其他重大合作协议

2019年7月25日，阿里云计算有限公司与先临三维签订编号为“ALXL20190704”的《足部三维扫描仪合作协议》，双方共同合作研发及生产“三维脚部扫描产品”，确保定制产品能在市场上如期进行正常销售；案例研究生负责提供定制产品的技术规格、定制产品研发工作成果及定制产品的验收等；先临三维负责定制产品的具体研发实现和技术开发、物料采购、生产制造、包装供货、售后服务以及整个项目的技术支持；协议有效期为1年。阿里云计算有限公司向先临三维首批订购300台定制产品及6台手板样机，销售金额为6,360,000元。

七、 发行人的股东大会、董事会、监事会会议召开情况

根据《公司法》及发行人《公司章程》的有关规定，本所律师经查验后认为发行人股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

八、 发行人税务相关情况

8.1 发行人报告期执行的主要税种、税率情况

税 种	计税依据	税 率
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%、12.5%、20%
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、16%、13%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额和免抵增值税税额之和	7%
教育费附加	应缴流转税税额和免抵增值税税额之和	3%
地方教育附加	应缴流转税税额和免抵增值税税额之和	2%
房产税	若从价计征，房产原值减除 30%后的余值	1.2%
	若从租计征，房屋租金收入	12%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明见下表：

纳税主体名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
先临三维	15%	15%	15%	15%
天远三维	15%	15%	15%	15%
天津天远	25%	25%	25%	20%
北京易加	15%	15%	15%	15%
捷诺飞	12.5%	12.5%	12.5%	0%
杭州予捷医疗科技有限公司	20%	20%	25%	—
佛山先临	25%	25%	25%	20%
邵东先临三维科技有限公司	25%	25%	20%	—
香港先临	16.5%	16.5%	16.5%	16.5%
美国先临	联邦税率 21%	联邦税率 21%	联邦税执行超 额累进税率	—
德国先临	联邦所得税 15.0%			
	地方所得税 15.4%	地方所得税 14.7%		
除上述以外的其他国内纳税 主体	25%	25%	25%	25%

8.2 发行人享受的重要税收优惠

（1）企业所得税

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室关于高新技术企业备

案的复函等相关文件，先临三维、天远三维、北京易加等通过高新技术企业认证，在各自有效期内，可按 15% 的税率计缴企业所得税。

根据浙江省软件行业协会的认定文件，原子公司杭州捷诺飞生物科技股份有限公司被认定为软件企业，在有效期 2015—2019 年可按两免三减半计缴企业所得税。

(2) 增值税

软件产品增值税实际税负超过 3% 的部分享受即征即退政策。出口货物享受增值税免抵退政策。

8.3 发行人期间内享受的政府补贴

(单位：元)

(1) 明细情况

1) 与资产相关的政府补助

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期摊销	期末 递延收益	本期摊销 列报项目	说 明
2019 年 1-6 月						
装修补助	6,526,327.46	200,000.00	704,792.27	6,021,535.19	其他收益	地方政策文件
小 计	6,526,327.46	200,000.00	704,792.27	6,021,535.19		

2) 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期结转 其他收益	合并范围变 更转出	期末 递延收益	本期 结转 列报 项目	说 明
2019 年 1-6 月							
3D 创客空间建造补助	166,666.77		166,666.77			其他收益	3D 打印产业项目协议书；南海新区 3D 打印创客工坊共建协议
3D 数据平台及 3D 打印项目	3,083,333.31		499,999.99		2,583,333.32	其他收益	《杭州市萧山区人民政府关于协调杭州先临三维科技股份有限公司有关问题的专题会议纪要》（萧政纪[2015]65 号）
大尺寸粉末床激光	5,012,233.00	2,959,600.00	66,431.94		7,905,401.06		《关于拨付国家重点研发计划增

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期结转 其他收益	合并范围变 更转出	期末 递延收益	本期 结转 列报 项目	说 明
选区熔化 增材制造 工艺与装 备研发							材制造与激光制 造重点专项项目 2017 年度第一批 经费的通知》（国 科高发财字 [2017] 16 号）； 《关于拨付国家 重点研发计划增 材制造与激光制 造重点专项 2016 年度项目预算的 通知》（国科高发 财字[2016]39 号）
面向活体 器械的功 能材料与 高通量集 成化生物 3D 打印 技术开发 项目补助	4,261,700.00		135,400.02	4,126,299.98		其他 收益	《关于拨付国家 重点研发计划生 物医用材料研发 与组织器官修复 替代重点专项 2017 年度立项项 目预算的通知》
3D 打印关 键软件及 应用系统 研发与产 业化	2,655,999.95		166,000.02		2,489,999.93	其他 收益	《关于下达杭州 市国家高端软件 及应用系统集成 发展试点实施项 目（第一批）的 通知》（杭发改高 技[2016]531 号）
个性化医 疗辅具三 维打印集 成制造技 术研究与 应用	476,000.00		52,000.00		424,000.00	其他 收益	《浙江省财政厅 关于提前下达 2017 年省级科技 型和科技发展专 项资金预算的 通知》（浙财教 [2016]100 号）； 《浙江省财政厅 关于提前下达 2018 年省级科技 型和科技发展专 项资金的通知》 （浙财科教[2017]28 号）
增材制造 智能化重 大共性关 键技术攻 关及工艺 参数开发	2,000,000.00		233,333.33		1,766,666.67	其他 收益	《浙江省财政厅 浙江省科学技术 厅关于下达 2018 年第二批省级科 技型和科技发展 专项资金的通知 》（浙财科教 [2018]19 号）
高稳定高 精度小型 激光选区 熔化智能 装备及产 业化项目 补贴	228,000.00		72,000.00		156,000.00	其他 收益	《重庆市财政局 关于下达第三批 创新研发项目 资金预算的 通知》（渝财教 [2018]108 号）
基于干细 胞和 3D 打印的肝 脏芯片构 建及肝病 发生研究	911,111.12		56,944.44	854,166.68		其他 收益	《国家重点研发 计划“基于干细 胞和 3D 打印的肝 脏芯片构建及肝 病发生研究”合 作协议书》

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期结转 其他收益	合并范围变 更转出	期末 递延收益	本期 结转 列报 项目	说 明
血管化仿生关节多细胞精准3D打印技术与装备的开发及应用	435,556.44		46,666.68	388,889.76		其他收益	《关于拨付国家重点研发计划增材制造与激光制造重点专项2018年度第二批经费的通知》（国科高发财字(2018)69号）
金属增材制造关键技术研究及应用		1,380,000.00	460,000.00		920,000.00	其他收益	《浙江省财政厅关于提前下达2019年省科技发展专项资金的通知》（浙财科教[2018]47号）
小 计	19,230,600.59	4,339,600.00	1,955,443.19	5,369,356.42	16,245,400.98		

3) 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	金额	列报项目	依据文件
2019年1-6月			
软件产品增值税超税负退税	3,701,104.45	其他收益	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）
2019年度研发补助资金	10,140,000.00	其他收益	《杭州市萧山区人民政府关于杭州先临三维科技股份有限公司相关事宜的专题会议纪要》（萧政纪[2017]113号）
“乐清市3D打印技术公共服务平台项目合作”补贴	1,500,000.00	其他收益	《乐清市3D打印技术公共服务平台项目合作协议书》
金属打印项目研发补贴	1,168,856.60	其他收益	《杭州市萧山区人民政府关于协调杭州先临三维科技股份有限公司有关问题的专题会议纪要》（萧政纪[2017]64号）
增材制造智能化重大共性关键技术攻关及工艺参数开发补助	1,000,000.00	其他收益	《浙江省财政厅关于提前下达2019年科技发展专项资金的通知》（浙财科教[2018]47号）
房租补贴款	629,663.00	其他收益	《湖南省邵东县人民政府杭州先临三维科技股份有限公司合作协议》《邵东先临三维科技有限公司厂房租赁合同》
科技型中小企业及技改投入补贴	528,700.00	其他收益	《关于公布闻堰街道2018年度经济转型升级政策奖励名单的通知》（闻街[2019]5号）
2017年度浙江省企业上云标杆企业奖励	500,000.00	其他收益	《关于下达2017年度省“企业上云”专项资金的通知》（萧财企[2019]277号）
基于特征的三维扫描在线检测解决方案的产业化	480,000.00	其他收益	《关于下达2018年度萧山区第八批“5213”计划扶持资金（项目首期扶持）的通知》（萧财企[2018]729号）
2018年度第二批中央服务贸易创新发展项目资金	471,621.48	其他收益	《关于下达2018年第二批中央服务贸易创新发展项目资金的通知》（杭财企[2019]9号）
房租装修费补贴	362,394.30	其他收益	地方政策文件
2017年度杭州市萧山区外贸扶持资金	300,000.00	其他收益	《关于下达2017年度萧山区外贸扶持专项资金的通知》（萧财企[2018]669号）
浙江省隐形冠军培育企业奖励	300,000.00	其他收益	《关于下达萧山区2018年度技术中心和隐形冠军奖励资金的通知》（萧财企[2019]227号）
科技型企业认定奖励	300,000.00	其他收益	《关于加快推进科技创新的“新十条”政策》（温委办发[2016]76号）
高新企业培育入库补助	200,000.00	其他收益	《佛山市南海区人民政府关于印发佛山市南海区推进高新技术企业发展专项扶持奖励办法的通知》（南府[2016]24号）

项 目	金 额	列报项目	依据文件
2018 年度萧山区政府质量奖奖励	200,000.00	其他收益	《关于下达 2018 年度萧山区政府质量奖、“浙江制造”品牌奖励资金的通知》（萧财企[2019]201 号）
2018 年度“浙江制造”品牌奖励	200,000.00	其他收益	《关于下达 2018 年度萧山区政府质量奖、“浙江制造”品牌奖励资金的通知》（萧财企[2019]201 号）
其 他	1,293,218.24	其他收益	
小 计	23,275,558.07	其他收益	

(2) 计入当期损益的政府补助金额

项 目	2019 年 1-6 月
计入当期损益的政府补助金额	25,935,793.53

8.4 发行人主管税务机关出具的证明

根据国家税务总局杭州市萧山区税务局于 2019 年 7 月 8 日出具的《纳税资信证明》“先临三维自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间，系统内无欠税记录；无其他重大违反税收管理相关法律法规受到行政处罚的记录”。

8.5 查验与结论

本所律师书面核查了发行人享受财政补助的政府文件及收款凭证，就发行人目前执行的税种、税率与纳税情况与发行人财务总监进行了面谈，并就发行人税务合法合规情况取得了发行人主管税务机关出具的证明，同时查阅了天健出具的《审计报告》和《税务报告》中的相关内容。

根据税收相关法律、法规和规范性文件的规定，本所律师经查验后认为：

- (1) 发行人目前执行的税种及税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。发行人享受的税收优惠政策，以及财政补贴合法、合规、真实、有效；
- (2) 根据发行人及其控股公司税务主管部门出具的证明，并经本所律师核查，发行人期间内依法纳税，不存在受到税务部门重大违法行为行政处罚的情形。

九、 诉讼、仲裁或行政处罚

9.1 截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股公司新增的诉讼仲裁情况

（1）杭州喜马拉雅信息科技有限公司诉先临数字

2019年4月23日，杭州喜马拉雅信息科技有限公司（原告）因申请诉中财产保全损害责任纠纷向杭州市萧山区人民法院对先临数字（被告）提起诉讼，诉讼请求如下：“一、判令被告赔偿原告因被告错误申请财产保全导致的经济损失887,635.15元。（其中实际借款利息损失87,635.15元，合同违约金支付损失800,000元）。二、判令被告承担本案诉讼费用”。

2019年8月14日，杭州市萧山区人民法院作出“（2019）浙0109民初7205号”《民事判决书》，驳回杭州喜马拉雅信息科技有限公司的诉讼请求。截至本补充法律意见书出具之日，该判决书尚未生效。

（2）胡姝梦诉先临云打印、先临三维

2019年5月30日，胡姝梦因“十二星次”作品著作权侵权纠纷向郑州市中级人民法院对先临云打印、先临三维提起诉讼，诉讼请求如下：“1、请求依法判定被告赔偿给造成的财产损失60万元；2、请求依法判定被告赔偿原告精神抚慰金1万元；3、请求依法判定被告赔偿原告名誉损失8万元；4、请求依法判定被告赔偿原告因维权支付的律师费、公证费合计52,000元”等。河南省郑州市中级人民法院予以受理，并向被告送达了案号为“（2019）豫01知民初字第661号”的《传票》。

截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在审理中。

本所律师经核查后认为，上述诉讼案件不会对先临三维生产经营产生重大影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

9.2 查验与结论

本所律师取得了发行人提供的相关诉讼材料，并就持有发行人及其5%以上股份的股东、董事长、总经理是否存在重大违法行为、重大诉讼、仲裁及行政处罚案件等向有关行政机关、司法机关进行了现场走访核查，书面核查了天

健出具的《审计报告》、以及有关行政机关、司法机关出具的证明文件。

本所律师经查验后认为：

（1）除本所律师工作报告、本补充法律意见书披露的行政处罚和诉讼案件外，发行人及其控股公司、持有发行人 5%以上股份（含 5%）的主要股东（已追溯至实际控制人）均不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；

（2）发行人董事长、总经理不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

第三部分 关于《审核问询函》相关问题的核查更新

一、《审核问询函》问题 2

2019 年 3 月 15 日，发行人公告董事会审议通过拟在科创板上市的议案，其后股价连续上涨，几个交易日后开始连续停牌。根据报道，发行人股价半年内大幅上涨，且公司副总经理兼董秘兼财务总监、部分前十大股东等纷纷减持。

请发行人披露：（1）发行人在审议科创板上市议案时不停牌而在三个交易日后停牌的原因，是否存在刻意披露信息协助部分股东高位减持的情形，是否违反新三板相关的业务规则；（2）结合发行人最近一年最低市值、平均市值情况，发行人的业绩及行业情况及是否发生重大有利变化等，分析发行人预计市值的合理性，实际市值可能不满足发行条件的风险。

请发行人说明：（1）以表格形式列明发行人自设立以来的历次增资或股权转让的原因、价格及对应的估值；（2）相近时间段内估值差异较大的原因，是否存在代持或股份支付；（3）周劲与周劲（新加坡华侨）是否为同一人，部分股东退出后又加入的原因及合理性；（4）发行人或其控股股东、实际控制人与增资股东是否存在回购协议、对赌协议等。如存在，对发行人的影响。

请保荐机构及发行人律师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）

核查发行人前 10 大股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工持股平台等，在申报前一年的增、减持情况，尤其是停牌前的减持情况，是否存在内幕交易或操纵市场的风险并发表明确意见。

回复：

（一）发行人在审议科创板上市议案时不停牌而在三个交易日后停牌的原因，是否存在刻意披露信息协助部分股东高位减持的情形，是否违反新三板相关的业务规则

本所律师核查了新三板相关的业务规则、发行人披露的公告、发行人申请停牌的申请表、中国证券登记结算有限责任公司出具的关于发行人前 10 大股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工持股平台自 2018 年 3 月 21 日至 2019 年 3 月 21 日期间的《信息披露义务人持股及变更查询证明》、股转系统的监管公开信息，访谈了发行人前十大股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工持股平台中存在停牌前一年减持情形的人员，取得了主办券商国信证券就发行人挂牌期间内不存在被股转公司采取监管措施或被要求限期整改的情形出具的《说明》。

1、发行人在审议科创板上市议案时不停牌而在三个交易日后停牌的原因

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 4.4.1 条的相关规定，挂牌公司发生下列事项，应当向股转系统申请暂停转让，直至按规定披露或相关情形消除后恢复转让：（一）预计应披露的重大信息在披露前已难以保密或已经泄露，或公共媒体出现与公司有关传闻，可能或已经对股票转让价格产生较大影响的；（二）涉及需要向有关部门进行政策咨询、方案论证的无先例或存在重大不确定性的重大事项，或挂牌公司有合理理由需要申请暂停股票转让的其他事项；（三）向中国证监会申请公开发行股票并在证券交易所上市，或向证券交易所申请股票上市；（四）向全国股份转让系统公司主动申请终止挂牌；（五）未在规定期限内披露年度报告或者半年度报告；（六）主办券商与挂牌公司解除持续督导协议；（七）出现依《公司法》第一百八十一条规定解散的情形，或法院依法受理公司重整、和解或者破产清算申请。

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司暂停与恢复转让业务指南（试行）》第一/（一）/1/（2）条的规定，依据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 4.4.1 条第（三）项规定情形申请股票暂停转让的，挂牌公司应向主办券商报送《暂停（恢复）转让申请表》、提供中国证监会出具的受理函和挂牌公司内部决策文件，经主办券商审查无误后，由主办券商向股转系统提交。

根据上述规定，审议拟在科创板上市的议案不属于股转系统允许暂停转让的情形。若以上市为理由申请停牌，挂牌公司需在取得上交所受理通知后，方可经由主办券商向股转系统提交申请，因此发行人在 2019 年 3 月 14 日董事会审议科创板上市议案时未能暂停转让。

在三个交易日后的 2019 年 3 月 20 日，发行人因筹划子公司先临云打印引入投资者的重大事项，触发了《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 4.4.1 条第（一）项情形，经向股转系统申请，自 2019 年 3 月 21 日起暂停转让。2019 年 5 月 10 日，上交所出具了《关于受理先临三维科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请的通知》（上证科审（受理）[2019]107 号）。经向股转系统申请，公司股票暂停转让的原因由筹划重大事项调整为首次公开发行股票并上市获受理，公司股票于 2019 年 5 月 15 日起继续暂停转让。

2、关于是否存在刻意披露信息协助部分股东高位减持的情形、是否违反新三板相关的业务规则

发行人不存在刻意披露信息协助股东高位减持的情形，不存在违反新三板相关的业务规则的情形。

在 2019 年 5 月 6 日向上交所提交科创板上市申请前，发行人就申请上市的有关事宜按照《公司法》、公司章程等法律法规和规定履行了内部决策程序，相关信息均按照《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司暂停与恢复转让业务指南（试行）》等规定及时在股转系统进行了披露，不存在刻意披露信息协助股东高位减持的情形，亦不存在违反新三板相关业务规则的情形。具体的信息披露情况如下：

2019 年 1 月 30 日，公司公告第三届董事会第二十九次会议决议，审议通

过《关于授权公司董事会及董事长聘请公司上市相关中介机构的议案》；

2019年2月27日，公司披露《先临三维科技股份有限公司关于接受首次公开发行股票并上市辅导的提示性公告》；

2019年3月15日，公司公告第四届董事会第二次会议决议，审议通过《关于先临三维科技股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》。

2018年11月5日宣布将在上交所设立科创板后，公司于2019年1月30日公告聘请上市相关中介机构、启动上市工作。停牌前1年，发行人前10大股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工持股平台（丰凰投资）股份变动情况和原因如下：

单位：万股

持股数量变动		2018.3.21- 2018.11.5	2018.11.6- 2019.1.30	2019.1.31- 2019.3.15	2019.3.16- 2019.3.20
外部投资者	徐鹤勇	2.3	-	0	-
	胡敏楠	195.5	-	-92	-208
公司内部决策层	李诚	-183.4	-	-	-
	黄贤清	10.6	-5.4	-	-
公司内部非决策层及员工持股平台	李玉红	0.9	-	-	-
	王琪敏	-	-	-	-30
	黄小萍	15	-	-	-
	冯涛	-	-	-19	-3.5
	江腾飞	6.6	39.3	60.9	-
	李仁举	74.6	-51.7	-68.6	-31.7
	丰凰投资	107.1	-	-50	-

注：1、2018年11月5日首次宣布将在上交所设立科创板。2、上述表格中的数字为正数，代表期间净增持；为负数，则代表期间净减持。3、“-”表示期间无交易；4、“0”表示增持与减持数量一致，抵消后为0。

上述股东的减持行为均系其自主决策，公司不存在刻意披露信息配合其高位减持的情形，具体如下：

（1）胡敏楠（前十大股东、外部投资者）

胡敏楠系公司的长期投资者，不在先临三维任职，与先临三维的董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

胡敏楠自 2014 年开始持续增持公司股票，其自 2014 年至 2018 年期间每年都增持，截至 2017 年末、2018 年末，胡敏楠分别持有 627.63 万股、823.13 万股公司股票。由于 2019 年 3 月开始发行人股价较高，因此胡敏楠自 2019 年 3 月开始减持发行人股票，且减持后仍持有公司较多数量的股份。

（2）黄贤清（高级管理人员）

黄贤清 2018 年 3-8 月尚在增持发行人股票，减持发行人股票的时间系 2019 年 1 月 2 日、1 月 3 日，主要系个人资金需求，且减持价格较低，减持时科创板相关规则细则尚未公布、公司尚未启动聘请中介机构的程序，不存在发行人刻意披露信息协助黄贤清高位减持的情形。

（3）李仁举（天远三维董事长、核心技术人员）

根据李仁举确认，李仁举因之前向发行人转让其所持有的天远三维股权而产生了较大金额的递延个税，计划于 2019 年末前缴纳。为此，李仁举从 2018 年 10 月开始陆续减持发行人股票变现。

（4）冯涛（北京易加董事、总经理、核心技术人员）

根据冯涛确认，冯涛之前向发行人转让其所持有的北京易加股权缴纳了较大金额的个税，产生资金缺口，所以于 2019 年 2 月开始分批减持所持发行人股票。

（5）王琪敏（监事）

根据王琪敏的确认，王琪敏上述减持的主要原因系出于个人、家庭资金需求，因此减持了部分发行人股票，且减持数量占其所持公司股份数量的比例较低。

（6）江腾飞（技术副总监、核心技术人员）

江腾飞自 2018 年 3 月 21 日至 2019 年 3 月 21 日期间不存在减持的情形，增持发行人股票的原因如下：

①2018 年 6 月 11 日将公司离职员工的限售股 66,000 股转让过户给江腾飞。

②江腾飞原系丰凰投资的合伙人，拟从间接持有发行人股份转为直接持股，因此丰凰投资于 2019 年 2 月 25 日至 2 月 27 日期间将对应江腾飞持有的发行人股票协议转让给江腾飞。

③此外，因看好公司发展，江腾飞自 2018 年 12 月开始增持了部分公司股票。

（7）丰凰投资（员工持股平台）

由于核心技术人员江腾飞原系丰凰投资的合伙人，拟从间接持有发行人股份转为直接持股，因此丰凰投资于 2019 年 2 月期间将对应江腾飞持有的发行人股票协议转让给江腾飞。

（8）李诚（实际控制人、董事长）

李诚增减持发行人股票的行为发生于 2018 年 3-4 月，发生时间较早，当时尚未有关于科创板的相关信息。

（9）李玉红（发行人监事）

李玉红自 2018 年 3 月 21 日至 2019 年 3 月 21 日期间的持股变动系买入发行人股票，且买入发行人股票的时间为 2018 年 5-8 月，当时尚未有关于科创板的相关信息，不存在减持的情形。

（10）黄小萍（发行人原监事）

黄小萍自 2018 年 3 月 21 日至 2019 年 3 月 21 日期间的持股变动系买入发行人股票，且买入发行人股票的时间为 2018 年 4 月，当时尚未有关于科创板的相关信息，不存在减持的情形。

（11）徐鹤勇（发行人前十大股东、外部投资者）

徐鹤勇系个人投资者，不在先临三维任职，与先临三维的董事、监事、高

级管理人员之间不存在关联关系，根据与徐鹤勇的访谈，自发行人在新三板挂牌以来，看好发行人发展，一直以增持公司股票为主。徐鹤勇自 2018 年 4 月开始增持发行人股票是因为当时发行人股票价格较低，2019 年 2 月增持 33,000 股股票是因为发行人公告《关于授权公司董事会及董事长聘请公司上市相关中介机构的议案》之后，公司股票价格处于上涨趋势；2019 年 3 月减持 33,000 股股票是因为公司股票当时快速上涨、出于二级市场投资思维而减持了较小比例的发行人股票。

经核查，本所律师认为，发行人不存在刻意披露信息协助部分股东高位减持的情形，不存在违反新三板相关的业务规则的情形。

（二）结合发行人最近一年最低市值、平均市值情况，发行人的业绩及行业情况及是否发生重大有利变化等，分析发行人预计市值的合理性，实际市值可能不满足发行条件的风险

本所律师核查了发行人 2018 年 1 月 1 日以来的股价情况、发行人的业绩相关的公告，并取得了发行人出具的关于行业发生重大有利变化的说明。

发行人预计市值不低于 15 亿元具有合理性，理由如下：

1、国内 3D 打印行业受政策支持和技术创新驱动发展迅速，发行人系国内 3D 打印行业的龙头企业可分享行业发展红利

近几年公司所处行业发生了如下有利变化：

（1）增材制造产业发展已上升到国家战略高度，进口替代空间大，国家出台了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》、《智能制造发展规划（2016-2020 年）》、《增材制造产业发展行动计划（2017-2020 年）》等一系列产业政策支持增材制造行业发展。

（2）3D 打印材料研发不断突破，给行业内 3D 打印企业带来了发展机遇和增长机会。巴斯夫、陶氏杜邦、欧瑞康、帝斯曼等全球知名企业纷纷布局 3D 专用材料领域，研发生产新型 3D 打印专用材料。

（3）GE、惠普、西门子等全球知名工业巨擘纷纷进军 3D 打印市场，他

们通过其多年来积累的超强自主研发创新能力和商业运作模式，将会促进整个3D打印行业快速的发展，行业应用领域也将更加成熟。

公司拥有自主研发的“从3D数字化数据设计到3D打印直接制造”的软硬件一体化完整技术链，系国内行业龙头企业，在国内同行业中销售收入排名第一，可分享行业发展红利。

2、发行人报告期内营业收入增长情况良好，未来盈利情况有望得到进一步改善

发行人报告期主要财务指标及财务数据如下：

主要财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
营业收入（万元）	21,608.58	40,050.89	36,275.17	31,308.46
息税折旧摊销前利润（万元）	541.33	688.71	4,374.29	2,587.19
归属于母公司股东的净利润（万元）	120.39	941.07	1,895.01	1,471.22
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-1,384.89	-2,145.38	-135.79	981.52

随着发行人继续大力布局3D数字化系统和3D打印系统等产品，专注聚焦在高端制造、精准医疗、定制消费、启智教育四大应用领域，公司产品功能和生产工艺的不断提高、下游应用领域的逐步聚焦、高端产品占比的逐步增加、客户资源的持续拓展、境外业务的快速发展，公司未来的盈利情况将有望得到进一步改善。

3、同行业可比公司估值情况

公司主要从事3D数字化与3D打印设备及相关智能软件的研发、生产和销售，2018年营业收入为40,050.89万元。公司的主要可比公司西安铂力特增材技术股份有限公司2018年度营业收入为29,147.92万元，其于2019年7月22日在科创板上市，估值情况如下：

时间	IPO时	上市以来平均值 ^注
市值	26.40亿元	65.82亿元
市销率（对应2018年营业收入）	9.06倍	23.18倍

注：截至 2019 年 8 月 16 日

4、新三板挂牌公司上市后通常会有一定溢价

2018 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 20 日期间，公司股票以在新三板每个交易日收盘价计算的市值的算术平均值为 12.67 亿元，最低市值为 8.68 亿元，最高市值为 28.6 亿元。

截至 2019 年 3 月 20 日公司停牌前 20 个交易日，公司平均市值为 20.0 亿元，截至停牌前 1 个交易日，公司市值为 27.0 亿元。

截至 2019 年 7 月 31 日，科创板上市公司中，原为新三板挂牌企业且曾有交易价格的公司科创板上市发行前后市值溢价情况如下：

单位：亿元

上市公司	发行后市值	新三板终止挂牌前市值	溢价率
天准科技（688003.SH）	49.37	18.42	167.95%
西部超导（688122.SH）	66.19	47.29	39.96%
嘉元科技（688388.SH）	65.25	25.82	152.67%
均值			120.19%

资料来源：Wind

综上所述，发行人预计市值不低于 15 亿元具有合理性。

发行人已在招股说明书之“第四节风险因素”披露了发行失败风险，具体如下：公司股票发行价格确定后，如果公司预计发行后总市值不满足在本招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，或网下投资者申购数量低于网下初始发行量的，应当中止发行。中止发行后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，且满足会后事项监管要求的前提下，公司需经向上海证券交易所备案，才可重新启动发行。如果公司未在中国证监会同意注册决定的有效期内完成发行，公司将面临股票发行失败的风险。

经核查，本所律师认为发行人预计市值不低于 15 亿元具有合理性，并已在招股说明书之“第四节风险因素”披露了发行失败风险。

（三）以表格形式列明发行人自设立以来的历次增资或股权转让的原因、

价格及对应的估值

本所律师查阅了先临三维的工商登记资料、历次增资及股权转让的协议等文件，并对发行人部分股东进行了访谈。

经核查，发行人及其前身先临有限自设立以来，共完成 11 次增资、1 次减资及 23 次股权转让（不包含因整体变更为股份有限公司引起的股本变动及挂牌期间的股权转让行为），历次增资、减资或股权转让的原因、价格及对应的估值均具有商业逻辑和合理性，具体如下表所示：

序号	交易时间/ 登记时间	交易 内容	转让方	受让方	增资方	注册资本 (万元)	价格 (元/注 册资本)	增资/减资后估 值 (万元)	增资、转让原因
	2004年12月	先临有限设立							
1.	2006年3月	股权转让	周劲	永盛投资		100.00	1	100.00	先临有限设立时，周劲已拥有新加坡华侨身份，但未直接设立中外合资经营企业。2006年3月，公司为享受外商投资企业政策，拟由内资企业变更为中外合资经营企业，采取的方式为周劲将所持有的先临有限股权转让给永盛控股，然后再以新加坡华侨身份从永盛控股受让先临股权。
2.	2006年8月	股权转让	永盛投资	周劲（新加坡华侨）		100.00	1	100.00	
3.	2006年8月	增资			永盛投资、周劲（新加坡华侨）	715.00	1	715.00	因公司发展需要，股东向公司增资。
4.	2008年7月	股权转让	周劲（新加坡华侨）	杭州天酬		715.00	1	715.00	(1) 公司拟在股改前新增中方自然人股东，因中外合资经营企业的中方股东一般不能为自然人，先临有限决定变更为内资企业，周劲（新加坡华侨）将所持公司股权经杭州天酬转回至周劲（境内自然人身份）； (2) 杭州天酬系周劲以境内自然人身份出资设立的一人有限责任公司，已于2009年1月依法注销。
5.	2008年7月	股权转让	杭州天酬	周劲		715.00	1	715.00	
6.	2008年7月	股权转让	永盛控股	李涛		715.00	1	715.00	管理层持股。

7.	2008年9月	增资			天汇投资	756.092	3.65	2,760.00	(1) 天汇投资为公司员工投资设立的持股型公司； (2) 为促进公司发展，实施员工持股。
8.	2008年9月	股权转让	永盛控股	徐鹤勇		756.092	3.65	2,760.00	因公司发展需要，引进外部投资者，原股东转让部分股权。
				吕道来					
				陈漫					
				潘素琴					
				沈伟兴					
9.	2008年9月	股权转让	周劲	金加林		756.092	3.65	2,760.00	
				金保和					
				朱丽妹					
				沈伟兴					
10.	2008年9月	股权转让	李涛	沈伟兴		756.092	3.65	2,760.00	
11.	2008年9月	增资			美林创投	821.8391	18.25	15,000.00	公司因发展需要引进外部投资人；美林创投看好先临有限的创新业务。
	2008年11月	变更设立股份有限公司（注册资本变更为3,000万元人民币）							
12.	2010年9月	股份转让	永盛控股	黄贤清		3,000.00	5.5	16,500.00	管理层持股。
				赵东来					
				李涛					
			周劲	李涛		3,000.00	5.5	16,500.00	

13.	2010年10月	股份转让	永盛控股	美林创投		3,000.00	1	3,000.00	<p>(1) 2008年9月,美林创投投资先临有限时,与永盛控股、周劲、李涛之间存在对赌协议;</p> <p>(2) 2009年6月25日,美林创投与公司股东签订《协议书》,按照原对赌协议约定,李涛将其持有的天汇投资的38万元股权(对应先临有限38万元股权)以38万元的价格转让给美林创投,各方确认原对赌协议终止;</p> <p>(3) 2010年12月,永盛控股将其持有的先临三维的38万股股份以38万元的价格转让给美林创投,同时美林创投将其持有的天汇投资的38万元股权以38万元的价格转让给永盛控股,通过上述股权/股份转让,美林创投将其通过天汇投资间接持有的先临三维38万股股份转为直接持有。</p>
14.	2010年12月	增资		通联创投	3,380.00	12	40,560.00	投资人因看好公司发展,向公司增资。	
				美林创投					
				赛伯乐投资					
15.	2011年1月	资本公积转增股本		/	5,070.00	/	/	/	
16.	2012年5月	股份转让	天汇投资	永盛控股	5,070.00	0.67	3,380.00	天汇投资为公司股东和员工投资设立的持股型公司,本次股权转让的受让方为天汇投资的股东,	
				周劲					
				李涛					

				李玉红					因此按照其原始增资价格转让，本次股权转让完成后，受让人从间接持有先临三维股份变更为直接持有先临三维股份，天汇投资予以注销。
				黄小萍					
				高鹏					
				谢晓					
				王芳					
				黄贤清					
				赵东来					
				王琪敏					
				胡群					
				段文辉					
17.	2012年5月	股份转让	李涛	王琪敏		5,070.00	3.67	18,590.17	李涛作为公司总经理，王琪敏系时任财务总监，本次股份转让系公司管理层之间的股权交易。
18.	2012年5月	股份转让	沈伟兴	永盛控股		5,070.00	6	30,420.00	沈伟兴作为公司外部投资者考虑自身资金需求后选择退出。
19.	2012年5月	股份转让	徐鹤勇	黄道洪 沈杰		5,070.00	6	30,420.00	徐鹤勇个人有资金需求，转让部分股份。
20.	2012年5月	股份转让	吕道来	黄道洪		5,070.00	6	30,420.00	吕道来个人有资金需求。
21.	2012年9月	减资	周劲	公司		4,260.00	6	25,560.00	周劲作为公司原高级管理人员于2011年底离职后，拟不再继续持有公司股份；同时，周劲个人有资金需求。
		减资	美林创投						美林创投作为投资机构考虑其自身资金需求后选择退出，经与公司协商后由公司回购其持有的公司股份。
22.	2012年9月	股份转让	谢晓	黄道洪		4,260.00	6	25,560.00	谢晓个人有资金需求。
23.	2012年9月	股份转让	赛伯乐投资	永盛控股		4,260.00	6	25,560.00	赛伯乐投资作为公司外部投资者考虑自身资金需求后选择退出。

24.	2012年12月	股份转让	周劲	融裕创投		4,260.00	6	25,560.00	周劲作为公司原高级管理人员于2011年底离职后，拟不再继续持有公司股份；同时，周劲个人有资金需求。
				孙利					
				黄道洪					
25.	2013年7月	股份转让	周劲	李诚		4,260.00	1.8	7,668.00	公司原创始人之一、核心技术人员周劲退出公司，且其个人有资金需求。
	2013年8月			任为民					6
26.	2013年10月	股份转让	任为民	美林创投		4,260.00	4.94	21,044.40	任为民持有美林创投50%股权，并担任美林创投法定代表人，本次股权转让系任为民出于投资布局考虑，将其持有的股份转让给美林创投。
27.	2013年12月	增资			李涛、赵东来等共60名股东	5,000.00	1.8	9,000.00	员工向公司增资。
28.	2014年1月	股份转让	美林创投	三江控股		5,000.00	4.94	24,700.00	三江控股系美林创投的股东，本次股权转让系因股东内部进行了调整。
29.	2014年1月	股份转让	章俊	李涛		5,000.00	1.8	9,000.00	章俊、楼文辉和刘秀2013年12月入股时为先临三维员工，上述三人离职，根据入股时签署的承诺函，按照入股价格将其所持股份转让给董事会指定人员李涛。
30.	2014年4月	股份转让	楼文辉	李涛		5,000.00	1.8	9,000.00	
			刘秀						
	2014年8月	新三板挂牌公开转让							

31.	2014年12月	定向发行股票			百荣明泰、陈钦模等14名股东	5,700.00	15	85,500.00	公司因发展需要定向发行股票，投资人看好公司发展，认购公司股票。
32.	2015年4月	定向发行股票			冯涛	5,870.00	11	64,570.00	(1) 公司以发行股票方式收购冯涛持有北京易加20%股权； (2) 公司以发行股票方式收购杨继全、南京留学人员创业投资企业（有限合伙）和申世荣所持有的南京宝岩55%股权。
	2015年4月	定向发行股票			南京留学人员创业投资企业（有限合伙）	5,870.00	11	64,570.00	
					杨继全		11	64,570.00	
					申世荣		11	64,570.00	
33.	2015年5月	资本公积转增股本（注册资本增加至人民币14,675万元）							
34.	2016年1月	定向发行股票			何九妹、凌建忠等21名股东	15,615.00	15.5	242,032.50	公司因发展需要定向发行股票，投资人看好公司发展，认购公司股票。
35.	2016年4月	资本公积转增股本（注册资本增加至人民币31,230万元）							

（四）相近时间段内估值差异较大的原因，是否存在代持或股份支付

本所律师核查了先临三维的工商登记资料、历次增资、减资及股权转让的协议等文件，并对部分股东进行了访谈确认，经核查，发行人历次增资、减资及股权转让相近时间段内估值差异较大的情况及原因如下：

1、2008年9月，美林创投对公司进行增资，估值升高较多，原因是美林创投与公司原主要股东签订了包含对赌条款的投资协议，如完不成业绩目标，原主要股东需要进行补偿，因此本次增资在相近时间段内估值较高。本次增资不存在代持，不适用股份支付。

2、2010年10月，永盛控股将持有的公司38万股股份以每股1元的价格转让给美林创投，估值差异较大的原因如下：

2008年7月，美林创投与永盛控股、周劲、李涛签署了包含对赌条款的《投资协议》，因先临有限2008年净利润未达到业绩目标，2009年6月25日，美林创投与公司股东签订《协议书》，按照对赌条款约定，李涛将其持有的天汇投资的38万元股权（对应先临有限38万元股权）以38万元的价格转让给美林创投，各方确认原《投资协议》终止；2010年10月，永盛控股将其持有的先临三维的38万股股份以38万元的价格转让给美林创投，同时美林创投将其持有的天汇投资的38万元股权以38万元的价格转让给永盛控股，通过上述股权/股份转让，美林创投将其通过天汇投资间接持有的先临三维38万股股份转为直接持有。因此，本次股权转让按照每股1元定价，估值差异较大，但不存在代持，不适用股份支付。

3、2010年12月，通联创投、美林创投、赛伯乐投资对公司增资估值较高，系投资人看好公司未来有较大发展空间，不存在代持，不适用股份支付。

4、2012年5月，天汇投资将持有的公司股份分别转让给永盛控股和周劲、李涛等12名自然人，本次股权转让估值差异较大的原因如下：

天汇投资为公司控股股东和公司员工持股的公司，天汇投资股东拟由通过天汇投资间接持股转为直接持股，本次股权转让的受让方均为天汇投资的股东，实际权益未发生变更，因此按照其原始投资价格转让，折算为每股0.67元。本

次股权转让不存在代持，不存在股份支付。

5、2012年5月，李涛将持有的公司股份37.5万股股份转让给王琪敏，李涛为公司总经理，王琪敏系时任财务总监，本次股份转让系管理层之间的股权交易，不存在代持，不适用股份支付。

6、2013年7月，周劲与李诚签订《股份转让协议》，将其持有的先临三维288.4625万股股份转让给李诚，转让价格为每股1.8元，估值较低的原因如下：李诚为公司实际控制人，周劲在公司初创时期提供技术来源，持股比例较高，现因周劲离开公司，不再为公司提供服务并继续研发新技术，因此与李诚协商确定参照净资产定价将股份转让给李诚。本次股权转让不存在代持，不适用股份支付。

7、2013年12月，李涛、赵东来等60名股东以每股1.8元的价格对公司进行增资，估值较低的原因如下：

公司所处行业为新兴行业，未来发展具有不确定性，且公司2011年、2012年持续经营性亏损，本次管理团队及骨干员工对公司增资系个人自愿入股，参照净资产定价，且本次新增股份锁定期为3年。因此，本次增资价格公允，不存在代持，不适用股份支付。

8、2014年1月，章俊将所持有的股份以每股1.8元的价格转让给李涛，2014年4月，楼文辉、刘秀将所持有的股份以每股1.8元的价格转让给李涛，估值较低的原因如下：

章俊、楼文辉和刘秀2013年12月增资入股时为先临三维员工，上述三人从公司离职，根据增资入股时签署的承诺函，在其取得公司股份后为公司服务未满3年，因此按照原入股价格将其所持股份转让给董事会指定的人员李涛。本次股权转让不存在代持，不适用股份支付。

9、2015年4月，公司向冯涛定向发行股票收购其持有的北京易加20%股权，向南京留学人员创业投资企业（有限合伙）、杨继全、申世荣定向发行股票收购其持有的南京宝岩55%股权，本次发行价格为每股11元，低于前次股票发行价格的原因系本次定向发行的股票存在3年锁定期。本次股票发行不存在

代持，不适用股份支付。

经核查，本所律师认为：发行人相近时间段内的估值差异均有其合理性，不存在代持情形，不适用股份支付。

（五）周劲与周劲（新加坡华侨）是否为同一人，部分股东退出后又加入的原因及合理性

1、本所律师核查了先临三维工商登记资料、周劲及周劲（新加坡华侨）身份证明文件，并对相关人员进行访谈，经核查，周劲与周劲（新加坡华侨）为同一人，周劲系中国国籍，于 2002 年 11 月 28 日取得新加坡共和国永久居留权。

2、本所律师核查了先临三维的工商登记资料、股本演变相关的股东会/股东大会决议、增资协议、股权/股份转让协议等文件，对公司实际控制人李诚、美林创投法定代表人任为民进行了访谈确认。经核查，先临三维历史沿革中，股东周劲、美林创投存在退出后又加入的情况，具体原因如下：

2004 年 12 月先临有限设立时，周劲已拥有新加坡华侨身份，但未直接设立中外合资经营企业。2006 年 3 月，先临有限为享受外商投资企业政策，拟由内资企业变更为中外合资经营企业，采取的方式为周劲将所持有的先临有限股权转让给永盛控股，然后再以新加坡华侨身份从永盛控股受让先临股权，同时因公司发展需要，永盛控股和周劲（新加坡华侨）对先临有限进行增资，本次股权转让及增资完成后，先临有限于 2006 年 8 月变更为中外合资经营企业。2008 年 6 月，先临有限计划在改制为股份有限公司前新增中方自然人股东，但根据《中华人民共和国中外合资经营企业法》的规定，中外合资经营企业的中方股东在一般情况下不能为自然人，因此，先临有限股东决定将公司性质由中外合资经营企业变更为内资企业，周劲（新加坡华侨）将所持有的先临有限股权转让给周劲设立的一人有限公司杭州天酬企业管理咨询有限公司，上述股权转让完成后，先临有限于 2008 年 7 月变更为内资企业。2008 年 7 月，杭州天酬企业管理咨询有限公司将其持有的先临有限股权再转让给周劲，之后杭州天酬企业管理咨询有限公司于 2009 年 1 月依法注销。周劲作为公司原高级管理人员、核心技术人员于 2011 年底离职后拟不再继续持有公司股份，同时因其个人资金

需求，自 2012 年开始通过公司回购股份、转让股份的方式逐步退出公司，并于 2015 年全部转让完毕其所持有公司股份。

美林创投于 2008 年 9 月通过增资方式持有先临有限股权，2012 年 5 月，美林创投因自身资金需求选择退出，与公司协商一致后签订《股份回购协议》，2012 年 6 月，先临三维股东大会决议同意回购美林创投持有的公司全部股份并减少注册资本，回购价格为每股 6 元。本次回购减资完成后，美林创投退出。2013 年 8 月，周劲与任为民签订《股份转让协议》，将其持有的先临三维合计 139.1925 万股股份转让给任为民，用于抵偿周劲所欠任为民的借款。任为民系美林创法定代表人，持有美林创投 50% 股权。2013 年 10 月 8 日，任为民基于其自身投资布局 and 安排考虑，将其持有的先临三维 139.1925 万股股份转让给美林创投。

经核查，公司部分股东退出后又加入系因公司规划与股东自身资金需求、投资意向、投资布局 and 安排变动所致，具有合理性。

（六）发行人或其控股股东、实际控制人与增资股东是否存在回购协议、对赌协议等。如存在，对发行人的影响

本所律师核查了先临三维历次增资的投资协议、增资协议等文件，对公司实际控制人李诚以及美林创投法定代表人任为民进行了访谈，并取得了部分股东出具的承诺函。经核查，永盛控股、周劲、李涛与美林创投曾签署过对赌协议，具体如下：

2008 年 7 月 28 日，美林创投与先临有限股东永盛控股、周劲、李涛签订《投资协议》，约定美林创投以公司 2008 年预测的税后利润 1500 万元为基础，出资 1200 万元增资先临有限，若公司 2008 年预期利润不达标，公司股东需以 1 元/股的价格向美林创投转让先临有限一定数量的股份。因公司 2008 年利润未达到预期，2009 年 6 月 25 日，美林创投与公司股东永盛控股、周劲、李涛签订《协议书》，约定李涛将其持有的天汇投资的 38 万元股权（对应先临有限 38 万元股权）以 38 万元的价格转让给美林创投，转让完成后，2008 年 7 月 28 日双方签订的《投资协议》终止。

经发行人及其控股股东、实际控制人确认并经本所律师核查，除上述永盛控股、周劲、李涛与美林创投签署过对赌协议外，发行人或其控股股东、实际控制人与增资股东不存在其他回购协议、对赌协议。

经核查，本所律师认为，美林创投与永盛控股、周劲、李涛签订的上述对赌协议已执行完毕并终止，不存在纠纷，对发行人本次发行上市不存在影响。

（七）核查发行人前 10 大股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工持股平台等，在申报前一年的增、减持情况，尤其是停牌前的减持情况，是否存在内幕交易或操纵市场的风险并发表明确意见

本所律师核查了发行人于股转系统发布的信息披露公告、中国证券登记结算有限责任公司出具的关于发行人前 10 大股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工持股平台自 2018 年 3 月 21 日至 2019 年 3 月 21 日期间的《信息披露义务人持股及变更查询证明》、股转系统的监管公开信息、主办券商国信证券就发行人挂牌期间内不存在被股转公司采取监管措施或被要求限期整改的情形出具的《说明》，访谈了发行人前 10 大股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工持股平台中存在停牌前一年减持情形的人员，取得相关人员出具的书面确认函。

经核查，本所律师认为，发行人前 10 大股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工持股平台等，在申报前一年的增、减持，尤其是停牌前的减持，不存在内幕交易或操纵市场的情形。

二、《审核问询函》问题 3

发行人下属控股子公司 36 家，分别位于北京、杭州、天津、南京、海门、邵东等。参股公司 8 家。

请发行人披露：（1）结合公司的战略，分析发行人各地设立子公司的原因，子公司设立地既有超大级城市，又有部分县城的合理性；（2）以列表形式分析母公司与各主要子公司在发行人业务体系中的定位，与发行人发展战略、主营

业务、主要产品中的对应情况；（3）主要子公司基本均为亏损的原因，公司对外投资是否审慎、发展战略、持续经营能力。

请发行人说明：（1）部分子公司未运营、部分子公司注销的原因；（2）发行人与控股及参股子公司其他股东的简要情况，合作原因、合作背景，参股公司的参股而非控股的原因，是否由控股公司转为参股公司；（3）提供主要控股子公司报告期的财务报表、公司章程；结合章程规定、简要财务数据、股权的取得方式、管理层委派情况、对子公司的管理制度等，说明发行人是否能否实际控制主要子公司；（4）提供参股公司的公司章程，结合章程规定、参股公司最近一年的简要财务数据、持股比例、股权的取得方式、管理层委派情况等，说明发行人是否实际控制部分参股子公司，是否存在应当并表而实际未并表的情况；（5）参股子公司及控股子公司的其他股东是否属于控股股东、实际控制人、董监高或其关联人。如是，根据《审核问答（二）》之 8 补充披露相关内容。

请保荐机构及发行人律师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）根据《审核问答（二）》之 8 进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合公司的战略，分析发行人各地设立子公司的原因，子公司设立地既有超大级城市，又有部分县城的合理性

本所律师核查了发行人关于各地设立子公司的原因的说明。

公司致力于成为具有全球影响力的 3D 数字化和 3D 打印技术企业。

公司在各地设立的子公司主要包括以下三类：（1）北京易加及其子公司、天远三维及其子公司，主要从事工业级 3D 打印设备、工业级三维机器视觉检测设备的研发、生产和销售；（2）境外销售、技术服务子公司；（3）开展各地互联网+3D 打印服务的子公司。

该等子公司设立地点主要基于以下考虑：（1）北京易加、天远三维设立之初就位于北京，是因为超大级城市具有深厚的科研和人才优势，有利于金属 3D 打印装备、三维机器视觉检测系统等的研发。（2）海外子公司设立在德国、美

国，便于在海外开展自主设备的销售和本地化技术服务。（3）先临云打印下属开展 3D 打印服务的子公司设立在国内各地，其中部分设立在县城，原因主要是：我国高度重视增材制造产业发展，出台了《增材制造产业发展行动计划（2017-2020 年）》等一系列产业政策支持增材制造行业发展，各地政府亦看好增材制造产业对当地经济、技术研发和产业升级的助推作用。为更好地开拓各地市场，先临云打印及其子公司开展 3D 打印服务业务一般与各地政府开展合作，包括大型城市、中小型城市和县城。大型城市一般具有较好的创新氛围，企业对 3D 打印技术认知、接受、应用程度较高，具有良好的开展 3D 打印服务业务的市场需求基础；中小型城市包括县城在面对 3D 打印这一制造业有代表性的颠覆性技术时，更需要补足短板、迎头赶上，加强 3D 打印服务的宣传、推广、普及，因而对 3D 打印服务业务也有着明显需求。基于上述城市包括县城对 3D 打印服务的需求和当地政府意愿，一般由政府出资向公司购买 3D 打印创新服务中心整体解决方案进行建设，再委托给公司在当地设立的子公司运营。

发行人子公司设立地所在的县城或属于当地的经济强县或周边有较好的产业和工业基础，具有对 3D 打印服务的需求及引导挖掘相关需求的潜力：海门先临在江苏省海门市（县级市），海门市为 2018 年年度全国综合实力百强县市；邵东先临在湖南省邵阳市邵东县，邵东县属于湖南省的经济强县，2018 年 GDP 430 亿元，同比增长 11%；乐清先临在浙江省乐清市（县级市），乐清市 2018 年 GDP 1,078.52 亿元，同比增长 9.2%，在温州全市排名第一；参股公司彭州先临在四川省彭州市丽春镇，临近成都航空动力产业园。

经核查，本所律师认为发行子公司设立地既有超大级城市，又有部分县城具有合理性。

（二）以列表形式分析母公司与各主要子公司在发行人业务体系中的定位，与发行人发展战略、主营业务、主要产品中的对应情况

本所律师核查了发行人关于各主要子公司业务定位的说明。

公司主要自主研发设备及软件由母公司、北京易加、天远三维研发，涵盖从 3D 数字化建模到 3D 打印制造再到 3D 视觉检测，形成“设计-制造-检测”的完整数字化制造技术体系，具备良好协同效应。母公司与北京易加、天远三维

在发行人业务体系中的定位，与发行人发展战略、主营业务、主要产品中的对应情况如下表所示：

发展定位		公司	发展战略、主营业务及产品对应情况	2018 年盈亏情况	发展阶段
3D 数字化建模		先临三维(母公司)	统筹 3D 数字化与 3D 打印基础硬件和软件算法技术研发，及在工业、齿科、消费等领域的技术开发及全球经营；提供专业级 3D 扫描仪、桌面 3D 扫描仪、非激光工艺的非金属 3D 打印机	盈利 4,317.81 万元	成长期，已实现研发产业化转化
3D 打印制造	非激光工艺				
	激光工艺	北京易加	金属 3D 打印设备和非金属 3D 打印设备等激光增材制造设备的研发、生产；提供基于激光工艺的金属 3D 打印机和非金属 3D 打印机	亏损 5.97 万元	成长期，处于研发产业化转化中
3D 视觉检测		天远三维	工业级高精度三维机器视觉检测技术及设备的研发、生产、销售；提供高精度 3D 视觉检测系统	亏损 427.18 万元	成长期，处于研发产业化转化中

2014 年末公司拟与北京易加创始团队合作开展金属 3D 打印等基于激光工艺的 3D 打印设备研发，2014 年 11 月北京易加成立，2015 年 2 月公司控股北京易加，并将基于激光工艺的光固化 3D 打印业务注入北京易加，整合后以北京易加作为平台发展基于激光工艺的工业 3D 打印设备业务。

天远三维原为公司在工业 3D 扫描检测领域的竞争对手，2015 年公司收购天远三维，公司将工业 3D 扫描检测业务注入天远三维，整合后以天远三维作为平台发展工业三维视觉检测技术。目前母公司专注于产品制造前端建模设计，天远三维专注于产品制造后端全尺寸三维检测。

报告期内，母公司、北京易加、天远三维形成良好协同，北京易加、天远三维的境外销售和部分境内销售由母公司负责。同时，母公司统筹产品技术路线，并向北京易加、天远三维提供基于三维图形图像相关的算法技术研发支持。

先临数字、德国先临、美国先临为销售子公司。先临数字作为设备系统集成解决方案提供商，在境内销售公司自主设备以及集成设备；德国先临主要负责公司自主设备在欧洲、中东和非洲的销售和本地化技术服务；美国先临主要

负责公司自主设备在美洲地区的销售和本地化技术服务，详细情况如下表：

发展定位	公司	发展战略、主营业务及产品对应情况	2018 年盈亏情况	发展阶段
设备系统集成解决方案销售	先临数字	面向工业和教育用户推动“3D 数字化—智能设计—3D 打印”综合解决方案销售与培训； 在境内销售先临体系内自主产品和集成配套软件及设备	盈利 299.18 万元	成长期，销售收入稳定增长
自主设备销售	德国先临	自主设备在欧洲、中东和非洲的销售和本地化技术服务，结合欧洲的技术资源开展研发工作	盈利 39.87 万元	初创期，销售收入快速增长
自主设备销售	美国先临	自主设备在美洲的销售和本地化技术服务	亏损 40.08 万元	初创期，销售收入快速增长

先临云打印为公司战略业务，主营线上线下 3D 打印服务，业务发展尚处于培育阶段。捷诺飞主营生物材料和细胞 3D 打印技术研发、生产、销售。捷诺飞已由公司控股公司转为参股公司，详细情况如下表：

发展定位	公司	发展战略、主营业务及产品对应情况	2018 年盈亏情况	发展阶段
3D 打印服务应用	先临云打印及其子公司	3D 打印云平台开发和 3D 打印应用技术工艺开发； 提供线上线下 3D 打印快速成型服务	亏损 3,567.03 万元	初创期，尚处研发投入期
生物 3D 打印	捷诺飞	生物材料和细胞 3D 打印技术研发、生产、销售； 提供生物 3D 打印机及相关服务和材料	亏损 2,699.48 万元（主要由于股份支付和无形资产减值）	初创期，尚处研发投入期

经核查，本所律师认为发行人母公司与各主要子公司在发行人业务体系中的定位，与发行人发展战略、主营业务、主要产品中的对应情况真实、准确。

（三）主要子公司基本均为亏损的原因，公司对外投资是否审慎、发展战略、持续经营能力

本所律师核查了发行人关于主要子公司亏损原因的说明。

1、主要子公司基本均为亏损的原因

北京易加 2018 年主要亏损原因：北京易加正处于研发成果转化阶段，在研

项目包括：大尺寸粉末床激光选区融化增材制造工艺与装备研发、SLA 光敏树脂光固化成型设备和应用工艺开发、SLM 250 金属 3D 打印技术及应用工艺开发、小型金属粉末选择性激光融化 3D 打印技术及工艺应用开发、面向批量制造的非金属 3D 打印智能生产控制研究及应用等。北京易加 2018 年研发费用较大，为 1,651.06 万元，导致亏损 5.97 万元。报告期内，北京易加生产的金属 3D 打印机已实现对外销售 87 台，23%的金属 3D 打印机出口意大利、德国、法国、韩国等境外国家或地区。

天远三维 2018 年主要亏损原因：天远三维正处于研发成果转化阶段，在研项目包括：机器人全自动三维扫描检测系统开发、高精度蓝光三维检测系统开发及升级、大尺寸机器人自动化三维检测系统开发、激光手持 3D 检测系统升级开发、全尺寸三维智能检测软件开发等。天远三维 2018 年研发费用较大，为 1,194.37 万元，同时 2018 年度受宏观经济环境与相关工业领域景气度影响，当期销售数量有所回落，导致亏损 427.18 万元。

北京易加、天远三维均从事科技创新的 3D 数字化和 3D 打印技术研发或技术应用，属于国家重点鼓励和扶持产业，具有一定的技术领先性和较高的市场估值。随着前期研发投入转化，经营规模不断扩大，预期未来会扭亏为盈，具有持续经营能力。

先临云打印及其下属子公司业务尚处早期推广培育阶段，同时公司前期对 3D 打印服务市场预期较为乐观，推进速度过快，上述因素导致了先临云打印亏损较大。从海外市场发展情况看，随着 3D 打印产业的成熟，3D 打印服务业务具有广阔发展前景。

2、公司对外投资的审慎性

公司对外投资较为审慎，《公司章程》中设置了对外投资的审批权限条款，另外公司单独制定了《投资决策管理制度》，对投资决策的程序、审批权限等事项作出明确规定。公司主要对外投资发生在 2015-2017 年，公司均已按照《公司章程》《投资决策管理制度》履行对外投资决策程序，并按新三板相关规定履行信息披露程序，主要情况如下：

（1）北京易加、天远三维：公司于 2015 年 1 月 15 日召开第二届董事会第十三次会议并于 2015 年 2 月 2 日召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份购买北京易加三维科技有限公司股权并向其增资的议案》；公司于 2015 年 11 月 10 日召开第二届董事会第二十一次会议并于 2015 年 11 月 27 日召开 2015 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司调整购买北京天远三维科技有限公司股权方式并向其增资的议案》。收购北京易加、天远三维均已履行了相应的决策程序。3D 数字化和 3D 打印行业具有研发投入大、产业化周期长的特点，从全球市场看，以装备技术研发制造为主业的 3D 打印行业上市公司仍以亏损为主。北京易加、天远三维分别从事金属 3D 打印设备和非金属 3D 打印设备等激光增材制造设备的研发、生产，工业级高精度三维机器视觉检测技术及设备的研发、生产、销售，均处于研发成果转化阶段，研发投入较大，2018 年处于亏损状态，但随着研发成果转化的推进，企业经济效益将得到实现。

（2）境外子公司：公司在美国、德国设立子公司分别经 2015 年 4 月 11 日召开的第二届董事会第十五次会议、2016 年 4 月 1 日召开的总经理办公会审议通过。公司境外子公司尚处设立初期，海外销售推广及人员工资费用较高，美国子公司 2018 年存在小幅亏损。后续随着销售额增长，有望逐步实现盈利。

（3）先临云打印：公司于 2015 年 11 月 5 日召开总经理办公会，审议通过关于投资设立先临云打印的事项。由于国内 3D 打印服务业务的市场尚在培育中，云平台及工艺开发、市场销售、互联网推广、人员投入等支出较大，目前公司运营 3D 打印创新服务中心的各地云打印子公司绝大多数存在小幅亏损。但报告期内公司 3D 打印创新服务中心的收入不断增长，并通过运营 3D 打印创新服务中心，公司培育了多地 3D 打印市场，积累了人员队伍和生产工艺相关经验，并已通过 3D 打印快速成型服务带动设备销售。

3、未来发展战略

公司致力于成为具有全球影响力的 3D 数字化和 3D 打印技术企业，对外投资均围绕公司主业和上述发展战略展开。公司将继续深化在高端制造、精准医疗、定制消费等领域的应用，在高端制造领域重点发展金属 3D 打印等直接制

造应用，在精准医疗领域重点突破齿科数字化应用，在定制消费领域重点探索鞋品定制等个性化定制应用。

经核查，本所律师认为发行人在持续经营能力方面不存在重大不利变化。

（四）部分子公司未运营、部分子公司注销的原因

本所律师核查了发行人关于部分子公司未运营、部分子公司注销的原因的说明。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人部分子公司未运营的情况如下：

序号	子公司名称	股权结构	未运营的原因
1	桂林市先临三维云打印技术有限公司	先临云打印持股 100%	2019 年 7 月新设，设备采购未到位，尚未实际开始运营
2	长春先临三维云打印技术有限公司	先临云打印持股 100%	2018 年 11 月新设，政府平台设备采购未到位，尚未实际开始运营
3	珠海保税区先临三维科技有限公司	先临云打印持股 60%、珠海宝石琴供应链服务有限公司持股 25%、曾卫良持股 15%	运营状况欠佳，目前已停业，拟注销
4	日照先临三维云打印技术有限公司	先临云打印持股 60%、日照市睿智源科技企业孵化器有限公司持股 40%	2019 年 4 月新设，尚未实际开始运营
5	杭州先临齿科技术有限公司	先临三维持股 100%	该公司业务定位为未来齿科业务的发展平台、业务尚未运营

部分子公司注销的原因如下：

序号	子公司名称	注销的原因
1	吉林星云先临三维科技有限公司	设立后政府平台设备采购未到位，未实际开展经营，股东会决议注销
2	象之元（天津）科技有限公司	与天远三维后续业务规划不符
3	东莞易登三维科技有限公司	试运营状况欠佳，目前已完成工商注销及税务注销

（五）发行人与控股及参股子公司其他股东的简要情况，合作原因、合作背景，参股公司的参股而非控股的原因，是否由控股公司转为参股公司

本所律师核查了发行人控股及参股子公司其他股东的营业执照、章程/合伙

协议、简历、身份证，取得了发行人关于合作原因、合作背景的说明等相关文件。

1、北京易加

截至本补充法律意见书出具之日，北京易加的其他股东均为北京易加的员工及员工持股平台。

北京易加的股权结构为：先临三维持股 58.88%、北京易加起航科技发展有限公司(有限合伙)持股 7.62%、北京易加扬帆科技发展有限公司(有限合伙)持股 3.54%、冯涛持股 10.40%、孙建民持股 10.16%、陈先持股 3.05%、侯细林持股 2.03%、张国庆持股 1.02%、段国庆持股 1.02%、李雷持股 0.76%、王栋持股 0.51%、李旭婷持股 0.51%、王志国持股 0.51%。

北京易加的机构股东情况如下：

(1) 北京易加起航科技发展有限公司（有限合伙）

企业名称：北京易加起航科技发展有限公司（有限合伙）
成立时间：2018-08-14
注册地址：北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 7 幢 706B 室
股权结构：冯涛持股 34.14%、孙建民持股 33.33%、陈先持股 9.96%、侯细林持股 6.64%、张国庆持股 3.32%、段国庆持股 3.32%、李雷持股 2.51%、王志国持股 1.70%、王栋持股 1.70%、马弘持股 1.70%、李旭婷持股 1.70%

注：北京易加起航科技发展有限公司（有限合伙）的合伙人均为北京易加的员工。

(2) 北京易加扬帆科技发展有限公司（有限合伙）

企业名称：北京易加扬帆科技发展有限公司（有限合伙）
成立时间：2018-08-6
注册地址：北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 7 幢 706 室
股权结构：具体见下表

北京易加扬帆科技发展有限公司（有限合伙）的合伙人皆为北京易加的员工，其出资比例如下：

序号	姓名	持有合伙份额的比例（%）
1	吴朋越	23.1489
2	何文浩	7.1349
3	龙宇华	6.6593
4	高鹏	6.3422

序号	姓名	持有合伙份额的比例（%）
5	张飞鹏	6.3422
6	陈锦明	4.7566
7	郭东海	3.8053
8	阚凤旭	3.1235
9	陈新新	2.3783
10	李豫	2.0612
11	冯云龙	2.0612
12	郭天文	1.9026
13	陈来柱	1.9026
14	华洪刚	1.7441
15	廖杰	1.7441
16	陈瑶琦	1.5855
17	樊银奎	1.5855
18	祝向展	1.4270
19	花晓军	1.3160
20	郑强	1.2684
21	王文奎	1.1574
22	陈少博	1.1574
23	包洪彬	1.1574
24	吴沛琦	1.1099
25	付新富	0.9513
26	张文永	0.7928
27	党彦萌	0.7928
28	孟成	0.7928
29	王建忠	0.7928
30	李丛勇	0.6342
31	刘洋	0.6342
32	和相荣	0.6342
33	齐帅	0.4757
34	柳艳飞	0.4757
35	张淑琴	0.4757
36	周靖超	0.4757
37	宋文坡	0.4757

序号	姓名	持有合伙份额的比例（%）
38	刘恺	0.4757
39	史志全	0.4757
40	张力	0.4757
41	陈龙飞	0.4757
42	刘丙丰	0.4757
43	姚丽丽	0.4440
44	姜亚彬	0.4281
45	程怀	0.4281
46	武斌	0.4122
47	万婷	0.3171
48	张凯东	0.3171
合计		100

北京易加的自然人股东均为北京易加的在职员工，该等员工的任职情况如下：

序号	股东姓名	职务
1	冯涛	董事、总经理
2	孙建民	副总经理
3	陈先	生产总监
4	侯细林	销售总监
5	张国庆	控制部经理
6	段国庆	打印数据负责人
7	李雷	运营总监
8	王栋	采购物流经理
9	李旭婷	财务部经理
10	王志国	机械部经理

发行人与北京易加其他股东合作的原因、背景如下：

2014年11月，发行人和北京易加创始团队拟合作开展基于激光工艺的金属3D打印业务。2014年11月冯涛设立北京易加，发行人于2015年2月增资控股北京易加，并将发行人原有基于激光工艺的光固化3D打印业务注入北京易加，整合后以北京易加作为平台发展激光3D打印业务。此外，北京易加为稳定和激励员工团队，实施了核心员工持股。

2、天远三维

截至本补充法律意见书出具之日，天远三维的其他股东均为天远三维的员工及员工持股平台。

天远三维的股权结构为：先临三维持股 51.15%、李仁举持股 25.11%、叶成蔚持股 16.74%、天津天远共创商务信息咨询中心（有限合伙）持股 7.00%。

天津天远共创商务信息咨询中心（有限合伙）的基本信息如下：

企业名称：天津天远共创商务信息咨询中心（有限合伙）
成立时间：2017-04-10
注册地址：天津市津南区咸水沽镇聚兴道 7 号 1 号楼 534-20
股权结构：见下表

天津天远共创商务信息咨询中心（有限合伙）的合伙人均为天远三维的员工，出资比例如下：

序号	姓名	持有合伙份额的比例（%）
1	李仁举	37.8486
2	杜华	7.9681
3	吕明	4.7809
4	刘志华	3.1873
5	李仁雷	3.1873
6	田海峰	3.1873
7	李仁银	3.1873
8	董伟超	3.1873
9	赵群章	3.1873
10	杨琛	2.3904
11	钟耀良	1.5936
12	陈湘彬	1.5936
13	张灵雷	1.5936
14	李秀磊	1.1952
15	焦震	1.1952
16	刘中来	1.1952
17	李洲强	1.1952
18	李娜	0.7968
19	陈卓	0.7968

序号	姓名	持有合伙份额的比例（%）
20	田宇	0.7968
21	王炜	0.7968
22	曹李	0.7968
23	李莲	0.7968
24	李鹏飞	0.7968
25	徐国军	0.7968
26	张翔宇	0.7968
27	梁继军	0.7968
28	范志华	0.7968
29	李仲平	0.7968
30	庞庆宾	0.7968
31	吴广敏	0.7968
32	吴顺锋	0.7968
33	余耀枢	0.7968
34	廖观海	0.7968
35	恽树舰	0.7968
36	周永波	0.3984
37	徐玉凯	0.3984
38	杨英	0.3984
39	牛涛	0.3984
40	郭双双	0.3984
41	王东	0.3984
42	马娜	0.3984
43	施飞	0.3984
44	王付顺	0.3984
45	周博华	0.3984
合计		100

天远三维的自然人股东均为其在职员工，其中李仁举担任董事长、技术总监，叶成蔚担任董事、总经理。

发行人与天远三维其他股东的合作原因、合作背景：在工业三维扫描领域，天远三维原为发行人的竞争对手。2015年12月，发行人收购天远三维，将发行人原有的工业3D扫描检测业务注入天远三维，整合后以天远三维作为平台

发展工业三维视觉检测业务。李仁举和叶成蔚为发行人收购天远三维前的老股东。此外，天远三维为稳定和激励员工团队，实施了核心员工持股。

3、捷诺飞

截至本补充法律意见书出具之日，捷诺飞的股权结构如下：

序号	姓名/名称	持股比例（%）
1	先临三维	40.30
2	徐铭恩	30.90
3	宁波梅山保税港区铭群投资管理合伙企业（有限合伙）	4.03
4	杭州铭贤网络科技有限公司	0.29
5	张文明	3.59
6	王玲	0.73
7	欧阳杨	0.73
8	赖雪聪	0.73
9	深圳市分享精准医疗投资合伙企业（有限合伙）	4.92
10	苏州分享高新医疗产业创业投资企业（有限合伙）	2.42
11	杭州普华锐昆创业投资合伙企业（有限合伙）	2.36
12	深圳鹏瑞集团有限公司	2.07
13	杭州经济技术开发区创业投资有限公司	1.31
14	浙江荣盛创业投资有限公司	0.98
15	杭州北大协同创新投资合伙企业（有限合伙）	0.98
16	前海开源资产管理有限公司	0.88
17	姜福君	0.73
18	赵冬晓	0.51
19	五牛股权投资基金管理有限公司	0.51
20	凌建忠	0.37
21	李董威	0.22
22	朱中依	0.22
23	黄道洪	0.22
合计		100

捷诺飞的其他机构股东的基本信息如下：

序号	股东名称	持股比例 (%)	认缴出资额 (万元)	经营范围
1	杭州北大协同创新投资合伙企业（有限合伙）	0.98	49	实业投资、股权投资管理（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）
2	杭州经济技术开发区创业投资有限公司	1.31	65.5	创业投资、创业投资咨询（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）。
3	五牛股权投资基金管理有限公司	0.51	25.5	股权投资管理,投资咨询。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】
4	宁波梅山保税港区铭群投资管理合伙企业（有限合伙）	4.03	201.5	投资管理、投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）
5	苏州分享高新医疗产业创业投资企业（有限合伙）	2.42	121	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	深圳市分享精准医疗投资合伙企业（有限合伙）	4.92	246	创业投资业务；受托管理创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问
7	杭州普华锐昆创业投资合伙企业（有限合伙）	2.36	118	创业投资,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）
8	浙江荣盛创业投资有限公司	0.98	49	创业投资业务、创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务**
9	前海开源资产管理有限公司	0.88	44	特定客户资产管理业务及中国证监会许可的其他业务。
10	杭州铭贤网络科技有限公司	0.29	14.5	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；网络技术；服务：投资管理与咨询（除证券、期货,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）
11	深圳鹏瑞集团有限公司	2.07	103.5	投资兴办实业；房地产开发；生态旅游开发与建设（具体项目另行申报）；自有房屋租赁。^

上述股东中，宁波梅山保税港区铭群投资管理合伙企业（有限合伙）系捷诺飞的员工持股平台，执行事务合伙人为徐铭恩；此外，徐铭恩持有杭州铭贤网络科技有限公司 100%的股权并担任其法定代表人。除上述两家企业与捷诺飞存在关联关系外，其他股东均为外部投资人。

捷诺飞的自然人股东情况如下：

序号	股东姓名	持股比例（%）	认缴出资额（万元）	简要情况
1	徐铭恩	30.90	1545.00	捷诺飞创始人、董事长
2	张文明	3.59	179.50	捷诺飞董事、总经理
3	姜福君	0.73	36.50	外部投资人
4	欧阳杨	0.73	36.50	捷诺飞副总经理
5	赖雪聪	0.73	36.50	捷诺飞监事、研发部经理
6	赵冬晓	0.51	25.50	外部投资人
7	凌建忠	0.37	18.50	外部投资人
8	朱中依	0.22	11.00	外部投资人
9	黄道洪	0.22	11.00	外部投资人
10	李董威	0.22	11.00	外部投资人，发行人实际控制人李诚的侄子
11	王玲	0.73	36.50	捷诺飞董事、副总经理

上述自然人股东中，除捷诺飞员工从事生物材料和细胞 3D 打印相关工作外，其他自然人均为外部投资人。

2013 年 1 月，发行人拟与徐铭恩合作发展生物 3D 打印业务，设立捷诺飞，发行人持股 70%为控股股东。为促进生物 3D 打印业务，2015 年捷诺飞开始引入外部投资者。为满足未来捷诺飞独立上市和公司利益最大化，2018 年 5 月，发行人召开董事会审议通过了《关于拟不再控股杭州捷诺飞生物科技股份有限公司并择机转让部分其股份的议案》决议将择机转让部分捷诺飞股份并对其不再控股。2019 年 3 月，徐铭恩与捷诺飞的其他 6 名股东签署一致行动协议，徐铭恩及其一致行动人合计持有捷诺飞 41%股份，已超过发行人所持股份；同时经捷诺飞股东大会修改了公司章程明确 5 名董事会成员中有 3 名董事由徐铭恩提名。自此，发行人不再控股捷诺飞。目前，发行人已不将生物 3D 打印业务作为公司发展重点方向。

综上所述，发行人在报告期后不再控股捷诺飞系因其发展战略调整，而非

捷诺飞持续亏损的原因。捷诺飞的主营业务虽然与发行人同属 3D 打印范畴，但实际上在业务和技术上并无直接关联，发行人不再控股捷诺飞，有利于捷诺飞未来继续引入外部投资者并实现单独上市，有利于包括发行人在内的捷诺飞全体股东利益最大化及进一步调动捷诺飞管理层的积极性。

4、先临云打印

截至本补充法律意见书出具之日，先临云打印的其他股东均为先临云打印的员工及员工持股平台。先临云打印的股权结构为：先临三维持股 72.85%、杭州临云投资管理合伙企业（有限合伙）持股 14.39%、赵东来持股 7.56%、朱勇持股 4.52%、毕崇良持股 0.68%。

杭州临云投资管理合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称：杭州临云投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间：2017-07-14
注册地址：浙江省杭州市萧山区湘湖金融小镇二期中区块南岸 3 号楼 289 室
股权结构：见下表

杭州临云投资管理合伙企业（有限合伙）的合伙人及出资比例如下：

序号	姓名	持有合伙份额的比例
1	朱勇	9.4340%
2	尹科兰	1.5723%
3	陈天平	1.5723%
4	周睿	1.2579%
5	蒋振磊	0.9434%
6	谢金良	0.9434%
7	周毅	0.9434%
8	金佩骅	0.9434%
9	王琴	0.9434%
10	石英	0.9434%
11	乔龙雪	0.9434%
12	刘金金	0.6289%
13	郭建立	0.6289%
14	胡铭岚	0.6289%
15	叶风	0.6289%
16	苗致富	0.6289%

序号	姓名	持有合伙份额的比例
17	汪圣圣	0.6289%
18	苏强	0.3145%
19	徐焕然	0.3145%
20	王春业	0.3145%
21	时新强	0.3145%
22	卢鸿初	0.3145%
23	朱平平	0.9434%
24	李铁彪	0.3145%
25	程盼望	0.3145%
26	吕俊伶	0.3145%
27	徐一帆	15.7233%
28	王珧琳	6.2893%
29	王芳	3.1447%
30	王红梅	3.1447%
31	李永洪	3.1447%
32	盛军标	3.1447%
33	朱成宝	3.1447%
34	曾祥华	4.7170%
35	任永刚	3.1447%
36	郭磊	3.1447%
37	张晓玲	3.1447%
38	孙博	3.1447%
39	叶红进	9.4340%
40	陆瑞娣	7.8616%
合计		100%

先临云打印的自然人股东均为先临云打印员工，其中赵东来担任执行董事、朱勇担任总经理，毕崇良担任先临云打印子公司威海先临的总经理。

发行人与先临云打印其他股东的合作原因、合作背景：赵东来、朱勇及毕崇良目前均为先临云打印及其子公司的管理层；公司为稳定和激励管理层，因此引入管理人员持股。

5、威海先临

截至本补充法律意见书出具之日，威海先临的股权结构为：先临云打印持股 90%、毕崇良持股 10%。2019 年 8 月 3 日，毕崇良与先临云打印签署《股权转让协议》，约定毕崇良将其持有的威海先临 10%股权转让给先临云打印。截至本补充法律意见书出具之日，先临云打印尚未支付全部股权转让价款，上述股权转让尚未完成工商变更登记。

毕崇良，威海本地企业家，系发行人招聘的职业经理人，目前为威海先临董事兼总经理。在加入威海先临前，与发行人的主要股东及高管不存在关联关系。

发行人与威海先临其他股东的合作原因、合作背景：发行人拟在威海设立 3D 打印中心，综合考虑后决定与毕崇良合作，在威海运营 3D 打印中心。

6、杭州宏深

截至本补充法律意见书出具之日，杭州宏深的股权结构为：天远三维持股 51.02%，李日燮持股 48.98%。

李日燮，杭州宏深的创始人，北京航空航天大学机械制造工程学士，韩国航空大学航空宇宙及机械工学博士。2018 年 7 月起担任杭州宏深董事长、经理。

发行人与杭州宏深其他股东的合作原因、合作背景：李日燮博士在三维检测软件技术领域拥有多年研究及开发经验，天远三维与李日燮博士合作，设立杭州宏深，深入开展三维检测软件技术研究及行业应用开发。

7、象之元

截至本补充法律意见书出具之日，象之元已完成注销，注销前的股权结构为天远三维持股 51%，大连国检计量有限公司持股 49%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，大连国检计量有限公司的基本情况如下：

企业名称：大连国检计量有限公司
成立时间：2006-01-04
注册资本：5,000 万元
注册地址：辽宁省大连保税区黄海西四路国商大厦 201 号 3 层 2 号
股东：王健、汪文华

发行人与象之元其他股东的合作原因、合作背景：大连国检计量有限公司为检测设备销售企业，具有较好的销售能力。天远三维与大连国检计量有限公

司拟合作进行检测设备的开发及销售，设立象之元，但设立后因与天远三维业务规划不符而一直未运营，目前已完成注销。

8、扬州先临

截至本补充法律意见书出具之日，扬州先临的股权结构为：先临云打印持股 66.7%，扬州市智能化技术研究院有限公司持股 33.3%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，扬州市智能化技术研究院有限公司的基本信息如下：

企业名称：扬州市智能化技术研究院有限公司
成立时间：2017-03-08
注册资本：550 万元
注册地址：扬州信息服务产业基地内 2 号楼 1 层
股东：扬州市产业技术研究院有限公司

发行人与扬州先临其他股东的合作原因、合作背景：发行人根据当地产业特色、响应当地政府需求，建立 3D 打印创新应用服务中心、拓展 3D 打印应用服务市场。

9、珠海先临

截至本补充法律意见书出具之日，珠海先临的股权结构为：先临云打印持股 60%，珠海宝石琴供应链服务有限公司持股 25%，曾卫良持股 15%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，珠海宝石琴供应链服务有限公司的基本情况如下：

企业名称：珠海宝石琴供应链服务有限公司
成立时间：2012-10-26
注册资本：5,020 万元
注册地址：珠海市香洲区珠澳跨境工业区西环路 704 号 2 栋一层 001 室
股东：珠海保盛控股有限公司、珠海市保益经贸发展有限公司

珠海先临的自然人股东曾卫良，系外部投资者、目前担任珠海先临董事。

先临云打印根据珠海当地产业特色、响应当地政府需求，拟建立 3D 打印创新应用服务中心、拓展 3D 打印应用服务市场，因此与珠海先临其他股东合作。

10、邵东先临三维科技有限公司（以下简称“邵东先临”）

截至本补充法律意见书出具之日，邵东先临的股权结构为：先临云打印持股 60%，湖南邵东生态产业园开发建设投资有限公司持股 40%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，湖南邵东生态产业园开发建设投资有限公司的基本情况如下：

企业名称：湖南邵东生态产业园开发建设投资有限公司
成立时间：2009-03-25
注册资本：10,000 万元
注册地址：湖南省邵阳市邵东县大禾塘街道办事处兴盛路邦盛写字楼 3 栋 16-17 楼
股东：邵东县人民政府

先临云打印根据当地产业特色、响应当地政府需求，为在邵东县建立 3D 打印创新应用服务中心、拓展 3D 打印应用服务市场，因此与邵东先临其他股东合作。

11、日照先临三维云打印技术有限公司（以下简称“日照先临”）

截至本补充法律意见书出具之日，日照先临的股权结构为：先临云打印持股 60%，日照市睿智源科技企业孵化器有限公司持股 40%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，日照市睿智源科技企业孵化器有限公司的基本情况如下：

企业名称：日照市睿智源科技企业孵化器有限公司
成立时间：2018-10-15
注册资本：12,000 万元
注册地址：山东省日照市岚山高兴镇工业园
股东：刘锋、苗为佳、李慎华

先临云打印根据当地产业特色、响应当地政府需求，为在日照市建立 3D 打印创新应用服务中心、拓展 3D 打印应用服务市场，因此与日照先临其他股东合作。

12、佛山先临

截至本补充法律意见书出具之日，佛山先临的股权结构为：先临云打印持股 51%，佛山市广工大数控装备技术发展有限公司持股 49%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，佛山市广工大数控装备技术发展有限公司的基本情况如下：

企业名称：佛山市广工大数控装备技术发展有限公司
成立时间：2014-03-18
注册资本：4,000 万元
注册地址：佛山市南海区狮山镇南海软件科技园内佛高科技智库中心 A 座科研楼 A413 室
股东：佛山市南海区广工大数控装备协同创新研究院、广东工大资产经营有限公司

先临云打印根据当地产业特色、响应当地政府需求，为在佛山市建立 3D 打印创新应用服务中心、拓展 3D 打印应用服务市场，因此与佛山先临其他股东合作。

13、 徐州先临

截至本补充法律意见书出具之日，徐州先临的股权结构为：先临云打印持股 51%，徐州九里山文化旅游发展有限公司持股 49%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，徐州九里山文化旅游发展有限公司的基本情况如下：

企业名称：徐州九里山文化旅游发展有限公司
成立时间：2011-12-23
注册资本：20,000 万元
注册地址：徐州市鼓楼区中山北路 253 号
股东：徐州市鼓楼区人民政府

先临云打印根据当地产业特色、响应当地政府需求，为在徐州市建立 3D 打印创新应用服务中心、拓展 3D 打印应用服务市场，因此与徐州先临其他股东合作。

14、 先临左岸

先临云打印原持有先临左岸 50.5% 的股权，先临左岸的主营业务为工业设计。为缩小业务领域，2019 年 6 月，先临云打印将其所持先临左岸 50.5% 的股权转让给戴成章、黄松江、李春宇。截至补充法律意见书出具之日，发行人已不再持有先临左岸股权。

15、 重庆先临

截至本补充法律意见书出具之日，重庆先临的股权结构为：发行人持股 60%，重庆仙桃数据谷投资管理有限公司持股 40%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，重庆仙桃数据谷投资管理有限公司的基本信息如下：

企业名称：重庆仙桃数据谷投资管理有限公司
成立时间：2014-02-19
注册资本：32,450 万元
注册地址：重庆市渝北区仙桃街道数据谷东路 19 号
股东：重庆临空开发投资集团有限公司、国开发展基金有限公司

发行人根据当地产业特色、响应当地政府需求，为在重庆市建立 3D 打印创新应用服务中心、拓展 3D 打印应用服务市场，因此与重庆先临其他股东合作。

16、 南京宝岩

发行人于 2015 年收购了南京宝岩自动化有限公司 55% 股权。截至本补充法律意见书出具之日，南京宝岩的股权结构为：先临数字持股 61.90%，发行人持股 20.95%，杨继全持股 10.86%，马一东持股 2.68%，王浩持股 1.49%，杨金南持股 0.76%，郑连明持股 0.5%，陈伟持股 0.3%，章陈忠持股 0.21%，朱小圣持股 0.15%，张长玉持股 0.08%，殷连灵持股 0.08%，张锡冬持股 0.04%。

南京宝岩上述自然人股东中，马一东目前任职于南京宝岩，章陈忠目前任职于先临数字。除马一东、章陈忠外，南京宝岩的其他自然人股东均为南京宝岩前员工，目前均已不在发行人及其下属子公司任职。

除马一东、章陈忠外，南京宝岩其他自然人股东均为南京宝岩的前员工，南京宝岩当时为稳定和激励员工，因此引入员工作为股东。

17、 东莞易登

截至本补充法律意见书出具之日，东莞易登已完成工商注销及**税务注销**，东莞易登未注销前的股权结构为：发行人持股 42%，东莞华工协同创新科技发展有限公司持股 13%，先临云打印持股 9%，曾祥华持股 21%，郑华德持股 7%，曹晓东持股 5%，杭飞持股 3%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，东莞华工协同创新科技发展有限公司的基本信息如下：

企业名称：东莞华工协同创新科技发展有限公司
成立时间：2014-07-28
注册资本：5,000 万元
注册地址：东莞松山湖高新技术产业开发区大学创新城华南协同创新研究院 A2 栋 236 房

股东：华南协同创新研究院

东莞易登的自然人股东情况如下：

- （1）曾祥华，为东莞易登员工。
- （2）郑华德、曹晓东、杭飞均为华南理工大学教师。

发行人根据当地产业特色、响应当地政府需求，拟建立 3D 打印创新应用服务中心、拓展东莞地区 3D 打印应用服务市场，因此与东莞易登其他股东合作，后因运营状况不佳停止运营。截至本补充法律意见书出具之日，东莞易登已完成工商注销及税务注销。

18、 杭州赛臻医药科技有限公司（以下简称“杭州赛臻”）

截至本补充法律意见书出具之日，杭州赛臻的股权结构为：捷诺飞持股 60%，申屠建中持股 30%，王玲持股 10%。

申屠建中，为浙江大学医学院附属第一医院医生，具有药物分析经验。王玲，系捷诺飞员工。

捷诺飞与杭州赛臻其他股东的合作原因、合作背景：捷诺飞为开展药物筛选业务，因此与杭州赛臻其他股东合作。

19、 杭州予捷医疗科技有限公司（以下简称“予捷医疗”）

截至本补充法律意见书出具之日，予捷医疗的股权结构为：捷诺飞持股 55%，陈国巨持股 26.5%，王柏英持股 18.5%。

予捷医疗的自然股东情况如下：

- （1）陈国巨，目前担任予捷医疗董事职务。
- （2）王柏英，目前担任予捷医疗监事职务。

捷诺飞与予捷医疗其他股东的合作原因、合作背景：合作代理医疗产品。

20、 江苏永盛三维打印新材料有限公司（以下简称“江苏永盛新材料”）

截至本补充法律意见书出具之日，**江苏永盛新材料已完成注销登记，注销前的**股权结构为：发行人持股 40%，永盛新材料（香港）有限公司持股 60%。

永盛新材料（香港）有限公司系实际控制人李诚控制的企业，关于发行人与永盛新材料（香港）有限公司合作成立江苏永盛新材料的背景详见本补充法律意见书之“问题 3/（八）参股子公司及控股子公司的其他股东是否属于控股股东、实际控制人、董监高或其关联人。如是，根据《审核问答（二）》之 8 补充披露相关内容”部分。

21、 杭州湘城科技发展有限公司（以下简称“湘城科技”）

截至本补充法律意见书出具之日，湘城科技的股权结构为：浙江朴鲁投资管理有限公司持股 80%，发行人持股 20%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，浙江朴鲁投资管理有限公司的基本信息如下：

企业名称：浙江朴鲁投资管理有限公司
成立时间：2015-01-06
注册资本：1,000 万元
注册地址：浙江省杭州市萧山区闻堰街道时代大道 4887 号
股东：陈柏源、杭州欧凯节能工程有限公司

发行人与湘城科技其他股东的合作原因、合作背景系当地政府组织发行人参与科创园运营，且由湘城科技其他股东主导，因此发行人参股投资于湘城科技。

22、 杭州乐一新材料科技有限公司（以下简称“杭州乐一”）

截至本补充法律意见书出具之日，杭州乐一的股权结构为：乐道战略材料有限公司持股 80%，发行人持股 5%，杭州资鉴企业管理咨询有限公司持股 5%，成东林持股 10%。

杭州乐一的其他股东情况如下：

（1）根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，乐道战略材料有限公司的基本情况如下：

企业名称：乐道战略材料有限公司
成立时间：2013-07-09
注册资本：5,999 万元
注册地址：杭州市余杭区文一西路 1500 号 2 幢 922 室
股东：来国桥、邓建新、江阴中南重工集团有限公司、上海海熵投资管理有限公司、深圳市汇金智成企业管理顾问有限公司

（2）根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，杭州资鉴企业管理咨询有限公司的基本情况如下：

企业名称：杭州资鉴企业管理咨询有限公司
成立时间：2016-08-29
注册资本：30 万元

注册地址：浙江省杭州市西湖区西溪新座 6 幢 2 号门二层商铺 4-6 号

股东：王保春、陈美玉、吴乐乐

(3) 成东林，系杭州乐一的外部投资者。

发行人为延伸其 3D 打印产业链，决定与专注于有机硅等材料化学行业的乐道战略材料有限公司合作进入光敏树脂（含有机硅改性）3D 打印材料领域，并且由乐道战略材料有限公司主导，因此发行人参股投资于杭州乐一。

23、 重庆仙桃智能样机创新中心有限公司（以下简称“仙桃智能”）

截至本补充法律意见书出具之日，仙桃智能的股权结构为：重庆临空招商集团有限公司持股 40%，宏碁双智（重庆）有限公司持股 30%，纬创资通（重庆）有限公司持股 20%，先临三维持股 10%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，仙桃智能的其他法人股东情况如下：

(1) 重庆临空招商集团有限公司

企业名称：重庆临空招商集团有限公司

成立时间：2015-06-18

注册资本：10,000 万元

注册地址：重庆市渝北区机场东一路 18 号临空经济总部 A 栋 2 楼

股东：重庆市渝北区国有资产监督管理办公室

(2) 宏碁双智（重庆）有限公司

企业名称：宏碁双智（重庆）有限公司

成立时间：2015-07-21

注册资本：500 万美元

注册地址：重庆市渝北区双龙湖街道仙桃数据谷东路 19 号

股东：宏碁云端技术服务股份有限公司

(3) 纬创资通（重庆）有限公司

企业名称：纬创资通（重庆）有限公司

成立时间：2011-04-28

注册资本：1,980 万美元

注册地址：重庆市渝北区王家街道宝鸿大道 18 号附 9 号

股东：Win Smart Co.,Ltd

发行人为了在智能样机开发中推广 3D 打印，选择与仙桃智能的其他股东合作，且由仙桃智能其他股东主导，因此发行人参股投资于仙桃智能。

24、 Deep Health Ltd.（以下简称“以色列子公司”）

截至本补充法律意见书出具之日，以色列子公司的股权结构为：德国先临持有 45,579 股普通股、Erez Lampert 持有 100,000 股普通股、Avi Ofshenko 持有 20,513 股普通股。

以色列子公司的其他自然人股东情况如下：

- （1）Erez Lampert，为以色列子公司创始人。
- （2）Avi Owshanko，为以色列子公司原有股东和合作伙伴。

发行人看好 AI 手术方案及（手术）导航系统领域，并看好以色列子公司的技术带头人，因此决定与以色列子公司其他股东合作，且由以色列子公司其他股东主导，因此发行人参股投资于以色列子公司。

25、 北京未来天远科技开发有限公司（以下简称“未来天远”）

截至本补充法律意见书出具之日，未来天远的股权结构为：兰州未来新影文化科技集团有限责任公司持股 65%，天远三维持股 35%。天远三维于 2019 年 7 月 16 日与兰州未来新影文化科技集团有限责任公司签订《股权转让协议》，约定天远三维将其所持未来天远 35% 的股权（均未实缴）转让给兰州未来新影文化科技集团有限责任公司，上述股权转让尚未完成工商变更登记。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，兰州未来新影文化科技集团有限责任公司的基本信息如下：

企业名称：兰州未来新影文化科技集团有限责任公司
成立时间：2011-04-18
注册资本：6,000 万元
注册地址：甘肃省兰州市兰州新区产业孵化大厦 1314 室
股东：王语堂、洪涛、王晓春、杜华、丁黎博

天远三维为了推广 3D 视觉技术在影视行业的应用，因此决定与未来天远其他股东合作，且由未来天远其他股东主导，因此天远三维参股投资于未来天远。

26、 杭州慧禾先临文化创意有限公司（以下简称“杭州慧禾先临”）

截至本补充法律意见书出具之日，杭州慧禾先临的股权结构为：杭州和慧文化创意有限公司持股 70%，先临启智持股 30%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，杭州和慧文化创意有限公司的基本信息如下：

企业名称：杭州和慧文化创意有限公司
成立时间：2016-06-21
注册资本：132 万元
注册地址：杭州市江干区杭乔路 211 号 3 楼 301 室
股东：胡锦涛、孙玲艳

杭州和慧文化创意有限公司从事教育培训业务，发行人为建立 3D 打印线下体验中心、推广 3D 打印创客教育，因此选择与杭州和慧文化创意有限公司合作，设立慧禾先临，且由慧禾先临其他股东主导，因此发行人参股投资于慧禾先临。

27、 彭州先临三维科技有限公司（以下简称“彭州先临”）

截至本补充法律意见书出具之日，彭州先临的股权结构为：彭州市国有投资有限公司持股 65%，先临云打印持股 35%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，彭州市国有投资有限公司的基本信息如下：

企业名称：彭州市国有投资有限公司
成立时间：2007-05-23
注册资本：14,704.488 万元
注册地址：四川省彭州市致和镇清洋大街 129 号附 201 号
股东：彭州市国有资产监督管理办公室

发行人根据当地产业特色、响应当地政府需求，为建立 3D 打印创新应用服务中心、拓展 3D 打印应用服务市场，因此选择与彭州先临的其他股东合作，且由彭州先临其他股东主导，因此发行人参股投资于彭州先临。

28、 安徽微博先临三维云打印技术有限公司（以下简称“微博先临”）

截至本补充法律意见书出具之日，微博先临的股权结构为：安徽微博文物修复研究所有限公司持股 75%，先临云打印持股 25%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，安徽微博文物修复研究所有限公司的基本信息如下：

企业名称：安徽微博文物修复研究所有限公司
成立时间：2011-02-28
注册资本：1,000 万
注册地址：合肥市包河区花园大道以南、泰山路以东滨湖卓越城文华园一期 8 号楼
股东：韩国勋、安徽微博文化投资有限公司

发行人根据当地产业特色、响应当地政府需求，为建立 3D 打印创新应用服务中心、拓展 3D 打印应用服务市场，因此选择与微博先临的其他股东合作，且由微博先临其他股东主导，因此发行人参股投资于微博先临。

29、杭州斯陶夫先临三维云打印技术有限公司（以下简称“斯陶夫先临”）截至本补充法律意见书出具之日，斯陶夫先临的股权结构为：斯陶夫（杭州）教育科技有限公司持股 70%，先临云打印持股 30%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，斯陶夫（杭州）教育科技有限公司的基本信息如下：

企业名称：斯陶夫（杭州）教育科技有限公司
成立时间：2017-01-19
注册资本：200 万人民币
注册地址：杭州市余杭区南苑街道南兴路 61 号 1 幢（第一层）103 室
股东：杭州贝利教育咨询服务有限公司、宋艳绒、郝芮、刘飞成

发行人为建立 3D 打印线下体验中心、推广 3D 打印创客教育，因此选择与具有教育行业经验的斯陶夫（杭州）教育科技有限公司合作，且由斯陶夫先临其他股东主导，因此发行人参股投资于斯陶夫先临。

30、杭州富阳高工先临三维云打印技术有限公司（以下简称“富阳先临”）截至本补充法律意见书出具之日，富阳先临已完成注销登记，注销前富阳先临的股权结构为：陆文生持股 70%，先临云打印持股 30%。

陆文生，为富阳本地企业家，目前担任富阳先临执行董事兼总经理职务。

发行人与富阳先临其他股东的合作原因、合作背景：发行人为建立 3D 打印线下体验中心、推广 3D 打印创客教育，因此选择与富阳先临的其他股东合作，且由富阳先临其他股东主导，因此发行人参股投资于富阳先临。

31、金华静成先临云打印技术有限公司（以下简称“金华先临”）

截至本补充法律意见书出具之日，金华先临已完成工商注销及**税务注销**，金华先临注销前的股权结构为：蒋子越持股 60%，先临云打印持股 30%，严献超持股 10%。

蒋子越、严献超，均为大学生创业，跟发行人合作设立金华先临。

发行人为建立 3D 打印线下体验中心、推广 3D 打印创客教育，因此选择与金华先临的其他股东合作；且由金华先临其他股东主导，因此发行人参股投资于金华先临。截至本补充法律意见书出具之日，金华先临已完成工商注销及**税务注销**。

32、 合肥先临智造三维云打印科技有限公司（以下简称“合肥先临”）

截至本补充法律意见书出具之日，合肥先临的股权结构为：合肥合创邦创新科技有限公司持股 70%，先临云打印持股 30%。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，合肥合创邦创新科技有限公司的基本信息如下：

企业名称：合肥合创邦创新科技有限公司
成立时间：2015-11-16
注册资本：500 万元
注册地址：合肥市庐阳区长江路 162 号
股东：童宗兵

发行人为建立 3D 打印线下体验中心、推广 3D 打印创客教育，因此选择与合肥先临的其他股东合作，且由合肥先临其他股东主导，因此发行人参股投资于合肥先临。

33、 鄂尔多斯市创梦先临科技有限责任公司（以下简称“鄂尔多斯创梦先临”）

截至本补充法律意见书出具之日，鄂尔多斯创梦先临的股权结构为：郭佳铭持股 70%，先临云打印持股 30%。

郭佳铭，为鄂尔多斯本地个体工商户，目前担任鄂尔多斯先临的执行董事、经理。

发行人为建立 3D 打印线下体验中心、推广 3D 打印创客教育，因此选择与鄂尔多斯创梦先临的其他股东合作；且由鄂尔多斯创梦先临其他股东主导，因此发行人参股投资于鄂尔多斯创梦先临。

经核查，除捷诺飞外，发行人下属子公司不存在由控股公司转为参股公司的情形。

（六）提供主要控股子公司报告期的财务报表、公司章程；结合章程规定、简要财务数据、股权的取得方式、管理层委派情况、对子公司的管理制度等，说明发行人是否能否实际控制主要子公司

本所律师核查了发行人控股子公司的工商档案、财务报表、董事提名文件、对子公司的管理制度等相关文件，取得了发行人控股股东、实际控制人、董监高及发行人控股子公司的其他股东出具的确认函。

1、截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要控股子公司为天远三维、北京易加、先临云打印，具体情况如下¹：

（1）发行人主要控股子公司的章程规定、股权取得方式及管理层委派情况

主要控股子公司名称	公司章程规定	股权取得方式	管理层委派情况
天远三维	股东大会是天远三维的权力机构，股东大会作出普通决议应由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过，股东大会作出特别决议应由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过；董事会成员有 5 名，经股东大会选举产生；董事会决议的表决实行一人一票，董事会作出决议必须经全体董事的过半数通过；公司设总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监、技术总监，由董事会聘任或解聘。	受让股权、增资	董事 5 名，目前李仁举、李涛、黄贤清、叶成蔚、赵晓波任董事，其中 3 名董事系由发行人提名；叶成蔚担任总经理，由董事会聘任。
北京易加	股东会是北京易加的权力机构，股东会由各股东按照出资比例行使表决权，股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议须经代表三分之二以上表决权的股东通过，股东会会议作出除上述决议外的其他决议，须经代表过半数以上表决权的股东通过；董	受让股权、增资	董事 3 名，目前黄贤清、冯涛、李涛任董事，其中 2 名董事系由发行人提名；冯涛任经理，由董事会聘任。

¹ 捷诺飞现为发行人参股公司，报告期内为发行人主要控股子公司，主营业务为生物材料和细胞 3D 打印。2019 年 3 月，徐铭恩与捷诺飞的其他 6 名股东签订了一致行动协议，徐铭恩及其一致行动人合计持有捷诺飞 41.00% 股份，已超过发行人持股。当月，捷诺飞召开临时股东大会修改了公司章程并改选了董事会，明确 5 名董事会成员中 3 名董事由股东徐铭恩提名。截至本补充法律意见书出具之日，徐铭恩为捷诺飞的实际控制人，捷诺飞为发行人参股公司

主要控股子公司名称	公司章程规定	股权取得方式	管理层委派情况
	事会成员有 3 名，由股东会选举产生；董事会决议的表决实行一人一票，董事会决议事项均须三分之二表决同意方可通过；公司设经理，由董事会聘任或解聘。		
先临云打印	股东会是先临云打印的权力机构，股东会会议由股东按出资比例行使表决权，股东会对公司增加或减少注册资本、合并、分立、解散或变更公司形式、修改章程作出决议，须经代表三分之二以上表决权的股东通过；股东会为公司股东或实际控制人提供担保作出决议，必须经出席会议的除上述股东或受实际控制人支配的股东以外的其他股东所持表决权的过半数通过；股东会的其他决议须经代表过二分之一以上表决权的股东通过。公司不设董事会，设执行董事 1 名，由股东会选举产生；执行董事有权聘任或解聘经理。	新设、增资	执行董事赵东来，由发行人提名、先临云打印股东会选举产生；经理朱勇，由执行董事聘任。

(2) 发行人主要控股子公司报告期内经审计的财务数据

单位：万元

公司名称	2019年6月30日 /2019年1-6月			2018年12月31日 /2018年度			2017年12月31日 /2017年度			2016年12月31日 /2016年度		
	总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润
天远三维	12,390.72	11,279.29	-218.31	12,470.76	11,420.35	-427.18	12,828.45	11,405.03	1,293.60	10,406.38	9,789.34	552.90
北京易加	23,528.26	9,044.78	97.12	18,201.62	8,821.79	-5.97	11,907.17	3,646.18	593.70	5,750.53	2,922.65	558.78
先临云打印	18,118.91	124.07	653.82	22,700.51	-5,554.99	-3,567.03	16,174.77	-2,117.41	-4,342.78	19,402.90	1,064.89	-1,229.72

2、发行人对子公司的管理制度

发行人制定的《控股子公司管理制度》已于 2014 年 1 月 6 日经第二届董事会第六次会议通过。该制度主要内容如下：

（1）控股子公司的治理及日常运营

控股子公司日常生产经营应当满足母公司规划和发展的要求。控股子公司进行重大事项的决策，需按《公司章程》及母公司有关制度规定的程序和权限进行。控股子公司应在母公司年度生产经营规划下制定子公司年度生产经营计划，并报母公司总经理批准后实施。控股子公司应当及时、完整、准确地向母公司提供有关公司经营业绩、财务状况和经营前景等信息。母公司制定和实施控股子公司薪酬和绩效考核制度。

（2）财务管理

控股子公司会计政策及会计估计、变更等应遵循母公司的财务会计制度及其有关规定。控股子公司应当按照母公司编制合并会计报表的要求，及时报送会计报表和提供会计资料；其会计报表同时接受母公司委托的注册会计师的审计。控股子公司应按照母公司财务管理制度的规定，做好财务管理基础工作，加强成本、费用、资金管理。

（3）内部审计监督

母公司定期或不定期实施对控股子公司的审计监督。各控股子公司在接到审计通知后，应当做好接受审计的准备，并在审计过程中应当给予主动配合。经母公司总经理办公会议批准的审计意见书和审计决定送达子公司后，该控股子公司必须认真执行。

（4）内部信息管理

控股子公司指定专人为信息报送具体负责人。各控股子公司应当履行重大信息报送义务。控股子公司召开股东会、董事会应当有记录，会议记录和会议决议须由到会股东和董事签字。控股子公司应当在股东会、董事会结束后一个工作日内，将有关会议决议情况提交母公司投资发展部。

从股东会表决来看，由于发行人均直接持有主要控股子公司 50% 以上股权，根据章程规定发行人可以控制股东会/股东大会普通决议的表决结果；

从董事会成员提名来看，上述子公司章程均约定董事由股东会/股东大会选举产生，由于发行人可以控制股东会/股东大会普通决议的表决，因此发行人能够控制董事会成员或执行董事的选举结果/委派结果；

从经理委任来看，上述子公司均约定经理由董事会/执行董事聘任，由于发行人能够控制董事会成员或执行董事的选举结果，因此发行人可以同时控制经理等高管的任命权；

此外，发行人已制定《控股子公司管理制度》，发行人通过对控股子公司的治理及日常运营、会计核算及财务管理进行监督管理，可以对控股子公司定期或不定期进行审计监督，并要求控股子公司按照上述制度要求及时全面报送其信息；

综上所述，本所律师认为发行人能够切实控制上述主要控股子公司，不存在无法控制导致出表的风险。

（七）提供参股公司的公司章程，结合章程规定、参股公司最近一年的简要财务数据、持股比例、股权的取得方式、管理层委派情况等，说明发行人是否实际控制部分参股子公司，是否存在应当并表而实际未并表的情况

本所律师核查了发行人参股子公司的工商档案、财务报表、董事提名文件、对子公司的管理制度，取得了发行人控股股东、实际控制人、董监高及发行人参股子公司其他股东出具的确认函。

发行人的参股子公司情况如下：

参股公司名称	公司章程规定	2018年12月31日/2018年度(单位:万元)			股权取得方式	持股比例	管理层委派情况
		总资产	净资产	净利润			
捷诺飞	股东大会是捷诺飞的权力机构, 股东以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权, 每一股份享有一票表决权, 股东大会作出普通决议应由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的二分之一以上通过, 股东大会作出特别决议应由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上通过; 董事会由5名董事组成, 其中3名董事由股东徐铭恩提名, 经股东大会选举产生, 设董事长1人; 董事会决议的表决实行一人一票, 董事会决议事项均须全体董事的过半数通过; 公司设经理, 由董事会聘任或解聘。	11,716.01	10,512.92	-2,699.48	新设、增资	发行人持股 40.3%	董事会由5名董事组成, 先临三维提名1名董事, 徐铭恩提名3名董事, 另外1名董事由外部投资人提名。总经理为张文明, 由董事会聘任。
江苏永盛三维新材料 ²	公司设董事会, 董事会是公司最高权力机构, 董事会由3名董事组成, 永盛新材料(香港)有限公司有权委派2名, 先临三维有权委派1名; 董事会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、中止、解散以及其他应由董事会决定的重大事项的决议, 须经全体董事会成员通过; 其他事项由出席董事会会议的三分之二董事以上通过; 公司设总经理1人, 副经理若干, 由董事会聘任或解聘。	196.64	184.08	-29.53	新设	发行人持股 40%	董事为赵继东、赵东来、石红星
湘城科技	股东会是湘城科技的权力机构, 股东会由各股东按照出资比例行使表决权, 股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议, 须经代表三分之二以上表决	38.73	38.53	-1.47	新设	发行人持股 20%	股东会选举执行董事为陈柏源, 执行董事并兼任经理

² 江苏永盛新材料已于2019年8月21日办理完成注销登记。

参股公司名称	公司章程规定	2018年12月31日/2018年度（单位：万元）			股权取得方式	持股比例	管理层委派情况
		总资产	净资产	净利润			
	权的股东通过；股东会对公司股东或实际控制人提供担保作出决议，须经出席会议的除上述股东外或实际控制人支配的股东外的其他股东所持表决权的过半数通过；股东会会议作出除上述决议外的其他决议，须经代表二分之一以上表决权的股东通过；公司不设董事会，设执行董事1名，由股东会选举产生；公司设经理，由执行董事聘任或解聘。						
杭州乐一	股东会是杭州乐一的权力机构，股东会由各股东按照出资比例行使表决权，股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议，须经代表三分之二以上表决权的股东通过；股东会对公司股东或实际控制人提供担保作出决议，须经出席会议的除上述股东外或实际控制人支配的股东外的其他股东所持表决权的过半数通过；股东会会议作出除上述决议外的其他决议，须经代表二分之一以上表决权的股东通过；董事会成员有3名，董事会决议的表决实行一人一票，董事会作出决议必须经全体董事的三分之二以上通过；公司设经理，由董事会聘任或解聘。	318.04	63.88	-264.07	新设	发行人持股5%	股东会选举执行董事为来国桥，执行董事聘任汤金良为经理。
仙桃智能	股东会是仙桃智能的权力机构，股东会由各股东按照出资比例行使表决权，股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式、变更公司经营方向、变更利润分配方式与成数、变更董事、董事长、监事、及总经理的提名与选举方式、处分公司的全部或部分资产、财产、权益和债务金额达到人民币200万元以上的决议，须经代表三分之二以上表决权的股东通过；	1,331.78	1,188.61	-372.52	股权受让	发行人持股10%	董事为孙爱杰、李慧霞、赵东来、林文荣、刘程元，董事会聘任王颜辉为总经理

参股公司名称	公司章程规定	2018年12月31日/2018年度（单位：万元）			股权取得方式	持股比例	管理层委派情况
		总资产	净资产	净利润			
	股东会会议作出除上述决议外的其他决议，须经代表过半数以上表决权的股东通过；董事会成员有5名，其中重庆临空战略产业投资促进有限公司有权委派1名、宏碁双智（重庆）有限公司有权委派2名、纬创资通（重庆）有限公司有权委派1名、先临三维委1名。董事会决议的表决实行一人一票，修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式、变更公司经营方向、变更利润分配方式与成数、变更董事、董事长、监事、及总经理的提名与选举方式、处分公司全部或部分资产、财产、权益和债务金额达到人民币200万元以上的事项，须经三分之二以上董事通过提交股东会，其他事项由董事会二分之一以上董事出席、且出席董事过半数通过提交股东会作出决议；公司设经理，由董事会聘任或解聘。						
以色列子公司	公司设董事会，最高可由4人组成；其中创始人EREZ最多可任命3名董事，德国先临可任命1名董事；如果EREZ任命的董事不足3名，该等由EREZ任命的董事仍享有董事会3票的表决权；董事会决议须经出席会议的半数以上董事通过。	231.39	209.37	-62.02	增资	德国先临持股27.44%	董事为EREZ、赵晓波，CEO为EREZ
未来天远	股东会是未来天远的权力机构，股东会由各股东按照出资比例行使表决权，股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议，须经代表三分之二以上表决权的股东通过；董事会成员有5名，董事会决议的表决实行一人一票，董事会作出决议必须经全体董事的二分之一以上通过；公司设经理，由董事会聘	264.51	-44.54	-77.05	新设	天远三维持股35%	董事为王语堂、杜华、岳宗、洪涛及叶成蔚；经理为岳宗

参股公司名称	公司章程规定	2018年12月31日/2018年度(单位:万元)			股权取得方式	持股比例	管理层委派情况
		总资产	净资产	净利润			
	任或解聘。						
杭州赛臻 ³	股东会是赛臻医药的权力机构,股东会由各股东按照出资比例行使表决权,股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议,须经代表三分之二以上表决权的股东通过;股东会对公司股东或实际控制人提供担保作出决议,须经出席会议的除上述股东外或实际控制人支配的股东外的其他股东所持表决权的过半数通过;股东会会议作出除上述决议外的其他决议,须经代表二分之一以上表决权的股东通过;董事会成员有3名,董事会决议的表决实行一人一票,董事会作出决议必须经全体董事的三分之二以上通过;公司设经理,由董事会聘任或解聘。	-	-	-	新设	捷诺飞持股 60%	董事为申屠建中、徐铭恩、赖雪聪;经理为王玲
予捷医疗	股东会是予捷医疗的权力机构,股东会由各股东按照出资比例行使表决权,股东会作出决议,须经代表三分之二以上表决权的股东通过;董事会成员有3名,董事会决议的表决实行一人一票,董事会作出决议必须经全体董事的三分之二以上通过;公司设经理,由董事会聘任或解聘。	236.81	129.75	-5.90	新设	捷诺飞持股 55%	董事为张文明、王柏英、饶琳燕;经理为饶琳燕
杭州铭众	公司不设股东会;公司设董事会,董事会成员有5名,由非职工代表担任,经股东委派产生;董事会设董事长1人,由董事会选举产生;董事会决议的表决实行一人一票,董事会每项决议均需经三分之二以上(含三分之二)董事通过;公司设经理,由	205.63	-233.04	-1,189.62	股权受让、增资	捷诺飞持股 100%	董事为徐铭恩、张文明、王利群、王玲、赖雪聪;总经理为王利群

³ 截至2018年12月31日,杭州赛臻尚未实际运营,故未编制2018年的财务报表。

参股公司名称	公司章程规定	2018年12月31日/2018年度(单位:万元)			股权取得方式	持股比例	管理层委派情况
		总资产	净资产	净利润			
	董事会聘任或解聘。						
杭州慧禾先临	股东会是杭州慧禾先临的权力机构，股东会由各股东按照出资比例行使表决权，股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议，须经代表三分之二以上表决权的股东通过；股东会对公司股东或实际控制人提供担保作出决议，须经出席会议的除上述股东外或实际控制人支配的股东外的其他股东所持表决权的过半数通过；股东会会议作出除上述决议外的其他决议，须经代表二分之一以上表决权的股东通过；公司不设董事会，设执行董事1名，由股东会选举产生；公司设经理，由执行董事兼任。	35.93	30.00	0.00	新设	先临启智持股30%	股东会选举胡锦涛为执行董事，执行董事兼任总经理
彭州先临	股东会是彭州先临的权力机构，股东会由各股东按照出资比例行使表决权，股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议，须经代表三分之二以上表决权的股东通过；股东会会议作出除上述决议外的其他决议，须经代表二分之一以上表决权的股东通过；董事会成员5名，由彭州市国有投资有限公司委派3名、先临云打印委派2名，其中董事长从彭州市国有投资有限公司委派的董事中产生，副董事长从先临云打印委派的董事中产生；董事会决议的表决实行一人一票，董事会作出决议必须经出席董事的三分之二以上通过；公司设经理，由董事会聘任或解聘。	4,054.23	3,235.56	-266.05	新设	先临云打印持股35%	股东会选举董事为何雪麒、朱勇、赵东来、覃光辉、朱杨宇，董事会聘任朱勇为经理
微博先	股东会是微博先临的权力机构，股东会由各股东按	-	-	-	新设	先临云打	股东会选举董

参股公司名称	公司章程规定	2018年12月31日/2018年度(单位:万元)			股权取得方式	持股比例	管理层委派情况
		总资产	净资产	净利润			
临	照出资比例行使表决权,股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本、公司合并、分立、解散、变更公司形式、股权转让、对内对外提供担保、对外投资、处分公司主要资产、重大人事任免、利润分配的决议,须经代表三分之二以上表决权的股东通过;股东会会议作出除上述决议外的其他决议,须经代表二分之一以上表决权的股东通过;董事会成员5名,由安徽微博文物修复研究所有限公司委派3名、先临云打印委派2名;公司设经理,由董事会聘任或解聘。					印持股25%	事为韩国勋、朱勇、张娜、杨岚、赵东来,董事会聘任朱勇为总经理
斯陶夫先临	股东会是斯陶夫先临的权力机构,股东会由各股东按照出资比例行使表决权,股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议,须经全体股东一致通过;公司不设董事会,设执行董事1名,由股东会选举产生;公司设经理,由执行董事兼任。	60.39	26.34	-26.32	新设	先临云打印持股30%	股东会选举宋艳绒为执行董事,执行董事兼任经理
富阳先临	股东会是富阳先临的权力机构,股东会由各股东按照出资比例行使表决权,股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议,须经代表三分之二以上表决权的股东通过;股东会对公司股东或实际控制人提供担保作出决议,须经出席会议的除上述股东外或实际控制人支配的股东外的其他股东所持表决权的过半数通过;股东会会议作出除上述决议外的其他决议,须经代表二分之一以上表决权的股东通过;公司不设董事会,设执行董事1名,由股东会选举产生;公司设经理,由执行董事兼任。	24.36	21.14	-42.27	新设	先临云打印持股30%	股东会选举陆文生为执行董事,执行董事兼任经理

参股公司名称	公司章程规定	2018年12月31日/2018年度(单位:万元)			股权取得方式	持股比例	管理层委派情况
		总资产	净资产	净利润			
金华先临	股东会是金华先临的权力机构,股东会由各股东按照出资比例行使表决权,股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议,须经代表三分之二以上表决权的股东通过;股东会对公司股东或实际控制人提供担保作出决议,须经出席会议的除上述股东外或实际控制人支配的股东外的其他股东所持表决权的过半数通过;股东会会议作出除上述决议外的其他决议,须经代表二分之一以上表决权的股东通过;公司不设董事会,设执行董事1名,由股东会选举产生;公司设经理,由执行董事聘任或解聘。	38.02	3.53	-30.61	新设	先临云打印持股30%	股东会选举蒋子越为执行董事,执行董事聘任严献超为经理
合肥先临	股东会是合肥先临的权力机构,股东会由各股东按照出资比例行使表决权,股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议,须经代表三分之二以上表决权的股东通过;股东会会议作出除上述决议外的其他决议,须经代表二分之一以上表决权的股东通过;公司不设董事会,设执行董事1名,由童宗兵担任;公司设经理,由童宗兵担任。	36.59	6.90	-38.67	新设	先临云打印持股30%	股东会选举童宗兵担任执行董事,执行董事兼任经理
鄂尔多斯创梦先临	股东会是鄂尔多斯创梦先临的权力机构,股东会由各股东按照出资比例行使表决权,股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议,须经代表三分之二以上表决权的股东通过;股东会会议作出除上述决议外的其他决议,可以采用举手表决,以简单多数通过;公司不设董事会,设执行董事1名,由股东会选举产生;公司设经理,由执行董事兼任。	-	-	-	新设	先临云打印持股30%	股东会选举郭佳铭担任执行董事,执行董事兼任经理

发行人自 2019 年 3 月开始不再控制捷诺飞、捷诺飞已自 2019 年 3 月开始转为发行人的参股公司，杭州赛臻、予捷医疗、杭州铭众系捷诺飞的控股子公司，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不控制捷诺飞及杭州赛臻、予捷医疗、杭州铭众。从股东会表决来看，发行人直接或间接持有上述其他参股公司的股权均低于 50%，发行人无法控制股东会决议的表决结果。

从董事会成员/执行董事来看，发行人参股公司董事会成员/执行董事的产生方式为：（1）部分参股公司直接在章程中约定董事会成员委派名额，其中发行人仅有权委派少数董事；（2）合肥先临直接在章程中指定执行董事为童宗兵，童宗兵持有合肥先临控股股东合肥合创邦创新科技有限公司 100% 的股权；（3）其他参股公司在章程中约定董事由股东会选举/委派产生，由于发行人无法控制股东会决议的表决，因此发行人无法控制参股公司董事会成员或执行董事的选举结果/任命结果。

从经理委任来看，除合肥先临直接在章程中指定经理为童宗兵外，上述其他参股公司均约定经理由董事会/执行董事选举或委派、或经理由执行董事兼任，由于发行人无法控制董事会成员或执行董事的选举结果或委派结果，因此发行人无法控制经理等高管的任命权。

综上所述，本所律师认为发行人无法控制上述参股公司。

（八）参股子公司及控股子公司的其他股东是否属于控股股东、实际控制人、董监高或其关联人。如是，根据《审核问答（二）》之 8 补充披露相关内容

本所律师核查了查阅发行人控股及参股子公司的工商档案、董事提名文件等相关材料。

序号	子公司名称	其他股东	其他股东是否属于控股股东、实际控制人、董监高或其关联人
1	北京易加	北京易加起航科技发展中心（有限合伙）、北京易加扬帆科技发展中心（有限合伙）、冯涛、孙建民、陈先、侯细林、张国庆、段国庆、李雷、王栋、李旭婷、王志国	否
2	天远三维	李仁举、叶成蔚、天津天远共创商务信息咨询中心（有限合伙）	否

序号	子公司名称	其他股东	其他股东是否属于控股股东、实际控制人、董监高或其关联人
3	杭州宏深	李日燮	否
4	象之元 (注: 已注销)	大连国检计量有限公司	否
5	先临云打印	杭州临云投资管理合伙企业(有限合伙)、赵东来、朱勇、毕崇良	否
6	威海先临	毕崇良	否
7	扬州先临	扬州市智能化技术研究院有限公司	否
8	珠海先临	珠海宝石琴供应链服务有限公司、曾卫良	否
9	邵东先临	湖南邵东生态产业园开发建设投资有限责任公司	否
10	日照先临	日照市睿智源科技企业孵化器有限公司	否
11	佛山先临	佛山市广工大数控装备技术发展有限公司	否
12	徐州先临	徐州九里山文化旅游发展有限公司	否
13	重庆先临	重庆仙桃数据谷投资管理有限公司	否
14	南京宝岩	杨继全、马一东、王浩、杨金南、郑连明、陈伟、章陈忠、朱小圣、张长玉、殷连灵、张锡冬	否
15	东莞易登 (注: 已注销)	曾祥华、东莞华工协同创新科技发展有限公司、郑华德、曹晓东、杭飞	否
16	捷诺飞	徐铭恩、宁波梅山保税港区铭群投资管理合伙企业(有限合伙)、杭州铭贤网络科技有限公司、张文明、王玲、欧阳杨、赖雪聪、深圳市分享精准医疗投资合伙企业(有限合伙)、苏州分享高新医疗产业创业投资企业(有限合伙)、杭州普华锐昆创业投资合伙企业(有限合伙)、深圳鹏瑞集团有限公司、杭州经济技术开发区创业投资有限公司、浙江荣盛创业投资有限公司、杭州北大协同创新投资合伙企业(有限合伙)、前海开源资产管理有限公司、姜福君、赵冬晓、五牛股权投资基金管理有限公司、凌建忠、李董威、朱中依、黄道洪	捷诺飞的其他股东不属于发行人控股股东、实际控制人、董监高或其关联人, 但李董威与发行人实际控制人李诚存在亲属关系(系李诚的侄子), 持股比例为0.225%
17	江苏永盛新材料 (注: 已注销)	永盛新材料(香港)有限公司	永盛新材料(香港)有限公司系实际控制人李诚控制的企业
18	杭州乐一	乐道战略材料有限公司、杭州资鉴企业管理咨询有限公司、成东林	否

序号	子公司名称	其他股东	其他股东是否属于控股股东、实际控制人、董监高或其关联人
19	湘城科技	浙江朴鲁投资管理有限公司	否
20	仙桃智能	重庆临空招商集团有限公司、宏碁双智（重庆）有限公司、纬创资通（重庆）有限公司	否
21	以色列子公司	Erez Lampert、Avi Owshanko	否
22	未来天远	兰州未来新影文化科技集团有限责任公司	否
23	杭州赛臻	申屠建中、王玲	否
24	予捷医疗	陈国巨、王柏英	否
25	杭州慧禾先临	杭州和慧文化创意有限公司	否
26	彭州先临	彭州市国有投资有限公司	否
27	微博先临	安徽微博文物修复研究所有限公司	否
28	斯陶夫先临	斯陶夫（杭州）教育科技有限公司	否
29	富阳先临 （注：已注销）	陆文生	否
30	金华先临 （注：已注销）	蒋子越、严献超	否
31	合肥先临	合肥合创邦创新科技有限公司	否
32	鄂尔多斯创梦先临	郭佳铭	否

发行人参股公司中，江苏永盛新材料系由先临三维持股 40%、永盛新材料（香港）有限公司持股 60%，捷诺飞股东李董威系发行人实际控制人李诚的侄子。关于江苏永盛新材料、捷诺飞的具体情况如下：

1、江苏永盛新材料

（1）江苏永盛新材料于 2015 年 05 月 26 日成立，住所为南通市开发区通富南路 29 号，经营范围为“研发、生产销售三维打印产品材料；研发、生产销售高分子材料、塑料、纺织纤维材料。（涉及前置许可经营的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。江苏永盛新材料截至 2018 年 12 月 31 日的总资产为 196.64 万元、净资产为 184.08 万元，2018 年度净利润为 -29.53 万元。

江苏永盛新材料成立时江苏永盛新材料注册资本为 1,000 万元人民币，其中永盛新材料（香港）有限公司出资 600 万元，占注册资本的 60%，先临三维出资

400 万元，占注册资本的 40%。江苏永盛新材料成立后未进行过增资、亦未发生过股权变动，发行人与永盛新材料（香港）有限公司的出资价格一致，出资价格公允。

根据江苏永盛新材料的公司章程，发行人与永盛新材料（香港）有限公司应于江苏永盛新材料营业执照签发之日起两年内缴清注册资金。截至本补充法律意见书出具之日，永盛新材料（香港）有限公司、发行人分别向江苏永盛新材料实缴出资 180 万元、120 万元，未按照章程约定缴纳出资。

根据《公司法》规定，股东不按照公司章程规定缴纳出资的，除应当向公司足额缴纳外，还应当向已按期足额缴纳出资的股东承担违约责任。鉴于发行人与永盛新材料（香港）有限公司已出具确认函、互不追究对方延期出资的违约责任，且江苏永盛新材料已办理完成注销登记，发行人未按照章程约定向江苏永盛新材料实缴出资的情形不会对本次发行上市构成重大不利影响。

(2) 先临三维持股与永盛新材料（香港）有限公司共同设立江苏永盛新材料，系为延伸公司 3D 打印产品链、进入 3D 打印材料领域。

江苏永盛新材料于 2019 年 3 月 5 日作出董事会决议，同意解散江苏永盛新材料、成立清算小组、在清算程序完成后注销江苏永盛新材料。

2019 年 8 月 21 日，江苏永盛新材料办理完成注销登记。

(3) 发行人与江苏永盛新材料报告期内存在如下关联交易：

1) 采购商品及接受劳务

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	定价机制	2019 年 1-6 月	占营业成本比例	2018 年度	占营业成本比例	2017 年度	占营业成本比例	2016 年度	占营业成本比例
江苏永盛新材料	材料（耗材（打印丝）等）	市场化定价	-	-	-	-	9.44	0.05%	34.28	0.21%

2) 出售商品及提供劳务

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	定价机制	2019 年 1-6 月	占营业收入比例	2018 年度	占营业收入比例	2017 年度	占营业收入比例	2016 年度	占营业收入比例
-------	--------	------	--------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

关联方名称	关联交易内容	定价机制	2019年1-6月	占营业收入比例	2018年度	占营业收入比例	2017年度	占营业收入比例	2016年度	占营业收入比例
江苏永盛新材料	设备及材料（打印机等）	市场化定价	-	-	-	-	-	-	2.16	0.01%

除上述的关联交易外，发行人与江苏永盛新材料不存在其他业务或资金往来。

（4）《公司法》第 148 条规定：“董事、高级管理人员不得有下列行为：（一）挪用公司资金；（二）将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储；（三）违反公司章程的规定，未经股东会、股东大会或者董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；（四）违反公司章程的规定或者未经股东会、股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；（五）未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务；（六）接受他人与公司交易的佣金归为己有；（七）擅自披露公司秘密；（八）违反对公司忠实义务的其他行为。董事、高级管理人员违反前款规定所得的收入应当归公司所有。”

经核查，发行人与永盛新材料（香港）有限公司共同设立江苏永盛新材料已履行了董事会、股东大会审议程序，李诚在董事会会议上回避了表决，李诚及永盛控股在股东大会会议上均回避了表决。报告期内先临三维与江苏永盛新材料之间的关联交易均已经发行人董事会、股东大会审议通过。因此，发行人与永盛新材料（香港）有限公司共同设立江苏永盛新材料并未违反《公司法》148 条的规定。

经核查，发行人与实际控制人控制的永盛新材料（香港）有限公司共同设立江苏永盛新材料系为延伸公司 3D 打印产品链、进入 3D 打印材料领域，已履行了董事会、股东大会审议程序，李诚在董事会会议上回避了表决，李诚及永盛控股在股东大会会议上均回避了表决；发行人出资价格公允；发行人与江苏永盛新材料报告期内仅发生少量关联交易，且该等关联交易均已经发行人董事会、股东大会审议通过，该等关联交易均出于生产经营需要，并以市场化定价进行交易，不存在损害发行人利益的行为；发行人与永盛新材料（香港）有限公司共同设立江苏永盛新材料并未违反《公司法》148 条的规定；永盛新材料（香港）有限公

司、发行人未按照章程约定向江苏永盛新材料缴纳出资，但鉴于发行人与永盛新材料（香港）有限公司已出具确认函互不追究对方延期出资的违约责任，且江苏永盛新材料目前正在办理注销程序，发行人未按照章程约定向江苏永盛新材料实缴出资的情形不会对本次发行上市构成重大不利影响。

2、捷诺飞

（1）基本情况

企业名称：杭州捷诺飞生物科技股份有限公司
成立时间：2013年1月29日
注册资本：5,000万元
注册地址：浙江省杭州经济技术开发区白杨街道6号大街452号2幢C1101-C1102号房
经营范围：生产：机电一体化设备、生物试剂、生物材料（以上除药品、化学危险品及易制毒化学品）、第一类医疗器械；技术开发、技术咨询、技术服务、成果转化：机电一体化设备、生物技术、生物设备、生物试剂、生物材料（以上除药品、化学危险品及易制毒化学品）、计算机软件；批发、零售：机电一体化设备、生物设备、生物试剂、生物材料（以上除药品、化学危险品及易制毒化学品）、计算机软件、第二类、第三类医疗器械；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）第三类医疗器械经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

捷诺飞的股权结构如下：

序号	名称	持股比例（%）
	先临三维	40.30
2	徐铭恩	30.90
3	宁波梅山保税港区铭群投资管理合伙企业（有限合伙）	4.03
4	杭州铭贤网络科技有限公司	0.29
5	张文明	3.59
6	王玲	0.73
7	欧阳杨	0.73
8	赖雪聪	0.73
9	深圳市分享精准医疗投资合伙企业（有限合伙）	4.92
10	苏州分享高新医疗产业创业投资企业（有限合伙）	2.42
11	杭州普华锐昆创业投资合伙企业（有限合伙）	2.36
12	深圳鹏瑞集团有限公司	2.07
13	杭州经济技术开发区创业投资有限公司	1.31
14	浙江荣盛创业投资有限公司	0.98

序号	名称	持股比例（%）
15	杭州北大协同创新投资合伙企业（有限合伙）	0.98
16	前海开源资产管理有限公司	0.88
17	姜福君	0.73
18	赵冬晓	0.51
19	五牛股权投资基金管理有限公司	0.51
20	凌建忠	0.37
21	李董威	0.22
22	朱中依	0.22
23	黄道洪	0.22
合计		100

注：以上序号 2-8 为一致行动人

捷诺飞最近一年及一期经天健审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
总资产	11,675.22	11,716.01
净资产	10,432.41	10,512.92
净利润	-670.79	-2,699.48

注 1：自 2019 年 3 月起，公司不再将捷诺飞纳入合并报表范围内；捷诺飞 2018 年度财务数据已经天健审计，2019 年 1-6 月财务数据未经审计。

注 2：捷诺飞亏损较大主要原因系股份支付和无形资产减值。

（2）发行人于 2013 年 1 月 29 日与徐铭恩共同设立捷诺飞；李董威看好捷诺飞的发展，于 2015 年 6 月作为外部投资者向捷诺飞增资，取得捷诺飞 0.2727% 的股权。截至本补充法律意见书出具之日，捷诺飞股东中李董威系发行人实际控制人李诚的亲属，但鉴于李董威持有捷诺飞股份比例较低、无法对捷诺飞的股东大会产生重要影响，亦不参与捷诺飞的实际经营管理，且李董威系李诚的侄子，不属于《上海证券交易所科创板股票上市规则》所定义的关联人。

三、《审核问询函》问题 7

发行人的核心技术人员冯涛任子公司北京易加董事、总经理，吴朋越任北京易加副总经理，李仁举任天远三维董事长、技术总监。同时冯涛、吴朋越直

接及间接持有北京易加股权，李仁举直接及间接持有天远三维股权。

请发行人完整披露实际控制人、董监高及核心技术人员的任职经历。

请发行人说明：（1）核心技术人员的认定标准，核心技术人员任职经历与公司核心技术及产品的关联；（2）结合北京易加、天远三维在发行人业务定位中的作用，北京易加、天远三维的创始人情况，核心技术人员及主要经营管理情况等，分析在北京易加、天远三维其他重要股东为核心技术人员且其担任重要职务的情况下，发行人是否能够切实控制前述子公司。是否存在无法控制导致出表的风险；（3）结合前述情况，分析发行人业务模式的稳定性。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）完整披露实际控制人、董监高及核心技术人员的任职经历

本所律师核查了发行人实际控制人、董监高及核心技术人员的任职经历，完整披露如下：

1、发行人实际控制人为李诚先生，1962 年出生，中国国籍，身份证号为 339005196205*****，无境外永久居留权，高级经济师。李诚于 1983 年 8 月至 1997 年从事面料等纺织品贸易；1997 年 11 月至今担任永盛集团董事长；2004 年 11 月至今担任永盛控股董事长；李诚先生 2004 年创办永盛控股的前身永盛投资，并作为主要发起人发起设立先临三维，2004 年 11 月起至今担任先临三维董事长；2013 年 11 月至今担任永盛新材料董事会主席兼执行董事。

2、公司董事简历如下：

李诚先生，董事长，简历详见发行人实际控制人的上述简历。

李涛先生，董事、总经理，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2002 年毕业于浙江大学、本科学历。2002 年 9 月至 2004 年 12 月期间历任永盛集团办公室主任、总裁助理等职务。2004 年 12 月至 2008 年 6 月，李涛在先临有限担任销售经理、后兼任副总经理，负责公司产品销售、市场营销、销售队伍组建与培训管理等工作，2008 年 7 月起至今担任先临有限总经理、全面负责公司日常经营，2008 年 11 月起至今担任先临三维董事、总经理。

赵晓波先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2004 年本科毕业于天津大学电子科学与技术专业，2007 年毕业于深圳大学物理电子学专业、硕士研究生学历，工程师。2007 年至 2009 年 3 月任深圳市鹏天伟业科技有限公司研发经理；2009 年 4 月加入先临三维，现任公司技术总监及浙江省先临三维数字化与 3D 打印重点企业研究院院长，自 2019 年 3 月起担任公司董事，曾获得浙江省科技进步奖三等奖、杭州市科技进步奖二等奖。

项永旺先生，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1999 年毕业于天津理工学院、本科学历。1999 年 8 月至 2000 年 9 月担任万向钱潮股份有限公司科员，2001 年 9 月至今历任万向创业投资股份有限公司项目经理、部门总经理、董事及副总经理，自 2016 年 2 月起担任公司董事。

徐晓刚先生，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1999 年毕业于大连理工大学、博士学历。1994 年 7 月至 1996 年 2 月期间担任海军大连舰艇学院讲师，1999 年 7 月至 2001 年 12 月期间担任浙江大学博士后，2002 年 1 月至 2018 年 12 月期间担任海军大连舰艇学院副教授和教授；2019 年 1 月至今担任浙江工商大学计算机与信息工程学院教授，自 2019 年 3 月起担任公司独立董事。

陈荣达先生，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2004 年毕业于华中科技大学、博士学历，金融学教授。2005 年 1 月至 2010 年 11 月期间历任浙江财经大学金融学院讲师、副教授，2007 年 5 月至 2010 年 5 月期间同时担任浙江大学管理科学与工程博士后流动站博士后，2010 年 9 月至 2015 年 12 月历任浙江财经大学金融学院院长助理兼任金融工程主任、副院长，2016 年 1 月至今担任浙江财经大学金融学院院长并于 2018 年 11 月至今担任博士生导师，自 2019 年 3 月起担任公司独立董事。

鲍宗客先生，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2015 年毕业于大连理工大学、博士学历，中国注册会计师。2015 年 6 月至今，任浙江财经大学讲师、副教授，自 2019 年 3 月起担任公司独立董事。

3、公司监事简历如下：

王琪敏先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1992 年毕业于河南纺织高等专科学校。1992 年 9 月至 1995 年 8 月期间担任广西柳州市化学纤

维厂财务科长助理，1995年8月至1996年2月期间担任上海信邦集团有限公司财务科长，1996年2月至1996年9月期间担任上海五轮服饰有限公司采购经理兼生产经理，1996年9月至1998年6月期间担任上海东方装饰工程有限公司财务经理，1998年6月至2009年6月期间担任永盛集团财务经理及审计负责人，2009年6月至2016年8月期间担任先临三维财务总监，2016年8月至2019年3月期间担任先临云打印财务总监。2019年4月至今担任先临三维审计总监，自2016年8月起担任公司监事。

陈婷婷女士，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权，2014年毕业于中央广播电视大学、本科学历。2002年2月至2003年10月期间担任杭州永盛纺织有限公司职员，2003年11月至2010年2月担任杭州汇维仕永盛染整有限公司财务科长，2010年2月至2012年6月担任杭州永盛海一差别化纤维织物有限公司财务科长。2012年7月至今先后担任永盛控股财务部长、审计部长，自2019年3月起担任公司监事。

李玉红女士，1979年生，中国国籍，无境外永久居留权，2002年毕业于武汉科技大学、本科学历。2002年7月至2005年4月任浙江澳兴生物科技有限公司销售助理。2005年6月至今担任公司采购物流部副经理及先临数字监事，自2008年11月起担任公司监事。

4、公司高级管理人员简历如下：

李涛先生，董事、总经理，简历详见公司董事的上述简历。

黄贤清先生，副总经理（执行总裁）、董事会秘书、财务总监，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2006年毕业于浙江大学、本科学历。2006年至2008年任永盛集团总裁办专员；2008年加入公司，现任公司副总经理（执行总裁）、董事会秘书、财务总监。

赵晓波先生，董事、技术总监，简历详见公司董事的上述简历。

5、核心技术人员简历：

赵晓波先生，董事、技术总监，简历详见公司董事的上述简历。

江腾飞先生，1988年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2010年本科毕

业于南京邮电大学计算机学院计算机科学与技术专业，2015年毕业于浙江大学、博士，工程师。2015年9月至2017年9月期间担任先临三维基础软件研发部部门经理，2017年10月至2018年8月期间担任先临三维技术副总监，2018年9月至今任先临三维技术副总监及浙江省先临三维数字化与3D打印重点企业研究院副院长。

冯涛先生，1961年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1987年毕业于清华大学、硕士学历，高级工程师。1987年8月至1993年8月期间担任清华大学化工系教师，1990年11月至1991年11月期间担任日立化成株式会社访问学者，1993年9月至2014年10月期间担任北京隆源自动成型系统有限公司工程师、总工程师及总经理；2014年11月至今担任北京易加董事、总经理。

吴朋越先生，1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2007年毕业于北京有色金属研究总院、博士，教授级高级工程师。2007年11月至2009年12月期间担任北京有色金属研究总院及宁波金田铜业集团有限公司博士后，2007年5月至2015年10月期间历任北京建莱机电技术有限公司工艺师、研发部长、技术副总、常务副总、总经理，2015年10月至2017年1月期间担任北京易加工工艺师、材料工艺部部长；2017年2月至今担任北京易加副总经理。

李仁举先生，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1999年获得清华大学机械工程专业学士学位，2001年获得清华大学材料加工工程专业硕士学位，2012年获得北京大学信息科学技术学院信号与信息处理专业博士学位，工程师。2001年7月至2002年9月担任北京汉王科技有限公司软件工程师，2002年9月至今担任天远三维技术总监、董事长。

（二）核心技术人员的认定标准，核心技术人员任职经历与公司核心技术及产品的关联。

本所律师核查了发行人关于认定核心技术人员标准的说明，核心技术人员的简历、取得了关于核心技术人员任职经历与公司核心技术及产品的关联的说明，审阅了发行人相关知识产权文件。

1、关于核心技术人员的认定标准

公司对核心技术人员的认定标准为：（1）公司技术及研发相关负责人，有多年与公司发展匹配的开发经验；（2）在公司任职期间，负责或参与了重点研发项目，主导核心技术、主要产品的开发，为公司取得授权专利、非专利技术等多项知识产权。

2、关于核心技术人员任职经历与公司核心技术及产品的关联

（1）赵晓波，2004年本科毕业于天津大学电子科学与技术专业，2007年毕业于深圳大学物理电子学专业、硕士研究生学历，工程师。2007年至2009年3月任深圳市鹏天伟业科技有限公司研发经理。2009年4月加入先临三维，现任公司技术总监及浙江省先临三维数字化与3D打印重点企业研究院院长。在天津大学、深圳大学就学期间以及毕业后一直研究三维扫描技术，加入发行人后主要从事3D数字化技术的研究及产品开发，带领团队研发了包括多测量模式的三维数据获取及重建、提高纹理映射效率和效果的三维模型的纹理获取、三维扫描的数据处理、覆盖多应用的智能全自动扫描、自动旋转轴标定及拼接、噪声点云自动删除、实时网格显示及数据高速处理、三维扫描单双目重建、三维扫描优化几何重建数据等核心技术以及齿科3D扫描仪、齿科口内3D扫描仪、手持3D扫描仪、桌面3D扫描仪、齿科DLP3D打印机等产品。

赵晓波主要负责或参与的专利研发情况如下：

专利	申请日
201320012199.0 扫描仪标定板	2013/1/10
201310008839.5 扫描仪标定板图像的误识别点的去除方法及标定板	2013/1/10
201310033164.X 一种多相机单视图标定装置及其标定方法	2013/1/25
201530051920.1 桌面扫描仪	2015/3/2
201530529025.6 三维扫描仪	2015/12/14
201610220338.7 一种多测量模式的三维测量系统	2016/4/8
201620295146.8 一种多测量模式的三维测量系统	2016/4/8
201611102629.2 一种三维数字成像传感器、三维扫描系统及其扫描方法	2016/12/5
201710105838.0 一种三维扫描系统及其扫描方法	2017/2/24
201710581732.8 基于双目三维扫描系统的三维重构方法和装置	2017/7/17
201710581213.1 基于单目三维扫描系统的三维重构方法和装置	2017/7/17
201830232503.0 显示屏的图形用户界面	2018/5/18
201810860030.8 三维扫描方法和系统	2018/8/1

专利	申请日
201811161483.8 三维扫描装置及其指甲扫描方法	2018/9/30
201811370199.1 扫描系统及方法、扫描台、计算机装置及可读存储介质	2018/11/17
201410025829.7 立体打印控制系统及立体打印机	2014/1/21
201410181758.X 一种 3D 打印方法及其系统	2014/4/30
201430158655.2 桌面式 3D 打印机	2014/5/30
201430221389.3 桌面式 3D 打印机（E 型）	2014/7/4
201410653674.1 一种 3D 打印的自适应分层方法	2014/11/17
201510401551.3 一种 3D 打印产品	2015/7/7
201510401354.1 一种具有多喷嘴的 3D 打印机及其打印方法	2015/7/7
201510401296.2 一种具有多喷嘴的 3D 打印装置及其打印方法	2015/7/7
201230515279.9 牙齿扫描仪（二）	2012/10/26
201230514449.1 牙齿扫描仪（一）	2012/10/26
201410025572.5 一种三维扫描仪及其扫描方法	2014/1/21
201710733672.7 口内三维扫描方法和装置（PCT/CN2017/111923）	2017/8/23
201711038996.5 口内三维扫描装置和方法（PCT/CN2018/083054）	2017/10/30
201710856171.8 三维扫描仪的标定装置、方法、存储介质以及处理器（PCT/CN2018/085029）	2017/9/19
201711052902.X 牙齿三维数据重建方法、装置和系统（PCT/CN2018/082235）	2017/10/31
201711091471.8 三维扫描方法、装置、系统、存储介质和处理器（PCT/CN2018/075990）	2017/11/8
201810954837.8 三维扫描的图像获取、处理方法、装置以及三维扫描设备	2018/8/21
201811160166.4 三维模型生成方法、装置、设备及存储介质	2018/9/30
201811163092.X 三维模型重建方法、装置、计算机设备和存储介质	2018/9/30
201710833399.5DLP 三维打印机及其打印方法	2017/9/15
201710835703.XDLP 三维打印机及其投影仪的标定方法	2017/9/15
200910100748.8 数字散斑投影和相位测量轮廓术相结合的三维数字成像方法	2009/7/20
201220362788.7 管道检测装置	2012/7/25
201220364039.8 自动获取喷涂定位尺寸的喷涂系统	2012/7/25
201210259347.9 自动获取喷涂定位尺寸的喷涂系统及其喷涂方法	2012/7/25
201220416897.2 大范围扫描装置	2012/8/22
201220416562.0 多范围扫描装置	2012/8/22
201220420106.3 一种扫描动态物体的三维扫描系统	2012/8/23

专利	申请日
201210301787.6 一种扫描动态物体的三维扫描系统及其扫描方法	2012/8/23
201220422754.2 用黑白相机获取彩色图像的三维扫描仪	2012/8/23
201210301797.X 用黑白相机获取彩色图像的三维扫描仪及其扫描方法	2012/8/23
201220448843.4 一种需扫描物体的夹持装置	2012/9/5
201210323890.0 物体扫描夹具	2012/9/5
201210338972.2 一种管道检测反馈方法	2012/9/14
201220467677.2 一种管道检测装置	2012/9/14
201220468338.6 一种喷漆定位扫描仪及具有该喷漆定位扫描仪的喷涂机	2012/9/14
201220468138.0 一种足底扫描仪	2012/9/14
201220470890.9 一种快速自反馈扫描系统	2012/9/17
201210341891.8 快速自反馈扫描系统及控制方法	2012/9/17
201230515879.5 高端扫描仪	2012/10/26
201230514582.7 扫描仪（TITAN）	2012/10/26
201230515957.1 扫描仪（WN）	2012/10/26
201230515269.5 弯管检测装置	2012/10/26
201230515276.5 扫描仪（FQ 系列）	2012/10/26
201230515275.0 扫描仪（WH）	2012/10/26
201310132867.8 粮仓中粮食存储量的监测方法	2013/4/16
201320193140.6 粮仓中粮食存储量监测装置	2013/4/16
201420034754.4 点源全息图测距装置	2014/1/21
201410025866.8 点源全息图测距装置及测距方法	2014/1/21
201410026015.5 类镜面表面测试方法	2014/1/21
201430553740.9 手持式扫描仪	2014/12/26
201230606081.1 透明介质 3D 打印机	2012/12/6
201510155677.73D 打印的立体光固化快速成型扫描路径排序方法	2015/4/3
201910577941.4 扫描仪和三维扫描系统	2019/6/28
201910577905.8 三维扫描方法、装置、计算机设备和计算机可读存储介质	2019/6/28
201910482254.4 牙齿扫描数据的咬合方法、装置、存储介质和处理器	2019/6/4
JP2018542770 マルチ測定モードの 3 次元測定システムおよび測定方法（多测量模式的三维测量系统和测量方法）	2016/7/27
EP178974325Three-dimensional scanning system and scanning method thereof（一种三维扫描系统及其扫描方法）	2017/3/31
CA3022442Three-dimensional reconstruction method and device based on monocular three-dimensional scanning system（基于单目三维扫描系统的	2017/10/24

专利	申请日
三维重构方法和装置)	
KR1020187026659 다중 측량 모드의 3 차원 측량 시스템 및 측량방법 (一种多测量模式的三维测量系统及测量方法)	2016/7/27
IN201847035352Multi-measurement-mode three-dimensional measurement system and measurement method (一种多测量模式的三维测量系统及测量方法)	2018/9/19
CA3021967Three-dimensional scanning system and scanning method thereof (一种三维扫描系统及其扫描方法)	2017/3/31
EP20168976777Multi-measurement-mode three-dimensional measurement system and measurement method (一种多测量模式的三维测量系统及测量方法)	2016/7/27
US15/833950Three-dimensional measuring system and measuring method with multiple measuring modes (一种多测量模式的三维测量系统及测量方法)	2017/12/6
US16/432466 Three-dimensional measuring system and measuring method with multiple measuring modes (一种多测量模式的三维测量系统及测量方法)	2019/6/5
CA3018886Three-dimensional measuring system and measuring method with multiple measuring modes (一种多测量模式的三维测量系统及测量方法)	2016/7/27
AU2016401548Multi-measurement-mode three-dimensional measurement system and measurement method (一种多测量模式的三维测量系统及测量方法)	2016/7/27
EP005673548Graphical User Interfaces [Computer Screen Layout] (显示屏的图形用户界面)	2018/10/1
US16094210Three-Dimensional Scanning System And Scanning Method Thereof (一种三维扫描系统及其扫描方法)	2018/10/17
JP2018560017 3次元走査システムおよびその走査方法 (一种三维扫描系统及其扫描方法)	2018/11/13
US16081958Three-Dimensional Reconstruction Method And Device Based On Monocular Three-Dimensional Scanning System(基于单目三维扫描系统的三维重构方法和装置)	2018/9/4
EP178992210Three-Dimensional Reconstruction Method And Device Based On Monocular Three-Dimensional Scanning System(基于单目三维扫描系统的三维重构方法和装置)	2018/9/12
JP2018560102 単眼 3次元走査システムによる 3次元再構成法および装置 (基于单目三维扫描系统的三维重构方法和装置)	2018/11/14
US29666871A Graphical User Interface Of A Display Screen (显示屏的图形用户界面)	2018/10/16

赵晓波主要负责或参与的非专利技术情况如下：

非专利技术	登记日
2011SR000563 先临半导体激光控制软件 V1.0	2011/1/7
2012SR000591 先临激光内雕控制软件 V2.5	2012/1/5
2011SR000567 先临三维检测软件 V1.0	2011/1/7

非专利技术	登记日
2011SR006211 先临三维摄影测量系统软件 V1.5	2011/2/12
2011SR102830 先临三维摄影测量系统软件 V2.0	2011/12/29
2012SR072295 先临三维弯管检测软件 V1.0	2012/8/8
2013SR015167 先临三维加工定位系统软件 V1.0	2013/2/21
2013SR015172 先临三维摄影测量系统软件 V3.0	2013/11/25
2017SR724100 先临三维扫描系统 V1.0	2017/12/25
2013SR012121 先临三维义齿扫描软件 V1.0	2013/2/6
2016SR251556 先临三维义齿扫描软件 V2.7	2016/9/7
2018SR119560 先临三维义齿扫描软件 V2.9.1.1	2018/2/23
2018SR849199 先临三维义齿扫描软件 V2.9.2.0	2018/10/24
2018SR110925 先临三维齿科扫描软件 V1.0	2018/2/12
2018SR272930 先临三维齿科 3D 扫描系统 V1.00	2018/4/23
2018SR279223 先临三维齿科智能扫描系统 V1.00	2018/4/25
2016SR262314 先临三维口内扫描软件 V1.2	2016/9/14
2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3	2018/2/23
2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0	2019/6/3
2018SR404785 先临三维齿科自动扫描系统 V1.00	2018/5/31
2011SR000562 先临三维模型编辑软件 V1.0	2011/1/7
2012SR000589 先临三维扫描软件 V2.2	2012/1/5
2018SR109328 先临三维 3D 扫描软件 V2.5.0	2018/2/12
2018SR188437 先临三维 3D 扫描系统 V1.00	2018/3/21
2018SR185660 先临三维智能扫描系统 V1.00	2018/3/20
2016SR040208 先临三维扫描设计软件 V1.0	2016/2/29
2017SR037583 先临三维快速面部建模软件 V1.0	2017/2/9
2019SR0487124 先临三维数据云平台 V1.0.0	2019/5/20
2019SR0645937 先临三维齿科订单平台 V1.0.0	2019/6/24
2019SR0558232 先临三维机器人 3D 视觉引导系统 V1.0.0.0.0	2019/6/3

(2) 江腾飞，2010 年本科毕业于南京邮电大学计算机学院计算机科学与技术专业，2015 年毕业于浙江大学、博士，工程师。2015 年 9 月至今先后担任先临三维基础软件研发部部门经理、先临三维技术副总监及浙江省先临三维数字化与 3D 打印重点企业研究院副院长。在南京邮电大学、浙江大学就学期间研究计算机视觉、图形图像相关技术，加入发行人后主要负责软件及算法统一平台的建

设，以及前沿技术的可行性验证及产品化。江腾飞带领团队开发多种深度恢复方案，解决实时手持 3D 扫描系统的产品化问题；设计和迭代专业级 3D 扫描仪软件架构；统一软件界面交互呈现技术；带领团队研究前沿深度学习和三维视觉、三维模型处理的结合，并使之产品化。作为主要研发人员研发了覆盖多应用的智能全自动扫描、实时网格显示及数据高速处理、三维扫描优化几何重建数据等核心技术。

江腾飞主要负责或参与的专利研发情况如下：

专利	申请日
201810974749.4 三维模型的纹理获取方法、装置、设备和存储介质	2018/8/24
201811158544.5 纹理映射方法、装置、计算机设备和存储介质	2018/9/30
201810994190.13D 数据处理方法、装置、3D 打印设备和存储介质	2018/8/29
201811160166.4 三维模型生成方法、装置、设备及存储介质	2018/9/30
201711322855.6 三维模型在线预览方法及装置	2017/12/12
2017111406371.X 三维模型打印成本估算方法及装置	2017/12/22

江腾飞主要负责或参与的非专利技术研发情况如下：

非专利技术	登记日
2017SR724100 先临三维扫描系统 V1.0	2017/12/25
2016SR251556 先临三维义齿扫描软件 V2.7	2016/9/7
2018SR119560 先临三维义齿扫描软件 V2.9.1.1	2018/2/23
2018SR849199 先临三维义齿扫描软件 V2.9.2.0	2018/10/24
2018SR110925 先临三维齿科扫描软件 V1.0	2018/2/12
2018SR272930 先临三维齿科 3D 扫描系统 V1.00	2018/4/23
2018SR279223 先临三维齿科智能扫描系统 V1.00	2018/4/25
2016SR262314 先临三维口内扫描软件 V1.2	2016/9/14
2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3	2018/2/23
2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0	2019/6/3
2018SR404785 先临三维齿科自动扫描系统 V1.00	2018/5/31
2018SR109328 先临三维 3D 扫描软件 V2.5.0	2018/2/12
2018SR188437 先临三维 3D 扫描系统 V1.00	2018/3/21
2018SR185660 先临三维智能扫描系统 V1.00	2018/3/20
2016SR040208 先临三维扫描设计软件 V1.0	2016/2/29

非专利技术	登记日
2017SR037583 先临三维快速面部建模软件 V1.0	2017/2/9
2019SR0487124 先临三维数据云平台 V1.0.0	2019/5/20
2019SR0645937 先临三维齿科订单平台 V1.0.0	2019/6/24
2019SR0558232 先临三维机器人 3D 视觉引导系统 V1.0.0.0.0	2019/6/3

(3) 冯涛，1987年8月至1993年8月期间担任清华大学化工系教师，从事材料研究。1993年9月至2014年10月期间担任北京隆源自动成型系统有限公司工程师、总工程师及总经理，从事蜡模和砂模等非金属增材制造装备与工艺开发。2014年11月至今担任北京易加董事、总经理，致力于面向直接制造的工业级金属3D打印等激光增材制造装备和技术的产业化；带领团队或深度参与了粉末床增材制造SLM设备设计、激光扫描路径规划、多激光大尺寸粉末床激光烧结、粉末床激光打印的集成控制、熔池实时监测分析、可连续作业、长寿命滤芯的循环净化设备设计、金属增材制造设备的粉末清理装置及粉末清理、材料工艺集成、粉末床增材制造SLS设备设计等核心技术；主持开发金属增材制造设备，现已成为公司的主流销售产品之一并实现了出口；作为国家重点研发项目负责人，主持了大尺寸粉末床激光选区熔化增材制造工艺与装备研发项目。

冯涛主要负责或参与的专利研发情况如下：

专利	申请日
201510955076.4 一种用于金属增材制造的垂直力浮动铺粉刮刀装置	2015/12/17
201610744439.4 一种用于增材制造的优化轮廓扫描路径的方法	2016/8/27
201610744375.8 自动调节金属3D打印机供粉量的方法	2016/8/27
201710602636.7 用于工作窗口的气体保护装置	2017/7/21
201810587531.3 用于金属增材制造设备的粉末清理装置及粉末清理方法	2018/6/8
201820883452.2 一种金属增材制造设备的缸活塞密封结构	2018/6/8
201820882892.6 用于增材制造设备的净化装置	2018/6/8
201810852252.5 用于增材制造建造藏室的密封结构	2018/7/30
201821213382.6 用于增材制造建造藏室的密封结构	2018/7/30
201810902479.6 一种扫描精度在线监控系统及方法	2018/8/9
201811019947.1 金属3D打印镍基高温合金中夹杂物的检测方法	2018/9/3
201811019337.1 一种提高金属3D打印18Ni300模具钢表面硬度的方法	2018/9/3
201811024538.0 粉末类材料的连续定容定量供料装置	2018/9/4

201821462914.X 粉末类材料的连续定容定量供料装置	2018/9/4
201811203717.0 用于选区激光烧结的铺粉辊的制备方法及其制备的铺粉辊	2018/10/16
201811249484.8 通过加热液体介质降低选择性激光烧结打印件表面粗糙度的方法	2018/10/25
201811366743.5 用于增材制造设备的多激光矫正与拼接方法	2018/11/16
201720533979.8 一种传感器保护装置	2017/5/15
201710340438.8 一种传感器保护装置	2017/5/15
201711001702.1 一种金属陶瓷刀具及其制备方法	2017/10/24
201910560439.2 用于增材制造的连续无级变量粉末供应装置	2019/6/26
201910426699.0 SLM 设备多激光快速拼接方法	2019/5/21

冯涛主要负责或参与的非专利技术研发情况如下：

非专利技术	登记日
2015SR171084 Eplus 3D 打印软件系统 V1.0	2015/9/6
2016SR002675 Eplus 3D 打印软件系统 V2.0	2016/1/6
2016SR084695 Eplus 3D 算法软件系统 V1.0	2016/4/22
2017SR287962 Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 V1.0.0.0	2017/6/20
2018SR431136 eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0	2018/6/8
2018SR599053 3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0	2018/7/30

（4）吴朋越，2007年5月至2015年10月期间历任北京建莱机电技术有限公司工艺师、研发部长、技术副总等，负责金属管、棒、板带、型材以及电解铝用阴极碳块的加工设备及精整设备的研发。2015年10月至2017年1月期间担任北京易加工艺师、材料工艺部部长，主持开发了钛合金、铝合金、高温合金等多种金属材料 SLM 工艺。2017年2月至今担任北京易加副总经理兼金属 3D 打印产品线负责人，全面主持金属 3D 打印装备、工艺和应用开发工作，带领团队或深度参与了激光扫描路径规划、多激光大尺寸粉末床激光烧结、粉末床激光打印的集成控制、熔池实时监测分析、可连续作业、长寿命滤芯的循环净化设备设计、金属增材制造设备的粉末清理装置及粉末清理、材料工艺集成等核心技术。在装备方面，主持了中型金属 3D 打印机、小型金属 3D 打印机等多款设备的开发并实现销售；作为国家重点研发计划项目课题负责人，主持了大尺寸粉末床激光选区熔化建造过程参数的实时监测、诊断及智能处理技术项目的装备设计和工艺开发工作。

吴朋越主要负责或参与的专利研发情况如下：

专利	申请日
201620319370.6 一种带有管道反吹结构的上料机	2016/4/15
201620319844.7 一种增材制造设备落料装置以及应用该装置的送铺粉机构	2016/4/15
201610744439.4 一种用于增材制造的优化轮廓扫描路径的方法	2016/8/27
201610744375.8 自动调节金属 3D 打印机供粉量的方法	2016/8/27
201710602636.7 用于工作窗口的气体保护装置	2017/7/21
201810902479.6 一种扫描精度在线监控系统及方法	2018/8/9
201811019947.1 金属 3D 打印镍基高温合金中夹杂物的检测方法	2018/9/3
201811019337.1 一种提高金属 3D 打印 18Ni300 模具钢表面硬度的方法	2018/9/3
201811024538.0 粉末类材料的连续定容定量供料装置	2018/9/4
201821462914.X 粉末类材料的连续定容定量供料装置	2018/9/4
201711001702.1 一种金属陶瓷刀具及其制备方法	2017/10/24
201910560439.2 用于增材制造的连续无级变量粉末供应装置	2019/6/26
201910426699.0 SLM 设备多激光快速拼接方法	2019/5/21

吴朋越主要负责或参与的非专利技术研发情况如下：

非专利技术	登记日
2016SR002675Eplus 3D 打印软件系统 V2.0	2016/4/15
2016SR084695Eplus 3D 算法软件系统 V1.0	2016/4/15
2018SR431136eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0	2016/8/27
2018SR5990533D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0	2016/8/27

（5）李仁举，2001 年 7 月至 2002 年 9 月担任北京汉王科技有限公司软件工程师，主要从事手写体汉字识别算法的研究与开发。2002 年 9 月至今担任天远三维技术总监、董事长，主要从事三维视觉检测技术的研究及产品开发，带领团队研发了视觉三维测量高精度标定、结构光立体匹配及三维重建、多线激光实时三维扫描、多视点三维数据拼接及纹理映射、机器人自动三维检测等核心技术以及激光手持 3D 检测系统、蓝光高精度 3D 检测系统、机器人智能 3D 检测系统等产品。

李仁举主要负责或参与的专利技术研发情况如下：

专利	申请日
201510574982.X 多线阵列激光三维扫描系统及多线阵列激光三维扫描方法	2015/9/10

专利	申请日
201510574382.3 多线阵列激光三维扫描系统及多线阵列激光三维扫描方法	2015/9/10
201611013101.8 工业三维扫描仪的震动检测方法	2016/11/15
201611029904.2 用于机器人自动化检测系统的高安全性三维扫描测量头	2016/11/15
201611029855.2 一种无线人体彩色光栅拍照式三维扫描系统及扫描方法	2016/11/15
201611013102.2 一种手柄可旋转的视觉测量光笔	2016/11/15
201610549697.7 面肌运动捕捉分析系统及其分析方法	2016/7/13
201620735966.4 面肌运动分析仪	2016/7/13
201610551514.5 一种表情捕捉及动画自动生成系统和方法	2016/7/13
201621251746.0 一种无线人体彩色光栅拍照式三维扫描系统	2016/11/15
201621251697.0 用于机器人自动化检测系统的高安全性三维扫描测量头	2016/11/15
201621251671.6 一种手柄可旋转的视觉测量光笔	2016/11/15
201721846332.7 用于获取物体表面三维形貌的无线手持式三维扫描设备	2017/12/26
201711431320.2 一种于获取物体表面三维形貌的无线手持式三维扫描设备	2017/12/26
201910211093.5 基于在线图像处理的面向三维扫描的标志点粘贴指示方法	2019/3/20
KR1020177032099 멀티 라인 레이저 어레이 3 차원 스캐닝 시스템 및 멀티 라인 레이저 어레이 3 차원 스캐닝 방법 (多线阵列激光三维扫描系统及多线阵列激光三维扫描方法)	2016/1/28
JP2018515340 マルチラインアレイレーザー光 3 次元走査システム、及びマルチラインアレイレーザー光 3 次元走査方法 (多线阵列激光三维扫描系统及多线阵列激光三维扫描方法)	2016/1/28
US15/741238MULTI-LINE ARRAY LASER THREE-DIMENSIONAL SCANNING SYSTEM, AND MULTI-LINE ARRAY LASER THREE-DIMENSIONAL SCANNING METHOD (多线阵列激光三维扫描系统及多线阵列激光三维扫描方法)	2016/1/28
EP20168433639MULTI-LINE ARRAY LASER THREE-DIMENSIONAL SCANNING SYSTEM, AND MULTI-LINE ARRAY LASER THREE-DIMENSIONAL SCANNING METHOD (多线阵列激光三维扫描系统及多线阵列激光三维扫描方法)	2016/1/28

李仁举主要负责或参与的非专利技术研发情况如下：

非专利技术	登记日
2006SRBJ0971 天远三维数据处理系统 V1.0	2006/5/17
2009SRBJ5199 天远三维数据处理系统 V5.0	2009/8/25
2009SRBJ5203 天远三维摄影测量系统 V3.0	2009/8/25

非专利技术	登记日
2011SR041546 天远鞋楦三维设计系统 V2.0	2011/6/30
2011SR041548 天远三维数据库管理系统 V3.0	2011/6/30
2011SR041550 天远动作捕捉分析系统 V2.0	2011/6/30
2011SR042308 天远逆向设计软件 V2.5	2011/7/1
2012SR104398 天远人体三维扫描系统 V3.5	2012/11/2
2012SR104640 天远真彩三维扫描系统 V2.8	2012/11/5
2012SR104641 天远光笔测量系统 V3.0	2012/11/5
2012SR104643 天远木雕三维处理系统 V5.1	2012/11/5
2013SR121515 天远头盔式面部表情捕捉系统 V2013	2013/11/8
2013SR122029 天远三维网格测量系统 V2013	2013/11/8
2014SR113184 天远三维数据处理系统 V2015	2014/8/5
2014SR183942 天远动作捕捉分析系统 V3.0	2014/11/29
2015SR266765 天远人体尺寸自动测量软件 V2.1	2015/12/18
2015SR266784 天远激光手持三维扫描系统 V2.0	2015/12/18
2017SR389744 天远三维摄影检测系统 V1.0	2017/7/21
2017SR388889 天远三维自动检测系统 V1.0	2017/7/21
2014SR144611 天远三维数据分析处理软件 V2014	2014/9/25
2015SR266747 天远运动捕捉采集软件 V5.1	2015/12/18
2015SR266790 天远三维近景测量系统 V2.3	2015/12/18
2016SR228427 天远人体三维测量系统 V2016	2016/8/22
2016SR228439 天远三维数据管理系统 V2016	2016/8/22
2016SR228444 天远真彩色三维建模系统 V2016	2016/8/22

上述人员均与公司签署了《保密协议》（含竞业限制条款）。

（三）结合北京易加、天远三维在发行人业务定位中的作用，北京易加、天远三维的创始人情况，核心技术人员及主要经营管理情况等，分析在北京易加、天远三维其他重要股东为核心技术人员且其担任重要职务的情况下，发行人是否能够切实控制前述子公司。是否存在无法控制导致出表的风险。

本所律师核查了北京易加、天远三维的全套工商档案、公司章程、报告期内股东会/股东大会决议文件、董事会决议文件、董事提名文件及高级管理人员聘任文件。

公司主要自主研发设备及软件由母公司、北京易加、天远三维研发，涵盖从 3D 数字化建模到 3D 打印制造再到 3D 视觉检测，形成“设计-制造-检测”的完整数字化制造技术体系，具备良好协同效应。公司与北京易加创始团队商讨合作开展金属 3D 打印等基于激光工艺的 3D 打印技术研发，2014 年 11 月，北京易加成立，2015 年 2 月，公司控股北京易加，注入基于激光工艺的光固化 3D 打印板块，整合后以北京易加作为平台发展基于激光工艺的工业 3D 打印技术。母公司及天远三维均有基于计算机视觉的三维重建技术，母公司产品主要用于产品制造前端建模设计，天远三维主要用于产品制造后端全尺寸三维检测。天远三维原为公司的竞争对手，2015 年公司收购天远三维，注入整合工业 3D 扫描检测板块，整合后以天远三维作为平台发展工业三维视觉检测技术。

报告期内，母公司、北京易加、天远三维形成良好协同，北京易加、天远三维的境外销售和部分境内销售由母公司负责。同时，母公司统筹产品技术路线，并向北京易加、天远三维提供基于三维图形图像相关的算法技术研发。

1、关于北京易加、天远三维的股权结构及创始人情况

公司与北京易加创始团队于 2014 年 4 季度开始商讨合作开展金属 3D 打印等基于激光工艺的 3D 打印技术研发，为与发行人进行合作并体现估值差异，冯涛于 2014 年 11 月设立北京易加，发行人于 2015 年 2 月通过增资及股权转让取得北京易加 55.25% 的股权。截至目前，北京易加的股权结构为先临三维持股 58.88%、北京易加起航科技发展中心（有限合伙）持股 7.62%、北京易加扬帆科技发展中心（有限合伙）持股 3.54%、冯涛持股 10.40%、其他股东持股 19.56%。

北京易加创始人为冯涛，核心技术人员为冯涛、吴朋越。北京易加的主营业务为工业级 3D 打印设备的研发、生产和销售。

天远三维的前身北京天远三维科技有限公司由李仁举与温州大地置业有限公司于 2002 年 12 月设立。2015 年 12 月，发行人通过增资及股权转让取得北京天远三维科技有限公司 55% 股权。截至目前，天远三维的股份结构为发行人持股 51.15%、李仁举持股 25.11%、叶成蔚持股 16.74%、天津天远共创商务信息咨询中心（有限合伙）持股 7.00%。

天远三维的创始人为李仁举，核心技术人员为李仁举。天远三维的主营业务为工业级三维机器视觉检测技术及设备的研发和销售。

2、关于北京易加、天远三维的股东会/股东大会董事会

根据北京易加目前的公司章程，股东会是北京易加的权力机构，股东会由各股东按照出资比例行使表决权，股东会作出修改公司章程、增加或减少注册资本以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议须经代表三分之二以上表决权的股东通过，股东会会议作出除上述决议外的其他决议，须经代表过半数以上表决权的股东通过；董事会成员有 3 名，董事会决议的表决实行一人一票，董事会决议事项均须三分之二表决同意方可通过。北京易加目前的董事会成员为黄贤清、冯涛、李涛，其中 2 名董事系由发行人提名。

自发行人持有北京易加股权以来，冯涛与发行人在北京易加历次股东会表决时均保持一致，北京易加的董事会成员均一致表决作出历次董事会决议。

根据天远三维目前的公司章程，股东大会是天远三维的权力机构，股东大会作出普通决议应由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过，股东大会作出特别决议应由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过；董事会成员有 5 名，董事会决议的表决实行一人一票，董事会作出决议必须经全体董事的过半数通过。天远三维目前的董事会成员为李仁举、叶成蔚、李涛、黄贤清、赵晓波，其中 3 名董事系由发行人提名。

自发行人持有天远三维股权以来，李仁举与发行人在天远三维历次股东会/股东大会表决时均保持一致，天远三维的董事会成员均一致表决作出历次董事会决议。

发行人持有北京易加 58.88% 的股权，冯涛及北京易加的员工、员工持股平台对北京易加的合计持股比例为 41.12%，发行人持有天远三维 51.15% 的股权，李仁举、叶成蔚及员工持股平台天津天远共创商务信息咨询中心（有限合伙）对天远三维的合计持股比例为 48.85%，发行人持有北京易加及天远三维的股权比例超过其他股东合计的持股比例、对北京易加股东会的决议、天远三维股东大会的决议可以产生重要影响；从董事会成员提名及任免来看，发行人能够控制北京易加、天远三维董事的任免且提名了过半数董事。

3、关于北京易加、天远三维在发行人业务定位中的作用及北京易加、天远三维的主要经营管理情况

北京易加定位为金属 3D 打印技术的研发以及相关设备的生产销售，发展战略为高性能最终产品的直接制造。

天远三维定位为工业级三维机器视觉检测技术的研发以及相关设备的生产销售，发展战略为面向高端制造的高品质 3D 数据建模和高精度 3D 检测。

北京易加和天远三维的部分国内销售和全部国际销售业务通过发行人进行。

根据北京易加目前的公司章程，北京易加董事会决定聘任或解聘经理并根据经理的提名决定聘任或解聘副经理、财务负责人。经北京易加董事会决议，董事会聘任冯涛担任北京易加的总经理、吴朋越担任北京易加的副总经理负责北京易加的具体经营管理工作。

根据天远三维目前的公司章程，天远三维董事会决定聘任或解聘总经理、董事会秘书并根据总经理的提名聘任或解聘副总经理、财务总监、技术总监等高级管理人员。经天远三维董事会决议，董事会聘任叶成蔚担任天远三维总经理兼财务负责人、李仁举担任技术总监。

经核查，本所律师认为根据现有公司章程和法律文件，发行人能够切实控制北京易加、天远三维，目前不存在无法控制导致出表的风险。

（四）结合前述情况，分析发行人业务模式的稳定性。

本所律师核查了北京易加、天远三维的全套工商档案、公司章程、报告期内股东会/股东大会决议文件、董事会决议文件、董事提名文件及高级管理人员聘任文件，取得了核心技术人员的简历、关于核心技术人员任职经历与公司核心技术及产品的关联的说明。

北京易加定位于从事金属 3D 打印设备和非金属 3D 打印设备等激光增材制造设备的研发、生产，天远三维定位于工业级三维机器视觉检测技术及设备的研发、生产。北京易加、天远三维在公司统筹下开展研发、生产活动，北京易加和天远三维的产品的全部海外销售和部分国内销售由先临三维实现。公司提供数字化、定制化、智能化的“3D 数字化—智能设计—3D 打印”智能制造完整解决方案，应用于高端制造、精准医疗、定制消费和启智教育等四大领域，北京易加和天远三维的产品为智能制造完整解决方案的组成部分，与公司其他产品线形成了较好的协同效应。

北京易加、天远三维的创始人、核心技术人员冯涛、李仁举均在公司持股，冯涛直接持有先临三维 127.5 万股份，李仁举直接持有先临三维 373.5 万股份，

与发行人利益高度一致。自发行人持有北京易加股权以来，冯涛与发行人在北京易加历次股东会表决时均保持一致，北京易加的董事会成员均一致表决作出历次董事会决议。自发行人持有天远三维股权以来，李仁举与发行人在天远三维历次股东会/股东大会表决时均保持一致，天远三维的董事会成员均一致表决作出历次董事会决议。

经核查，本所律师认为发行人业务模式稳定。

四、《审核问询函》问题 8

请发行人说明：（1）核心技术及对应的发明专利的研发过程，取得方式；（2）研发人员的认定标准，401 名研发人员是否均属于上述标准，其中 104 人为本科以下的原因。

请发行人：（1）以列表方式披露不同产品对应的核心技术、发明专利；（2）对知识产权、商标、奖项、论文等进行概括，简明扼要披露与发行人生产经营相关度最高的内容，增强招股说明书的可读性。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）核心技术及对应的发明专利的研发过程，取得方式

本所律师核查了发行人相关已授权专利原件，对发行人相关技术负责人进行了访谈，并取得了发行人出具的情况说明。

经核查，发行人核心技术及对应的发明专利均为自主研发取得。发行人核心技术及对应的发明专利的对应的相关情况如下：

1、3D 数字化核心技术对应的发明专利的情况

3D 数字化核心技术对应的发明专利及取得方式					
序号	核心技术分类	核心技术	发明专利	法律状态	取得方式
1	3D 视觉检测类核心技术	视觉三维测量高精度标定技术	201310008839.5 扫描仪标定板图像的误识别点去除方法及标定板	授权	自主研发
			201310033164.X 一种多相机单视图标定装置及其标定方法	授权	自主研发

3D 数字化核心技术对应的发明专利及取得方式					
序号	核心技术分类	核心技术	发明专利	法律状态	取得方式
2		多线激光实时三维扫描技术	201510574982.X 多线阵列激光三维扫描系统及多线阵列激光三维扫描方法 (PCT/CN2016/072451)	授权	自主研发
			201510574382.3 多线阵列激光三维扫描系统及多线阵列激光三维扫描方法 (PCT/CN2016/072450)	授权	自主研发
			201711431320.2 一种于获取物体表面三维形貌的无线手持式三维扫描设备	受理	自主研发
			KR1020177032099 멀티 라인 레이저 어레이 3 차원 스캐닝 시스템 및 멀티 라인 레이저 어레이 3 차원 스캐닝 방법	受理	自主研发
			JP2018515340 멀티라인레이저 3次元走査システム、及びマルチラインレイ저光 3次元走査方法	受理	自主研发
			US15/741238 Multi-Line Array Laser Three-Dimensional Scanning System, And Multi-Line Array Laser Three-Dimensional Scanning Method	授权	自主研发
			EP168433639 Multi-Line Array Laser Three-Dimensional Scanning System, And Multi-Line Array Laser Three-Dimensional Scanning Method	受理	自主研发
3		结构光立体匹配及三维重建技术	200910100748.8 数字散斑投影和相位测量轮廓术相结合的三维数字成像方法	授权	自主研发
			201210301787.6 一种扫描动态物体的三维扫描系统及其扫描方法	授权	自主研发
4		多视点三维数据拼接及纹理映射技术	——	——	自主研发
5		机器人自动三维检测技术	201611029904.2 用于机器人自动化检测系统的高安全性三维扫描测量头	受理	自主研发
			201910211093.5 基于在线图像处理的面向三维扫描的标志点粘贴指示方法	受理	自主研发
6		基于三维扫描数据的 3D 检测技术	——	——	自主研发
7	专业级及桌面 3D 数字化类核心技术	多测量模式的三维数据获取及重建技术	201610584281.9 一种多测量模式的三维测量方法 (PCT/CN2016/091913)	授权	自主研发
			200910100748.8 数字散斑投影和相位测量轮廓术相结合的三维数字成像方法	授权	自主研发
			201610220338.7 一种多测量模式的三维测量系统 (PCT/CN2016/091913)	受理	自主研发
			201710105838.0 一种三维扫描系统及其扫描方法 (PCT/CN2017/079059)	受理	自主研发
			201611102629.2 一种三维数字成像传感器、三维扫描系统及其扫描方法 (PCT/CN2016/112118)	受理	自主研发
			201710581732.8 基于双目三维扫描系统的三维重构方法和装置	受理	自主研发
			201710581213.1 基于单目三维扫描系统的三维重构方法和装置 (PCT/CN2017/107506)	受理	自主研发
			201810860030.8 三维扫描方法和系统	受理	自主研发
			201910101224.4 线条纹误配检测和三维重建的方法、装置	受理	自主研发

3D 数字化核心技术对应的发明专利及取得方式					
序号	核心技术分类	核心技术	发明专利	法律状态	取得方式
			201910492050.9 安装结构、附加模块组件、三维扫描仪及三维扫描系统	受理	自主研发
			201910577941.4 扫描仪和三维扫描系统	受理	自主开发
			201910577905.8 三维扫描方法、装置、计算机设备和计算机可读存储介质	受理	自主开发
			US15/833950 Three-Dimensional Measuring System And Measuring Method With Multiple Measuring Modes	授权	自主研发
			US16/432466 Three-Dimensional Measuring System And Measuring Method With Multiple Measuring Modes	受理	自主研发
			EP168976777 Multi-Measurement-Mode Three-Dimensional Measurement System And Measurement Method	受理	自主研发
			JP2018542770 マルチ測定モードの3次元測定システムおよび測定方法	受理	自主研发
			KR1020187026659 다중 측량 모드의 3 차원 측량 시스템 및 측량방법	受理	自主研发
			IN201847035352 Multi-Measurement-Mode Three-Dimensional Measurement System And Measurement Method	受理	自主研发
			AU2016401548 Multi-Measurement-Mode Three-Dimensional Measurement System And Measurement Method	受理	自主研发
			CA3018886 THREE-DIMENSIONAL MEASURING SYSTEM AND MEASURING METHOD WITH MULTIPLE MEASURING MODES	受理	自主研发
			US16094210 Three-Dimensional Scanning System And Scanning Method Thereof	受理	自主研发
			CA3021967 Three-Dimensional Scanning System And Scanning Method Thereof	授权	自主研发
			JP2018560017 3次元走査システムおよびその走査方法	受理	自主研发
			EP178974325 Three-Dimensional Scanning System And Scanning Method Thereof	受理	自主研发
			US16081958 Three-Dimensional Reconstruction Method And Device Based On Monocular Three-Dimensional Scanning System	受理	自主研发
			EP178992210 Three-Dimensional Reconstruction Method And Device Based On Monocular Three-Dimensional Scanning System	受理	自主研发
			CA3022442 Three-Dimensional Reconstruction Method And Device Based On Monocular Three-Dimensional Scanning System	受理	自主研发
			JP2018560102 单眼 3次元走査システムによる3次元再構成法および装置	受理	自主研发
			8	提高纹理映射效率和效果的三维模型的纹理获取技术	201810974749.4 三维模型的纹理获取方法、装置、设备和存储介质
201811158544.5 纹理映射方法、装置、计算机设备和存储介质	受理	自主研发			
201810954837.8 三维扫描的图像获取、处理方法、装置以及三维扫描设备	受理	自主研发			
9		三维扫描的数据处	201811129710.9 点云数据网格化方法、装	受理	自主研发

3D 数字化核心技术对应的发明专利及取得方式					
序号	核心技术分类	核心技术	发明专利	法律状态	取得方式
10		理技术	置、计算机设备和存储介质		
			201811163254.X 确定印模模型的三维扫描数据的方法及装置	受理	自主研发
			201811009997.1 三维模型的外轮廓查找方法、装置、设备和存储介质	受理	自主研发
			201710733672.7 口内三维扫描方法和装置 (PCT/CN2017/111923)	受理	自主研发
			201811161666.X 模型扫描方法、装置、设备、存储介质和处理器	受理	自主研发
			201811161686.7 优化网格的方法及装置	受理	自主研发
		覆盖多应用的智能全自动扫描技术	201210297145.3 牙齿扫描仪牙模夹具定位装置	授权	自主研发
			201611205299.X 义齿扫描定位夹具	授权	自主研发
			201811014239.9 升降装置及义齿三维扫描仪	受理	自主研发
			201811014254.3 载物台及义齿三维扫描仪	受理	自主研发
			201811015415.0 翻转夹具及其义齿三维扫描仪	受理	自主研发
			201811012341.5 扫描辅助底座、印模夹具、印模夹具总成及其义齿三维扫描仪	受理	自主研发
			201811163100.0 扫描装置及扫描方法	受理	自主研发
			201811163254.X 确定印模模型的三维扫描数据的方法及装置	受理	自主研发
			201811161693.7 图像采集装置	受理	自主研发
			201811163093.4 扫描头数据拼接方法、装置、计算机设备和存储介质	受理	自主研发
			201811161666.X 模型扫描方法、装置、设备、存储介质和处理器	受理	自主研发
			201910483144.X 扫描的控制方法、装置、系统、存储介质和处理器	受理	自主开发
			201910482254.4 牙齿扫描数据的咬合方法、装置、存储介质和处理器	受理	自主开发
			自动旋转轴标定及拼接技术	201810999159.7 三维扫描转台的调节方法、装置、计算机设备和存储介质	受理
		201811163100.0 扫描装置及扫描方法		受理	自主研发
201811161693.7 图像采集装置	受理	自主研发			
201811163109.1 转轴标定方法、装置、计算机设备和存储介质	受理	自主研发			
201811163093.4 扫描头数据拼接方法、装置、计算机设备和存储介质	受理	自主研发			
12		噪声点云自动删除技术	201811160166.4 三维模型生成方法、装置、设备和存储介质	受理	自主研发
13		实时网格显示及数据高速处理技术	——	——	自主研发
14		三维扫描单双目重建技术	201410025572.5 一种三维扫描仪及其扫描方法	授权	自主研发
			201410026015.5 类镜面表面测试方法	授权	自主研发

3D 数字化核心技术对应的发明专利及取得方式					
序号	核心技术分类	核心技术	发明专利	法律状态	取得方式
15			201811161684.8 三维扫描方法、装置、存储介质和处理器	受理	自主研发
			201711052902.X 牙齿三维数据重建方法、装置和系统（PCT/CN2018/082235）	受理	自主研发
			201711091471.8 三维扫描方法、装置、系统、存储介质和处理器（PCT/CN2018/075990）	受理	自主研发
			201811428634.1 三维模型补充方法、装置、存储介质及处理器	受理	自主研发
		三维扫描优化几何重建数据技术	201210301797.X 用黑白相机获取彩色图像的三维扫描仪及其扫描方法	授权	自主研发
			201811378663.1 投影装置、采集装置及其具有的三维扫描系统	受理	自主研发
			201711038996.5 口内三维扫描装置和方法（PCT/CN2018/083054）	受理	自主研发
			201811163271.3 三维拼接方法及装置	受理	自主研发

2、3D 打印核心技术对应的发明专利的情况

3D 打印核心技术对应的发明专利及取得方式						
序号	核心技术分类	核心技术	发明专利	法律状态	取得方式	
1		粉末床增材制造 SLM 设备设计技术	201510955076.4 一种用于金属增材制造的垂直力浮动铺粉刮刀装置	授权	自主研发	
			201710602636.7 用于工作窗口的气体保护装置	授权	自主研发	
			201811024538.0 粉末类材料的连续定量供料装置	受理	自主研发	
			201810852252.5 用于增材制造建造藏室的密封结构	受理	自主研发	
2	金属 3D 打印类核心技术	激光扫描路径规划技术	201610744439.4 一种用于增材制造的优化轮廓扫描路径的方法	授权	自主研发	
3		多激光大尺寸粉末床激光烧结技术	201811366743.5 用于增材制造设备的多激光矫正与拼接方法	受理	自主研发	
			201910426699.0 SLM 设备多激光快速拼接方法	受理	自主研发	
4		粉末床激光打印的集成控制技术	201610744375.8 自动调节金属 3D 打印机供粉量的方法	授权	自主研发	
			201611088913.9 用于激光选区熔化制造的气体循环净化连续作业设备	受理	自主研发	
				201910560439.2 用于增材制造的连续无级变量粉末供应装置	受理	自主研发
5		熔池实时监测分析技术	201810902479.6 一种扫描精度在线监控系统及方法	受理	自主研发	
6		可连续作业、长寿命滤芯的循环净化设备技术	201611090021.2 用于激光选区熔化制造的主动反吹清洗设备	授权	自主研发	
	201611088913.9 用于激光选区熔化制造的气体循环净化连续作业设备		受理	自主研发		
7	金属增材制造设备的粉末清理装置及粉末清理技术	201810587531.3 用于金属增材制造设备的粉末清理装置及粉末清理方法	受理	自主研发		
8	材料工艺集成技术	201811019947.1 金属 3D 打印镍基高温合金中夹杂物的检测方法	受理	自主研发		

3D 打印核心技术对应的发明专利及取得方式					
序号	核心技术分类	核心技术	发明专利	法律状态	取得方式
			201811019337.1 一种提高金属 3D 打印 18Ni300 模具钢表面硬度的方法	受理	自主研发
			201811051374.0 3D 打印零件后处理装置及其方法	受理	自主研发
9	SLS 3D 打印核心技术	粉末床增材制造 SLS 设备设计技术	201811203717.0 用于选区激光烧结的铺粉辊的制备方法及其制备的铺粉辊	受理	自主研发
			201710602636.7 用于工作窗口的气体保护装置	授权	自主研发
10	DLP 3D 打印核心技术	面曝光光固化 3D 打印的光学精准控制和打印过程控制技术	201710833399.5 DLP 三维打印机及其打印方法	受理	自主研发
			201710835703.X DLP 三维打印机及其投影仪的标定方法	受理	自主研发
			201910342710.5 料盒树脂液热循环结构以及打印机	受理	自主研发
			201910259332.4 DLP 打印机及复位位置确定方法	受理	自主研发
			201910432608.4 快速光固化 3D 打印机料盒以及 3D 打印机	受理	自主研发
11	光固化 3D 打印核心技术	激光光固化 3D 打印技术	201510037972.2 一种刮刀稳压系统及其控制方法	授权	自主研发
			201510155677.7 3D 打印的立体光固化快速成型扫描路径排序方法	授权	自主研发
			201610746746.6 基于 SLA 增材制造技术的静态液面控制装置及其操作方法	授权	自主研发
			201711140499.6 一种基于 SLA 技术的光路切换系统、SLA 打印设备及其打印方法	受理	自主研发
			201810113493.8 一种变光斑机构及装有该变光斑机构的 3D 打印设备	受理	自主研发
			201811075819.9 液位控制方法、装置、计算机设备和存储介质	受理	自主研发
			201811124789.6 光斑整形方法、装置、计算机设备和存储介质	受理	自主研发
12	桌面 3D 打印核心技术	FDM 3D 打印技术	201410025829.7 立体打印控制系统及立体打印机	授权	自主研发
			201410181758.X 一种 3D 打印方法及其系统	授权	自主研发
			201410653674.1 一种 3D 打印的自适应分层方法	授权	自主研发
			201510240830.6 一种 3D 打印机	授权	自主研发
			201510240614.1 一种 3D 打印机	授权	自主研发
			201510239178.6 一种 3D 打印机检测装置及其运行方法	授权	自主研发
			201510240893.1 一种 3D 打印机系统	授权	自主研发
			201510401551.3 一种 3D 打印产品	授权	自主研发
			201510401354.1 一种具有多喷嘴的 3D 打印机及其打印方法	授权	自主研发
			201510401296.2 一种具有多喷嘴的 3D 打印装置及其打印方法	授权	自主研发
			201710005882.4 3D 打印机、3D 打印机的压力检测方法及其压力补偿方法	授权	自主研发
			201611165931.2 一种 3D 打印机安全防护	受理	自主研发

3D 打印核心技术对应的发明专利及取得方式					
序号	核心技术分类	核心技术	发明专利	法律状态	取得方式
			系统（PCT/CN2016/112310）		
			201710096278.7 一种用于 3D 打印机的多功能喷头	受理	自主研发
			201811147419.4 3D 打印承载平台及基于该承载平台的全自动打印方法	受理	自主研发
			201811147351.X 残留打印丝的去方法、FDM 打印装置、存储介质和处理器	受理	自主研发
			201811147352.4 退丝方法、FDM 打印装置、存储介质和处理器	受理	自主研发
			201811147511.0 一种基于局域网通信的 3D 打印系统、控制方法和 3D 打印机	受理	自主研发
			201810994190.1 3D 数据处理方法、装置、3D 打印设备和存储介质	受理	自主研发
			201811164398.7 消除打印拉丝的方法、FDM 打印装置、存储介质和处理器	受理	自主研发
13		基于大规模个性化定制的 3D 打印云制造平台技术	201711322855.6 三维模型在线预览方法及装置	受理	自主研发
			201711406371.X 三维模型打印成本估算方法及装置	受理	自主研发

发行人核心技术及对应的发明专利的研发过程如下：

1、3D 数字化核心技术研发过程

（1）3D 视觉检测类核心技术

公司的结构光三维扫描相关技术的研究及开发，包括视觉三维测量系统标定、结构光立体匹配及三维重建、多视点三维数据拼接等核心技术的开发。公司不断对这些技术进行更新迭代，持续提升了三维扫描的精度及三维重建的数据质量，获得了“201310008839.5 扫描仪标定板图像的误识别点去除方法及标定板”、“201310033164.X 一种多相机单视图标定装置及其标定方法”、“200910100748.8 数字散斑投影和相位测量轮廓术相结合的三维数字成像方法”、“201210301787.6 一种扫描动态物体的三维扫描系统及其扫描方法”等授权专利，陆续推出了白光三维扫描系统、三维摄影测量系统、蓝光高精度 3D 检测系统等产品。

2015 年起，为使 3D 视觉检测设备更便携、令扫描过程具有更高的自由度，以及为提升反光物体和深色物体的扫描质量，公司开始激光手持 3D 检测系统的技术和产品研发，突破了多线激光实时三维扫描等核心技术，并就该核心技术在美国、日本、韩国等国家申请了发明专利，其中，美国专利“US15/741238 Multi-Line Array Laser Three-Dimensional Scanning System, And Multi-Line Array

Laser Three-Dimensional Scanning Method”已于 2019 年获得授权。基于上述核心技术，公司陆续推出了激光手持 3D 检测系统、无线激光手持 3D 检测系统等产品。

2016 年起，随着自动化检测需求的提升，公司开始机器人自动三维检测技术的研发，将机器人自动控制、转台控制、高速高分辨率蓝光三维扫描及自动三维检测等技术高度集成到一起，实现对各类工业产品的自动化批量三维检测，形成了机器人自动三维检测等核心技术，并就该核心技术取得“201611029904.2 用于机器人自动化检测系统的高安全性三维扫描测量头”、“201910211093.5 基于在线图像处理的面向三维扫描的标志点粘贴指示方法”等境内受理发明专利。基于该核心技术，公司推出了机器人智能 3D 检测系统。

2018 年起，公司开始研究基于三维扫描数据的 3D 检测软件技术，以实现从三维数据采集、三维数据处理、对比检测到报告输出的完整 3D 检测流程。此外，为实现在大范围内不贴点扫描，公司结合光学跟踪和多线激光实时三维扫描技术开发了大尺寸 3D 检测系统，推出了无线跟踪式激光手持 3D 检测系统。

（2）专业级及桌面 3D 数字化类核心技术

1) 齿科 3D 扫描仪

2011 年，公司确定了专用于齿科数字化的 3D 扫描仪开发路线，并在同年年底完成了齿科 3D 扫描仪 D 系列初代样机的开发。初代设备实现了自动化标定、转轴标定和数据拼接等技术在齿科 3D 扫描仪中从 0 到 1 的跨越，基本满足了扫描义齿石膏模型的 3D 数字建模需求，使数据可直接用于数控切削机床、3D 打印机等数字加工设备。2012 年，公司根据试用反馈，开始开发齿科 3D 扫描仪 D 系列第二代设备。在设备开发过程中，公司完善了三维扫描的数据处理技术在齿科领域应用的优化，实现了扫描仪结构的小型化、轻量化。此外，公司为该设备配套设计了多种基于修复、种植、正畸等应用的专用夹具，在扫描软件中开发实现了多种义齿产品数字化建模的工作流程，使用户能够一键式操作，降低高科技产品的学习门槛，完成包括全自动系统标定、自动扫描路径规划、全自动数据拼接在内的各项功能，覆盖多款义齿产品应用的智能全自动扫描技术自此开发完成。

2013 年，公司实现了齿科 3D 扫描仪 D 系列的批量化生产和销售，此后，

公司基于上述技术陆续推出新产品，进行了基于产品应用的入门机型、高效率机型和高精度机型的系列化布局，并在扫描中开发了正交标定和新的 GPU 重建方式，大大提升了数据处理的效率。

2016 年，公司开始以产品模块化和软件扫描智能化为原则指导齿科 3D 扫描仪的开发。在此原则指导下，公司与 2017 年完成齿科 3D 扫描仪 EX 系列初代产品开发，该系列扫描仪各重要部件可直接升级和替换。此外，公司自主开发了自动旋转轴标定及拼接技术，使齿科 3D 扫描的适应症实现从分模扫描应用到未分模扫描应用、从扫描石膏模型向直接扫描印模的跨越，助力行业最终实现无石膏模型的齿科 3D 数字化。

在上述核心技术开发和迭代过程中，公司陆续申请了“201210297145.3 牙齿扫描仪牙模夹具定位装置”、“201611205299.X 义齿扫描定位夹具”、“201811014239.9 升降装置及义齿三维扫描仪”、“201811163100.0 扫描装置及扫描方法”、“201811163254.X 确定印模模型的三维扫描数据的方法及装置”、“201811161693.7 图像采集装置”、“201811163254.X 确定印模模型的三维扫描数据的方法及装置”、“201811129710.9 点云数据网格化方法、装置、计算机设备和存储介质”、“201811009997.1 三维模型的外轮廓查找方法、装置、设备和存储介质”、“201811161666.X 模型扫描方法、装置、设备、存储介质和处理器”、“201811161686.7 优化网格的方法及装置”、“201810999159.7 三维扫描转台的调节方法、装置、计算机设备和存储介质”、“201811163100.0 扫描装置及扫描方法”、“201811163109.1 转轴标定方法、装置、计算机设备和存储介质”、“201811163093.4 扫描头数据拼接方法、装置、计算机设备和存储介质”等专利。

2) 手持 3D 扫描仪

2012 年，公司规划了面向工业设计创新、消费品定制、等多行业多领域多应用的手持 3D 扫描仪的产品开发方案。2013 年，公司研发完成初代手持 3D 扫描仪。初代设备实现了快速散斑获取及重建技术和实时融合技术从无到有的突破，基本满足了手持三维扫描的需求。此后，公司在收集客户反馈的基础上发现，面向不同场景需要购买不同类型的 3D 扫描仪满足对应的 3D 建模需求，投入成本很高，因此公司坚持在手持 3D 扫描仪的基础上，开发模块化的多功能应用，使其满足多种应用场景下 3D 数字建模的市场定位，继续发展一机多扫描模式的技

术,对初代手持式 3D 扫描仪进行了全面优化。围绕一机多扫描模式的技术路线,公司优化了三维扫描的数据处理技术,具体包括基于多测量模式获取的多片点云数据的标志点或特征点的自动拼接、大规模点云数据的去重叠及网格化、网格化模型的后处理优化等,并在公司已有技术的基础上开发了基于正弦条纹、数字散斑及多线投影的多测量模式三维数据获取及重建技术,帮助不同行业的用户提升高品质 3D 建模的效率,降低建模成本。

2015 年,公司完成多功能手持式 3D 扫描仪 EinScan Pro 系列初代产品的开发并实现批量化生产和销售,公司在此后推出的包括 EinScan Pro 2X 系列在内的数款多功能手持 3D 扫描仪均为基于初代产品升级优化而得。在后续产品研发过程中,公司开发了提高纹理映射效率和效果的三维模型纹理获取技术,并申请了“201810974749.4 三维模型的纹理获取方法、装置、设备和存储介质”、“201811158544.5 纹理映射方法、装置、计算机设备和存储介质”、“201810954837.8 三维扫描的图像获取、处理方法、装置以及三维扫描设备”等专利。此外,公司升级了多测量模式的三维数据获取及重建技术、三维扫描的数据处理技术:在多测量模式的三维数据获取及重建技术中新增了多测量模式的数据实时融合技术、多线高速扫描技术等,显著减少了扫描过程中的数据冗余,降低了存储空间的占用以实现长时间持续扫描,并使多根平行直线测量实现高速精确配准重建;在三维扫描的数据处理技术中增加了基于标志点和特征的联合数据优化技术,减少累积误差,实现全局精度控制。针对以上核心技术,公司申请了“201610220338.7 一种多测量模式的三维测量系统(PCT/CN2016/091913)”、“201611102629.2 一种三维数字成像传感器、三维扫描系统及其扫描方法(PCT/CN2016/112118)”、“201710105838.0 一种三维扫描系统及其扫描方法(PCT/CN2017/079059)”、“201710581732.8 基于双目三维扫描系统的三维重构方法和装置”、“201710581213.1 基于单目三维扫描系统的三维重构方法和装置(PCT/CN2017/107506)”、“201810860030.8 三维扫描方法和系统”、“201910101224.4 线条纹误配检测和三维重建的方法、装置”、“201811129710.9 点云数据网格化方法、装置、计算机设备和存储介质”、“201811009997.1 三维模型的外轮廓查找方法、装置、设备和存储介质”、“201811161666.X 模型扫描方法、装置、设备、存储介质和处理器”、“201811161686.7 优化网格的方法及装置”等

专利，并在美国、欧洲等国家和地区进行专利布局，目前“US15/833950 Three-Dimensional Measuring System And Measuring Method With Multiple Measuring Modes”及“CA3021967 Three-Dimensional Scanning System And Scanning Method Thereof”已分别获得美国和加拿大专利主管机构的授权。

3) 齿科口内 3D 扫描仪

2014 年，公司规划了齿科口内 3D 扫描仪的产品开发方案，拟将三维数据获取及重建技术、三维扫描的数据处理技术、三维模型纹理获取技术等应用到齿科口内 3D 扫描仪上，并基于牙齿的反光和透光问题，对三维重建技术的编码方案、重建原理作适应性开发。

2016 年，公司完成初代齿科口内 3D 扫描仪的开发，基本实现不喷粉口内 3D 扫描。在后续开发中，公司对提升扫描速度、显示效果、数据质量及精度的相关技术不断探索钻研，升级了三维扫描单双目重建技术以更彻底地解决视觉死角的问题；升级了三维扫描优化几何重建数据技术，抑制高光区域产生的噪声，显著提升原始数据的质量，精准获取和重建三维数据；运用了数种识别软组织数据的方法自动删除扫描过程中的噪声点云，提升了实时扫描速度，减少了口内软组织对扫描过程的干扰；升级了三维扫描的数据处理技术，通过提高对应点数量、点云优化、更多的迭代次数等实现高精度的全局优化。在此过程中，公司还开发了实时网格显示及数据高速处理技术，使大量数据流畅采集、实时显示不卡顿，以及提高纹理映射效率和效果的三维模型的纹理获取技术，通过模型简化、选图算法优化等提高纹理映射效率和效果。

2018 年年底，公司完成第二代齿科口内 3D 扫描仪的开发，开发过程中，公司对上述核心技术进行适用性升级外，还完成了噪声点云自动删除技术的开发，删除扫描过程中的杂数据，提高三维模型的准确度，提升了扫描体验。

针对上述核心技术，公司申请了“201410025572.5 一种三维扫描仪及其扫描方法”、“201711052902.X 牙齿三维数据重建方法、装置和系统（PCT/CN2018/082235）”、“201711091471.8 三维扫描方法、装置、系统、存储介质和处理器（PCT/CN2018/075990）”、“201811161684.8 三维扫描方法、装置、存储介质和处理器”、“201811428634.1 三维模型补充方法、装置、存储介质及处理器”、“201210301797.X 用黑白相机获取彩色图像的三维扫描仪及其扫描方法”、

“201711038996.5 口内三维扫描装置和方法（PCT/CN2018/083054）”、“201811378663.1 投影装置、采集装置及具有其的三维扫描系统”、“201811163271.3 三维拼接方法及装置”、“201710733672.7 口内三维扫描方法和装置（PCT/CN2017/111923）”、“201811129710.9 点云数据网格化方法、装置、计算机设备和存储介质”、“201811009997.1 三维模型的外轮廓查找方法、装置、设备和存储介质”、“201811161666.X 模型扫描方法、装置、设备、存储介质和处理器”、“201811161686.7 优化网格的方法及装置”、“201810974749.4 三维模型的纹理获取方法、装置、设备和存储介质”、“201811158544.5 纹理映射方法、装置、计算机设备和存储介质”、“201810954837.8 三维扫描的图像获取、处理方法、装置以及三维扫描设备”、“201811160166.4 三维模型生成方法、装置、设备和存储介质”等专利。

4) 桌面 3D 扫描仪

2012 年，公司规划了桌面 3D 扫描仪的产品开发方案，并就该产品开发方案在 kickstarter 上完成了众筹。开发过程中，公司对三维重建技术、三维扫描的数据处理技术、三维模型的纹理获取技术进行了适应性优化，于 2013 年开发完成了初代桌面 3D 扫描仪，并在 2014 年实现批量化生产和销售。公司在后续产品的软硬件开发中不断探索、优化，采用融入基于标志点和特征的联合数据优化的三维扫描的数据处理技术，减少累积误差，完成全局精度控制；采用提高纹理映射效率和效果的三维模型的纹理获取技术，在三维模型的纹理获取技术方面通过模型简化、选图算法优化等提高纹理映射效率和效果，于 2016 年完成桌面 3D 扫描仪 SE/SP 系列的开发，并在 2017 年实现批量化生产和销售。

2、3D 打印核心技术研发过程如下

(1) 金属 3D 打印机

公司自 2015 年初起开始中型金属 3D 打印设备研发。设备开发期间，公司先后攻克了高致密度粉末床铺粉系统和智能浮动刮刀结构设计、缸活塞密封结构设计、高密封性密封舱的密封门设计、粉末类材料的连续定容定量供料装置设计、密封舱内部光学保护窗气体防护结构设计、激光选区熔化加工的快速排氧舱室布置结构设计、可移出成型缸结构设计、粉末床金属熔化加工氧含量及舱室压力智

能控制、粉末床金属熔化设备的保护气流风场智能控制等一系列核心难点问题，并全部通过了工艺验证，形成了自主研发的粉末床增材制造 SLM 设备设计核心技术。此外，为提升激光扫描效率，提高成型零件表面质量，公司开发了激光扫描路径规划技术，智能规划扫描路径，减少甚至消除因激光停滞于某一区域时间过长造成的成型零件表面质量降低问题；为使设备功能完整，能精准控制多个复杂单元，公司开发了粉末床激光打印的集成控制技术，提高了设备的智能化程度，进而提高了打印效率；为使设备不间断工作，公司开发了可连续作业、长寿命滤芯的循环净化设备技术，利用装有反吹结构的双滤筒结构，无需关停设备即可更换滤芯，提高了滤芯使用寿命和设备打印效率。在后续产品开发过程中，为使打印制造过程可监控、质量可追溯，公司开发了熔池实时监测分析技术，精确监测成型过程熔池变化情况；为使设备能够满足不同使用要求，公司开发了材料工艺集成技术。针对上述核心技术，公司申请了“201510955076.4 一种用于金属增材制造的垂直力浮动铺粉刮刀装置、201710602636.7 用于工作窗口的气体保护装置、201811024538.0 粉末类材料的连续定容定量供料装置、201810852252.5 用于增材制造建造藏室的密封结构、201610744439.4 一种用于增材制造的优化轮廓扫描路径的方法、201610744375.8 自动调节金属 3D 打印机供粉量的方法、201611088913.9 用于激光选区熔化制造的气体循环净化连续作业设备、201810902479.6 一种扫描精度在线监控系统及方法、201611090021.2 用于激光选区熔化制造的主动反吹清洗设备、201611088913.9 用于激光选区熔化制造的气体循环净化连续作业设备、201811019947.1 金属 3D 打印镍基高温合金中夹杂物的检测方法、201811019337.1 一种提高金属 3D 打印 18Ni300 模具钢表面硬度的方法、201811051374.03D 打印零件后处理装置及其方法”等专利。

2016 年下半年，公司开始进行大尺寸金属 3D 打印设备研发。除对自中型金属 3D 打印设备开发过程中取得的核心技术进行适应性优化外，为提高打印效率，公司采用四激光输出的技术方案；为提高多激光拼接的精度，公司开发了多激光大尺寸粉末床激光烧结技术，形成多激光的拼接矫正，提高了打印零件的尺寸精度与性能。此外，为提高活泼金属粉末清理的安全性及减少惰性气体消耗，公司开发了金属增材制造设备的粉末清理技术。针对上述核心技术，公司申请了“201811366743.5 用于增材制造设备的多激光矫正与拼接方法、

201810587531.3 用于金属增材制造设备的粉末清理装置及粉末清理方法”等专利。

（2）SLS 3D 打印机

2015 年年初，公司开始开发 SLS 3D 打印机，于同年 4 月完成初代主机的设计开发，并在年底全面通过工艺验证。开发过程中，公司除采用了粉末床增材制造 SLM 设备设计技术中的高致密度粉末床铺粉系统和智能浮动刮刀结构设计、缸活塞密封结构设计、高密封性密封舱的密封门设计、粉末类材料的连续定容定量供料装置设计、密封舱内部光学保护窗气体防护结构设计、可移出成型缸结构设计技术外，还结合高分子隔离层喷涂技术，通过选择性地设置多种不同材料的高分子隔离层，有效降低选区激光烧结过程中铺粉辊的表面摩擦力，减少铺粉辊对粉末的粘附，优化选区激光烧结过程中的铺粉质量，形成了粉末床增材制造 SLS 设备设计技术。2016 年，公司实现了 SLS 3D 打印机的商品化生产，并在当年实现销售。此后，公司仍然不断进行技术探索和工艺改进，依次解决了工作窗口镜的保护等问题。针对上述核心技术，公司申请了“201710602636.7 用于工作窗口的气体保护装置”、“201811203717.0 用于选区激光烧结的铺粉辊的制备方法及其制备的铺粉辊”等发明专利。

（3）光固化 3D 打印机

2013 年下半年，公司开始光固化 3D 打印机的开发。2014 年上半年公司完成了初代样机的搭建，并在年底完成小批试制，之后逐步销售。开发过程中，公司先后攻克了激光动态聚焦能量控制、打印精度和打印效率等多个难题，形成了激光光固化 3D 打印的核心技术。此后，公司仍不断进行技术探索和工艺改进，依次解决了刮刀普遍存在内腔压力不稳定、液面波动大、打印效率低等问题，并推出升级产品。针对上述核心技术，公司申请了“201510037972.2 一种刮刀稳压系统及其控制方法、201510155677.73D 打印的立体光固化快速成型扫描路径排序方法、201610746746.6 基于 SLA 增材制造技术的静态液面控制装置及其操作方法、201711140499.6 一种基于 SLA 技术的光路切换系统、SLA 打印设备及其打印方法、201810113493.8 一种变光斑机构及装有该变光斑机构的 3D 打印设备、201811075819.9 液位控制方法、装置、计算机设备和存储介质、201811124789.6 光斑整形方法、装置、计算机设备和存储介质”等专利。

（4）齿科 DLP 3D 打印机

2016 年，公司开始 DLP 3D 打印机一代的研发；2018 年下半年完成二代产品开发并在同年实现销售。研发过程中，公司采用投影光学畸变矫正、光强分区补偿、打印过程精准控制等方法实现了高精度的逐层打印，形成面曝光 3D 打印的光学精准控制和打印过程控制技术。针对上述核心技术，公司申请了“201710833399.5 DLP 三维打印机及其打印方法、201710835703.X DLP 三维打印机及其投影仪的标定方法”等专利。

（5）桌面 3D 打印机

2013 年 1 月，公司开始开发桌面 3D 打印机并于 7 月完成了初代样机的搭建，其后不断调整改进，研发期间先后攻克了喷头及材料丝给进、打印温控、高效打印运动控制等多个技术课题，形成了 FDM 3D 打印技术。2013 年年底，桌面 3D 打印机 S 系列完成小批量试制，2014 年上半年实现销售。后续产品开发过程中，公司仍然不断进行技术探索和工艺改进，依次解决了路径连续性较低、热熔材料的挤出控制不精确、数据切片效率低等问题，并在 2017 年推出了桌面 3D 打印机 P 系列。针对上述核心技术，公司申请了“201410025829.7 立体打印控制系统及立体打印机、201410181758.X 一种 3D 打印方法及其系统、201410653674.1 一种 3D 打印的自适应分层方法、201510240830.6 一种 3D 打印机、201510240614.1 一种 3D 打印机、201510239178.6 一种 3D 打印机检测装置及其运行方法、201510240893.1 一种 3D 打印机系统、201510401551.3 一种 3D 打印产品、201510401354.1 一种具有多喷嘴的 3D 打印机及其打印方法、201510401296.2 一种具有多喷嘴的 3D 打印装置及其打印方法、201710005882.4 3D 打印机、3D 打印机的压力检测方法及其压力补偿方法、201611165931.2 一种 3D 打印机安全防护系统（PCT/CN2016/112310）、201710096278.7 一种用于 3D 打印机的多功能喷头、201811147419.4 3D 打印承载平台及基于该承载平台的全自动打印方法、201811147351.X 残留打印丝的去方法、FDM 打印装置、存储介质和处理器、201811147352.4 退丝方法、FDM 打印装置、存储介质和处理器、201811147511.0 一种基于局域网通信的 3D 打印系统、控制方法和 3D 打印机、201810994190.1 3D 数据处理方法、装置、3D 打印设备和存储介质、201811164398.7 消除打印拉丝的方法、FDM 打印装置、存储介质和处理器”等专利。

（6）云打印平台

2015年，公司开始开发3D打印云制造平台，形成了基于大规模个性化定制的3D打印云制造平台的核心技术，实现基于工艺和材料的线上自动报价、3D模型在线预览、智能派单、基于云端的数据切片、数据加密传输、3D打印设备信息远程采集和监测等功能。针对上述核心技术，公司申请了“201711322855.6 三维模型在线预览方法及装置、201711406371.X 三维模型打印成本估算方法及装置”等专利。

（7）生物3D打印

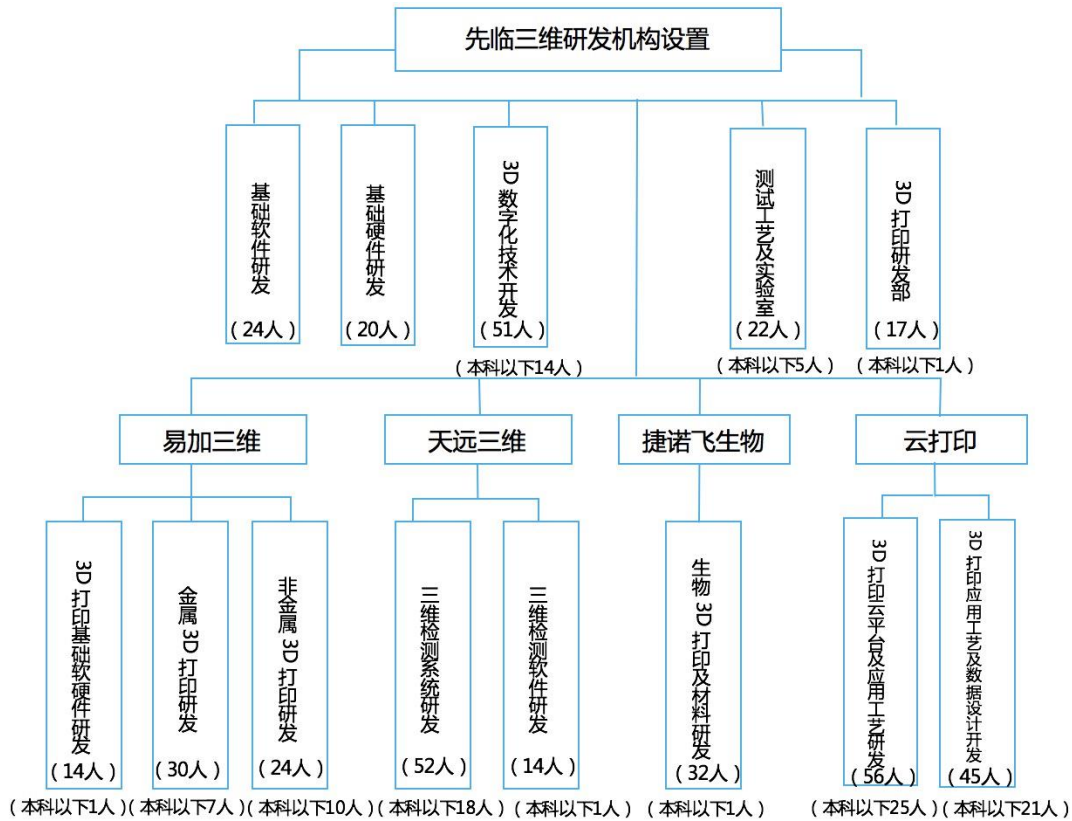
2013年年初，捷诺飞开始开发生物材料和细胞打印的生物3D打印机，并于2014年实现销售。研发过程中，捷诺飞突破了液态材料喷射打印、细胞微滴喷射打印、连续挤出成型打印、温控等技术，实现了气动控制生物材料的3D打印，显著提高了打印质量、减少了耗材，形成了生物3D打印的核心技术。针对上述核心技术，捷诺飞申请了201510038695.7一种生物材料打印喷头、201510229969.0 3D打印设备的喷头位置校准装置、系统及3D打印设备等专利。

经核查，本所律师认为发行人核心技术对应的发明专利均为自主研发取得。

（二）研发人员的认定标准，401名研发人员是否均属于上述标准，其中104人为本科以下的原因

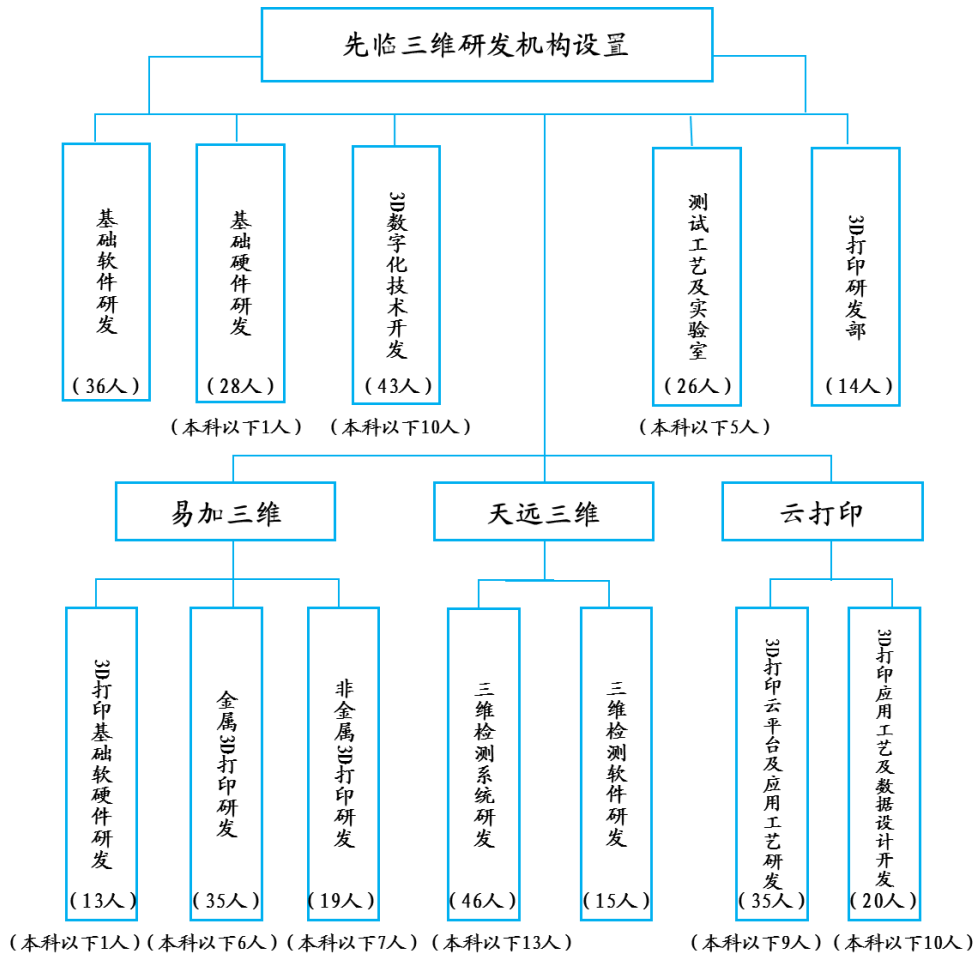
本所律师核查了天健出具的《审计报告》，查验了先临三维员工名册、研发机构设置等文件，对公司相关管理层进行了访谈，并抽取了部分研发人员进行访谈确认。

经核查，先临三维研发人员认定标准：研发部门从事研发工作的人员，包括从事基础软硬件研究、软硬件开发、应用工艺开发、研发试制及测试等的人员，截至2018年12月31日，发行人401名研发人员均属于上述标准。发行人401名研发人员分布如下：



发行人 401 名研发人员中，本科学历以下人员有 104 名的主要原因为：发行人本科学历以下研发人员主要分布在先临三维 3D 数字化技术开发、易加三维金属 3D 打印研发及非金属 3D 打印研发、天远三维三维检测系统研发、云打印 3D 打印云平台及应用工艺研发、3D 打印应用工艺及数据设计开发等产品应用开发、工业级产品开发及测试相关的研发机构，从事工艺及应用开发、产品测试等工作。该等工作岗位要求相关人员拥有较为丰富的实践经验，对学历并无特别要求。如金属 3D 打印机以及相应工艺开发中，需要不断地进行装备中的光路、控制调试以及各类金属 3D 打印材料工艺参数测试，该类岗位需要大量机器操作。如工业级三维视觉检测系统的开发中，需要对各种应用场景进行精度持续测试验证，该类岗位也需要大量的机器操作；如 3D 打印服务中针对不同行业，需要摸索机器、材料、行业应用之间的工艺参数，中间需要大量的工艺实验。

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人研发人员为 330 名，研发人员分布如下：



自 2019 年 3 月起，公司不再将捷诺飞纳入合并报表范围内，故 2019 年 6 月 30 日研发人员已不再包括捷诺飞及其子公司 32 人，先临云打印截至 2019 年 6 月 30 日研发人员较 2018 年 12 月 31 日减少 46 人，其他主体合计增加研发人员 7 人。

（三）以列表方式披露不同产品对应的核心技术、发明专利

3D 数字化产品对应核心技术及知识产权情况如下：

3D 数字化产品对应核心技术及知识产权			
产品	核心技术	发明专利	软件著作权
激光手持 3D 检测系统	视觉三维测量高	201310008839.5 扫描仪标定板图像的误识别点去除方法及标定板	2015SR266784 天远激光手持三维扫描系统 V2.0
		201310033164.X 一种多相机单视图标定装置及其标定方法	2013SR122029 天远三维网格测量系统 V2013 2012SR104640 天远真彩三维扫描系统 V2.8 2017SR388889 天远三维自动检测系统

3D 数字化产品对应核心技术及知识产权			
产品	核心技术	发明专利	软件著作权
	精度标定技术		V1.0
	多线激光实时三维扫描技术	201510574982.X 多线阵列激光三维扫描系统及多线阵列激光三维扫描方法 (PCT/CN2016/072451)	2015SR266784 天远激光手持三维扫描系统 V2.0
		201510574382.3 多线阵列激光三维扫描系统及多线阵列激光三维扫描方法 (PCT/CN2016/072450)	
201711431320.2 一种于获取物体表面三维形貌的无线手持式三维扫描设备			
KR1020177032099 멀티라인레이저어레이 3 차원스캐닝시스템및멀티라인레이저어레이 3 차원스캐닝방법			
JP2018515340 マルチラインアレイレーザー光 3 次元走査システム、及びマルチラインアレイレーザー光 3 次元走査方法			
US15/741238 Multi-Line Array Laser Three-Dimensional Scanning System, And Multi-Line Array Laser Three-Dimensional Scanning Method			
EP168433639 Multi-Line Array Laser Three-Dimensional Scanning System, And Multi-Line Array Laser Three-Dimensional Scanning Method			
基于三维扫描数据的 3D 检测技术	——		2019SR0163004EINSENSE 三维检测软件 V2.1
蓝光高精度 3D 检测系统	视觉三维测量高精	201310008839.5 扫描仪标定板图像的误识别点去除方法及标定板	2015SR266784 天远激光手持三维扫描系统 V2.0
		201310033164.X 一种多相机单视图标定装置及其标定方法	2013SR122029 天远三维网格测量系统 V2013 2012SR104640 天远真彩三维扫描系统 V2.8 2017SR388889 天远三维自动检测系统 V1.0

3D 数字化产品对应核心技术及知识产权			
产品	核心技术	发明专利	软件著作权
	度标定技术		
	结构光立体匹配及三维重建技术	200910100748.8 数字散斑投影和相位测量轮廓术相结合的三维数字成像方法 201210301787.6 一种扫描动态物体的三维扫描系统及其扫描方法	2012SR104640 天远真彩三维扫描系统 V2.8 2014SR113184 天远三维数据处理系统 V2015 2017SR388889 天远三维自动检测系统 V1.0
	基于三维扫描数据的 3D 检测技术	——	2019SR0163004EINSENSE 三维检测软件 V2.1
机器人智能 3D 检测系统	结构光立体匹配及三维重建技术	200910100748.8 数字散斑投影和相位测量轮廓术相结合的三维数字成像方法 201210301787.6 一种扫描动态物体的三维扫描系统及其扫描方法	2012SR104640 天远真彩三维扫描系统 V2.8 2014SR113184 天远三维数据处理系统 V2015 2017SR388889 天远三维自动检测系统 V1.0
	机器人自	201611029904.2 用于机器人自动化检测系统的高安全性三维扫描测量头 201910211093.5 基于在线图像处理的面向三维扫描的标志点粘贴指示方法	2017SR388889 天远三维自动检测系统 V1.0

3D 数字化产品对应核心技术及知识产权			
产品	核心技术	发明专利	软件著作权
	动三维检测技术		
	基于三维扫描数据的 3D 检测技术	—	2019SR0163004EINSENSE 三维检测软件 V2.1
齿科 3D 扫描仪	三维扫描的数据处理技术	201811129710.9 点云数据网格化方法、装置、计算机设备和存储介质	2018SR109328 先临三维 3D 扫描软件 V2.5.0 2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3 2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0 2018SR849199 先临三维义齿扫描软件 V2.9.2.0 2019SR0558232 先临三维机器人 3D 视觉引导系统 V1.0.0.0.
		201811163254.X 确定印模模型的三维扫描数据的方法及装置	
		201811009997.1 三维模型的外轮廓查找方法、装置、设备和存储介质	
		201710733672.7 口内三维扫描方法和装置（PCT/CN2017/111923）	
		201811161666.X 模型扫描方法、装置、设备、存储介质和处理器	
		201811161686.7 优化网格的方法及装置	
	覆盖多应用的智能全自动扫描技术	201210297145.3 牙齿扫描仪牙模夹具定位装置	2018SR849199 先临三维义齿扫描软件 V2.9.2.0 2018SR272930 先临三维齿科 3D 扫描系统 V1.00 2018SR279223 先临三维齿科智能扫描系统 V1.00 2019SR0558232 先临三维机器人 3D 视觉引导系统 V1.0.0.0.0
		201611205299.X 义齿扫描定位夹具	
		201811014239.9 升降装置及义齿三维扫描仪	
		201811014254.3 载物台及义齿三维扫描仪	
		201811015415.0 翻转夹具及其义齿三维扫描仪	
		201811012341.5 扫描辅助底座、印模夹具、印模夹具总成及其义齿三维扫描仪	
		201811163100.0 扫描装置及扫描方法	
		201811163254.X 确定印模模型的三维扫描数据的方法及装置	
201811161693.7 图像采集装置			

3D 数字化产品对应核心技术及知识产权				
产品	核心技术	发明专利	软件著作权	
		201811163093.4 扫描头数据拼接方法、装置、计算机设备和存储介质	—	
		201811161666.X 模型扫描方法、装置、设备、存储介质和处理器		
	自动旋转转轴标定及拼接技术	201810999159.7 三维扫描转台的调节方法、装置、计算机设备和存储介质		
		201811163100.0 扫描装置及扫描方法		
		201811161693.7 图像采集装置		
		201811163109.1 转轴标定方法、装置、计算机设备和存储介质		
	201811163093.4 扫描头数据拼接方法、装置、计算机设备和存储介质			
齿科口内 3D 扫描仪	提高纹理映射效率和效果的三维模型的纹理获取技术	201810974749.4 三维模型的纹理获取方法、装置、设备和存储介质	2018SR109328 先临三维 3D 扫描软件 V2.5.0 2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3 2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0	
		201811158544.5 纹理映射方法、装置、计算机设备和存储介质		
		201810954837.8 三维扫描的图像获取、处理方法、装置以及三维扫描设备		
	三维扫描的数据处理技术	201811129710.9 点云数据网格化方法、装置、计算机设备和存储介质		2018SR109328 先临三维 3D 扫描软件 V2.5.0
		201811163254.X 确定印模模型的三维扫描数据的方法及装置		2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3
		201811009997.1 三维模型的外轮廓查找方法、装置、设备和存储介质		2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0
		201710733672.7 口内三维扫描方法和装置 (PCT/CN2017/111923)		2018SR849199 先临三维义齿扫描软件 V2.9.2.0
201811161666.X 模型扫描方法、装置、设备、存储介质和处理器		2019SR0558232 先临三维机器人 3D 视觉引导系统 V1.0.0.0.0		
噪		201811161686.7 优化网格的方法及装置	—	
		201811160166.4 三维模型生成方法、装	—	

3D 数字化产品对应核心技术及知识产权			
产品	核心技术	发明专利	软件著作权
	声点云自动删除技术	置、设备和存储介质	
	实时网格显示及数据高速处理技术	—	2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3 2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0
	三维扫描单双目重建技术	201410025572.5 一种三维扫描仪及其扫描方法 201410026015.5 类镜面表面测试方法 201811161684.8 三维扫描方法、装置、存储介质和处理器 201711052902.X 牙齿三维数据重建方法、装置和系统(PCT/CN2018/082235) 201711091471.8 三维扫描方法、装置、系统、存储介质和处理器(PCT/CN2018/075990) 201811428634.1 三维模型补充方法、装置、存储介质及处理器	2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3 2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0
	三维扫描优化几何重建数据技术	201210301797.X 用黑白相机获取彩色图像的三维扫描仪及其扫描方法 201811378663.1 投影装置、采集装置及其具有的三维扫描系统 201711038996.5 口内三维扫描装置和方法(PCT/CN2018/083054) 201811163271.3 三维拼接方法及装置	2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3 2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0
手持 3D 扫描仪	多	201610584281.9 一种多测量模式的三维	2018SR109328 先临三维 3D 扫描软件

3D 数字化产品对应核心技术及知识产权			
产品	核心技术	发明专利	软件著作权
	测量模式的三维数据获取及重建技术	测量方法（PCT/CN2016/091913）	V2.5.0 2018SR185660 先临三维智能扫描系统 V1.00
		200910100748.8 数字散斑投影和相位测量轮廓术相结合的三维数字成像方法	
		201610220338.7 一种多测量模式的三维测量系统（PCT/CN2016/091913）	
		201710105838.0 一种三维扫描系统及其扫描方法（PCT/CN2017/079059）	
		201611102629.2 一种三维数字成像传感器、三维扫描系统及其扫描方法（PCT/CN2016/112118）	
		201710581732.8 基于双目三维扫描系统的三维重构方法和装置	
		201710581213.1 基于单目三维扫描系统的三维重构方法和装置（PCT/CN2017/107506）	
		201810860030.8 三维扫描方法和系统	
		201910101224.4 线条纹误配检测和三维重建的方法、装置	
		US15/833950 Three-Dimensional Measuring System And Measuring Method With Multiple Measuring Modes	
		EP168976777 Multi-Measurement-Mode Three-Dimensional Measurement System And Measurement Method	
		JP2018542770 マルチ測定モードの3次元測定システムおよび測定方法	
		KR1020187026659 다중측량모드의 3차원측량시스템및측량방법	
		IN201847035352 Multi-Measurement-Mode Three-Dimensional Measurement System And Measurement Method	
		AU2016401548 Multi-Measurement-Mode Three-Dimensional Measurement System And Measurement Method	
		CA3018886 THREE-DIMENSIONAL MEASURING SYSTEM AND MEASURING METHOD WITH MULTIPLE MEASURING MODES	
		US16094210 Three-Dimensional Scanning System And Scanning Method Thereof	
		CA3021967 Three-Dimensional Scanning System And Scanning Method Thereof	
		JP2018560017 3次元走査システムおよびその走査方法	
		EP178974325 Three-Dimensional Scanning System And Scanning Method Thereof	
	US16081958 Three-Dimensional Reconstruction Method And Device Based On Monocular Three-Dimensional Scanning System		

3D 数字化产品对应核心技术及知识产权					
产品	核心技术	发明专利	软件著作权		
		EP178992210 Three-Dimensional Reconstruction Method And Device Based On Monocular Three-Dimensional Scanning System			
		CA3022442 Three-Dimensional Reconstruction Method And Device Based On Monocular Three-Dimensional Scanning System			
		JP2018560102 单眼 3 次元走査システムによる 3 次元再構成法および装置			
	提高纹理映射效率和效果的三维模型的纹理获取技术	201810974749.4 三维模型的纹理获取方法、装置、设备和存储介质		2018SR109328 先临三维 3D 扫描软件 V2.5.0 2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3 2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0	
		201811158544.5 纹理映射方法、装置、计算机设备和存储介质			
		201810954837.8 三维扫描的图像获取、处理方法、装置以及三维扫描设备			
	三维扫描的数据处理技术	201811129710.9 点云数据网格化方法、装置、计算机设备和存储介质			2018SR109328 先临三维 3D 扫描软件 V2.5.0 2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3 2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0 2018SR849199 先临三维义齿扫描软件 V2.9.2.0 2019SR0558232 先临三维机器人 3D 视觉引导系统 V1.0.0.0.0
		201811163254.X 确定印模模型的三维扫描数据的方法及装置			
		201811009997.1 三维模型的外轮廓查找方法、装置、设备和存储介质			
		201710733672.7 口内三维扫描方法和装置（PCT/CN2017/111923）			
201811161666.X 模型扫描方法、装置、设备、存储介质和处理器					
201811161686.7 优化网格的方法及装置					
足部 3D 扫描仪（2019 年推出）	三维扫描的数据处理	201811129710.9 点云数据网格化方法、装置、计算机设备和存储介质	2018SR109328 先临三维 3D 扫描软件 V2.5.0 2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3 2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0 2018SR849199 先临三维义齿扫描软件 V2.9.2.0		
		201811163254.X 确定印模模型的三维扫描数据的方法及装置			
		201811009997.1 三维模型的外轮廓查找方法、装置、设备和存储介质			
		201710733672.7 口内三维扫描方法和装置（PCT/CN2017/111923）			

3D 数字化产品对应核心技术及知识产权				
产品	核心技术	发明专利	软件著作权	
	理技术	201811161666.X 模型扫描方法、装置、设备、存储介质和处理器	2019SR0558232 先临三维机器人 3D 视觉引导系统 V1.0.0.0.0	
		201811161686.7 优化网格的方法及装置		
	噪声点云自动删除技术	201811160166.4 三维模型生成方法、装置、设备和存储介质		/
		三维扫描优化几何重建数据技术	201210301797.X 用黑白相机获取彩色图像的三维扫描仪及其扫描方法	2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3 2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0
	201811378663.1 投影装置、采集装置及其具有的三维扫描系统			
	201711038996.5 口内三维扫描装置和方法(PCT/CN2018/083054)			
201811163271.3 三维拼接方法及装置				
桌面 3D 扫描仪	提高纹理映射效率和效果的三维模型的纹理获取技术	201810974749.4 三维模型的纹理获取方法、装置、设备和存储介质	2018SR109328 先临三维 3D 扫描软件 V2.5.0 2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3 2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0	
		201811158544.5 纹理映射方法、装置、计算机设备和存储介质		
	三维	201810954837.8 三维扫描的图像获取、处理方法、装置以及三维扫描设备		
		201811129710.9 点云数据网格化方法、装置、计算机设备和存储介质		2018SR109328 先临三维 3D 扫描软件 V2.5.0

3D 数字化产品对应核心技术及知识产权			
产品	核心技术	发明专利	软件著作权
	扫描的数据处理技术	201811163254.X 确定印模模型的三维扫描数据的方法及装置	2018SR119570 先临三维口内扫描软件 V1.3
		201811009997.1 三维模型的外轮廓查找方法、装置、设备和存储介质	2019SR0556911 先临三维口内扫描软件 V2.0
		201710733672.7 口内三维扫描方法和装置 (PCT/CN2017/111923)	2018SR849199 先临三维义齿扫描软件 V2.9.2.0
		201811161666.X 模型扫描方法、装置、设备、存储介质和处理器	2019SR0558232 先临三维机器人 3D 视觉引导系统 V1.0.0.0.0
		201811161686.7 优化网格的方法及装置	

3D 打印产品对应核心技术及知识产权情况如下：

3D 打印产品对应核心技术及知识产权			
产品系列	核心技术	专利	软件著作权
大尺寸金属 3D 打印机	粉末床增材制造 SLM 设备设计技术	201510955076.4 一种用于金属增材制造的垂直力浮动铺粉刮刀装置 201710602636.7 用于工作窗口的气体保护装置 201811024538.0 粉末类材料的连续定容定量供料装置 201810852252.5 用于增材制造建造藏室的密封结构	2015SR171084 Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 2016SR002675 Eplus 3D 打印软件系统 V2.0 2016SR084695 Eplus 3D 算法软件系统 V1.0 2017SR287962 Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 V1.0.0.0 2018SR431136 eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0 2018SR599053 3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0
	激光扫描路径规划技术	201610744439.4 一种用于增材制造的优化轮廓扫描路径的方法	2015SR171084Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 2016SR002675Eplus 3D 打印软件系统 V2.0 2016SR084695Eplus 3D 算法软件系统 V1.0
	多激光大尺寸粉末床激光烧结技术	201811366743.5 用于增材制造设备的多激光矫正与拼接方法 201910426699.0 SLM 设备多激光快速拼接方法	2015SR171084 Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 2016SR002675 Eplus 3D 打印软件系统 V2.0 2016SR084695 Eplus 3D 算法软件系统 V1.0 2017SR287962 Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 V1.0.0.0 2018SR431136 eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0 2018SR599053 3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.
	粉末床激光打印的集成控制技术	201610744375.8 自动调节金属 3D 打印机供粉量的方法 201611088913.9 用于激光选区熔化制造的气体循环净化连续作业设备	2015SR171084 Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 2016SR002675 Eplus 3D 打印软件系统 V2.0

3D 打印产品对应核心技术及知识产权			
产品系列	核心技术	专利	软件著作权
		201910560439.2 用于增材制造的连续无级变量粉末供应装置	2016SR084695 Eplus 3D 算法软件系统 V1.0 2017SR287962 Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 V1.0.0.0 2018SR431136 eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0 2018SR599053 3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0
	熔池实时监测分析技术	201810902479.6 一种扫描精度在线监控系统及方法	
	可连续作业、长寿命滤芯的循环净化设备技术	201611090021.2 用于激光选区熔化制造的主动反吹清洗设备 201611088913.9 用于激光选区熔化制造的气体循环净化连续作业设备	
	金属增材制造设备的粉末清理装置及粉末清理技术	201810587531.3 用于金属增材制造设备的粉末清理装置及粉末清理方法	2015SR171084 Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 2016SR002675 Eplus 3D 打印软件系统 V2.0 2016SR084695 Eplus 3D 算法软件系统 V1.0 2017SR287962 Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 V1.0.0.0 2018SR431136 eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0 2018SR599053 3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0
	材料工艺集成技术	201811019947.1 金属 3D 打印镍基高温合金中夹杂物的检测方法 201811019337.1 一种提高金属 3D 打印 18Ni300 模具钢表面硬度的方法 201811051374.03D 打印零件后处理装置及其方法	2015SR171084 Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 2016SR002675 Eplus 3D 打印软件系统 V2.0 2016SR084695 Eplus 3D 算法软件系统 V1.0 2017SR287962 Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 V1.0.0.0 2018SR431136 eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0 2018SR599053 3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0
中型金属 3D 打印机	粉末床增材制造 SLM 设备设计技术	201510955076.4 一种用于金属增材制造的垂直力浮动铺粉刮刀装置 201710602636.7 用于工作窗口的气体保护装置 201811024538.0 粉末类材料的连续定量供料装置 201810852252.5 用于增材制造建造藏室的密封结构	2015SR171084 Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 2016SR002675 Eplus 3D 打印软件系统 V2.0 2016SR084695 Eplus 3D 算法软件系统 V1.0 2017SR287962 Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 V1.0.0.0 2018SR431136 eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0 2018SR599053 3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0
	激光扫描路径规划	201610744439.4 一种用于增材制造的优	2015SR171084 Eplus 3D 打印软

3D 打印产品对应核心技术及知识产权			
产品系列	核心技术	专利	软件著作权
	划技术	化轮廓扫描路径的方法	件系统 V1.0 2016SR002675Eplus 3D 打印软件系统 V2.0 2016SR084695Eplus 3D 算法软件系统 V1.0
	粉末床激光打印的集成控制技术	201610744375.8 自动调节金属 3D 打印机供粉量的方法 201611088913.9 用于激光选区熔化制造的气体循环净化连续作业设备 201910560439.2 用于增材制造的连续无级变量粉末供应装置	2015SR171084 Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 2016SR002675 Eplus 3D 打印软件系统 V2.0 2016SR084695 Eplus 3D 算法软件系统 V1.0 2017SR287962 Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 V1.0.0.0 2018SR431136 eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0 2018SR599053 3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0
	熔池实时监测分析技术	201810902479.6 一种扫描精度在线监控系统及方法	
	可连续作业、长寿命滤芯的循环净化设备技术	201611090021.2 用于激光选区熔化制造的主动反吹清洗设备 201611088913.9 用于激光选区熔化制造的气体循环净化连续作业设备	
	材料工艺集成技术	201811019947.1 金属 3D 打印镍基高温合金中夹杂物的检测方法 201811019337.1 一种提高金属 3D 打印 18Ni300 模具钢表面硬度的方法 201811051374.03D 打印零件后处理装置及其方法	2015SR171084 Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 2016SR002675 Eplus 3D 打印软件系统 V2.0 2016SR084695 Eplus 3D 算法软件系统 V1.0 2017SR287962 Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 V1.0.0.0 2018SR431136 eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0 2018SR599053 3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0
小型金属 3D 打印机	粉末床增材制造 SLM 设备设计技术	201510955076.4 一种用于金属增材制造的垂直力浮动铺粉刮刀装置 201710602636.7 用于工作窗口的气体保护装置 201811024538.0 粉末类材料的连续定量供料装置 201810852252.5 用于增材制造建造藏室的密封结构	2015SR171084 Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 2016SR002675 Eplus 3D 打印软件系统 V2.0 2016SR084695 Eplus 3D 算法软件系统 V1.0 2017SR287962 Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 V1.0.0.0 2018SR431136 eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0 2018SR599053 3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0
	激光扫描路径规划技术	201610744439.4 一种用于增材制造的优化轮廓扫描路径的方法	2015SR171084Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 016SR002675Eplus 3D 打印软件系统 V2.0 2016SR084695Eplus 3D 算法软

3D 打印产品对应核心技术及知识产权			
产品系列	核心技术	专利	软件著作权
			件系统 V1.0
	粉末床激光打印的集成控制技术	201610744375.8 自动调节金属 3D 打印机供粉量的方法 201611088913.9 用于激光选区熔化制造的气体循环净化连续作业设备 201910560439.2 用于增材制造的连续无级变量粉末供应装置	2015SR171084 Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 2016SR002675 Eplus 3D 打印软件系统 V2.0 2016SR084695 Eplus 3D 算法软件系统 V1.0 2017SR287962 Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 V1.0.0.0 2018SR431136 eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0 2018SR599053 3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0
	材料工艺集成技术	201811019947.1 金属 3D 打印镍基高温合金中夹杂物的检测方法 201811019337.1 一种提高金属 3D 打印 18Ni300 模具钢表面硬度的方法 201811051374.03D 打印零件后处理装置及其方法	2015SR171084 Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 2016SR002675 Eplus 3D 打印软件系统 V2.0 2016SR084695 Eplus 3D 算法软件系统 V1.0 2017SR287962 Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 V1.0.0.0 2018SR431136 eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0 2018SR599053 3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0
齿科 DLP 3D 打印机	面曝光光固化 3D 打印的光学精准控制和打印过程控制技术	201710833399.5DLP 三维打印机及其打印方法 201710835703.XDLP 三维打印机及其投影仪的标定方法 201910342710.5 料盒树脂液热循环结构以及打印机 201910259332.4DLP 打印机及复位位置确定方法 201910432608.4 快速光固化 3D 打印机料盒以及 3D 打印机	2017SR723130 先临三维 3D 打印数据处理软件 V1.1.0.0 2018SR403745 先临三维 3D 打印数据智能处理系统 V1.0
光固化 3D 打印机	激光光固化 3D 打印技术	201510037972.2 一种刮刀稳压系统及其控制方法 201510155677.73D 打印的立体光固化快速成型扫描路径排序方法 201610746746.6 基于 SLA 增材制造技术的静态液面控制装置及其操作方法 201711140499.6 一种基于 SLA 技术的光路切换系统、SLA 打印设备及其打印方法 201810113493.8 一种变光斑机构及装有该变光斑机构的 3D 打印设备 201811075819.9 液位控制方法、装置、计算机设备和存储介质 201811124789.6 光斑整形方法、装置、计算机设备和存储介质	2017SR109230 先临易加光固化三维打印控制软件 V1.1.6 2017SR148529 先临易加光固化三维打印控制软件 V1.2.3 2017SR200249 先临易加光固化三维打印控制软件 V1.2.4 2017SR386758 先临易加光固化三维打印控制软件 V1.2.5 2018SR710997 先临易加三维打印前处理软件 V1.2.0 2018SR711081 先临易加三维打印光固化三维打印智能控制软件 V1.0.0 2014SR132393 先临激光 3D 打印软件 V1.0
SLS 3D 打印机	粉末床增材制造 SLS 设备设计技术	201811203717.0 用于选区激光烧结的铺粉辊的制备方法及其制备的铺粉辊 201710602636.7 用于工作窗口的气体保	2015SR171084 Eplus 3D 打印软件系统 V1.0 2016SR002675 Eplus 3D 打印软

3D 打印产品对应核心技术及知识产权			
产品系列	核心技术	专利	软件著作权
		护装置	件系统 V2.0 2016SR084695 Eplus 3D 算法软件系统 V1.0 2017SR287962 Eplus MJHB20 板式惰性气体循环净化设备系统软件 V1.0.0.0 2018SR431136 eFLaser 3D 打印软件系统 V1.0 2018SR599053 3D 打印嵌入式控制系统软件 V1.0
桌面 3D 打印机	FDM 3D 打印技术	201410025829.7 立体打印控制系统及立体打印机 201410181758.X 一种 3D 打印方法及其系统 201410653674.1 一种 3D 打印的自适应分层方法 201510240830.6 一种 3D 打印机 201510240614.1 一种 3D 打印机 201510239178.6 一种 3D 打印机检测装置及其运行方法 201510240893.1 一种 3D 打印机系统 201510401551.3 一种 3D 打印产品 201510401354.1 一种具有多喷嘴的 3D 打印机及其打印方法 201510401296.2 一种具有多喷嘴的 3D 打印装置及其打印方法 201710005882.4 3D 打印机、3D 打印机的压力检测方法及其压力补偿方法 201611165931.2 一种 3D 打印机安全防护系统（PCT/CN2016/112310） 201710096278.7 一种用于 3D 打印机的多功能喷头 201811147419.4 3D 打印承载平台及基于该承载平台的全自动打印方法 201811147351.X 残留打印丝的去除方法、FDM 打印装置、存储介质和处理器 201811147352.4 退丝方法、FDM 打印装置、存储介质和处理器 201811147511.0 一种基于局域网通信的 3D 打印系统、控制方法和 3D 打印机 201810994190.1 3D 数据处理方法、装置、3D 打印设备和存储介质 201811164398.7 消除打印拉丝的方法、FDM 打印装置、存储介质和处理器	2012SR136652 先临 3D 打印控制软件 V1.0 2013SR131956 先临 3D 打印控制软件 V2.0 2017SR414122 先临三维打印控制软件 V2.5.0 2018SR106203 先临三维打印控制软件 V2.5.3 2018SR403790 先临三维 3D 打印系统 V1.0 2018SR032394 先临爱打印 3D 打印控制软件 V1.0 2018SR271389 先临爱打印 3D 打印系统 V1.2.60

（四）对知识产权、商标、奖项、论文等进行概括，简明扼要披露与发行人生产经营相关度最高的内容，增强招股说明书的可读性。

本所律师核查了招股说明书等相关文件。

经核查，发行人已对知识产权、商标、奖项、论文等进行概括，在招股说明书“第六节业务与技术”中简明扼要披露发行人母公司商标、发行人境内发明专

利、发行人境外专利、发行人母公司软件著作权等与发行人生产经营相关度最高的内容，将其他内容披露在招股说明书附件中，增强了招股说明书的可读性。

五、《审核问询函》问题 13

请发行人补充披露：（1）目前 3D 打印技术所处的历史阶段，是否存在较大的技术改进空间及主要技术路线仍处于快速更迭变更阶段；（2）结合发行人技术发展历程、主要产品的发展及部分产品的市场淘汰情况、目前主流技术的发展及产业化情况，分析发行人持有的 3D 技术是否存在快速迭代风险。

请保荐机构及发行人律师：（1）核查并发表明确意见；（2）结合发行人主要产品核心硬件及软件的自产情况，核心技术在产品中的具体体现等，分析发行人是否符合科创板定位，是否依赖核心技术开展生产经营，并发表明确意见。

回复：

（一）目前 3D 打印技术所处的历史阶段，是否存在较大的技术改进空间及主要技术路线仍处于快速更迭变更阶段

本所律师查阅了 3D 打印相关文献资料及专业机构出具的报告，并对行业专家进行了访谈。

历经数十年的探索实践，3D 打印技术目前正在研发应用往制造产业化过渡阶段，在金属 3D 打印等领域开始进入成熟应用阶段，3D 打印主要技术路线已经基本成熟，虽然各项主流技术因有广阔的应用前景仍存在较大改进空间，但不会出现快速更迭。

3D 打印技术，是在计算机控制下，基于“增材制造”原理，立体逐层堆积离散材料，进行零件原型或最终产品的成型与制造的技术。该技术以计算机三维设计模型为蓝本，通过软件分层离散和数控成型系统，将三维实体变为若干个二维平面，利用激光束、热熔喷嘴等方式将粉末态、液态、丝状等形态材料进行逐层堆积结合，最终叠加成型，制造出三维结构的实体产品。

根据中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局与中国国家标准化委员会于 2017 年 12 月 29 日发布的《GB/T 35351-2017 增材制造术语》国家标准，增

材制造包括粘结剂喷射、定向能量沉积、材料挤出、材料喷射、粉末床熔融、薄层叠材、立体光固化等七大类工艺原理，用以涵盖目前市面上的主流技术，其中归类于立体光固化的 SLA、归类于粉末床熔融（PBF）的 SLS 及 SLM 发展历史长，较具代表性。

1、SLA

SLA，英文全称为 Stereo lithography Appearance，中文为立体光固化成型，该技术主要使用光敏树脂作为原材料，利用液态光敏树脂在紫外激光束照射下会快速固化的特性成型。SLA 通过特定波长与强度的紫外光聚焦到光固化材料表面，使之由点到线、由线到面的顺序凝固，从而完成一个层截面的绘制工作。这样层层叠加，完成一个三维实体的打印工作。

SLA 技术发展历程如下：

1983 年，美国科学家 Charles Hull 发明 SLA 技术并制造出全球首个增材制造部件。1986 年，Charles 设立 3D Systems 公司，该公司研发了 STL 文件格式，将 CAD 模型进行三角化处理，后成为 CAD/CAM 系统接口文件格式的工业标准之一，至今仍在使用。1987 年，3D Systems 推出首款光固化增材制造设备 SLA-1，全球开始进入增材制造时代。1988 年，清华大学成立激光快速成形中心，我国开始研究增材制造。2011 年，Formlabs 公司开发了名为 Form 2 的 SLA 3D 桌面打印机，该设备易于使用且售价较低，改变了。2018 年，联泰科技发布拥有超大幅面（1400×700×500mm）的 SLA 3D 打印设备 G1400，满足高质量的大型原型样件打印需求。2019 年，Formlabs 推出 Form 3 和 Form 3L，致力于将 SLA 打印机从原型设计工具变为小型制造设备。

SLA 技术自面世至今已有三十余年，朝着更快打印速度、更低生产成本、更广应用场景的方向稳步发展，目前处于稳定成长阶段。

在 SLA 发展过程中，美国 Carbon 3D 公司推出了同样使用树脂作为材料的 CLIP 连续液体界面生产技术，该技术显著提升了基于光聚合工艺的光敏树脂 3D 打印技术的打印速度。不过，CLIP 技术的 3D 打印构建室又细又高，限制了可制造产品的尺寸。此外，由于树脂固化速度快，产品设计需考虑光敏树脂回流填充真空区的问题因而具有更大的设计难度。所以，CLIP 技术不会将 SLA 迭代，

二者主要是相互补充的关系。

2、SLS

SLS，英文全称为 **Selective Laser Sintering**，中文为选区激光烧结成型，该技术采用激光烧结每一层的粉末材料，每烧结一层，构建平台下降一个高度，新的粉末被铺在表面，激光扫描零件的横截面，不断重复实现立体制造。最终零件加工完成之后被粉末包裹在里面，需要将其移除粉层并清理干净。SLS 技术可采用多种高分子及其复合物材料进行打印。尼龙是 SLS 技术使用最广泛的材料，纤维增强尼龙材料与 SLS 技术为欧洲逐渐兴起的个性化车辆定制业务提供了解决方案，使车辆设计师在设计时可以打破传统设计思维的限制，创造出兼具美感与性能的设计。SLS 技术也使用 PEEK 作为材料，PEEK 具有优良的综合性能，在许多特殊领域可以替代金属、陶瓷等传统材料，使之成为当今最热门的高性能工程塑料之一，目前主要应用于航空航天、汽车工业、电子电器和医疗器械等领域。

SLS 技术发展历程如下：

1986 年，美国德克萨斯大学奥斯汀分校的 Deckard 博士研制成功选择性激光烧结技术（SLS）并提交了专利申请，组建了 Nova Automation 公司。1987 年，Deckard 成功研发出了一台名为 Besty 的 SLS 3D 打印机。1989 年，Nova Automation 公司更名为 DTM 公司。Deckard 在博士后期间，与 Paul Forderhase 共同开发了全新的 SLS 3D 打印机—Bambi，这台机器作为研究和工业生产的设备，在美国德克萨斯大学服务多年。同年，Hans Langer 博士在慕尼黑设立 EOS 公司（EOS GmbH—Electro Optical Systems）。1993 年，DTM 公司推出的 SLS 系统 Sinterstation 2000 实现商业化销售。2001 年，3D Systems 公司收购 DTM 公司，整合产品线。2017 年，EOS 推出其全新增材制造系统 EOS P 500，该系统配备了多种监控和集成解决方案，帮助用户实现大规模生产高分子材料零部件。同年，Formlabs 宣布将进入 SLS 市场，生产配备有工业电源的桌面式 SLS 打印机 Formlabs Fuse 1。

SLS 技术自面世至今已有三十余年，朝着更快打印速度、更低生产成本、更广泛应用场景的方向稳步发展，目前处于稳定成长阶段。

在 SLS 技术稳步发展的过程中，惠普公司在多年材料喷射打印技术的基础

上研发了多射流熔融 3D 打印技术，其工作原理是铺粉后喷射助溶剂和细化剂，施加热源将粉末熔融，一层粉末打印完毕后，自动进行下层的打印工作，直到生产出成品，该技术的优势是烧结速度快。不过，因该技术打印成本高、可选材料少、成品呈现灰色等原因，未能替代 SLS 技术。

3、SLM

SLM，英文全称为 Selective Laser Melting，中文为选区激光熔化成型，用于直接金属制造。该技术通过控制激光在铺设好的粉末上方选择性地对粉末进行照射，金属粉末加热到完全熔化后成型，然后活塞使工作台降低一个单位的高度，新的一层粉末铺撒在已成型的当前层之上，设备调入新一层截面的数据进行激光熔化，与前一层截面粘结，此过程逐层循环直至整个物体成型。

1995 年，德国 Fraunhofer 激光技术研究所与当时的 F&S Stereolithographie technik 公司合作研发了 SLM 技术并申请了专利。同年，德国 EOS 公司推出世界上第一套商业化的 SLM 系统 EOS M250。2003 年底，MTT 技术集团德国吕贝克有限公司推出第一台 SLM 设备。2010 年，MTT 技术集团德国吕贝克有限公司更名为 SLM Solutins GmbH。2011 年，德国 EOS 公司升级设备至 M280，大幅提高激光扫描的速度，减少成型时间，并使成型零件性能与锻件相当。2012 年，美国 GE 公司利用 SLM 设备与工艺技术成功制造出 LEAP 喷气式发动机燃油喷嘴，并接收了超过 4000 台 LEAP 发动机订单。2016 年，SLM Solutions 发布了一款拥有 4 个激光器的 SLM 3D 打印机——SLM 500 HL。同年，GE 以 5.99 亿美元的价格收购德国 SLM 打印技术公司 Concept Laser。

SLM 技术自面世至今已有二十余年，始终向制造尺寸更大、制造速度更快、应用领域更广的趋势发展，目前处于稳定成长阶段。

在 SLM 技术发展的同时，结合金属沉积（BMD）技术开始商用，与 SLM 相比，其原理更接近粉末冶金，属于间接的金属制造，虽然该技术提升了打印速度，但在实现某些特定指标时仍需采用 SLM 技术。

根据 Wohlers Associates 对 2018 年 3D 打印服务商的调查，使用 SLS、SLA、SLM 技术的设备仍在最适合提供 3D 打印服务的选择之列。同时，3D 打印服务商对设备的选择也反映出各 3D 打印技术相互补充、难以互相替代。多技术并存，

扩大了增材制造技术的的应用领域，加速了市场孵化，促进了行业发展。

（二）结合发行人技术发展历程、主要产品的发展及部分产品的市场淘汰情况、目前主流技术的发展及产业化情况，分析发行人持有的 3D 技术是否存在快速迭代风险

本所律师核查了发行人的相关专利、主要产品情况，对发行人相关技术负责人及行业专家进行了访谈。

公司 3D 打印技术研发过程如下：

（1）金属 3D 打印机

公司自 2015 年初起开始中型金属 3D 打印设备研发。设备开发期间，公司先后攻克了高致密度粉末床铺粉系统和智能浮动刮刀结构设计、缸活塞密封结构设计、高密封性密封舱的密封门设计、粉末类材料的连续定容定量供料装置设计、密封舱内部光学保护窗气体防护结构设计、激光选区熔化加工的快速排氧舱室布置结构设计、可移出成型缸结构设计、粉末床金属熔化加工氧含量及舱室压力智能控制、粉末床金属熔化设备的保护气流风场智能控制等一系列核心难点问题，并全部通过了工艺验证，形成了自主研发的粉末床增材制造 SLM 设备设计核心技术。此外，为提升激光扫描效率，提高成型零件表面质量，公司开发了激光扫描路径规划技术，智能规划扫描路径，减少甚至消除因激光停滞于某一区域时间过长造成的成型零件表面质量降低问题；为使设备功能完整，能精准控制多个复杂单元，公司开发了粉末床激光打印的集成控制技术，提高了设备的智能化程度，进而提高了打印效率；为使设备不间断工作，公司开发了可连续作业、长寿命滤芯的循环净化设备技术，利用装有反吹结构的双滤筒结构，无需关停设备即可更换滤芯，提高了滤芯使用寿命和设备打印效率。在后续产品开发过程中，为使打印制造过程可监控、质量可追溯，公司开发了熔池实时监测分析技术，精确监测成型过程熔池变化情况；为使设备能够满足不同使用要求，公司开发了材料工艺集成技术。

2017 年下半年，公司开始进行大尺寸金属 3D 打印设备研发。除对自中型金属 3D 打印设备开发过程中取得的核心技术进行适应性优化外，为提高打印效率，公司采用四激光输出的技术方案；为提高多激光拼接的精度，公司开发了多激光

大尺寸粉末床激光烧结技术，形成多激光的拼接矫正，提高了打印零件的尺寸精度与性能。此外，为提高活泼金属粉末清理的安全性及减少惰性气体消耗，公司开发了金属增材制造设备的粉末清理技术。

（2）SLS 3D 打印机

2015 年年初，公司开始开发 SLS 3D 打印机，于同年 4 月完成初代主机的设计开发，并在年底全面通过工艺验证。开发过程中，公司除采用了粉末床增材制造 SLM 设备设计技术中的高致密度粉末床铺粉系统和智能浮动刮刀结构设计、缸活塞密封结构设计、高密封性密封舱的密封门设计、粉末类材料的连续定容定量供料装置设计、密封舱内部光学保护窗气体防护结构设计、激光选区熔化加工的快速排氧舱室布置结构设计、可移出成型缸结构设计技术外，还结合高分子隔离层喷涂技术，通过选择性地设置多种不同材料的高分子隔离层，有效降低选区激光烧结过程中铺粉辊的表面摩擦力，减少铺粉辊对粉末的粘附，优化选区激光烧结过程中的铺粉质量，形成了粉末床增材制造 SLS 设备设计技术。2016 年，公司实现了 SLS 3D 打印机的商品化生产，并在当年实现销售。此后，公司仍然不断进行技术探索和工艺改进，依次解决了工作窗口镜的保护等问题。

（3）桌面 3D 打印机

2013 年 1 月，公司开始开发桌面 3D 打印机并于 7 月完成了初代样机的搭建，其后不断调整改进，研发期间先后攻克了喷头及材料丝给进、打印温控、打印运动控制等多个难题，形成了 FDM 3D 打印技术。2013 年年底，桌面 3D 打印机 S 系列完成小批量试制，2014 年上半年实现销售。后续产品开发过程中，公司仍然不断进行技术探索和工艺改进，依次解决了路径连续性较低、热熔材料的挤出控制不精确、切片效率低等问题，并在 2017 年推出了桌面 3D 打印机 P 系列。

（4）光固化 3D 打印机

2013 年下半年，公司开始光固化 3D 打印机的开发。2014 年上半年，公司完成了初代样机的搭建，并在年底完成小批试制，之后逐步销售。开发过程中，公司先后攻克了激光动态聚焦能量控制、打印精度和打印效率等多个难题，形成了激光光固化 3D 打印的核心技术。此后，公司仍不断进行技术探索和工艺改进，依次解决了刮刀普遍存在内腔压力不稳定、热熔材料的挤出控制不精确、切片效

率低等问题，并推出升级产品。

（5）齿科 DLP 3D 打印机

2016 年，公司开始 DLP 3D 打印机一代的研发；2018 年下半年完成二代产品开发并在同年实现销售。研发过程中，公司采用光形畸变矫正、光强分区补偿、打印过程精准控制、公差补偿等方法实现了高精度的逐层打印，形成面曝光 3D 打印的光学精准控制和打印过程控制技术。

目前，公司已基本退出的产品为三维相机、激光内雕打印机，自 2006 年推出以来，其主要应用领域为民用领域的水晶个性化产品定制、3D 产品展示等，已经为公司贡献收入达十余年，产生收入过亿元，为公司奠定了技术基础。目前由于市场需求变化，三维相机、激光内雕打印机产品基本退出公司产品序列，属于在市场需求变化情况下的正常产品迭代。

根据 Wohlers Associates 报告，在其统计的 2018 年全球售出的 19,323 台 3D 打印设备中，主营粉末床熔融成型、SLS、SLA 等技术的金属 3D 打印设备及非金属 3D 打印设备的 3D Systems 售出 2,377 台；主营 SLM 金属 3D 打印设备及 SLS 非金属 3D 打印设备的 EOS 售出 464 台；主营 SLA 光固化 3D 打印设备的 UnionTech 及 Formlabs 共售出 792 台，上述设备共占售出设备总数的 18.8%，可见运用主流技术生产的设备具有规模性，产业化程度较高。

综上，本所律师认为发行人持有的 3D 技术不存在快速迭代风险。

（三）结合发行人主要产品核心硬件及软件的自产情况，核心技术在产品中的具体体现等，分析发行人是否符合科创板定位，是否依赖核心技术开展生产经营，并发表明确意见

本所律师核查了发行人的相关专利及主要产品，《先临三维科技股份有限公司关于符合科创板定位要求的专项说明》，以及保荐机构出具的《关于先临三维科技股份有限公司符合科创板定位要求的专项核查意见》等相关材料。

公司 3D 打印系统产品的硬件零部件均为外购或委外加工。其中，公司完成软硬件整体设计后，先对光机、直线运动模组等标准零部件进行选型，然后对外进行采购；同时自主设计控制系统、结构件等零部件，然后委外加工该等定制零部件；此外，公司自主开发 3D 打印系统产品的软件，完成以后进行软硬件联合

调试、整机检测。综上，公司3D打印系统产品硬件的零部件外购或委外加工比例为100%，软件自产比例为100%。

公司3D打印核心技术在3D打印系统产品中具体体现在：装备的结构设计、光学系统集成设计、打印过程的运动与环境变量控制、将三维数据解析为打印执行命令的算法和软件以及保证打印零件精度和一致性的标定技术中。

（1）装备结构设计技术

装备的机械结构是3D打印机各个部件、原材料、成型零件和工作环境的承载主体，决定了设备运行的稳定性、一致性、精度、效率、安全性、生命周期和功能实现。公司3D打印的核心技术，如粉末床增材制造SLM设备设计、多激光大尺寸粉末床激光烧结、粉末床激光打印的集成控制、熔池实时监测分析、可连续作业、长寿命滤芯的循环净化设备、金属增材制造设备的粉末清理装置及粉末清理、粉末床增材制造SLS设备设计、激光光固化3D打印等技术，均包含解决装备的机械结构的技术方案。以粉末床金属打印设备为例，主要体现公司核心技术的有：

1) 粉体输送与铺粉机构体现粉末床增材制造SLM设备设计、粉末床激光打印的集成控制等核心技术

粉体输送与铺粉机构包括外部自动送粉、移动料仓双向铺粉机构、刚性刮刀铺粉机构，这些结构技术保证了粉末床粉体的高致密度和铺粉效率。公司中型金属3D打印设备的一个铺粉流程仅为7秒，达到德国同类产品的水平。

2) 密封舱体结构体现粉末床增材制造SLM设备设计、粉末床激光打印的集成控制、金属增材制造设备的粉末清理装置及粉末清理等核心技术

金属打印对氧含量要求极为严格，同时要求舱体体积尽可能小以减少气体消耗。公司产品采用了运动密封设计，电机及传动机构均位于密封舱外部，舱室门采用了独创的涨紧式设计，良好的气密性使设备的氧含量可以稳定在100ppm以下，同时补气量仅为3L/min。

3) 循环过滤系统及吹吸风路体现粉末床增材制造SLM设备设计、粉末床激光打印的集成控制、可连续作业、长寿命滤芯的循环净化等核心技术

金属打印过程产生大量灰渣，需要通过气体流动输送到过滤系统过滤。过滤系统的效率、寿命、精度对打印零件的质量有很大影响，同时大量极细粉尘的聚集造成易燃的安全隐患。公司的循环过滤系统采用了二级过滤、恒风量、滤芯可

在线更换或在线清理等结构设计，使过滤等级达到 H14，铝合金打印滤芯的更换或反吹周期在 1000 小时以上，钢类材料 500 小时以上。滤芯更换可通过注水或注惰性粉体消除安全隐患。风路经过大量的仿真和试验优化，使气体在打印平面上方形成均匀稳定的层流风场，既可带走灰渣，又可有效减少熔池气化的等离子体效应对激光能量的干扰。

（2）光学系统集成设计

公司的 3D 打印产品主要以激光和面阵光为能量源，光学系统的质量决定了打印零件的精度、表面质量、力学性能和效率。公司产品的光学系统主体结构均为自主设计，经过严格的光学和热变形仿真，光路采用多点冷却控温，气密防尘结构，保证设备长时间工作的稳定性；激光器与振镜之间的镜头组可实现光斑尺寸调整，通过严格控制各项材料和精度指标，实现高质量的光束传输，获得高质量打印零件。实现上述技术效果的技术方案成为粉末床增材制造 SLM 设备设计、激光扫描路径规划、多激光大尺寸粉末床激光烧结、粉末床激光打印的集成控制、粉末床增材制造 SLS 设备设计等核心技术的重要组成部分。公司光固化 3D 打印产品的变光斑模组为自主设计，可实现三级可变光斑，使厚壁零件的打印效率提高 60% 以上，实现该技术目的的技术方案是激光光固化 3D 打印技术的重要组成部分。

（3）打印过程的运动与环境变量控制

打印过程的运动与环境变量的控制技术，既要保证设备运行按设定的流程进行，也要通过各种传感器实现环境变量的实时监测和反馈调节。公司针对金属粉末床打印设备的工艺流程，开发了粉末床增材制造 SLM 设备设计技术，实现氧含量、舱室压力和充排气控制、循环过滤保护气流控制，形成根据打印截面尺寸和特征调节铺粉量的自适应铺粉算法；开发了熔池实时监测分析、粉末床激光打印的集成控制等核心技术，通过同光路在线热辐射测量和视觉图像分析进行熔池在线监测，通过视觉图像分析的打印宏观状态监测技术。针对非金属光固化 3D 打印设备，开发了激光光固化 3D 打印技术，实现压力-液位双反馈液位精密调节。针对非金属 SLS 设备，开发了粉末床增材制造 SLS 设备设计技术，实现自适应高精度温度场控制。

（4）将三维数据解析为打印执行命令的算法和软件

材料工艺集成等核心技术包含将三维数据解析为打印执行命令的算法和软

件，其中主要包括数据的前处理模块，如 STL 文件修复、布尔运算、显示、测量等；工艺工程处理模块，如排版、支撑搭建和分层处理等；工程执行模块，如激光路径和工艺参数包导入等。在此方面，公司自主开发的算法库，已完全覆盖从数据文件到打印执行的全流程，实现了算法和软件的自主可控。特别是工程执行模块，决定了打印的工艺执行模式，对打印零件的质量、精度和效率有决定性的影响。公司开发的激光路径规划软件，包括多种分区规划、方向规划、起始点、轮廓优化、上下表面、尖角薄壁、壳芯结构、变层厚、多激光分割等多种功能，丰富的工艺组合，满足了各种不同材料和不同结构特征零件的打印要求。

（5）保证打印零件精度和一致性的标定技术

激光3D打印设备是由光、机、电、气、水组成的复杂系统，需要对各个系统参量进行严格的标定才能保证设备的一致性和可靠性。公司按机械运动、光学、气体、工艺、安全5个分类制定了详细的标定和检验规范标准。通过标定，实现一台设备可打印多种材料，一套参数适合同型号同批次所有产品。同时，公司利用3D扫描的技术优势，开发了基于标准特征点摄影测量的振镜误差快速校准软件和多激光拼接校准软件，实现了振镜精度和拼接精度的在线标定，形成了粉末床增材制造SLM设备设计、激光扫描路径规划、多激光大尺寸粉末床激光烧结、粉末床激光打印的集成控制、粉末床增材制造SLS设备设计、激光光固化3D打印等核心技术的重要组成部分。

公司坚持以自主创新研发为第一驱动力，已取得 **28** 项核心技术，其中 3D 数字化核心技术 15 项，3D 打印核心技术 **13** 项。3D 数字化核心技术主要为高精度、制造级、检测级的 3D 数字化技术，包含 3D 视觉检测、手持 3D 数字化及特定应用、齿科 3D 数字化、齿科口内 3D 数字化等技术方向；3D 打印核心技术主要为高性能直接制造级的 3D 打印技术，包含金属 3D 打印、非金属 3D 打印、3D 打印快速成型服务等技术方向。

公司技术实力突出，3D 数字化技术处于国际先进水平，3D 打印技术处于国内领先水平。公司是我国“白光三维测量系统”行业标准牵头起草单位，牵头承担了“大尺寸粉末床激光选区熔化增材制造工艺与装备研发”、“面向活体器械的功能材料与高通量集成化生物 3D 打印技术开发”等国家重点研发计划项目，并承担了“863 计划”等其他 10 余项国家、省、市重要科技项目。公司及下属子公

司较早研制出商业化应用的白光工业 3D 扫描仪、手持 3D 扫描仪、齿科桌面 3D 扫描仪、鞋底 SLS 3D 打印机、生物 3D 打印机。报告期内公司累计销售自主研发的 3D 数字化系统设备 2 万余台、3D 打印系统设备 1 万余台，其中，金属 3D 打印机累计销售 87 台，23 % 的金属 3D 打印机出口意大利、德国、法国、韩国等境外国家或地区。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 330 名，占员工人数 37.50%，其中博士 12 人、硕士 119 人，涵盖机器视觉、图形学、软件、光学、机械、电子、控制及自动化、材料学、生物医学等专业领域，其中软件专业背景人员 99 人，报告期内，公司研发投入合计 38,247.12 万元，占营业收入 29.59%；截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有授权专利 267 项[注]（其中授权发明专利 58 项），软件著作权 145 项；并有 135 项境内发明专利及 17 项境外发明专利合计 152 项境内外发明专利处于受理阶段。

经核查，本所律师认为，发行人符合科创板定位，依赖核心技术开展生产经营。

注：该 267 项授权专利中包含一项专利号为“201521063806.1”号实用新型专利，因北京易加申请相应发明专利，现已不再继续缴纳专利费，目前状态为“未缴年费专利权终止，等恢复”。

六、《审核问询函》问题 24

请发行人说明：（1）核心技术人员是否持有其他与 3D 打印相关的企业股权，或在其他与 3D 打印相关的企业任职；（2）发行人与核心技术人员是否签订竞业禁止协议及具体内容。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）核心技术人员是否持有其他与 3D 打印相关的企业股权，或在其他与 3D 打印相关的企业任职

本所律师核查了发行人核心技术人员的调查表、出具的确认函，通过国家企业信用信息公示系统检索发行人核心技术人员对外投资和兼职企业的信息。

发行人核心技术人员的对外投资情况如下：

序号	姓名	在发行人处职务	对外投资企业名称	注册资本（万元）	投资金额（万元）	持股比例
1.	李仁举	天远三维董事长、技术总监	天远三维	625	156.95	25.11%
			天津天远共创商务信息咨询中心（有限合伙）	251	95	37.85%
			杭州汇盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,940	288	9.80%
2.	冯涛	北京易加董事、总经理	北京易加	1,780	185.18	10.4%
			北京易加起航科技发展中心（有限合伙）	271.2	92.6	34.14%
3.	吴朋越	北京易加副总经理	北京易加扬帆科技发展中心（有限合伙）	126.14	29.2	23.15%
			苏州高仕建莱特种材料科技有限公司（注1）	500	245	49%
			北京建莱机电技术有限公司（注2）	500	39	7.8%

注 1：苏州高仕建莱特种材料科技有限公司的经营范围为：“研发、销售有色金属合金材料；生产、加工、销售有色金属锻件”，与 3D 打印无关；该公司已完成注销登记。

注 2：北京建莱国际贸易有限公司的经营范围为：“销售电子产品、机械设备、建筑材料、五金交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、日用品、针纺织品、工艺品、家用电器、计算机、软件及辅助设备、服装；货物进出口、代理进出口、技术进出口；技术开发；电脑动画设计；承办展览展示活动；组织文化艺术交流活动（不含演出）；企业管理”，与 3D 打印无关。

根据赵晓波、江腾飞、李仁举、冯涛、吴朋越的确认，除发行人及其下属子公司外，发行人核心技术人员未持有其他与 3D 打印相关的企业股权。

发行人核心技术人员的兼职情况如下：

序号	姓名	公司任职	兼职单位名称	在兼职单位所任职务	兼职单位与公司的关系
1.	赵晓波	董事、技术总监	天远三维	董事	本公司控股子公司
2.	冯涛	北京易加董事、总经理	杭州易加	执行董事、总经理	本公司控股子公司
3.	李仁举	天远三维董事长、技术总监	天津天远	董事长	本公司控股子公司
			杭州天远	执行董事	本公司控股子公司

序号	姓名	公司任职	兼职单位名称	在兼职单位所任职务	兼职单位与公司的关系
			杭州宏深	董事	本公司控股子公司
			象之元	董事长	本公司控股子公司
4.	吴朋越	北京易加副总经理	苏州高仕建莱特种材料科技有限公司 (注1)	执行董事、总经理	无关联关系
			北京建莱国际贸易有限公司 (注2)	监事	无关联关系

注 1：苏州高仕建莱特种材料科技有限公司的经营范围为：“研发、销售有色金属合金材料；生产、加工、销售有色金属锻件”，与 3D 打印无关；该公司已完成注销登记。

注 2：北京建莱国际贸易有限公司的经营范围为：“销售电子产品、机械设备、建筑材料、五金交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、日用品、针纺织品、工艺品、家用电器、计算机、软件及辅助设备、服装；货物进出口、代理进出口、技术进出口；技术开发；电脑动画设计；承办展览展示活动；组织文化艺术交流活动（不含演出）；企业管理”，与 3D 打印无关。

根据赵晓波、江腾飞、李仁举、冯涛、吴朋越的确认，除发行人及其下属子公司外，发行人核心技术人员未在其他与 3D 打印相关的企业任职。

经核查，除发行人及其下属子公司外，发行人核心技术人员未持有其他与 3D 打印相关的企业股权、未在其他与 3D 打印相关的企业任职。

（二）发行人与核心技术人员是否签订竞业禁止协议及具体内容

本所律师核查了发行人核心技术人员与公司或控股子公司签署的保密协议。

保密协议中已包含竞业禁止条款，竞业禁止条款内容主要如下：

1、未经用人单位事先书面许可，劳动者在用人单位任职期间，不得从事竞业行为。除《保密协议》中约定的竞业行为以外，在职期间的下列行为将视为劳动者从事竞业行为：

无正当理由，劳动者或劳动者关联人从竞争性单位处直接或间接获得好处，包括但不限于财产性利益、旅游、消费、宴请等。

2、劳动者从用人单位离职时，应与用人单位确认其是否开始离职后的竞业

限制义务。用人单位如确认劳动者有竞业限制必要，应在离职手续办理清单中列明，劳动者离职后竞业限制义务开始；用人单位如确认劳动者无竞业限制必要，也应在离职手续办理清单中列明，劳动者无须承担离职后竞业限制义务。

3、劳动者在离开用人单位时未提出确认申请的，其离职后竞业限制义务自其离开用人单位的工作岗位之日起自动开始，竞业限制期内该员工可以向用人单位提出竞业限制确认申请，用人单位确认劳动者有竞业限制必要，劳动者可以开始领取竞业限制补偿金，但在此之前的竞业限制补偿金视为劳动者主动放弃。用人单位确认劳动者无竞业限制必要时应书面通知劳动者，劳动者竞业限制义务终止，在此之后即使劳动者履行了竞业限制义务也不可领取补偿金。

4、劳动者在用人单位及用人单位关联企业工作期间履行本协议义务，用人单位无须支付劳动者任何补偿。劳动者离开用人单位及用人单位关联企业后如按照本协议的约定履行了竞业限制义务，用人单位应给予竞业限制补偿金。每月的数额为劳动者在用人单位工作最后十二个月月平均工资的 30%。

5、在竞业限制期间内具有下列情形之一时，视为劳动者违反竞业限制义务：

（1）从竞争性单位处领取任何报酬（包括但不限于以薪酬、报酬、劳务费用分红等任何名义），或获得旅游、实物、购物卡、消费卡、报销等好处；

（2）在竞争性单位缴纳个人所得税，或社会保险，或住房公积金；

（3）劳动者关联人从竞争性单位处领取任何报（包括但不限于以薪酬、报酬、劳务费用、分红、报销、服务费用、购买等任何名义）或获得旅游、实物、购物卡、消费卡、报销等好处，而劳动者不能提供合理说明的；

（4）劳动者不能按本协议约定向用人单位说明当下工作情况或所说明情况与实际不符的；

（5）劳动者自己或与其它个人或组织合作，直接或间接地从事竞争性业务；

（6）其它违反竞业限制义务的情形。

6、离职后竞业限制期间为劳动者离职之日起两年。但是，用人单位可通过下列方式之一缩短竞业限制期间：

（1）离职之日前（含当日），用人单位书面通知劳动者缩短直至取消竞业限

制义务；

（2）离职后竞业限制期间内，用人单位至少提前一个月通知劳动者终止竞业限制义务。

如有多次通知，则以最近的一次通知为准。竞业限制义务到期或终止后用人单位无需再支付竞业限制补偿，用人单位无需支付提前终止竞业限制义务的额外补偿。

7、劳动者离职后，未履行双方约定的竞业限制义务的，应向用人单位支付违约金。违约金数额为劳动者最近 12 个月总工资的二倍，但不应低于十万元。违约金不足以弥补用人单位损失的，劳动者应同时赔偿用人单位所有损失。同时，劳动者应将用人单位在离职后支付的竞业限制补偿金全部返还给用人单位。

如用人单位要求劳动者改正违反竞业限制的行为，而劳动者收到用人单位通知后在一个月内仍未改正的，继续从事竞业行为的，则用人单位有权再次要求劳动者按上款约定承担违约金。

经核查，本所律师认为发行人与核心技术人员均签订了带有竞业禁止条款的保密协议，相关内容合法合规，系各方真实意思表示。

七、《审核问询函》问题 25

请发行人说明：（1）主要工业用地及工业厂房抵押的具体情况；（2）主要子公司北京易加、天远三维房屋均为出租的原因，是否办理相应的租赁备案手续，对生产经营的影响。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）主要工业用地及工业厂房抵押的具体情况

本所律师核查了发行人拥有的房屋所有权证及国有土地使用权证、不动产权证书原件，并取得了其不动产权属登记查询情况，发行人拥有的主要工业用地及工业厂房情况如下：

序号	所有人	权属证书	面积 (平方米)	坐落	权利 性质	用途	他项 权利
1	先临三维	浙(2019)萧山区不动产权第0058946号	12,643(土地 使用权面积) /20,838.97 (房屋建筑面 积)	杭州市萧山区闻堰街道湘滨路1398号	出让 /自建 房	工业用 地/工 业厂房	抵押
2	先临三维	浙(2018)萧山区不动产权第0092708号	8,679(土地使 用权面积)	闻堰街道山河村	出让	工业用 地	抵押

2019年8月2日，先临三维科技股份有限公司（抵押人）与中国农业银行股份有限公司萧山分行（抵押权人）签署了编号为“33100620190038264号”的《最高额抵押合同》，先临三维科技股份有限公司以其拥有的“浙(2019)萧山区不动产权第0058946号”不动产权作为抵押，担保其与中国农业银行股份有限公司萧山分行自2019年8月2日至2021年8月1日期间所形成的债权，担保债权最高余额为8000万元。上述抵押已办理完成抵押登记手续。

2019年4月29日，先临三维（抵押人）与中国光大银行股份有限公司杭州萧山开发区支行（抵押权人）签署了编号为“XKZDY20190001号”的《最高额抵押合同》，先临三维以其拥有的“浙(2018)萧山区不动产权第0092708号”土地使用权作为抵押，担保其与中国光大银行股份有限公司杭州萧山开发区支行自2019年4月29日至2020年4月28日期间所形成的债权，担保债权最高余额为1500万元。上述抵押已办理完成抵押登记手续。

（二）主要子公司北京易加、天远三维房屋均为出租的原因，是否办理相应的租赁备案手续，对生产经营的影响

本所律师核查了发行人提供的租赁合同、房屋租赁登记备案表等资料，北京易加与天远三维的租赁情况如下：

序号	承租人	出租人	房屋地址	面积 (m ²)	租赁期限	是否备案
1	北京易加	北京首治新元科技发展有限公司	北京市昌平区沙河镇昌平路97号6幢102(昌平示范园)	1,132	至2021.12.31	是
2	北京易加	北京首治新元科技发展有限公司	北京市昌平区马池口镇马池口村新元科技园北区4号厂房北跨	750	至2019.12.31	否

序号	承租人	出租人	房屋地址	面积 (m ²)	租赁期限	是否备案
3	北京 易加	北京首治新元科技发展有限公司	北京市昌平区昌平路97号7幢105、705（原3号楼105、705）	1,489	至 2020.11.5	是
4	北京 易加	北京首治新元科技发展有限公司	北京市昌平区沙河镇昌平路7幢102	652	至 2021.9.30	是
5	天远三维	北京金隅宏业生态科技有限责任公司	北京市海淀区清河永泰园甲1号建金商厦5层12/13/15/16房间	488.26	至 2021.8.31	否
6	天远三维	北京金隅宏业生态科技有限责任公司	北京市海淀区清河永泰园甲1号建金商厦5层17/18/19房间	262.42	至 2021.8.31	否
7	天津 天远	天津科海投资发展有限公司	天津市津南区咸水沽镇聚兴道7号,3号楼二层	2,250	至 2023.12.31	是
8	天津 天远	天津科海投资发展有限公司	天津市津南区咸水沽镇聚兴道7号,3号楼一层西侧	1,380	至 2023.12.31	是

根据发行人出具的情况说明并经本所律师核查，北京易加、天远三维为研发型公司，公司的主要资源投入到研发中，生产模式主要为装配式生产，对经营场地无特殊要求，基于上述考虑，北京易加与天远三维以租赁形式开展生产经营活动。

经本所律师核查并经发行人确认，北京易加与天远三维租赁的北京市昌平区马池口镇马池口村新元科技园北区4号厂房北跨1处房屋、天远三维租赁的北京市海淀区清河永泰园甲1号建金商厦5层12/13/15/16房间1处房屋及北京市海淀区清河永泰园甲1号建金商厦5层17/18/19房间1处房屋存在未办理租赁备案手续的情形。

根据《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令[第6号]）第十四条及第二十三条的规定，“房屋租赁合同订立后30日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登

记备案”、“违反本办法第十四条第一款、第十九条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以 1000 元以下罚款；单位逾期不改正的，处以 1,000 元以上 1 万元以下罚款”。根据上述规定，北京易加及天远三维存在被处以责令限期改正或罚款的行政处罚风险，但不会对本次发行构成实质性障碍。

根据《中华人民共和国合同法》《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释（一）》及最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释〔2009〕11 号）等相关规定，房屋租赁合同未办理租赁登记手续不会影响租赁合同的有效性。

发行人的实际控制人李诚已出具承诺：“如由于公司房产租赁相关事项原因致使租赁协议无法继续履行或其他任何原因，导致发行人及其子公司无法继续使用租赁房产，出租方拒绝赔偿或出租方赔偿不能弥补承租方遭受的全部损失的，相应损失或不足部分由本人承担。本人同时承诺将在尽可能短的时间内负责在原经营场所附近寻找商业价值相似的物业供发行人及其子公司租赁使用，因此产生的额外支出由本人承担。因上述房屋租赁导致发行人及其子公司受到罚款处罚或其他任何损失由本人承担。”

经核查，本所律师认为北京易加与天远三维部分房屋租赁合同未办理租赁备案手续的情形存在法律瑕疵，但不会影响其租赁合同的法律效力，北京易加与天远三维有权根据相关租赁合同使用该等房屋，不会对发行人的持续经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

八、《审核问询函》问题 26

发行人报告期内董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 1 名，未满 1/3。公司董事会认为，公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，……，对于公司在内部会计控制制度方面存在的问题，公司采取措施加以改进提高。

请发行人说明：（1）报告期内只有 1 名独董的原因，是否符合新三板的相关规定；（2）公司董事会认为“内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求”，明确说明不能够适应的具体内容。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）报告期内只有 1 名独董的原因，是否符合新三板的相关规定

本所律师查询了全国中小企业股份转让系统的相关规则，并与发行人实际控制人李诚及管理层进行了访谈。

报告期内，公司董事会由 5 名成员组成，为进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作，根据公司的实际情况设立了 1 名独立董事。

全国中小企业股份转让系统相关规则未对挂牌企业是否聘任独立董事作出相关规定或要求，发行人聘任 1 名独立董事符合相关法律法规或全国中小企业股份转让系统的规则。

经核查，本所律师认为报告期内发行人只有 1 名独立董事符合新三板的相关规定。

（二）公司董事会认为“内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求”，明确说明不能够适应的具体内容

本所律师核查了发行人相关股东大会的文件以及董事会相关文件，并核查了天健出具的“天健审〔2019〕8739 号”的《关于先临三维科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》。

发行人 2019 年 3 月 13 日召开了 2019 年第二次临时股东大会，选举了陈荣达、徐晓刚、鲍宗客为公司独立董事，审议通过了《关于制定公司<独立董事工作制度>的议案》和《关于制定公司<独立董事津贴制度>的议案》的议案。同日召开的发行人第四节董事会第一次会议审议通过了《关于设立董事会专业委员会的议案》《关于制定<董事会战略委员会工作细则>的议案》《关于制定<董事会审计委员会工作细则>的议案》《关于制定<董事会提名委员会工作细则>的议案》和《关于制定<董事会薪酬与考核委员会工作细则>的议案》等相关议案。

由于发行人董事会专业委员会及相关制度实施时间较短，故董事会认为“内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求”。

根据天健出具的“天健审〔2019〕8739 号”的《关于先临三维科技股份有

限公司内部控制的鉴证报告》，发行人主要内部会计控制制度的执行情况和存在的问题说明如下：

1、公司已制订标准管理制度，要求下属子公司对标执行。对子公司在资金支出、合同审批、资产购置等方面完善审批流程，以加强对子公司的管控。但因下属子公司数量较多，业务类型多样，所处地域较为分散，对下属子公司的内部管控有待进一步加强。

2、公司已设立内审部，但内审人员配备不足，内审工作机制尚待健全。

发行人现有内部会计控制制度基本能适应现阶段管理的需求，能够对编制真实公允的财务报表提供合理保证。对于现阶段存在的问题，发行人拟采取下列措施加以改进提高：

1、补充完善规章制度、业务流程和表格表单，以确保内部控制制度得到有效执行。在此基础上，进一步完善全过程多环节的会计核算与会计监督。

2、持续优化 ERP 系统，打通融合业务数据与会计信息，提高工作效率与数据质量。

3、加大母子公司的企业文化整合力度，落实集中分层管理，有序推进资源共享与协同发展。

4、加强内审建设，对内审工作提供必要的资源保障，较好实现内部审计对提高运营效率和减少损失浪费的职能职责。

天健出具的“天健审〔2019〕8739号”的《关于先临三维科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》确认发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

九、《审核问询函》问题 29

2018年11月27日，杭州市萧山区城厢环境所出具《萧山区环境监察整改通知书》，因先临快速成型未经环保审批，进行硅胶复模生产，责令先临快速成型立即停止相关生产、补办环保审批手续。发生上述事项的主要原因系先临快速成型搬至新场所进行3D打印配套工艺硅胶复模的生产，暂未办理环保手续。

接到上述通知后，公司已停止该项生产并改由外协式生产。

保荐工作报告显示，发行人部分子公司运营的 3D 打印服务中心，无环评手续。

发行人报告期内及期后多次被税务部门罚款。

请发行人披露：无环评手续的 3D 打印服务中心的具体情况，是否需要办理环评手续，如是，未办理的原因及风险。

请发行人说明：（1）3D 打印配套工艺硅胶复模相应的生产设备及场地的处理情况；（2）发行人的环保合规运营情况，未办理环保审批即进行生产经营的原因；（3）因税务事项多次被多地税务部门罚款的原因，公司是否制定了相应的解决措施；（4）发行人相关制度的建设情况及执行情况，内部控制制度的有效性。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）无环评手续的 3D 打印服务中心的具体情况，是否需要办理环评手续，如是，未办理的原因及风险

本所律师核查了发行人提供的各 3D 打印服务中心对应的公司的工商资料，通过国家企业信用信息公示系统核查了相关主体的信息，对发行人相关负责人进行了访谈，对部分 3D 打印服务中心进行现场查看，并实地走访了部分 3D 打印服务中心所在地环保主管部门，取得了部分环保主管部门出具的情况说明，并取得了部分 3D 打印服务中心合作地方政府或其平台企业出具的关于该 3D 打印服务中心主要业务情况的说明，并查阅了时代盛华科技有限公司出具的《先临三维科技股份有限公司 3D 打印服务中心项目环境影响分析报告》。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股的正在运营的无环评手续的 3D 打印服务中心具体情况如下：

序号	3D 打印服务中心名称	股权结构	2019 年 1-6 月服务收入（万元）	2018 年度服务收入（万元）
1	海门先临	先临云打印持有其 100% 股权	47.21	101.31
2	南京先临	先临云打印持有其 100% 股权	165.72	396.00
3	乐清先临	先临云打印持有其 100% 股权	106.78	238.02
4	威海先临	先临云打印持有其 90% 股权，毕崇良持有其 10% 股权	50.14	164.69
5	邵东先临	先临云打印持有其 60% 股权，湖	71.48	61.84

序号	3D 打印服务中心名称	股权结构	2019 年 1-6 月服务收入（万元）	2018 年度服务收入（万元）
		南部东生态产业园开发建设投资有限公司持有其 40% 股权		
6	佛山先临	先临云打印持有其 51% 股权，佛山市广工大数控装备技术发展有限公司持有其 49% 股权	113.91	248.94
7	徐州先临	先临云打印持有其 51% 股权，徐州九里山文化旅游发展有限公司持有其 49% 股权	73.12	51.69
8	重庆先临	发行人持有其 60% 股权，重庆仙桃数据谷投资管理有限公司持有其 40% 股权	129.58	328.36
9	扬州先临	先临云打印持有其 66.67% 股权，扬州市智能化技术研究院有限公司持有其 33.33% 股权	10.83	0[注]

注：扬州先临2018年度尚未开始运营。

根据《环境影响评价法》第十六条规定：国家根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理。建设单位应当按照下列规定组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表：（一）可能造成重大环境影响的，应当编制环境影响报告书，对产生的环境影响进行全面评价；（二）可能造成轻度环境影响的，应当编制环境影响报告表，对产生的环境影响进行分析或者专项评价；（三）对环境的影响很小、不需要进行环境影响评价的，应当填报环境影响登记表。建设项目的环境影响评价分类管理名录，由国务院生态环境主管部门制定并公布。

2017 年 6 月 29 日，原环境保护部公布了《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令部令第 44 号），2018 年 4 月 28 日，生态环境部发布生态环境部令第 1 号文件，对《建设项目环境影响评价分类管理名录》进行了修改。

上述 3D 打印服务中心均为与各地政府/高校合作的项目（其中佛山先临为公司与高校合作项目），经营场地由各地政府/高校平台企业提供，设备主要由各地政府/高校平台企业提供，由发行人上述子公司运营。根据海门先临、重庆先临、邵东先临、徐州先临等项目所在地合作地方政府或其平台企业出具的关于该 3D 打印服务中心主要业务情况的说明，上述 3D 打印服务中心现阶段主要从事的业务为提供科普展示及培训、3D 打印设计、样件模具制作相关的研发设计服务及少量、小批量定制、快速成型服务；同时在当地开展 3D 打印设备推广。此外，根据温州市生态环境局对乐清先临出具的函，依据《浙江省第一批不纳入建设项

目环境影响评价审批的目录》（浙环发[2012]90号），乐清先临的经营内容符合上述目录中的“不涉及土建的教育培训和科研设计类项目”情形，可免于建设项目环境影响评价。

具有建设项目环境影响评价资质的机构时代盛华科技有限公司以先临三维3D打印服务中心项目为主体，选取重庆先临、威海先临两家代表性公司进行分析，出具了《先临三维科技股份有限公司3D打印服务中心项目环境影响分析报告》，该分析报告认为，目前项目主要原辅材料消耗量和业务规模不大，项目原料不涉及有毒有害危险化学品，项目污染源强较小，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号及生态环境部令第1号修改单），此类项目无对应相关类别，暂无需要办理环境影响评价手续的要求。相关公司通过目前采取的相应环保措施，污染可控，对环境影响较小。

根据先临云打印、邵东先临所在地环保主管部门出具的情况说明，以及对多地3D打印服务中心环保主管部门进行实地走访，上述3D打印服务中心现阶段所从事的3D打印服务业务在《建设项目环境影响评价分类管理名录》中未明确相关类别。但上述3D打印服务中心（乐清先临除外）出于进一步规范以及未来业务发展考虑，均已委托环评机构沟通办理环评手续。

经核查，本所律师认为，发行人部分3D打印服务中心未办理环评手续不存在重大违法处罚风险，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（二）3D打印配套工艺硅胶复模相应的生产设备及场地的处理情况

经本所律师现场查看并与先临快速相关负责人进行了访谈。

先临快速已停止3D打印配套工艺硅胶复模生产，并已关闭该项工艺部门，将相关产品委托第三方加工，3D打印配套工艺硅胶复模的生产设备已搬离原生产场地，主要生产设备已做报废处理，其他通用性辅助设备已作为其他项目辅助设备使用；该处场地现已改建为仓库使用，不再进行3D打印配套工艺硅胶复模生产。

经核查，本所律师认为发行人3D打印配套工艺硅胶复模相应的生产设备及场地已妥善处理。

（三）发行人的环保合规运营情况，未办理环保审批即进行生产经营的原

因

本所律师核查了《关于杭州先临快速成型技术有限公司环境整改验收情况说明》以及先临三维出具的《情况说明》，取得了发行人提供的关于环保设备的投入运行情况，并对部分生产经营场地进行了实地核查，对发行人及部分控股子公司所在地的环保主管部门进行了走访，取得了发行人及部分控股子公司所在地环保主管部门出具的证明或书面确认，并通过各地政府部门网站核查了发行人及其控股子公司环保合规运行情况。

杭州市萧山区环境保护局于 2019 年 3 月 21 日确认，发行人 2016 年 1 月 1 日至今生产经营活动符合有关环境保护的法律、法规和规范性文件的要求，未发生环境污染事故或违反环保法律、法规和规范性文件之行为，不存在因违反国家环保法律法规而受到环保局行政处罚的情形。

根据萧山区环境保护局、杭州经济技术开发区环境保护局、邵东县环境保护局/邵阳市生态环境局邵东分局、佛山市南海区环境保护局、天津市津南区生态环境局、温州市生态环境局、重庆市渝北区生态环境局、徐州市环境保护局鼓楼分局/徐州市鼓楼生态环境局等环保主管部门出具的证明或书面确认，并经本所律师走访环保主管部门及查询相关环境主管部门官方网站，除上述先临快速因未办理环保审批手续进行生产而被环保主管部门责令整改外，发行人及其控股子公司最近三年未受到过环保相关处罚。

根据先临快速出具的情况说明并经本所律师访谈先临快速相关负责人，先临快速 3D 打印配套工艺硅胶复模业务未办理环保审批即进行生产的原因系公司因临时性订单增加需要，临时搬至新场所进行生产，未及时办理环保审批手续，后续未继续该业务的生产经营，3D 打印配套工艺硅胶复模已停止生产。

杭州市萧山区城厢环境所已于 2019 年 3 月 20 日出具《关于杭州先临快速成型技术有限公司环境整改验收情况说明》，经现场检查确认，先临快速已按要求停止硅胶复模生产，先临快速未经环保审批进行硅胶复模生产的行为不属于重大违法违规行为且及时进行整改，对该行为不进行行政处罚。

经核查，除上述先临快速因未办理环保审批手续进行生产而被环保主管部门责令整改外，发行人及其控股子公司无其他因违法违规被责令整改或被行政处罚

的情形。本所律师认为发行人的环保合规运营情况良好，先临快速上述违规行为不属于重大违法违规，且已完成整改，不会对本次发行构成实质性障碍。

（四）因税务事项多次被多地税务部门罚款的原因，公司是否制定了相应的解决措施

本所律师核查了发行人罚款的处罚通知书、缴款凭证、情况说明等文件，以及公司制定的相关制度。

发行人子公司存在税务事项多次被当地税务部门处罚的情形，主要原因系子公司相关工作人员未严格按照财务管理制度执行，出现未及时申报纳税、遗失发票等情形。发行人已通过加强对子公司的制度管理予以杜绝上述情况。发行人已建立《控股子公司管理制度》，制定并发布《先临三维控股子公司及其下属公司需向总公司事前报备审核事项》等相关制度，明确了公司对控股子公司相关事项的管理、子公司需进行事前审核报备的清单，通过对子公司的税务申报、财务文件凭证管理情况的定期报备予以管控，并强化了对控股子公司相关工作人员的培训，避免再次出现上述情况而被税务机关处罚。

经核查，因税务事项多次被多地税务部门罚款的原因系相关人员工作失误所致，发行人及子公司已制定了相应的解决措施。

（五）发行人相关制度的建设情况及执行情况，内部控制制度的有效性

本所律师核查了发行人的相关制度、制定制度的会议文件以及天健出具的“天健审〔2019〕8739号”《关于先临三维科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》，并对发行人管理层进行了访谈。

发行人 2014 年第一次临时股东大会审议并修改了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》《对外担保管理制度》，2019 年第二次临时股东大会审议并通过了《关于制定公司<独立董事工作制度>的议案》《关于制定公司<独立董事津贴制度>的议案》，2009 年第一次临时股东大会审议通过了《监事会议事规则》。发行人第四届董事会第一次会议审议并通过了《关于设立董事会专业委员会的议案》《关于制定<董事会战略委员会工作细则>的议案》《关于制定<董事会审计委员会工作细则>的议案》《关于制定<董事会提名委员会工作细则>的议案》《关于制定<董事会薪酬与考核委员会工作细则>的议案》；发行人第

一届董事会第三次会议审议通过了《董事会秘书工作制度》《总经理工作细则》《财务管理制度》《内部审计制度》《内部控制制度》等制度，第二届董事会第六次会议审议修改了《董事会秘书工作制度》《内部审计制度》《内部控制制度》相关内容，审议通过了《控股子公司管理制度》。

根据天健出具的“天健审〔2019〕8739号”的《关于先临三维科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》，发行人主要内部会计控制制度的执行情况和存在的问题说明如下：

1、公司已对货币资金的收支和保管业务建立了较完备的授权批准程序，办理货币资金业务的不相容岗位已作分离，相关机构和人员存在相互制约关系。公司已按《现金管理暂行条例》明确了现金使用范围及办理现金收支业务时应遵守的规定。公司已按《支付结算办法》及有关规定制定了银行存款的结算程序。公司没有影响货币资金安全的重大不适当之处。

2、公司已形成了筹资业务的管理制度，能较合理地确定筹资规模和筹资结构，选择恰当的筹资方式，较严格地控制财务风险，以降低资金成本。公司筹措的资金没有严重背离原计划使用的情况。

3、公司已较合理地规划和设立了采购与付款业务的机构和岗位。明确了存货的请购、审批、采购、验收程序。采购付款须在相关手续齐备后才能办理。公司在采购与付款的控制方面没有重大漏洞。

4、公司已建立了实物资产管理的岗位责任制度，能对实物资产的验收入库、领用发出、保管及处置等关键环节进行控制，采取了职责分工、实物定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，能够较有效地防止各种实物资产的被盗、偷拿、毁损和重大流失。

5、公司已建立了成本费用控制系统，能做好成本费用管理的各项基础工作，明确了费用的开支标准。公司正持续推进 ERP 系统的应用，使信息更加及时准确。

6、公司已制定了比较可行的销售政策，已对定价原则、信用标准和条件、收款方式等作了明确规定。公司对资金回笼的管控力度较大，应收账款控制在合理水平。

7、公司已建立了较科学的固定资产管理程序及工程项目决策程序。固定资

产实行“统一管理、统一调度、分级使用、分级核算”的办法。对工程项目的预算、决算、工程质量监督等环节的管理较好。固定资产及工程项目的款项须在手续齐备下才能支付。工程项目不存在造价管理失控和重大舞弊行为。

8、公司已制订标准管理制度，要求下属子公司对标执行。对子公司在资金支出、合同审批、资产购置等方面完善审批流程，以加强对子公司的管控。但因下属子公司数量较多，业务类型多样，所处地域较为分散，对下属子公司的内部管控有待进一步加强。

9、公司严格控制担保行为，建立了担保决策程序和责任制度，对担保原则、担保标准和条件、担保责任等相关内容已作了明确规定，以防范潜在的风险，避免和减少可能发生的损失。

10、公司已设立内审部，但内审人员配备不足，内审工作机制尚待健全。

11、公司建立了研发制度，对研发项目的立项审批、研发材料的领用、研发人员和费用的归集、研发费用资本化流程、研发成果的保护等作为明确规定。公司对研发项目的立项、领用、归集等环节的管理较好。

发行人现有内部会计控制制度基本能适应现阶段管理的需求，能够对编制真实公允的财务报表提供合理保证。对于现阶段存在的问题，发行人拟采取下列措施加以改进提高：

1、补充完善规章制度、业务流程和表格表单，以确保内部控制制度得到有效执行。在此基础上，进一步完善全过程多环节的会计核算与会计监督。

2、持续优化 ERP 系统，打通融合业务数据与会计信息，提高工作效率与数据质量。

3、加大母子公司的企业文化整合力度，落实集中分层管理，有序推进资源共享与协同发展。

4、加强内审建设，对内审工作提供必要的资源保障，较好实现内部审计对提高运营效率和减少损失浪费的职能职责。

经核查，本所律师认为发行人相关制度完善、执行情况良好，根据天健出具的《内部控制鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

十、《审核问询函》问题 53

招股说明书披露，发行人于 2014 年 8 月至今在股转系统挂牌并公开转让，目前公司股票已停牌并暂停转让。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查挂牌期间的所有公开披露信息与本次申请文件和财务报告披露的内容是否存在实质性差异。如有，请列示对照表予以解释说明。

请保荐机构和申报会计师说明各个科目调整的原因，并就相关调整是否符合会计准则的规定发表明确意见。

请保荐机构和发行人律师就下列问题核查发表明确意见：（1）发行人是否存在“三类股东”。如是，是否按照《审核问答（二）》之 10 进行核查和披露；（2）发行人挂牌期间在运营、股份变动、信息披露等方面的合法合规性，是否符合《非上市公司监督管理办法》等相关法律法规的规定，是否履行必要的程序，是否存在违法违规情形，是否存在影响本次发行上市法律障碍的情形。

回复：

（一）请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查挂牌期间的所有公开披露信息与本次申请文件和财务报告披露的内容是否存在实质性差异。如有，请列示对照表予以解释说明

本所律师核查了发行人在股转系统发布的公告，检索股转系统的监管公开信息，获取发行人挂牌期间主办券商国信证券出具的《说明》。

核查并对比发行人在股票挂牌期间披露的公告内容与本次申请文件及财务报告的信息，发行人 2016 年 3 月 8 日于股转系统披露的《2015 年年度报告》及《2015 年年度报告摘要》、2017 年 4 月 27 日于股转系统披露的《2016 年年度报告》及《2016 年年度报告摘要》、2018 年 4 月 27 日于股转系统披露的《2017 年年度报告》及《2017 年年度报告摘要》与本次申报文件的财务数据存在差异。

2019 年 4 月 28 日，先临三维第四届董事会第四次会议和第四届监事会第三次会议审议并通过《关于公司会计政策变更和重要前期差错更正的议案》、《关于公司 2016-2018 年度审计报告的议案》等议案，决定对前期会计报表进行追溯调

整。

2019年4月29日，发行人于股转系统披露了《会计政策变更和前期会计差错更正公告》、天健会计师事务所（特殊普通合伙）《会计政策变更和重要前期差错更正的说明》（天健函[2019]331号）、《2015年度报告更正公告》、《2015年度报告摘要更正公告》、《2015年度报告（更正后）》、《2015年度报告摘要（更正后）》、《2016年度报告更正公告》、《2016年度报告摘要更正公告》、《2016年度报告（更正后）》、《2016年度报告摘要（更正后）》、《2017年度报告更正公告》、《2017年度报告摘要更正公告》、《2017年度报告（更正后）》、《2017年度报告摘要（更正后）》等相关公告。

经核查，本所律师认为发行人在股转系统挂牌期间的公开披露信息与本次申请文件和财务报告披露的内容不存在实质性差异。

（二）发行人是否存在“三类股东”。如是，是否按照《审核问答（二）》之10进行核查和披露

本所律师核查了发行人的《全体证券持有人名册》、发行人三类股东控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的调查表和承诺函、本次发行的中介机构出具的声明，取得并查阅发行人三类股东的基金合同、调查表和承诺函，并通过中国证券投资基金业协会公示系统查询了相关三类股东的信息。

1、发行人三类股东的基本情况

截至2019年6月28日，发行人股东共计1,074名，其中三类股东共计16名、均为契约型私募基金，均系发行人于股转系统非公开发行股票或做市交易形成。

三类股东的具体持股情况如下：

序号	股东名称	持有数量 (股)	持股比例 (%)
1	上海天载股权投资基金管理有限公司一天载1号基金	1,060,000	0.3394
2	苏州先知行投资管理有限公司一先知行小小的船1号	730,000	0.2337
3	苏州先知行投资管理有限公司一先知行先知远行1号	175,000	0.0560
4	深圳市东源嘉盈资产管理有限公司一东源嘉盈新三板1号私募证券投资基金	173,000	0.0554

序号	股东名称	持有数量 (股)	持股比例 (%)
5	江苏省高科技产业投资股份有限公司—江苏高投掘金一号新三板投资基金	159,000	0.0509
6	上海游马地投资中心（有限合伙）—游马地 2 号非公开募集证券投资基金	131,000	0.0419
7	深圳市东源嘉盈资产管理有限公司—东源嘉盈成长 1 号私募证券投资基金	173,000	0.0554
8	广州思诺铂投资管理中心（有限合伙）—思诺铂新三板精选私募证券投资基金	167,000	0.0535
9	上海立正投资管理合伙企业（有限合伙）—立正新三板一号投资基金	76,000	0.0243
10	陕西安泽投资有限公司—安泽信长一号基金	41,000	0.0131
11	北京橙色印象资产管理有限公司—橙色新三板指数增强基金	31,000	0.0099
12	大连通和投资有限公司—通和新三板基金 1 号	20,000	0.0064
13	广州思诺铂投资管理中心（有限合伙）—思诺铂稳健 2 号私募证券投资基金	15,000	0.0048
14	北京万得富投资管理有限公司—万得富—软财富时代二号私募投资基金	15,000	0.0048
15	北京万得富投资管理有限公司—万得富—软财富时代一号私募投资基金	10,000	0.0032
16	哈尔滨伟创投资管理有限公司—伟创锦囊 1 号投资基金	12,000	0.0038
合计		2,988,000	0.9565

2、关于是否符合《审核问答（二）》之 10 的要求的说明

（1）发行人的控股股东、实际控制人、第一大股东不属于三类股东

发行人的控股股东、第一大股东系永盛控股。永盛控股成立于 2004 年 11 月 19 日，现持有杭州市萧山区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91330109768220166U），公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股）。永盛控股系李诚实际控制之企业，李诚持有永盛控股 90% 的股权。

公司的实际控制人为李诚。

综上，发行人的控股股东、实际控制人、第一大股东不属于三类股东。

（2）发行人的三类股东依法设立，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记

1) 发行人三类股东及其管理人的登记、备案情况

发行人的三类股东办理备案登记及其管理人注册登记的情况如下：

序号	股东名称	备案日期	备案编号	存续期	管理人名称	管理人登记日期	管理人登记编号
1	上海天载股权投资基金管理有限公司一天载1号基金	2015-12-24	SD9077	2015-12-9 至 2020-12-8	上海天载股权投资基金管理有限公司	2015-08-06	P1020192
2	苏州先知行投资管理有限公司一先知行小小的船1号	2015-08-24	S63861	2015-7-2 至 2020-7-1	苏州先知行投资管理有限公司	2015-06-29	P1016477
3	苏州先知行投资管理有限公司一先知行先知远行1号	2016-05-27	SJ4345	2016-5-20 至无固定期限	苏州先知行投资管理有限公司	2015-06-29	P1016477
4	深圳市东源嘉盈资产管理有限公司一东源嘉盈新三板1号私募证券投资基金	2017-05-23	SS4659	2017-5-23 至 2037-5-22	深圳市东源嘉盈资产管理有限公司	2014-04-21	P1000437
5	江苏省高科技产业投资股份有限公司一江苏高投掘金一号新三板投资基金	2015-12-01	S81840	2015-11-24 至 2018-11-23	江苏省高科技产业投资股份有限公司	2015-04-15	P1010708
6	上海游马地投资中心（有限合伙）一游马地2号非公开募集证券投资基金	2015-01-14	S23267	2015-1-12 至 2020-1-11	上海游马地投资中心（有限合伙）	2014-04-01	P1000685
7	深圳市东源嘉盈资产管理有限公司一东源嘉盈成长1号私募证券投资基金	2017-11-29	SY2118	2017-11-22 至 2037-11-21	深圳市东源嘉盈资产管理有限公司	2014-04-21	P1000437
8	广州思诺铂投资管理中心（有限合伙）一思诺铂新三板精	2017-04-25	SS7255	2017-4-7 至 2022-4-6	广州思诺铂投资管理中心（有限合伙）	2015-01-22	P1006642

序号	股东名称	备案日期	备案编号	存续期	管理人名称	管理人登记日期	管理人登记编号
	选私募证券投资基金						
9	上海立正投资管理合伙企业（有限合伙）—立正新三板一号投资基金	2015-02-15	S26791	2015-2-13至2020-2-12	上海立正投资管理合伙企业（有限合伙）	2015-04-29	P1011178
10	陕西安泽投资有限公司—安泽信长一号基金	2015-01-30	S23450	2015-1-13至2020-1-12	陕西安泽投资有限公司	2014-07-22	P1004139
11	北京橙色印象资产管理有限公司—橙色新三板指数增强基金	2015-04-28	S29575	2015-4-22至2021-4-21	北京橙色印象资产管理有限公司	2015-01-07	P1006041
12	大连通和投资有限公司—通和新三板基金1号	2015-02-04	S25342	2015-2-2至2017-8-9	大连通和投资有限公司	2014-04-29	P1001395
13	广州思诺铂投资管理中心（有限合伙）—思诺铂稳健2号私募证券投资基金	2017-03-16	SS3571	2017-3-7至2022-3-6	广州思诺铂投资管理中心（有限合伙）	2015-01-22	P1006642
14	北京万得富投资管理有限公司—万得富—软财富时代二号私募投资基金	2017-05-10	SS9141	2017-7-3至2027-7-2	北京万得富投资管理有限公司	2015-04-02	P1009931
15	北京万得富投资管理有限公司—万得富—软财富时代一号私募投资基金	2016-08-16	SL0734	2016-7-26至2026-7-25	北京万得富投资管理有限公司	2015-04-02	P1009931
16	哈尔滨伟创投资管理有限公司—伟创锦囊1号投资基金	2015-10-08	S65757	2015-8-31至2021-7-6	哈尔滨伟创投资管理有限公司	2015-01-28	P1006883

发行人的 16 家三类股东均已根据《证券法》《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规的规定，办理了私募投资基金备案登记；其管理人均已根据《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规的规定，办理私募投资基金管理人登记手续。

2) 发行人的三类股东“依法设立、有效存续”的情况

①关于三类股东的存续期

关于发行人的三类股东的存续期详见上表。

②中国证券投资基金业协会公示的产品运作状态

根据从中国证券投资基金业协会网站（<http://www.amac.org.cn/>）等公开信息平台对 16 家三类股东的基本信息进行网络检索，以及 16 家三类股东提供的资料，发行人的 16 家三类股东均在中国证券投资基金业协会办理了备案手续，中国证券投资基金业协会显示的运作状态均为“正在运作”。

③关于存续期已到期的三类股东是否具有作为发行人股东的资格

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的 2 个三类股东江苏省高科技产业投资股份有限公司—江苏高投掘金一号新三板投资基金、大连通和投资有限公司—通和新三板基金 1 号的存续期已经届满。前述 2 个三类股东的存续期已经届满并不影响其作为发行人股东的资格，具体理由如下：

i) 契约型私募基金属于非法人形式的投资者，与契约型私募基金相关的法律法规中未明确规定存续期限届满、处于清算期的契约型私募基金的主体资格，而参照《民法总则》的相关规定，清算期间非法人组织存续，清算结束并完成注销登记时，非法人组织终止。即契约型私募基金在清算期间、注销之前仍具备主体资格。因此契约型私募基金在清算期间、注销之前仍具备主体资格。

ii) 根据江苏省高科技产业投资股份有限公司—江苏高投掘金一号新三板投资基金及大连通和投资有限公司—通和新三板基金 1 号的基金合同，基金合同终止后，基金管理人和基金托管人组织成立清算小组对基金财产进行清算，清算小组可以依法进行必要的民事活动。

综上，江苏省高科技产业投资股份有限公司—江苏高投掘金一号新三板投资基金及大连通和投资有限公司—通和新三板基金 1 号虽然存续期限已届满，但该等三类股东的清算小组可以依法进行必要的民事活动，该等三类股东仍然具备主体资格。

综上，发行人的 16 名三类股东均依法设立，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记；发行人的三类股东均处于正在运作状态、具有作为发行人股东的主体资格。

（3）三类股东的过渡期安排，以及相关事项对发行人持续经营的影响。

《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》（以下简称“《指导意见》”）第二十九条规定：“本意见实施后，金融监督管理部门在本意见框架内研究制定配套细则，配套细则之间应当相互衔接，避免产生新的监管套利和不公平竞争。按照“新老划断”原则设置过渡期，确保平稳过渡。过渡期为本意见发布之日起至 2020 年底，对提前完成整改的机构，给予适当监管激励。”

根据发行人的 16 名三类股东的管理人出具的《机构股东情况调查表》，该等三类股东持有的发行人股份不存在名义出资的情形，不存在工会持股、委托投资、委托持股、信托持股等名义股东与实际股东不一致的情形或其他利益安排，不存在份额分级、多层嵌套的情形，也不存在其他不符合《指导意见》规定的情形。

综上，发行人的所有三类股东合计持有发行人 2,988,000 股，持股比例合计 0.9565%。发行人的三类股东持股数量较小，且无向发行人委派董事、高级管理人员的情形，对发行人的生产经营、股权稳定、实际控制人等事项及发行人持续经营均无重大影响。

（4）控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其签字人员未直接或间接在“三类股东”中持有权益

根据 16 家三类股东提供的基金合同、《机构股东情况调查表》、出资人情况表等文件，发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其签字人员不存在直接或间接在该等三类股东中持有权益的情形。

发行人的董事、监事和高级管理人员已出具《承诺函》：“本人及本人近亲属

未直接或间接在先临三维的三类股东（契约型基金、信托计划、资管管理计划）中持有任何权益。”

根据本次发行的中介机构及其签字人员出具的《关于与先临三维科技股份有限公司不存在股权或权益关系的声明》，保荐机构及其签字保荐代表人，联席主承销商，发行人会计师及其经办注册会计师，发行人律师及其经办律师，坤元资产评估有限公司及其签字评估师，保荐机构律师及其经办律师，保荐机构会计师及其经办注册会计师，均未直接或间接在先临三维的“三类股东”中持有任何权益。

（5）发行人“三类股东”已作出合理安排，可确保符合现行锁定期和减持规则要求

截至本补充法律意见书出具之日，发行人股权结构中存在的 16 名“三类股东”不属于发行人控股股东、实际控制人或持股 5% 以上股东。该 16 名三类股东适用的现有关于锁定期、减持要求的相关法律、法规、规定如下：

1) 关于减持要求

根据《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（上证发[2017]24 号）（以下简称“《实施细则》”）的规定，《实施细则》适用于下列减持行为：（二）特定股东减持，即大股东以外的股东，减持所持有的公司首次公开发行前股份、上市公司非公开发行股份。

《实施细则》第三条规定，股东及董监高减持股份，应当遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件、本细则以及本所其他业务规则；对持股比例、持股期限、减持方式、减持价格等作出承诺的，应当严格履行所做出的承诺。

《实施细则》第四条规定，特定股东减持，采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%。

《实施细则》第五条规定，特定股东减持，采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%。

《实施细则》第六条规定，特定股东减持，采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定

执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及本所业务规则另有规定的除外。

发行人的 16 名三类股东不存在持股总数超过公司股份总数 1% 的情况，且三类股东的管理人均已承诺锁定期满后，转让所持发行人股份的，将遵守法律法规、中国证监会和上交所相关规则的规定。

2) 关于锁定期

《公司法》第一百四十一条规定，公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的 16 名“三类股东”的管理人均已出具关于股份锁定的承诺函，具体如下：

苏州先知行投资管理有限公司—先知行先知远行 1 号、深圳市东源嘉盈资产管理有限公司—东源嘉盈新三板 1 号私募证券投资基金、深圳市东源嘉盈资产管理有限公司—东源嘉盈成长 1 号私募证券投资基金、广州思诺铂投资管理中心（有限合伙）—思诺铂新三板精选私募证券投资基金、北京橙色印象资产管理有限公司—橙色新三板指数增强基金、广州思诺铂投资管理中心（有限合伙）—思诺铂稳健 2 号私募证券投资基金、北京万得富投资管理有限公司—万得富—软财富时代二号私募投资基金、北京万得富投资管理有限公司—万得富—软财富时代一号私募投资基金、哈尔滨伟创投资管理有限公司—伟创锦囊 1 号投资基金的管理人均已承诺：“自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，基金不转让或委托他人管理（本机构除外）所持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。”

大连通和投资有限公司—通和新三板基金 1 号的管理人承诺：“本机构遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定，自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，通和新三板基金 1 号不转让所持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。如通和新三板基金 1 号因存续期届满或其他因素导致基金合同终止而进行清算，本机构承诺通和新三板基金 1 号在上述股份锁定期内不清算出售所持有的先临三维股份，确保通和新三板基金 1 号所持有的先临三维股份能够遵守锁定承诺和要求，不会对先临三维首次公开发行股票并上市造成不利影响。若通和新三板基金 1 号遵守上述股份锁定承诺存在障碍，则本机构

承诺在发行人首次公开发行股票并上市获得中国证监会同意注册前，将基金所持有的发行人股份转让给符合要求的第三方，确保发行人股东所持有的股份能够遵守股份锁定承诺和要求。”

江苏省高科技产业投资股份有限公司—江苏高投掘金一号新三板投资基金的管理人承诺：“本机构遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定，自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，江苏高投掘金一号新三板投资基金不转让所持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。如江苏高投掘金一号新三板投资基金因存续期届满而进行清算，本机构承诺江苏高投掘金一号新三板投资基金在上述股份锁定期内不清算出售所持有的先临三维股份，确保江苏高投掘金一号新三板投资基金所持有的先临三维股份能够遵守锁定承诺和要求，不会对先临三维首次公开发行股票并上市造成不利影响。若江苏高投掘金一号新三板投资基金遵守上述股份锁定承诺存在障碍，则本机构承诺在发行人首次公开发行股票并上市获得中国证监会同意注册前，将江苏高投掘金一号新三板投资基金所持有的发行人股份转让给符合要求的第三方，确保发行人股东所持有的股份能够遵守股份锁定承诺和要求。”

陕西安泽投资有限公司—安泽信长一号基金的管理人承诺：“本机构遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定，自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，安泽信长一号基金不转让所持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。安泽信长一号基金（下称“本基金”）为开放式基金，到期日为 2020 年 1 月 22 日，到期日将早于先临三维上市后股份锁定期届满日。本基金的管理人为满足基金业协会专业化经营的要求而于 2017 年 6 月变更为股权类基金管理人，本基金为证券型基金，因此本基金到期后客观上不能展期。本基金将采取一切可能方式确保符合先临三维上市后的股份锁定要求，包括但不限于本基金到期后，本基金管理人将优先选择与投资人、托管人协商一致更换管理人以实现基金展期，如不能取得一致同意，本基金将按照基本合同约定对可变现资产进行清算，其余受限资产（包括持有的先临三维股份）待可变现时再次清算，清算完成后注销账户。如届时进行清算，本基金将自然延续（即清算期延续）至所投资资产解除限售，确保本基金所持有的先临三维股份能够遵守锁定承诺和要求，不会对先临三维首次公开发行股票并上市造成不利影响。”

上海天载股权投资基金管理有限公司一天载 1 号基金的管理人承诺：“自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，天载 1 号基金不转让或者委托他人管理（本机构除外）所持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。天载 1 号基金到期日为 2020 年 12 月 8 日，如在发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月锁定期内天载 1 号基金到期的，则本机构承诺天载 1 号基金展期至上述股份锁定期届满之后；本机构同时承诺，天载 1 号基金到期后展期不存在障碍。”

上海游马地投资中心（有限合伙）-游马地 2 号非公开募集证券投资基金的管理人承诺：“自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，游马地 2 号非公开募集证券投资基金不转让或者委托他人管理（本机构除外）所持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。游马地 2 号非公开募集证券投资基金到期日为 2020 年 1 月 12 日，本机构承诺基金到期后将展期，且展期后的到期日将在上述股份锁定期届满之后。本机构同时承诺，该基金到期后展期不存在障碍，如本机构预计基金展期存在障碍，则本机构承诺在发行人首次公开发行股票并上市获得中国证监会同意注册前，将游马地 2 号非公开募集证券投资基金所持有的发行人股份转让给符合要求的第三方，确保发行人股东所持有的股份能够遵守股份锁定承诺和要求。”

上海立正投资管理合伙企业（有限合伙）-立正新三板一号投资基金的管理人承诺：“自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，立正新三板一号投资基金不转让或者委托他人管理（本机构除外）所持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。立正新三板一号投资基金到期日为 2020 年 2 月 12 日，本机构承诺基金到期后将展期，且展期后的到期日将在上述股份锁定期届满之后。本机构同时承诺，该基金到期后展期不存在障碍，如本机构预计基金展期存在障碍，则本机构承诺在发行人首次公开发行股票并上市获得中国证监会同意注册前，将立正新三板一号投资基金所持有的发行人股份转让给符合要求的第三方，确保发行人股东所持有的股份能够遵守股份锁定承诺和要求。”

苏州先知行投资管理有限公司-先知行小小的船 1 号基金的管理人承诺：“自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，先知行小小的船 1 号基金不转让或者委托他人管理（本机构除外）所持有的首发前股份，也不由发行人回购该

部分股份。先知行小小的船 1 号基金到期日为 2020 年 8 月 16 日，本机构承诺基金到期后将展期 3 年。本机构预计，该基金到期后展期不存在障碍，如本机构基金展期存在障碍，则本机构承诺在发行人首次公开发行股票并上市获得中国证监会同意注册前，将先知行小小的船 1 号基金所持有的发行人股份转让给符合要求的第三方，确保发行人股东所持有的股份能够遵守股份锁定承诺和要求。”

综上所述，发行人的“三类股东”已做出合理安排和承诺，能够满足锁定期及减持规则的要求。

经核查，本所律师认为发行人“三类股东”已按照《审核问答（二）》相关要求进行了核查和披露。

（二）发行人挂牌期间在运营、股份变动、信息披露等方面的合法合规性，是否符合《非上市公司监督管理办法》等相关法律法规的规定，是否履行必要的程序，是否存在违法违规情形，是否存在影响本次发行上市法律障碍的情形

本所律师核查了发行人在股转系统发布的公告，检索股转系统的监管公开信息，获取发行人挂牌期间主办券商国信证券出具的《说明》；发行人挂牌期间受到的行政处罚文件、罚款缴纳凭证、整改文件及政府部门出具的报告期内合规证明，检索发行人所在地的政府部门网站公示信息。

1、关于运营方面的合法合规性

（1）关于环境保护方面的违法违规行为

2018 年 11 月 27 日，杭州市萧山区城厢环境保护所出具《萧山区环境监察整改通知书》，因先临快速未经环保审批，进行硅胶复模生产，责令先临快速立即停止相关生产、补办环保审批手续。

上述事项的主要原因系先临快速搬至新场所进行 3D 打印配套工艺硅胶复模的生产，暂未办理环保手续。接到上述通知后，发行人已停止该项生产并改由外协式生产。

杭州市萧山区城厢环境保护所于 2019 年 3 月 20 日出具《关于杭州先临快速成型技术有限公司环境整改验收情况说明》，确认先临快速已按要求停止硅胶复

模生产，并确认先临快速未经环保审批进行硅胶复模生产的行为不属于重大违法违规行且及时进行整改，对该行为不进行行政处罚。

（2）关于消防方面的违法违规行为

2015年2月10日，先临快速因二楼消火栓被遮挡，被杭州市公安消防支队萧山区大队处以罚款5,000元。先临快速已及时缴纳了上述罚款。

（3）关于税务方面的违法违规行为

2015年11月3日，先临快速因丢失发票，被杭州市萧山区国家税务局处以罚款100元。先临快速已及时缴纳了上述罚款。

2016年2月29日，珠海先临因未按期进行增值税申报，被国家税务总局珠海市税务局第一税务分局处以罚款140元。珠海先临已及时缴纳了上述罚款。根据国家税务总局珠海保税区税务局出具《涉税征信情况》，报告期内，除上述税务处罚外，珠海先临无其他税收违法违章情况。

2016年9月7日，先临快速因遗失增值税专用发票向杭州市萧山区国税局缴纳罚没收入100元。国家税务总局杭州市萧山区税务局于**2019年7月8日**出具《纳税资信证明》，确认先临快速自2016年1月1日至**2019年6月30日**期间无欠税记录、无其他重大违反税收管理相关法律法规受到行政处罚的记录。

2017年4月20日、2018年10月25日，北京易加因未按期进行2017年1月1日至2017年3月31日、2018年7月1日至2018年9月30日期间的企业所得税税务申报，分别被处以罚款100元、50元。北京易加已及时缴纳了上述罚款。国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所于**2019年7月15日**出具《涉税信息查询结果告知书》，确认北京易加自**2019年1月1日至2019年6月30日**期间内未受到税务行政处罚。

2017年7月20日，邵东先临因逾期申报被国家税务总局邵东县税务局简易处罚50元。邵东先临已及时缴纳了上述罚款。国家税务总局邵东县税务局于2019年2月15日出具《证明》，确认该等违法违规行为情节轻微。国家税务总局邵东县税务局于**2019年7月12日**出具《纳税资信证明》，确认邵东先临自2017年4月1日至**2019年6月30日**期间无欠税记录、无其他重大违反税收管理相关法律法规受到行政处罚的记录。

2017年10月18日，捷诺飞因未及时办理支付境外服务项目的税务备案向国家税务总局杭州经济技术开发区税务局缴纳罚没收入200元。捷诺飞已及时缴纳了上述罚款。国家税务总局杭州经济技术开发区税务局于2019年2月25日出具《证明》，确认捷诺飞自2016年1月1日至2018年12月31日期间内已申报、缴纳税款。国家税务总局杭州经济技术开发区税务局于2019年7月29日出具《涉税违法行为审核证明》，确认捷诺飞自2019年1月1日至2019年6月30日无重大税收违法失信行为。

2018年9月6日，温州市公安局鹿城区分局对先临左岸作出“温鹿公（蒲）行罚决字[2018]14996号”《行政处罚决定书》，因先临左岸于2013年6月开办网站（zasj.net）并联通互联网、于2017年3月开办（zgzas.net、zgzuansj.net、zuansj.net）三个网站并联通互联网，但未至公安机关办理备案手续，因此就不履行国际联网备案职责，被该局处以警告的行政处罚，处罚方式和期限为当场训诫。先临左岸已就上述网站补办了国际联网备案。

2019年2月，徐州先临因逾期申报印花税被国家税务总局徐州市税务局处以罚款600元。徐州先临已及时缴纳了上述罚款。国家税务总局徐州市税务局于2019年3月15日出具《纳税人查询证明》，截至该证明出具之日徐州先临除上述税务行政处罚外，无其他税务行政处罚记录。国家税务总局徐州市税务局于2019年7月16日出具《纳税人查询证明》，确认未发现徐州先临报告期内存在欠税记录。

2、关于股份变动的合法合规性

挂牌期间，发行人共完成三次股票发行及两次资本公积转增股本，具体情况如下：

（1）2014年股票发行

2014年10月29日，先临三维召开第二届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司股票发行方案的议案》，并决议将前述议案提交公司股东大会审议。

2014年10月31日，先临三维公告了《股票发行方案》。

2014年11月17日，先临三维2014年第四次临时股东大会决议通过《关于公司股票发行方案的议案》，批准先临三维本次发行股票，股东大会同意公司发

行的股份数量为不超过 700 万股（含），募集资金总额不超过 10,500 万元，发行股票价格为 15 元/股，同意新增股东以现金出资，并授权董事会全权办理本次定向发行相关事宜。

2014 年 11 月 17 日，先临三维公告了《股票发行股份认购办法公告》。

2014 年 11 月 26 日，天健为先临三维本次股票发行出具了编号为“天健验[2014]255 号”的《验资报告》，经审验，截至 2014 年 11 月 21 日止，发行人本次实际募集资金人民币 105,000,000 元，减除发行费用 3,200,000 元后，募集资金净额为 101,800,000 元，其中记入实收资本（股本）人民币柒佰万元（¥7,000,000），记入资本公积（股本溢价）人民币 94,800,000 元。

2014 年 12 月 15 日，先临三维取得了全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的编号为“股转系统函[2014]2346 号”的《关于杭州先临三维科技股份有限公司股票发行股份登记的函》，前述 700 万股公司股票已完成登记。

2014 年 12 月 22 日，先临三维公告了《股票定向发行情况报告书》。根据《股票定向发行情况报告书》显示，本次股票定向发行共向 9 名在册股东发行股份 130 万股，向 5 名新股东发行股份 570 万股。具体发行对象及认购股份数量如下：

序号	股东名称/姓名	认购数量（股）
在册股东		
1	凌建忠	499,300
2	任为民	300,000
3	谢西就	200,000
4	徐鹤勇	200,000
5	胡敏楠	97,900
6	侯炳祥	1,400
7	周凯宏	700
8	危依珍	560
9	济南嘉核自控设备有限公司	140
新增股东		
10	百荣明泰资本投资有限公司	2,500,000
11	东方证券股份有限公司	2,000,000
12	詹春涛	500,000

序号	股东名称/姓名	认购数量（股）
13	陈钦模	500,000
14	陈张清	200,000
合计		7,000,000

本次股票发行完成后，先临三维注册资本增加至 5,700 万元。

（2）2015 年股票发行

2015 年 1 月 15 日，先临三维召开第二届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司股票发行方案的议案》，并决议将前述议案提交公司股东大会审议。

2015 年 1 月 15 日，先临三维公告了《股票发行方案》。

2015 年 2 月 2 日，先临三维 2015 年第一次临时股东大会决议通过了《关于公司股票发行方案的议案》，批准先临三维本次发行股票，股东大会同意向冯涛发行 30 万股股份用以收购冯涛持有北京易加三维科技有限公司 20% 股权，向杨继全、南京留学人员创业投资企业（有限合伙）、申世荣发行 140 万股股份用以收购三方持有南京宝岩自动化有限公司 55% 股权，发行价格均为 11 元/股。股东大会同意授权董事会全权办理本次定向发行相关事宜。

2015 年 2 月 3 日，先临三维公告了《股票发行认购公告》。

2015 年 3 月 9 日，天健为先临三维本次股票发行出具了编号为“天健验[2015]50 号”的《验资报告》，经审验，截至 2015 年 3 月 4 日止，发行人已取得特定对象用以认缴注册资本的股权资产，包括北京易加三维科技有限公司的 20% 股权和南京宝岩自动化有限公司的 55% 股权。前述股权协商定价人民币 1,870 元，其中记入实收资本（股本）人民币 170 万元，记入资本公积（股本溢价）人民币 1,700 元。

2015 年 4 月 16 日，先临三维取得了全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的编号为“股转系统函[2015]1430 号”的《关于杭州先临三维科技股份有限公司股票发行股份登记的函》，前述 170 万股公司股票已完成登记。

2015 年 4 月 29 日，先临三维公告了《股票定向发行情况报告书》。

本次股票发行完成后，先临三维注册资本增加至 5,870 万元。

（3）2015 年资本公积转增股本

2015 年 5 月 5 日，先临三维 2014 年度股东大会决议通过了《关于 2014 年度利润分配和资本公积转增股本的议案》，同意以资本公积转增股本，向全体股东每 10 股转增 15 股（全部以公司股票发行溢价所形成的资本公积金转增）。

2015 年 5 月 15 日，先临三维公告了《2014 年度权益分派实施公告》，以公司现有总股本 58,700,000 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 15 股，权益分派后总股本增至 146,750,000 股。本次权益分派权益登记日为 2015 年 5 月 21 日；除权除息日为 2015 年 5 月 22 日。

2015 年 5 月 22 日，先临三维取得了中国证券登记结算有限公司北京分公司发行人业务部出具的《权益分配结果反馈表》。

本次资本公积转增股本完成后，先临三维注册资本增加至 14,675 万元。

（4）2016 年 2 月股票发行

2015 年 4 月 11 日，发行人第二届董事会第十五次会议审议通过了定向发行股票的议案。

2015 年 5 月 5 日，发行人 2014 年度股东大会决议通过了《关于公司股票发行方案的议案》。

根据中登公司北京分公司提供的发行人《证券持有人名册》，截至 2015 年 4 月 30 日，发行人在册股东人数为 497 名，发行人股东人数累计超过 200 人，故该次定向增发需经中国证监会核准后方可实施。2015 年 6 月 24 日，中国证监会出具了证监许可（2015）1382 号《关于核准杭州先临三维科技股份有限公司定向发行股票的批复》。

该次定向增发的价格为 15.5 元/股，发行股票的数量为 940 万股，募集资金总额 14,570.00 万元。2016 年 1 月 27 日，发行人公告了《股票发行情况报告书》，根据《股票发行情况报告书》显示，该次定向增发共向 7 名在册股东发行股份 190 万股，向 14 名新股东发行股份 750 万股。

2015 年 12 月 30 日，天健出具《验资报告》（天健验〔2015〕528 号），截至 2015 年 12 月 15 日止，先临三维已向赵森等 21 名认购对象募集 14,570.00 万元，

减除发行费用后募集资金净额为 14,316.23 万元,其中记入实收股本 940.00 万元,记入资本公积（股本溢价）13,376.23 万元。

2016 年 1 月 19 日,全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于杭州先临三维科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2016]320 号），股转系统对发行人该次股票发行的备案申请予以确认。

2016 年 1 月 27 日,发行人在股转系统发布了《关于股票发行新增股份挂牌并公开转让的公告》，新增股份于 2016 年 2 月 1 日在股转系统挂牌并公开转让。发行人已就上述定向发行事项办理了工商变更登记。

（5）2016 年资本公积转增股本

2016 年 3 月 7 日,发行人第三届董事会第二次会议审议通过了《关于 2015 年度利润分配和资本公积转增股本预案》。2016 年 3 月 31 日,发行人 2015 年度股东大会决议通过了《关于 2015 年度利润分配和资本公积转增股本预案》。

2016 年 4 月 12 日,发行人发布《2015 年年度权益分派实施公告》，以发行人现有总股本 15,615 万股为基数,以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股。本次权益分派的权益登记日为 2016 年 4 月 18 日,除权除息日为 2016 年 4 月 19 日。权益分派对象为截止 2016 年 4 月 18 日下午全国中小企业股份转让系统收市后,在中登公司北京分公司登记在册的发行人全体股东。

中登公司北京分公司于 2016 年 4 月 19 日出具了《权益分派结果反馈》，确认发行人 2015 年年度权益分派方案已完成,送（转）股份到账日为 2016 年 4 月 19 日。

发行人已就上述定向发行事项办理了工商变更登记。上述资本公积金转增股本完成后,本公司的总股本增加至 31,230 万股。

3、关于信息披露方面的合法合规性

经检索股转系统的监管公开信息以及根据发行人挂牌期间主办券商国信证券出具的《说明》，发行人不存在被股转公司采取监管措施或被要求限期整改的情形。

综上,发行人挂牌期间存在违法违规情形,但发行人因违法违规行为受到处

罚后，及时缴纳了罚款，采取了有效的整改措施，发行人该等违法违规行为不会对发行人本次发行上市构成实质性影响；发行人在股份变动、信息披露方面合法合规，不存在被股转公司采取监管措施或被要求限期整改的情形。

经核查，本所律师认为发行人在挂牌期间的股份变动符合《非上市公司监督管理办法》等相关法律法规的规定，已履行必要的程序，不存在违法违规情形，也不存在影响本次发行上市法律障碍的情形。发行人挂牌期间存在违法违规情形，但发行人因违法违规行为受到处罚后，及时缴纳了罚款，采取了有效的整改措施，发行人该等违法违规行为不会对发行人本次发行上市构成实质性影响。发行人挂牌期间在信息披露方面不存在违法违规情形，也不存在影响本次发行上市法律障碍的情形。

十一、《审核问询函》问题 54

请保荐机构和发行人律师核查各方是否已按照相关规则进行相应的承诺，并发表明确意见。

回复：

本所律师核查了发行人、发行人控股股东、实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及各方中介机构出具的各项承诺文件原件；**查阅了《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》（以下简称“《格式准则第 41 号》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（以下简称“《减持细则》”）、《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（下称“《意见》”）及《发行监管问答——落实首发承诺及老股转让规定》和《发行监管问答——关于相关责任主体承诺事项的问答》（以下合称“《发行监管问答》”）等相关法律法规。**

发行人、发行人控股股东、实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及各方中介机构依据《格式准则第 41 号》《上市规则》《减

持细则》《意见》及《发行监管问答》等相关法律法规及其他规范性文件所作承诺的具体内容如下：

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
关于本次发行前股东所持股份的限制流通及自愿锁定的承诺	控股股东永盛控股	<p>(1) 自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份。公司上市时未盈利的，在公司实现盈利前，本公司自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持首发前股份；自公司股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不超过公司股份总数的 2%，并应当符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。(2) 发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本公司持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。自发行人股票上市至本公司减持期间，发行人如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整。(3) 本公司转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。</p>	<p>(1) 《格式准则第 41 号》第九十二条第二项、第九十三条第一项</p> <p>(2) 《上市规则》第 2.4.3 条、第 2.4.4 条、第 2.4.5 条</p> <p>(3) 《减持细则》</p> <p>(4) 《意见》</p> <p>(5) 《发行监管问答》</p>
	公司实际控制人及董事长李诚	<p>(1) 自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份。公司上市时未盈利的，在公司实现盈利前，自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持首发前股份；自公司股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不超过公司股份总数的 2%，并应当符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。(2) 发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。自发行人股票上市至本人减持期间，发行人如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整。(3) 在上述期限届满后，本人在发行人担任董事期间每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不得超过本人所持有本公司股份总数的百分之二十五；②离职后半年内，不得转让本人直接或间接所持本公司股份；③法律法规及相关规则对董监高股份转让的其他规</p>	

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
	持有公司 5% 以上股份的股东及持有公司股份的董事、监事、高级管理人员	<p>定。(4) 上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止。</p> <p>(1) 自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内, 不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人股份, 也不由发行人回购该部分股份。公司上市时未盈利的, 在公司实现盈利前, 本人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内, 不减持首发前股份; 在前述期间内离职的, 应当继续遵守该承诺。(2) 发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内, 如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格, 或者上市后 6 个月期末 (如该日不是交易日, 则为该日后第 1 个交易日) 收盘价低于首次公开发行价格, 本人持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。自发行人股票上市至本人减持期间, 发行人如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项, 则发行价格将进行相应调整。(3) 在上述期限届满后, 本人转让所持有的发行人股份应遵守以下规则: ①本人在发行人担任董事/监事/高级管理人员期间每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%; ②本人离职后半年内, 不得转让本人直接/间接所持本公司股份; ③遵守《中华人民共和国公司法》对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定; ④遵守《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及其他规则的相关规定; ⑤本人在任期届满前离职的, 在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内, 继续遵守上述承诺。(4) 上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止。</p>	
	持有公司股份的核心技术人员	<p>(1) 自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内, 不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份, 也不由发行人回购该部分股份。公司上市时未盈利的, 在公司实现盈利前, 本人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内, 不减持首发前股份; 在前述期间内离职的, 应当继续遵守该承诺。(2) 本人从公司离职后 6 个月内, 不转让本人直接或间接持有的首发前股份。(3) 自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内, 每年转让的首发前股份不得超过公司上市时所持公司首发前股份的 25%。(4) 本人应遵守法律法规及相关规则规定的对转让公司股份的其他限制性规定。</p>	
关于持	公司控股股	(1) 拟长期持有公司股票; (2) 减持前提: 如果在锁定期满后拟减持股票的, 将认真遵守中国	(1) 《格式准则第 41 号》

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
股意向及减持意向的承诺	东永盛控股	<p>证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反在公司首次公开发行时作出的公开承诺；（3）减持方式：其减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；（4）减持价格：如果在锁定期满后两年内，其拟减持股票的，减持价格不低于发行价。若本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将进行相应的除权、除息调整；（5）减持数量：锁定期满后，根据法律法规的要求和自身财务规划的需要，进行合理减持，减持数量不超过中国证监会、证券交易所的规定。（6）减持期限及公告：每次减持时，应提前十五个交易日通知公司本次减持的数量、方式、减持价格区间、减持时间区间等，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。（7）通过协议转让方式减持股份并导致其不再为公司大股东的，股份出让方、受让方应当在减持后六个月内继续遵守前述第（5）、（6）点的规定；（8）如未履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；（9）如未履行上述承诺，所持有的公司股份自未履行上述承诺之日起6个月内不得减持；（10）如法律法规、规范性文件对减持股份相关事项的规定发生变化时，按照相关规定执行。</p>	<p>第九十三条第一项</p> <p>（2）《上市规则》第 2.4.4 条、第 2.4.5 条</p> <p>（3）《减持细则》</p> <p>（4）《意见》</p> <p>（5）《发行监管问答》</p>
	公司实际控制人及董事长李诚	<p>（1）拟长期持有公司股票；（2）减持前提：如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反在公司首次公开发行时作出的公开承诺；（3）减持方式：其减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；（4）减持价格：如果在锁定期满后两年内，其拟减持股票的，减持价格不低于发行价。若本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将进行相应的除权、除息调整；（5）减持数量：锁定期满后，根据法律法规的要求和自身财务规划的需要，进行合理减持，在担任发行人董事、高级管理人员期间，每年减持数量不超过上一年末所持股份数量的 25%；（6）减持期限及公告：每次减持时，应提前十五个交易日通知公司本次减持的数量、方式、减持价格区间、减持时间区间等，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；（7）通过协议转让方</p>	

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
		<p>式减持股份并导致其不再为公司大股东或实际控制人的，股份出让方、受让方应当在减持后六个月内继续遵守前述第（5）、（6）点的规定；（8）如未履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；（9）如未履行上述承诺，所持有的公司股份自未履行上述承诺之日起6个月内不得减持；（10）如法律法规、规范性文件对减持股份相关事项的规定发生变化时，按照相关规定执行。</p>	
	<p>持有公司5%以上股份的股东李涛</p>	<p>（1）减持前提：如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反在公司首次公开发行时所作出的公开承诺；（2）减持方式：其减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；（3）减持价格：如果在锁定期满后两年内，其拟减持股票的，减持价格不低于发行价。若本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将进行相应的除权、除息调整；（4）减持数量：锁定期满后，根据法律法规的要求和自身财务规划的需要，进行合理减持，在担任发行人董事、高级管理人员期间，每年减持数量不超过上一年末所持股份数量的25%；（5）减持期限及公告：每次减持时，应提前十五个交易日通知公司本次减持的数量、方式、减持价格区间、减持时间区间等，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；（6）如未履行上述承诺，所持有的公司股份自未履行上述承诺之日起6个月内不得减持；（7）如法律法规、规范性文件对减持股份相关事项的规定发生变化时，按照相关规定执行。</p>	
<p>关于稳定股价的承诺</p>	<p>发行人</p>	<p>公司上市后三年内，如收盘价连续二十个交易日低于上一会计年度经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产进行相应调整），即触及启动稳定股价措施的条件，公司应在发生上述情形的最后一个交易日起十个交易日内，严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》的规定启动稳定股价措施，向社会公众股东回购股票。由公司董事会制定具体实施方案并提前三个交易日公告。</p>	<p>（1）《格式准则第41号》第九十三条第二项 （2）《意见》 （3）《发行监管问答》</p>
	<p>公司控股股</p>	<p>公司上市后三年内，如收盘价连续二十个交易日低于上一会计年度经审计的每股净资产（因利润</p>	

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
	东永盛控股、实际控制人李诚	分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产进行相应调整），即触及启动股价稳定措施的条件，本公司/本人应在发生上述情形后严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》的规定启动稳定股价措施，增持公司股份，并将根据公司股东大会批准的《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》中的相关规定，在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票。	
	公司董事（独立董事除外）、高级管理人员	公司上市后三年内，如收盘价连续二十个交易日低于上一会计年度经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产进行相应调整），即触及启动股价稳定措施的条件，公司董事、高级管理人员应在发生上述情形后，严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》的规定启动稳定股价措施，增持公司股份。	
股份回购与股份购回的承诺	发行人、公司董事（独立董事除外）、公司高级管理人员、公司控股股东永盛控股、公司实际控制人李诚	具体参见《关于稳定股价的承诺》以及《对欺诈发行上市的股份购回承诺》。	<p>(1) 《上市规则》第 9.3.2 条</p> <p>(2) 《格式准则第 41 号》第九十三条</p> <p>(3) 《意见》</p> <p>(4) 《发行监管问答》</p>
对欺诈发行上市的股份购回	发行人	<p>公司符合科创板发行上市条件，公司申请本次发行上市相关申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情形，公司对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。</p> <p>如公司本次发行上市相关申报文件被中国证监会、证券交易所或司法机关等相关监管机构认定</p>	<p>(1) 《格式准则第 41 号》第九十三条第四项</p> <p>(2) 《意见》</p>

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
承诺		<p>存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或存在欺诈发行上市情形的，公司将依法购回首次公开发行的全部新股。</p> <p>公司董事会将在上述违法事实被中国证监会等有权部门确认后的两个交易日进行公告，并在上述违法事实被确认后五个工作日内启动购回程序，并提出股份购回预案，预案内容包括购回股份数量、价格区间、完成时间等信息，在提交股东大会审议通过，并经相关主管部门批准/核准/备案后启动股份购回措施。公司已发行尚未上市的，购回价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司已上市的，购回价格以发行价并加算银行同期存款利息和购回义务触发时点前最后一个交易日公司股票的收盘价孰高确定，并根据相关法律、法规和规范性文件规定的程序实施。</p> <p>如公司本次发行上市相关申报文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在欺诈发行上市情形的，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定以及《公司章程》的规定执行。</p>	<p>(3) 《发行监管问答》</p> <p>(4) 《注册管理办法》第六十八条</p>
	<p>公司控股股东永盛控股、公司实际控制人及董事长李诚</p>	<p>公司符合科创板发行上市条件，公司申请本次发行上市相关申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情形，公司对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。</p> <p>如公司本次发行上市相关申报文件被中国证监会、证券交易所或司法机关等相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或存在欺诈发行上市情形的，本企业/本人将督促公司在上述违法事实被中国证监会等有权部门确认后的两个交易日内进行公告，且本企业/本人将在上述违法事实被确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。公司已发行尚未上市的，购回价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司已上市的，购回价格以发行价并加算银行同期存款利息和购回义务触发时点前最后一个交易日公司股票的收盘价孰高确定，并根据相关法律、法规和规范性文件规定的程序实施。</p> <p>如公司本次发行上市相关申报文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在欺诈发行</p>	

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
		<p>上市情形被证券主管部门或司法机关立案调查的，本企业/本人承诺暂停转让本企业/本人持有的/拥有权益的发行人股份。</p> <p>如公司本次发行上市相关申报文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在欺诈发行上市情形的，致使投资者在证券交易中遭受损失，且本企业/本人被监管机构认定不能免责的，本企业/本人将依法赔偿投资者的损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《公司法》《证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定以及《公司章程》的规定执行。</p>	
	<p>公司董事、监事、高级管理人员</p>	<p>本人已经阅读了公司首次公开发行上市编制的招股说明书，本人确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。公司符合科创板发行上市条件，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情形。</p> <p>如公司本次发行上市相关申报文件被中国证监会、证券交易所或司法机关等监管机构认定有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，或存在欺诈发行上市情形的，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将依法赔偿投资者的损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《公司法》《证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定以及《公司章程》的规定执行。</p>	
<p>填补被摊薄即期回报的措施及承诺</p>	<p>发行人</p>	<p>本次发行后，公司的股本及净资产将大幅增长。但由于募集资金产生效益需要一定时间，短期内公司的营业收入和净利润难以实现同步增长，公司每股收益和净资产收益率等指标在发行后的一定期间内将可能被摊薄。为充分保护中小投资者的利益，公司将采用多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高回报能力，具体措施如下：</p> <p>（1）加强技术创新</p> <p>公司一直坚持提高自主创新能力、走创新型发展道路为战略，紧跟市场需求，继续在新产品、新技术等领域加大研发投入，不断进行技术创新，进一步提升企业业务技术水平。通过以技术创新为突破口，持续提升产品和服务质量与品质，满足客户差异化需求，以增加公司盈利增长点，提</p>	<p>《格式准则第 41 号》第九十三条第五项</p>

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
		<p>升公司持续盈利能力。</p> <p>（2）加大市场开拓</p> <p>公司将加大现有主营产品和新产品的市场开发力度,增强产品供应能力,不断提升公司市场份额,开拓新的产品应用领域,寻求更多合作伙伴。</p> <p>（3）加强经营管理,提高运营效率</p> <p>公司将不断加强管理运营效率,持续提升研发设计、生产制造、营销服务等环节的组织管理水平和对客户需求的快速响应能力,促进公司核心竞争力进一步提升,提高运营效率和盈利能力。</p> <p>（4）加强募投项目和募集资金管理</p> <p>公司已制定《募集资金管理制度》,募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将加强募投项目建设和管理,尽快实现预期效益。公司将定期检查募集资金使用情况,在确保募集资金使用合法合规提升募集资金运用效率,提升公司盈利能力以填补即期回报下降的影响。</p> <p>（5）完善公司治理,加大人才培养和引进力度</p> <p>公司已建立完善的公司治理制度,将遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求,不断完善公司治理结构,进一步加强公司治理,为公司发展提供制度保障。</p> <p>公司将建立全面的人力资源培养、培训体系,完善薪酬、福利、长期激励政策和绩效考核制度,不断加大人才引进力度,为公司未来的发展奠定坚实的人力资源基础。</p>	
	公司控股股东永盛控股	<p>1、任何情形下,本公司均不会滥用控股股东地位,均不会越权干预公司经营管理活动,不会侵占公司利益;2、督促公司切实履行填补回报措施;3、本承诺出具日后至公司本次发行完毕前,若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的,且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时,本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺;4、本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺,</p>	

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
		<p>若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的,本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一,本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺,本公司同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则,对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。</p>	
	<p>公司实际控制人及董事长李诚</p>	<p>1、任何情形下,本人均不会滥用实际控制人地位,均不会越权干预公司经营管理活动,不会侵占公司利益;2、督促公司切实履行填补回报措施;3、本承诺出具日后至公司本次发行完毕前,若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的,且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时,本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺;4、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺,若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的,本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一,本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺,本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则,对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。</p>	
	<p>公司董事、高级管理人员</p>	<p>1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益;2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束;3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动;4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;5、若公司后续推出股权激励政策,本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;6、若中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的,且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时,本人承诺届时将按照中国证监会及上海证券交易所的最新规定出具补充承诺;7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺,若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的,本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一,本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺,本人将无条件接受中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的相关处罚或采取的相关管理措施。</p>	

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
利润分配政策的承诺	发行人	为维护中小投资者的利益，本公司承诺将严格按照《先临三维科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。	《格式准则第 41 号》第九十三条第六项
	公司控股股东永盛控股承诺	为维护中小投资者的利益，本公司承诺将严格按照《先临三维科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。本公司承诺根据《先临三维科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在公司相关股东大会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。	
	公司实际控制人及董事长李诚承诺	为维护中小投资者的利益，本人承诺将严格按照《先临三维科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。本人承诺根据《先临三维科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在公司相关股东大会/董事会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。	
	持有公司 5% 以上股份的股东李涛承诺	为维护中小投资者的利益，本人承诺将严格按照《先临三维科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。本人承诺根据《先临三维科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在公司相关股东大会/董事会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。	
	公司董事、监事	为维护中小投资者的利益，本人承诺将严格按照《先临三维科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。本人承诺根据《先临三维科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在公司相关股东大会/董事会/监事会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。	
关于招股说明	公司、控股股东及实际控	具体参见《对欺诈发行上市的股份购回承诺》。	《格式准则第 41 号》第二

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
书没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	制人		十条、第九十三条第七项
	公司董事、监事、高级管理人员	本人已经阅读了公司首次公开发行上市编制的招股说明书，本人确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。公司符合科创板发行上市条件，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情形。如公司本次发行上市相关申报文件被中国证监会、证券交易所或司法机关等监管机构认定有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，或存在欺诈发行上市情形的，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《公司法》《证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定以及《公司章程》的规定执行。	
关于未能履行承诺时的约束措施	发行人	本公司将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。本公司在本次发行并上市过程中，如存在未履行承诺的情形的，将采取以下措施予以约束：1、及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉；2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益；3、本公司因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿；4、自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之日起12个月内，本公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种。	(1)《上市规则》第 9.3.2 条 (2)《格式准则第 41 号》第九十三条 (3)《意见》 (4)《发行监管问答》
	公司控股股东永盛控股、实际控制人李诚	本公司/本人将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。本公司/本人如存在未履行承诺的情形，同意采取以下约束措施：1、及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉；2、如违反股份锁定、持股意向及减持意向的承诺进行减持的，自愿将减持所得收益上缴发行人；3、本公司/本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有；4、本公司/本人未履行或未及时履行相关承诺导致发行人或投资者遭受损失的，本公司/本人依法赔偿发行人或投资者的损失。	

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
	公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员	<p>本人将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。本人如存在未履行承诺的情形，同意采取以下约束措施：1、及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉；2、如违反股份锁定承诺进行减持的，自愿将减持所得收益上缴发行人；3、如违反稳定股价预案的承诺，自违反上述承诺之日起停止从公司领取现金分红或领取薪酬，由公司暂扣并代管，直至按稳定股价方案采取相应措施并实施完毕；本人直接或间接所持公司股份不得转让，直至按稳定股价方案采取相应措施并实施完毕；不得作为股权激励对象，或调整出已开始实施的股权激励方案的行权名单；4、本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有；5、本人未履行或未及时履行相关承诺导致发行人或投资者损失的，由本人依法赔偿发行人或投资者的损失。</p>	
关于避免同业竞争的承诺	发行人控股股东永盛控股	<p>1、本公司及本公司控制的企业目前并没有，未来也不会直接或间接地从事任何与发行人及其下属子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；</p> <p>2、自本承诺函签署之日起，若本公司或本公司控制的企业进一步拓展产品和业务范围，本公司及本公司控制的企业将不开展与发行人及其下属子公司相竞争的业务，若本公司或本公司控制的企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与发行人及其下属企业生产经营构成竞争的业务，本公司及本公司控制的企业将给予发行人及其下属子公司优先发展权；</p> <p>3、如违反上述承诺，本公司及本公司控制的企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及其下属企业造成的损失；</p> <p>4、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本公司及本公司控制的企业不再拥有发行人及其下属子公司控制权且本公司实际控制人不再担任发行人董事、监事、高级管理人员为止；</p> <p>5、本承诺自签署之日起生效，生效后即构成有约束力的法律文件。</p>	<p>(1) 《格式准则第 41 号》第六十三条</p> <p>(2) 《格式指引第 42 号》附件</p>
	发行人实际控制人李诚	<p>1、本人及本人控制的企业目前并没有，未来也不会直接或间接地从事任何与发行人及其下属子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；</p>	

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
		<p>2、自本承诺函签署之日起，若本人或本人控制的企业进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的企业将不开展与发行人及其下属子公司相竞争的业务，若本人或本人控制的企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与发行人及其下属企业生产经营构成竞争的业务，本人及本人控制的企业将给予发行人及其下属子公司优先发展权；</p> <p>3、如违反上述承诺，本人及本人控制的企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及其下属企业造成的损失；</p> <p>4、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人及本人控制的企业不再拥有发行人及其下属子公司控制权且本人不再担任发行人董事、监事、高级管理人员为止；</p> <p>5、本承诺自签署之日起生效，生效后即构成有约束力的法律文件。</p>	
中介机构承诺	保荐人（主承销商）中金公司、联席主承销商国信证券、发行人律师天册、发行人审计机构天健、发行人资产评估机构坤元评估、发行人验资机构天健	<p>保荐人（主承销商）中金公司承诺：如其未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致其为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，其将根据有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。</p> <p>联席主承销商国信证券承诺：其若未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，其将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。</p> <p>发行人律师天册承诺：如其未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致其为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，其将根据有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。</p> <p>发行人审计机构天健承诺：如其为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明</p>	<p>(1)《格式准则第 41 号》第二十条、第九十三条</p> <p>(2)《意见》</p> <p>(3)《发行监管问答》</p> <p>(4)《证券法》第二十六条、第六十九条、第一百七十三条</p>

承诺事项	承诺主体	承诺内容	规则制度
		<p>其没有过错的除外。</p> <p>发行人资产评估机构坤元评估承诺：如其为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。</p> <p>发行人验资机构天健承诺：如其为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明其没有过错的除外。</p>	

经核查，本所律师认为发行人、发行人控股股东、实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及各方中介机构等负有承诺义务的各方已按照相关规则进行了相应承诺。

本补充法律意见书出具日期为 2019 年 8 月 28 日。

本补充法律意见书经本所经办律师签字并加盖本所公章后生效。本补充法律意见书正本五份，无副本。

（下接签署页）

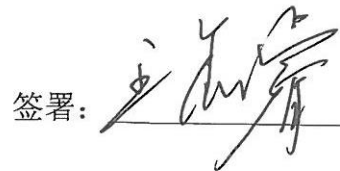
（本页无正文，为TCYJS2019H0882号《浙江天册律师事务所关于先临三维科技股份有限公司首次公开发行A股股票并在科创板上市的补充法律意见书（之二）》签署页）



负责人：章靖忠

签署： 

经办律师：王鑫睿

签署： 

经办律师：汤明亮

签署： 