

关于北京三维天地科技股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心意见落实函的回复



保荐机构（主承销商）



二〇二一年五月

深圳证券交易所：

贵所《关于北京三维天地科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2020〕010996 号）（以下简称“意见落实函”）已收悉。

根据贵所要求，北京三维天地科技股份有限公司（以下简称“三维天地”、“发行人”或“公司”）会同招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”、“保荐人”或“保荐机构”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“锦天城”或“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信”或“会计师”）等中介机构对意见落实函中所提问题逐项核查，作如下回复，请予审核（以下回复顺序与贵所意见落实函中的问题顺序相同；序号“问题 1-1”，表示第 1 题的第一个问题，其他序号类推）。

本意见落实函回复中所用的术语、名称、简称，除特别注明外，与其在《北京三维天地科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中的含义相同。

本意见落实函回复中若各加数直接相加之和与合计数在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

本意见落实函回复的字体：

意见落实函所列问题	黑体
对意见落实函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的引用	楷体（不加粗）
对招股说明书的修订、补充	楷体（加粗）

目 录

1.关于近一年新增股东	4
2.关于股份支付	11
3.关于三维电子、大庆三维、三维软件	14
4.关于雅培信息终止经销协议	23
5.关于自主研发软件	40
6.关于存货	50
7.关于疫情影响	52
8.关于产品及市场开拓	59

1.关于近一年新增股东。2019年10月18日，发行人召开股东大会，审议通过拟按照19.376元/股的价格新增股本300万股，由苏民投君信以货币方式出资5,812.8万元认购，溢价部分计入公司资本公积。2019年10月21日，苏民投君信与公司及股东签署了增资协议，并于2019年10月25日支付了增资款项。

请发行人根据审核关注要点要求，补充披露新增股东的普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人的基本信息。

请保荐人、发行人律师核查如下事项，并发表明确意见：发行人有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新股东是否具备法律、法规规定的股东资格。

回复：

苏民投君信（上海）产业升级与科技创新股权投资合伙企业（有限合伙）基本信息如下：

企业名称	苏民投君信（上海）产业升级与科技创新股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018年11月11日
注册资本（认缴出资份额）	116,100.00万元
执行事务合伙人	君信（上海）股权投资基金管理有限公司（委派代表：唐祖荣）
执行事务合伙人实际控制人	唐祖荣
主要经营场所	上海市黄浦区中山南路100号三层02单元
主要生产经营地	上海市黄浦区中山南路100号三层02单元
营业范围	股权投资。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	对外进行股权投资
与发行人主营业务的关系	无

苏民投君信系私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会完成备案手续，备案编号：SEN459；苏民投君信的普通合伙人君信（上海）股权投资基金管理有限公司系私募投资基金管理人，已在中国证券投资基金业协会完成登记手续，登记编号：P1066511。

苏民投君信合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例	在发行人处的 任职情况
1	君信（上海）股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	0.86%	-
2	苏民开源无锡投资有限公司	普通合伙人	100.00	0.09%	-
3	上海爱建集团股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	25.84%	-
4	苏民资本有限公司	有限合伙人	10,000.00	8.61%	-
5	上海柘中集团股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	25.84%	-
6	上海黄浦投资控股（集团）有限公司	有限合伙人	20,000.00	17.23%	-
7	江苏徐州老工业基地产业发展基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	4.31%	-
8	上海临港智兆股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	3.45%	-
9	衡山（上海）实业有限公司	有限合伙人	2,500.00	2.15%	-
10	上海爱屋投资管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	0.86%	-
11	上海国方母基金一期创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,625.00	7.43%	-
12	上海国方母基金二期创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,875.00	2.48%	-
13	信发资产管理有限责任公司	有限合伙人	1,000.00	0.86%	-
合计			116,100.00	100.00%	

2019年9月30日，公司第一届董事会第二次会议审议通过关于公司增加注册资本的议案，拟按照19.376元/股的价格新增股份300.00万股，由苏民投君信以货币方式出资人民币5,812.80万元认购300.00万股，溢价部分计入公司资本公积。2019年10月18日，公司召开2019年第二次临时股东大会审议通过了上述议案。2019年10月21日，苏民投君信与公司及公司现有股东签署《增资协议》。2019年10月29日，公司完成了此次增资的工商变更登记。本次增资定价系参考公司2019年3月引入第一轮机构投资者的增资价格并考虑公司未来发展趋势，即在2019年度预计可实现的净利润7,000万基础上，以16倍市盈率计算

投后估值 11.24 亿元进行定价。

苏民投君信本次向发行人增资系因认可发行人发展前景，计划持有发行人股份，进而获得相应的投资收益。本次增资系各方当事人真实的意思表示，不存在争议或潜在纠纷。苏民投君信与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

苏民投君信普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人的基本信息如下：

1、君信（上海）股权投资基金管理有限公司，成立于 2017 年 5 月 26 日，注册资本：1,818 万元；法定代表人：唐祖荣；住所：上海市黄浦区黄河路 333 号 201 室 A 区 001 单元；经营范围：股权投资管理；营业期限：自 2017 年 5 月 26 日起至 2037 年 5 月 25 日；统一社会信用代码：91310000MA1FL40T5X。

君信（上海）股权投资基金管理有限公司的实际控制人为唐祖荣，男，1971 年 8 月出生，身份证号：440304197108*****，住所为广东省深圳市福田区，现担任君信（上海）股权投资基金管理有限公司董事长。

2、苏民开源无锡投资有限公司，成立于 2018 年 03 月 21 日，注册资本：1,000 万元；法定代表人：黄东峰；住所：无锡市锡山区安镇街道丹山路 78 号锡东融创大厦 A 座 1501 室；经营范围：股权投资；利用自有资金对外投资；营业期限：自 2018 年 03 月 21 日起至长期；统一社会信用代码：91320205MA1W8F6J6M。

苏民开源无锡投资有限公司由江苏民营投资控股有限公司持有 100% 股权，江苏民营投资控股有限公司股权结构较为分散，无控股股东、实际控制人。

3、上海爱建集团股份有限公司，成立于 1983 年 11 月 28 日，注册资本：162,192.2452 万元；法定代表人：王均金；住所：上海市浦东新区泰谷路 168 号；经营范围：实业投资，投资管理，外经贸部批准的进出口业务（按批文），商务咨询；营业期限：自 1983 年 11 月 28 日至长期；统一社会信用代码：91310000132206393X。

4、苏民资本有限公司，成立于 2017 年 11 月 20 日，注册资本：50,000 万元；法定代表人：黄东峰；住所：无锡市滨湖区建筑西路 777 号 A3 幢 21 层；经营

范围：投资管理，股权投资，实业投资，利用自有资金对外投资；供应链管理服务；纺织、服装及家庭用品、皮革制品、化工产品及其原料（不含危险品）、建筑材料、生鲜食用农产品、食品添加剂、金属及金属矿石的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；企业管理咨询服务；营业期限：自 2017 年 11 月 20 日至 2037 年 11 月 19 日；统一社会信用代码：91320211MA1TAXUF3M。

5、上海栢中集团股份有限公司，成立于 2002 年 6 月 4 日，注册资本：44,157.5416 万元；法定代表人：陆仁军；住所：上海市奉贤区联合北路 215 号第 5 幢 2501 室；经营范围：销售钢筋混凝土管桩、方桩、管片、企口管、建筑钢结构件、声屏障、商品混凝土，建材批发、零售，地基与基础工程施工，港口与航道工程施工，实业投资，国内贸易（除专项规定），资产管理，投资管理，投资咨询，从事货物进出口及技术进出口业务；营业期限：自 2002 年 6 月 4 日至长期；统一社会信用代码：91310000739768376E。

6、上海黄浦投资控股（集团）有限公司，成立于 2017 年 3 月 7 日，注册资本：109,500.00 万元；法定代表人：臧蕙玲；住所：上海市黄浦区延安东路 45 号 4108 室；经营范围：股权投资及股权投资管理，资本运作与资本管理，资本投资，产业研究及相关服务；营业期限：自 2017 年 3 月 7 日至 2067 年 3 月 6 日；统一社会信用代码：91310101MA1FP6419G。

7、江苏徐州老工业基地产业发展基金（有限合伙），成立于 2016 年 11 月 18 日；执行事务合伙人：张泽；住所：徐州市泉山区建国西路锦绣嘉园 8 号楼 1-2406 室；经营范围：从事股权投资活动、相关咨询业务以及相关投资管理；营业期限：自 2016 年 11 月 18 日至 2027 年 11 月 5 日；统一社会信用代码：91320300MA1N0CPG2H。

8、上海临港智兆股权投资基金合伙企业（有限合伙），成立于 2017 年 1 月 16 日；执行事务合伙人：上海临创投资管理有限公司；住所：上海市浦东新区南汇新城镇环湖西二路 888 号 863 室；经营范围：股权投资，实业投资，投资管理；营业期限：自 2017 年 1 月 16 日至 2027 年 1 月 15 日；统一社会信用代码：91310000MA1FL3GU29。

9、衡山(上海)实业有限公司,成立于2012年1月18日,注册资本:2,000.00万元;法定代表人:唐旻洁;住所:上海市闵行区东川路555号乙楼A2050室;经营范围:实业投资,投资管理,投资咨询,商务咨询,旅游咨询(不得从事旅行社业务),广告设计、制作、代理、发布,建筑装饰工程(凭许可资质经营),室内装潢,建筑材料、金属材料(除专控)、五金交电、工艺美术品、日用百货、电器设备、食用农产品,石油制品(除专控)、燃料油(除危险化学品)、化工产品(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)的销售;保洁服务,机电设备维修(除专控),会务服务,展览展示服务,婚庆礼仪服务,授权范围内的房屋租赁,烟草专卖零售(取得许可证件后方可从事经营活动),从事货物及技术的进出口业务,食品销售,美术设计;营业期限:自2012年1月18日至2032年1月17日;统一社会信用代码:913101125887433228。

10、上海爱屋投资管理有限公司,成立于2005年8月30日,注册资本:3,000.00万元;法定代表人:施永雷;住所:上海市松江区沪松公路1399弄68号20楼03室;经营范围:投资管理,商务咨询服务(除专控)。电子产品,通讯器材,电脑软件及耗材,日用百货,服饰,五金百货的销售。室内装潢、设计、施工;营业期限:自2005年8月30日至2025年8月29日;统一社会信用代码:91310117779781057D。

11、上海国方母基金一期创业投资合伙企业(有限合伙),成立于2017年8月16日;执行事务合伙人:上海国方母基金股权投资管理有限公司;住所:上海市静安区威海路511号1905室A区;经营范围:创业投资、股权投资,投资管理,资产管理;营业期限:自2017年8月16日至2027年8月15日;统一社会信用代码:91310000MA1FL4CC2A。

12、上海国方母基金二期创业投资合伙企业(有限合伙),成立于2017年9月28日;执行事务合伙人:上海国方母基金股权投资管理有限公司;住所:上海市静安区威海路511号1905室B区;经营范围:创业投资、股权投资,投资管理,资产管理;营业期限:自2017年9月28日至2027年9月27日;统一社会信用代码:91310000MA1FL4J84E。

13、信发资产管理有限责任公司,成立于2018年1月9日,注册资本:5,000.00

万元；法定代表人：张曙华；住所：上海市黄浦区鲁班路 558 号 A18-57 室；经营范围：投资管理，投资咨询，实业投资，资产管理；营业期限：自 2018 年 1 月 9 日至 2038 年 1 月 8 日；统一社会信用代码：91310101MA1FP9JJX5。

【补充披露】

发行人已于招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人主要股东及实际控制人及其控制的企业情况”之“（二）持有 5%以上股份的主要股东”披露了苏民投君信的基本信息、私募投资基金备案情况、合伙人及出资情况；于招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”之“（五）申报前一年发行人新增股东情况”披露了苏民投君信的合伙人基本信息。

发行人另于招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人主要股东及实际控制人及其控制的企业情况”之“（二）持有 5%以上股份的主要股东”补充披露如下：

苏民投君信系私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会完成备案手续，备案编号：SEN459；苏民投君信的普通合伙人君信（上海）股权投资基金管理有限公司系私募投资基金管理人，已在中国证券投资基金业协会完成登记手续，登记编号：P1066511。

于招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”之“（五）申报前一年发行人新增股东情况”补充披露如下：

苏民投君信本次向发行人增资系因认可发行人发展前景，计划持有发行人股份，进而获得相应的投资收益。本次增资系各方当事人真实的意思表示，不存在争议或潜在纠纷。苏民投君信与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

【保荐人、发行人律师核查程序及核查意见】

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了如下的核查程序：

1、核查了苏民投君信的《营业执照》、合伙协议、工商登记资料及其出具的调查问卷表并登陆国家企业信用信息公示系统查询；

2、查阅了发行人工商登记资料、发行人审议苏民投君信增资事项的会议资料、相关增资协议、增资款项缴纳凭证、苏民投君信出具的确认函并访谈苏民投君信负责人。

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、苏民投君信系根据中国法律合法成立并有效存续的有限合伙企业，具有中国法律、法规和规范性文件规定的担任股份有限公司股东的资格；

2、苏民投君信本次向发行人增资系各方当事人真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷，苏民投君信与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

2.关于股份支付。2017年9月到12月,金震多次以对应公司的股权为5元/股价格向员工转让员工持股平台三维智鉴和北京维恒份额。2017年12月4日,发行人股东会决议,同意金震将其持有的公司15%股权(600万元出资)按照980万元的价格转让给北京维恒,股权转让的价格为1.63元/股。因本次股权转让时,金震持有北京维恒98%出资份额,本次股权转让价格系参考三维有限2017年10月31日净资产价值(1.62元)确定。

请发行人补充披露2017年9月到12月实际控制人以对应发行人的股权为5元/股的价格将持有北京维恒份额转让给员工,2017年12月4日实际控制人将发行人15%股权以1.63元/股转让给北京维恒是否构成股份支付,发行人认定不构成股份支付是否符合《企业会计准则》及相关规定。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复:

报告期内,公司实际控制人金震历次以不同价格向员工持股平台股权转让的情形如下:

(一)金震以1.63元/股价格向北京维恒转让公司股权

北京中天华资产评估有限责任公司出具《资产评估报告》(中天华资评报字[2017]第1713号),对三维有限2017年10月31日净资产价值进行了评估,以资产基础法评估结果,公司净资产评估值为6,468.93万元,每股价值为1.62元;以收益法评估结果,公司净资产评估值为20,400.05万元,每股价值为5.10元。

2017年9月,彭微以5元/份额(对应公司的股权为5元/股)的价格从金震处取得12万份北京维恒管理咨询中心(有限合伙)出资份额,份额比例为2%。彭微取得北京维恒管理咨询中心(有限合伙)2%出资份额的目的是获取对应的公司股权。

2017年12月4日,三维有限公司股东会决议,同意金震将其持有的公司15%股权(600万元出资)按照980万元的价格转让给北京维恒管理咨询中心(有限合伙),股权转让的价格为1.63元/股。本次股权转让时,金震持有北京维恒管理咨询中心(有限合伙)98%出资份额,不构成股份支付。彭微持有北京维恒管理咨询中心(有限合伙)2%的出资份额,从而间接持有公司的股权,彭微间接取

得公司股权的价格实际为 5 元/股，与 2017 年 12 月其他员工获取公司股权的价格一致，不存在股份支付。

（二）金震以 5 元/份额（对应公司的股权为 5 元/股）价格向员工转让三维智鉴和北京维恒份额

2017 年 11 月，金震以 5 元/份额（对应公司的股权为 5 元/股）的价格向员工转让了 162.1 万份三维智鉴出资份额；2018 年 4 月，金震以同样的价格向员工转让了 4 万份三维智鉴出资份额。

2017 年 12 月，金震将北京维恒的出资份额以 5 元/份额（对应公司的股权为 5 元/股）的价格向员工转让了 527.5 万份；2018 年 8 月，金震以 5 元/份额（对应公司的股权为 5 元/股）的价格向员工转让了 10 万份北京维恒的出资份额。

上述员工持股平台份额转让定价系参考北京中天华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中天华资评报字[2017]第 1713 号）中以收益法评估结果的每股价值确定。

根据《企业会计准则第 39 号-公允价值计量》的相关规定，企业以公允价值计量负债或自身权益工具，应当遵循下列原则：1、存在相同或类似负债或企业自身权益工具可观察市场报价的，应当以该报价为基础确定该负债或企业自身权益工具的公允价值；2、不存在相同或类似负债或企业自身权益工具可观察市场报价，但其他方将其作为资产持有的，企业应当在计量日从持有该资产的市场参与者角度，以该资产的公允价值为基础确定该负债或自身权益工具的公允价值；3、不存在相同或类似负债或企业自身权益工具可观察市场报价，并且其他方未将其作为资产持有的，企业应当从承担负债或者发行权益工具的市场参与者角度，采用估值技术确定该负债或企业自身权益工具的公允价值。

2017 年 9 月至 2018 年 8 月，金震向公司员工转让员工持股平台份额对应的权益工具公允价值系按照北京中天华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中天华资评报字[2017]第 1713 号）中以收益法评估结果作为公允价值。根据该《资产评估报告》，公司净资产评估值为 20,400.05 万元，每股价值为 5.10 元。在此期间公司尚未引入外部投资者，公司股权尚无可观察市场报价，且不存在其他方将其作为资产持有，在此期间采用估值技术确定企业自身权益工具的公允价值符合企业会计准则的规定。

综上，公司实际控制人金震历次向员工持股平台股权转让的价格未显著低于公司股东权益的公允价值，因此公司在报告期内未计提股份支付，符合《企业会计准则》相关规定。

【补充披露】

发行人已于招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年薪酬情况”之“（四）股权激励计划”披露了实际控制人金震历次以不同价格向员工持股平台股权转让的具体情形，及对是否构成股份支付的分析。

【保荐人、申报会计师核查程序及核查意见】

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了如下的核查程序：

查阅发行人员工持股平台的工商资料及其股权转让相关协议、银行凭证及纳税记录等，结合持股员工的访谈核查相关转让过程是否合法合规，结合相关中介机构出具的报告分析股权转让定价是否合理、公允，相关会计处理是否符合会计准则规定。

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人实际控制人历次向员工持股平台股权转让价格的定价依据真实合理，相关定价公允，与相关资产评估报告或外部公开市场价格不存在重大差异；上述事项未计提股份支付符合《企业会计准则》相关规定。

3.关于三维电子、大庆三维、三维软件。2011 年 3 月 22 日，发行人第一大股东大庆三维将其持有的发行人 560 万元货币出资转让给刘波，薛旭森将 3 万元货币出资转让给金震，王群将 40 万元货币出资转让给金震，苏萍将三维有限 10 万元货币出资转让给金震；公司注册资本增加至 3,500 万元，其中何玉曼出资 8 万元，金震出资 585 万元货币以及 2,300 万元知识产权，刘波出资 560 万元，王兆君出资 35 万元，袁岗出资 5 万元，赵飞出资 7 万元。增资及转让股份后，金震持有发行人 82.43%的股份，刘波持有发行人 16.00%的股份。发行人变更公司经营范围为技术开发，计算机系统服务，数据处理；销售计算机软硬件及辅助设备，电子产品，仪器仪表。2017 年 12 月 4 日，金震将于 2011 年 3 月对公司的 2,300 万元非专利技术出资变更为货币出资，并于 2017 年 12 月 31 日之前足额缴纳。刘波控制企业大庆三维惠和科技有限公司经营范围中存在计算机软件开发，赵起超关联企业三维海容（青岛）科技有限公司经营范围中涉及计算机软硬件。

请发行人补充披露：（1）实际控制人历次出资及 2017 年非专利出资变更为货币出资的资金来源；

（2）实际控制人出资知识产权的研发过程，是否涉及三维电子、大庆三维、三维软件或其他企业的研发技术，是否存在将发行人研发成果作为无形资产出资的情形；

（3）刘波、赵起超关联公司存在计算机软件、硬件业务的具体内容，与发行人业务是否存在重合，主要客户、供应商情况；回复中称，刘波、赵起超控制或任职的公司与发行人的经营范围和主营业务存在明显差异的表述是否准确，核查是否充分。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明核查程序、核查过程和核查结论。

问题 3-1：实际控制人历次出资及 2017 年非专利出资变更为货币出资的资金来源

回复：

公司于招股说明书“第五节 发行人基本信息”之“二、公司设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（六）发行人设立以来历次股权转让及增资

情况”之“5、公司实际控制人金震出资来源情况”补充披露如下：

公司实际控制人金震取得发行人股份的资金来源相关情况如下：

时间	取得出资份额（万元）	取得方式	取得价款（万元）	价款支付情况	资金来源
1995.7 公司设立	10.40	参与公司设立	10.40	实物出资，已办理财产转移手续	-
2002.4 第二次股权转让	13.00	受让股权	13.00	已支付	工资薪酬、家庭积累
2002.6 第三次股权转让	238.00	受让股权	238.00	已支付	工资薪酬、家庭积累
2003.5 第四次股权转让	70.05	受让股权	70.05	已支付	工资薪酬、家庭积累
2004.5 第五次股权转让	72.50	受让股权	72.50	已支付	工资薪酬、家庭积累
2004.12 第六次股权转让	55.00	受让股权	55.00	已支付	工资薪酬、家庭积累
2005.4 第七次股权转让	90.00	受让股权	90.00	已支付	工资薪酬、家庭积累
2011.4 第八次股权转让、第三次增资	53.00	受让股权	18.00	已支付	工资薪酬、家庭积累
	2,300.00	增资	2,300.00	知识产权出资，已办理财产转移手续	-
2012.6 第九次股权转让	60.00	受让股权	60.00	已支付	工资薪酬、家庭积累
2014.6 第十次股权转让	140.00	受让股权	80.00	已支付	工资薪酬、家庭积累
2014.10 第十一次股权转让	8.00	受让股权	8.00	已支付	工资薪酬、家庭积累
2016.11 第十二次股权转让	127.00	受让股权	127.00	已支付	工资薪酬、家庭积累
2017.12 出资方式变更	-	知识产权出资变更为货币出资	2,300.00	已支付	工资薪酬、家庭积累及股权（财产份额）转让所得价款等
2018.7 第十四次股权转让	5.00	受让股权	25.00	已支付	工资薪酬、家庭积累

金震历次通过股权转让方式取得的发行人出资的过程中，均已向股权转让方支付了相应股权转让价款，资金来源于其工资薪酬、家庭积累的自有资金，来源合法，不存在任何争议或潜在纠纷。发行人1995年设立及2011年4月增资过程

中，金震用出资的实物、知识产权，已履行相应的评估、验资及财产转移手续，不存在任何争议或潜在纠纷。2017年12月，金震知识产权出资变更为货币出资2,300万元已足额缴纳，资金来源于工资薪酬、家庭积累及转让三维智鉴与北京维恒两个员工持股平台份额所得价款（2017年12月，金震转让三维智鉴与北京维恒两个员工持股平台份额所得款项共计3,008万元），来源合法，不存在任何争议或潜在纠纷。

问题 3-2：实际控制人出资知识产权的研发过程，是否涉及三维电子、大庆三维、三维软件或其他企业的研发技术，是否存在将发行人研发成果作为无形资产出资的情形

回复：

公司于招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、公司设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（三）报告期内股本和股东变化情况”之“1、2017年12月，三维有限股权转让与出资方式变更”补充披露如下：

2011年4月，金震以其所持有的4项非专利技术（设备资产管理系统 EAM 技术、供应资源管理系统 SRM 技术、生产执行系统 MES 技术、实时数据库系统 SuperInfo 技术），经评估作价后，向公司出资人民币 2,300 万元。2011年4月，金震以上述4项非专利技术向发行人出资后，发行人就该4项非专利技术已申请并办理了计算机软件著作权登记手续，该4项非专利技术属于发行人的核心技术。

经三维电子、大庆三维原股东、法定代表人刘波、三维软件董事赵起超确认，其确认上述4项非专利技术系金震个人研发成果，不涉及三维电子、大庆三维、三维软件或其控制的其他企业的研发技术。根据金震本人及非专利技术出资时点的其他股东的确认，该4项非专利技术系金震个人自主研发，三维有限其他股东认可金震本次出资，确认其出资行为不存在权属纠纷或潜在争议。但由于该4项非专利技术系金震在公司担任董事长、总经理期间研发，无法完全排除相关技术属于金震职务成果的可能性，因此上述用以出资的非专利技术存在权属瑕疵。

为规范发行人出资，2017年12月，三维有限召开股东会，同意金震将知识产权出资2,300万元变更为以货币出资2,300万元；金震已以货币方式向三维有限缴纳出资2,300万元。三维有限及股东金震未因本次无形资产出资及出资方式

变更事项而受到过工商行政管理部门的行政处罚。金震将对公司的 2,300 万元非专利技术出资变更为货币出资后出具声明，确认未收回 2011 年注入公司的 4 项非专利技术，该等非专利技术仍归公司所有，不存在任何纠纷或潜在争议。

保荐人、发行人律师认为，三维有限 2011 年 4 月增资时，金震用于出资的知识产权存在权属瑕疵的问题已得到有效解决，不构成重大违法行为，不存在纠纷或者被行政处罚的风险，不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

问题 3-3：刘波、赵起超关联公司存在计算机软件、硬件业务的具体内容，与发行人业务是否存在重合，主要客户、供应商情况；回复中称，刘波、赵起超控制或任职的公司与发行人的经营范围和主营业务存在明显差异的表述是否准确，核查是否充分

回复：

发行人于招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方”之“（二）不存在控制关系的关联方”之“7、大庆三维等公司相关情况”补充披露如下：

根据刘波、赵起超出具的确认函并经登录国家企业信用信息公示系统查询，刘波、赵起超控制或任职的公司情况如下：

1、刘波控制或任职的公司情况

（1）大庆三维惠和科技有限公司

企业名称	大庆三维惠和科技有限公司
统一社会信用代码	912306077553257868
住所	黑龙江省大庆高新区高端装备制造园 A-19 号多层厂房一层
法定代表人	刘波
经营范围	医疗器械及设备的研发、生产、销售、安装及技术服务；计算机软件开发；数据处理和存储服务；计算机设备生产、销售及技术服务；自动化控制工程及数据采集系统开发、安装及技术服务；公共安全技术防范工程设计与施工；计算机耗材、仪器仪表、电子产品、通讯设备（不含卫星电视广播地面接收设施）、机械设备及配件、计算机软件销售及进出口业务；安防产品销售。
成立日期	2003 年 11 月 25 日
营业期限	长期

控制或任职情况	刘波持股 85.71%、担任执行董事及总经理
主营业务	医疗器械的研发、生产和销售

(2) 大庆奥泰三维医疗器械有限公司

企业名称	大庆奥泰三维医疗器械有限公司
统一社会信用代码	91230607MA19M86P1B
住所	黑龙江省大庆高新区高端装备制造园 A-19 号多层厂房一层 101 房间
法定代表人	刘波
经营范围	医疗器械的制造、销售、维修及技术咨询服务。
成立日期	2017 年 09 月 04 日
营业期限	长期
控制或任职情况	刘波控制的大庆三维惠和科技有限公司持股 100%，刘波担任执行董事及总经理
主营业务	核磁器械的研发、生产和销售

(3) 黑龙江惠和三维医疗器械有限公司

企业名称	黑龙江惠和三维医疗器械有限公司
统一社会信用代码	91230607MA18XQDL1Y
住所	黑龙江省大庆市萨尔图区中宝路 88 号中科创业园 C 座 23 层整层房间
法定代表人	李凤华
经营范围	医疗器械及设备、计算机软件及辅助设备的技术研究、技术咨询、技术服务及销售；医疗器械及设备维修。
成立日期	2016 年 04 月 21 日
营业期限	长期
控制或任职情况	刘波控制的大庆三维惠和科技有限公司持股 100%，刘波担任执行董事
主营业务	医院器械设备维护

大庆三维惠和科技有限公司及其下属全资子公司大庆奥泰三维医疗器械有限公司、黑龙江惠和三维医疗器械有限公司的主营业务为医疗器械的研发、生产、销售及维护，与发行人主营业务不相同或近似，不存在业务重合的情形。最近三年，大庆三维惠和科技有限公司及其下属全资子公司主要代理销售 CT 设备及其组件并提供维护服务，主要客户类型为医院，主要供应商为 CT 设备的生产厂家。大庆三维惠和科技有限公司及其下属全资子公司开发的计算机软件主要为影像处理软件等软件，未开展计算机硬件生产、销售等方面的业务。

2、赵起超控制或任职的公司情况

(1) 北京三维海容科技有限公司

企业名称	北京三维海容科技有限公司
统一社会信用代码	91110108558544779F
住所	北京市大兴区兴华大街19号院4号楼16层1602
法定代表人	赵起超
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；技术进出口、货物进出口、代理进出口；产品设计；生产机械设备、物流设备（限外埠地区从事生产活动）；计算机系统服务；数据处理；销售仪器仪表、医疗器械I类；零售机械设备、五金交电（不含电动自行车）、建筑材料；专业承包。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2010年07月12日
营业期限	2010年07月12日至长期
控制或任职情况	赵起超持股 28.08% ，并担任董事长、总经理
主营业务	销售医院多元智慧物流传输系统

(2) 三维海容（青岛）科技有限公司

企业名称	三维海容（青岛）科技有限公司
统一社会信用代码	91370211572091745Q
住所	青岛黄岛区齐长城路611号1栋综合楼、3栋厂房
法定代表人	赵起超
经营范围	智能机器人及相关设备的开发、制造、销售；中小物品自动搬运物流传输系统及其有关零部件的设计、制造及销售；医疗垃圾处理设备及系统的技术开发、制造及销售；建筑工程施工、机电安装工程施工、环保工程施工；污水处理设备、废弃物处理设备、物流自动化设备、仓储自动化设备、机械设备、药房自动化设备、电子产品、计算机软硬件、医疗器械的技术开发、生产及销售；货物进出口、技术进出口；经营其它无需行政审批即可经营的一般经营项目。（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）
成立日期	2011年05月30日
营业期限	长期
控制或任职情况	北京三维海容科技有限公司持股100%，赵起超担任执行董事、总经理
主营业务	研发、生产医院多元智慧物流传输系统

(3) 青岛三维轩达企业管理合伙企业（有限合伙）

企业名称	青岛三维轩达企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370220MA3RQ9RC3J
住所	中国（山东）自由贸易试验区青岛片区前湾保税港区汉城路 24 号建青一号办公楼五楼 508 室（B）
执行事务合伙人	赵起超
经营范围	一般项目：商务信息咨询（不含投资类咨询）；企业管理咨询；企业形象策划；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2020 年 04 月 08 日
营业期限	长期
控制或任职情况	赵起超持有 45.07%财产份额，并担任执行事务合伙人
主营业务	员工持股平台，持有北京三维海容科技有限公司 20.99%股权

(4) 青岛三维智成企业管理合伙企业（有限合伙）

企业名称	青岛三维智成企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370220MA3RQ9N85K
住所	中国（山东）自由贸易试验区青岛片区前湾保税港区汉城路 24 号建青一号办公楼五楼 506 室（B）
执行事务合伙人	赵起超
经营范围	一般项目：企业形象策划；市场营销策划；商务信息咨询（不含投资类咨询）；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2020 年 04 月 08 日
营业期限	长期
控制或任职情况	赵起超持有 5.31%财产份额，并担任执行事务合伙人
主营业务	员工持股平台，持有北京三维海容科技有限公司 4.94%股权

青岛三维轩达企业管理合伙企业（有限合伙）、青岛三维智成企业管理合伙企业（有限合伙）系员工持股平台，无实际业务。北京三维海容科技有限公司及其下属全资子公司三维海容（青岛）科技有限公司的主营业务未研发、生产、销售医院多元智慧物流传输系统，与发行人主营业务不相同或近似，不存在业务重合的情形。北京三维海容科技有限公司及其下属子公司的主要客户类型为医院，主要供应商类型为电梯导轨、塑料制品等原材料供应商。北京三维海容科技有限

公司及其下属子公司业务开展过程中,涉及的计算机软件主要有自主研发的物流控制系统、物流监控系统、智能交互系统等软件;涉及的计算机硬件主要有采购的液晶显示器、智能芯片等,该等计算机软件、硬件主要系用于集成到医院多元智慧物流传输系统中销售给客户。

刘波、赵起超控制或任职的公司与发行人的经营范围和主营业务存在明显差异,刘波、赵起超控制或任职的公司与发行人之间不构成同业竞争。

【保荐人、发行人律师核查程序及核查意见】

针对上述事项,保荐人、发行人律师执行了如下的核查程序:

1、查阅发行人控股股东金震由非专利技术出资变更为货币出资时的《资产评估报告》、相关声明以及相关产权登记信息,并对相关人员进行访谈确认,获取其他股东对于上述事项的确认函。对发行人技术、法务人员进行访谈,了解上述非专利技术的使用情况、所有权归属等;

2、查阅了发行人的历次工商登记文件、发行人提供的关于其历次股权转让、增资的历史文件资料和发行人及其股东出具的确认文件,对其股权变动相关程序、会计处理方法、是否存在违规情形及潜在纠纷等情况进行核查;对包括刘波、赵起超在内的发行人部分历史及现有股东进行访谈,确认历次股权变动情况的真实性及相关股权转让价格的公允性;

3、查阅三维电子、大庆三维、三维软件工商登记资料;

4、访谈三维电子、大庆三维、三维软件相关人员并取得其出具的确认文件;

5、查阅报告期内发行人重大业务合同及履行资料;

6、走访报告期内发行人主要客户、供应商,并获取该等单位对关联关系等情况的确认函;

7、访谈发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员并取得其出具的相关确认文件;

8、查阅报告期内发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水;

9、核查发行人商标、计算机软件著作权权属证明文件并向商标、计算机软件著作权主管部门调档查询；

10、登录国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、国家知识产权局等官方网站查询；

11、对刘波、赵起超进行访谈，查阅相关企业的审计报告，了解其主要客户、供应商结构等；

12、取得发行人出具的确认文件。

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、金震历次通过股权转让方式取得的发行人出资的过程中，其已向股权转让方支付了相应股权转让价款，资金来源于其工资薪酬、家庭积累的自有资金，来源合法，不存在任何争议或潜在纠纷。发行人 1995 年设立及 2011 年 4 月增资过程中，金震用出资的实物、知识产权，已履行相应的评估、验资及财产转移手续，不存在任何争议或潜在纠纷。2017 年 12 月，金震知识产权出资变更为货币出资，已足额缴纳，资金来源于工资薪酬、家庭积累及转让三维智鉴与北京维恒两个员工持股平台份额所得价款，来源合法，不存在任何争议或潜在纠纷；

2、三维有限 2011 年 4 月增资时，金震用于出资的知识产权不涉及三维电子、大庆三维、三维软件或其他企业的研发技术，其存在权属瑕疵的问题已得到有效解决，不构成重大违法行为，不存在纠纷或者被行政处罚的情况，不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍；

3、刘波、赵起超控制的公司与发行人主营业务不相同或近似，与三维天地主营业务不存在重合的情形，其客户及供应商情况与发行人存在明显差异；审核问询函回复中相关表述准确，保荐人及发行人律师已对相关事项进行充分核查。

4.关于雅培信息终止经销协议。审核材料显示：

(1) 2020年10月20日，雅培信息邮件通知发行人终止经销协议，终止通知中称根据终止协议通知，发行人因经销 Lab Vantage 和自有 LIMS 产品，未能完成与雅培信息约定的 2019 年的销售目标，损害了雅培的商业利益，违反了协议的相关规定。雅培信息将保留对于发行人的违约或任何其他事项可能拥有的所有权利和救济。发行人需将所有最终用户合同的副本发送给雅培信息；与雅培信息配合通知最终用户并确保将业务顺利转移至雅培信息。

(2) 根据回复，发行人违反竞业禁止约定，雅培信息不能向发行人追偿，亦未预见可能因违反协议中的竞业禁止条款而可能发生的潜在直接损失，因此发行人对该事项未在 2019 年计提相应的预计负债符合《企业会计准则》的要求。发行人将损失经销雅培信息软件带来的收入，雅培信息可能通知终端客户更换运维服务商，促使终端客户从厂家或其他经销商购买后续软件。

(3) 发行人自主研发的实验室信息管理系统软件产品与雅培信息实验室信息管理系统软件产品系由不同的开发语言进行编写，说明二者的程序源代码并不相同，公司无法通过反向编译、反向工程等方式窃取雅培信息软件产品的源代码。且二者在内部的数据结构、代码结构及系统的框架结构上的差异亦可说明二者属于不同的计算机程序，可以证明发行人的实验室信息管理系统软件产品系发行人独立自主开发完成的，不存在侵犯雅培信息软件产品知识产权的情形。

(4) 根据发行人招股说明书中披露的相关风险提示，虽然该终止通知中未提出向发行人追偿的要求，但双方可能在协议终止义务履行、知识产权等方面存在潜在纠纷。雅培信息在 2017 至 2019 年度均为公司的第一大供应商。2017 年度至 2019 年度公司销售雅培信息软件的收入金额分别为 4,966.46 万元、4,785.41 万元和 2,177.30 万元，公司与雅培信息的合作协议终止，将对公司业绩造成不利影响。

请发行人补充披露：

(1) 向雅培信息发送最终用户的数量及占比，相关已执行完毕及正在履行中或未履行的合同金额及后续安排，涉及雅培信息软件的运维服务客户数量及占

比，是否存在更换运维服务商的情形；

（2）雅培信息终止经销协议对发行人 2019 年业绩的影响，预计发行人将最终用户信息发送给雅培后对发行人未来三年业务及收入、利润的直接影响，是否构成可能发生的潜在直接损失；

（3）雅培信息终止经销协议对发行人在手订单、投标项目、执行中项目的具体影响，对发行人的获取订单、执行项目、提供运维服务能力是否构成重大影响，发行人客户向发行人采购相关产品或服务是否主要或部分基于发行人雅培信息代理人的身份，发行人自主研发软件的获客渠道是否通过销售雅培信息软件建立，雅培信息终止经销协议是否构成经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的情形；

（4）发行人回复称违反竞业禁止约定，雅培信息不能向发行人追偿的具体依据，招股说明书中披露虽然该终止通知中未提出向发行人追偿的要求，但双方可能在协议终止义务履行、知识产权等方面存在潜在纠纷，与回复中表述是否矛盾；如在协议终止义务履行、知识产权等方面存在纠纷，是否对发行人的软件销售业务构成重大影响，是否构成对发行人的持续经营能力的重大不利影响，相关事项的最新进展情况，雅培信息是否向发行人提出赔偿要求或追究发行人的侵权责任；

（5）发行人以自主研发的实验室信息管理系统软件产品与雅培信息实验室信息管理系统软件产品系由不同的开发语言进行编写，无法通过反向编译、反向工程等方式窃取雅培信息软件产品的源代码，认定发行人不存在侵犯雅培信息软件产品知识产权的依据是否充分，请发行人结合法院判例，司法鉴定机构的鉴定范围、方法、方式、认定侵权的依据，补充披露发行人是否存在侵犯雅培信息知识产权的可能。

请保荐人对上述问题发表明确意见，同时针对雅培信息在发行人获取订单、中标项目中的重要程度、对市场主要客户的影响力，及发行人自主研发软件的与雅培信息软件的知识产权潜在纠纷情况进行充分核查，并就雅培信息终止经销协议对发行人持续经营能力是否构成重大不利影响，雅培信息与发行人在协议终止义务履行、知识产权等方面存在潜在纠纷的情况对发行人是否构成重大不利影响

发表明确意见。

问题 4-1：向雅培信息发送最终用户的数量及占比，相关已执行完毕及正在履行中或未履行的合同金额及后续安排，涉及雅培信息软件的运维服务客户数量及占比，是否存在更换运维服务商的情形

回复：

根据发行人与雅培信息签署的《经销协议》及其附件，雅培信息可以获得发行人采购雅培信息软件的终端用户信息，经销协议中对于终端用户报备的相关主要条款如下：

“经销商的每一个订单应通过 Zendesk 发出订单请求，并且必须附上采购订单以及与终端用户签署的许可协议副本。所下订单须经雅培书面或电子接受。除非雅培接受，否则订单不对雅培具有约束力。”

雅培信息于终止协议通知中对发行人提出要求如下：“在此日期（通知终止协议日期）后的 5 天内，将所有最终用户合同的副本发送给雅培；与雅培配合通知最终用户并确保将业务顺利转移至雅培。”

根据协议，雅培信息可以获得发行人采购雅培信息软件的终端用户信息。公司根据协议约定，在向雅培信息下订单时即已向其告知终端用户信息。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，发行人确认收入的项目中涉及向雅培信息下订单的用户数量分别为 60 家、28 家和 7 家，占当期软件产品销售与实施客户数量的比例分别为 29.56%、12.61%和 2.90%。涉及已执行完毕的项目合同总金额为 13,929.32 万元。发行人购买雅培信息的原生软件产品系一次性付费买断，在发行人二次开发完成交付客户使用后，发行人和客户均无需持续购买相应的安装包、系统或软件即可正常使用，相关软件应用没有授权期限或有效期限。雅培信息无法通过远程或后门关闭发行人研发和产品的使用。发行人与雅培终止合作协议对这些已执行完毕的项目并无直接影响，发行人仍正常提供质保或运维服务。

截至本意见落实函回复出具之日，尚有 3 个涉及采购雅培信息 Starlims 软件产品的项目尚未完成验收，仍处于实施过程中，涉及合同总金额为 335.00 万元。这些项目发行人均已向雅培信息完成软件订购，并已向雅培信息支付了全部采购款，雅培信息亦已向发行人交付了 Starlims 软件授权许可。由于发行人购买雅培信息的原生软件产品系一次性付费买断，获得授权许可后发行人可独立完

成这些项目的实施交付工作，因此发行人与雅培终止合作协议对这些项目的正常实施及最终验收交付使用并无影响。

截至雅培信息向发行人发出合作协议终止通知时，双方不存在未履行的合同。

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，发行人基于雅培信息软件产品二次开发项目带来的运维收入分别为 782.21 万元、1,069.57 万元和 1,136.41 万元，占运维收入的比重分别为 69.72%、69.28%和 72.10%；涉及客户数量分别为 73 家、92 家和 105 家，占当期运维客户数量的比例分别为 89.02%、81.42%、75.54%。但其中共计仅有一个项目涉及直接采购雅培信息的运维服务，产生的运维收入金额分别 20.50 万元、46.13 万元和 25.63 万元。检验检测信息化管理软件定制化程度较高，公司在 Starlims 软件的基础上根据不同客户的个性化需求进行二次开发并形成了相关关键技术，而雅培信息在国内的技术支持团队规模较小，其原生产品对于国内多数用户无法直接适用，原厂或其他经销商并不熟悉公司进行二次开发部分的技术细节，无法替代公司对相关软件提供有效支持和运维服务，因此客户通常不会轻易更换运维厂商。且公司已建立了覆盖全国主要市场的销售、实施以及运维服务体系，对客户需求进行实时响应和贴身服务，现有客户对公司售后支持及运维服务的满意度较高，客户更换供应商的可能性较小。根据发行人与雅培信息的合作协议以及雅培信息发出的终止协议通知，双方协议终止后，公司将不再以任何方式作为雅培的分销商或代理商出售产品或提供服务。但公司以自己的名义为客户信息系统提供运维服务应并不在此约束条款范围之内，公司仍可向客户正常提供运维服务。截至本意见落实函回复出具之日，发行人运维服务项目尚未出现因发行人与雅培信息合作协议终止导致更换运维服务商的情形。

发行人于招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商”之“2、主要供应商基本情况”之“（1）报告期内前五大供应商的成立时间等基本情况、与公司的合作历史及背景等情况如下”结合第二轮审核问询函第 3 题、审核中心意见落实函第 4 题、补充审核中心意见落实函第 1 题、第 2 题相关回复进行了补充披露。

问题 4-2：雅培信息终止经销协议对发行人 2019 年业绩的影响，预计发行人将最终用户信息发送给雅培后对发行人未来三年业务及收入、利润的直接影

响，是否构成可能发生的潜在直接损失

回复：

随着发行人自研软件产品的不断成熟以及各企事业单位、政府机关持续加快国产软件替代进程，发行人在报告期内不断加大自研软件产品的推广力度，2019年度除部分新增订单的客户和历史遗留项目出于使用习惯等要求使用国外软件产品外，发行人向其他客户均主要销售自研检验检测信息管理系统。因此发行人2019年度未实现与雅培信息约定的销售目标系因发行人自研同类软件产品逐渐成熟而实施的销售重点调整所致，发行人2019年度营业收入较上一年度增长41.12%，该事项未对发行人业绩造成不利影响。

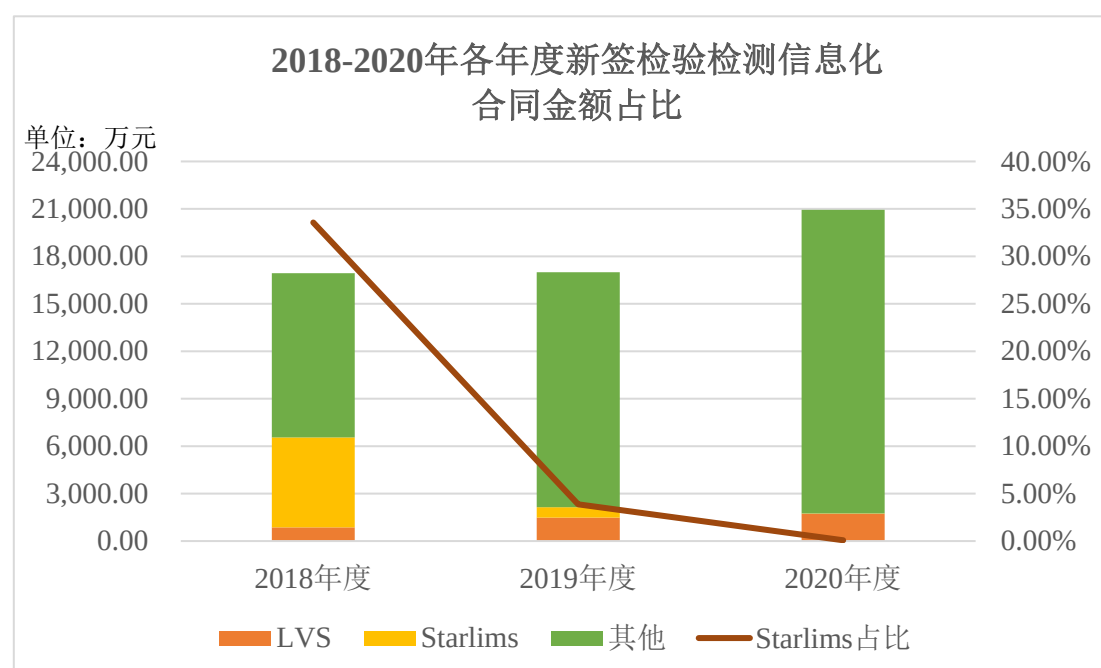
根据发行人与雅培信息签署的合作协议，发行人未实现协议中约定的销售目标，雅培信息有权终止经销协议但不能向发行人追偿。2020年10月20日，雅培信息邮件通知发行人终止经销协议，该终止通知中未提出向发行人追偿的要求。因此雅培信息于2020年10月与发行人终止经销协议对发行人2019年业绩没有影响。

雅培信息可以获知发行人采购雅培信息软件的终端用户信息，无法影响现有客户对软件的正常使用，尽管存在促使客户更换运维及后续软件供应商的可能性，但对发行人后续业务开展影响较为有限，具体原因如下：

1、报告期内，发行人来自雅培信息相关的签约项目金额及占比持续降低，自研产品以及LabVantage的软件产品已成功实现了对雅培信息软件产品的替代。

2018年度至2020年度，发行人新增检验检测信息化项目合同金额分别为16,932.89万元、16,996.58万元和20,944.44万元，其中与雅培信息相关的新增项目合同金额占新增检验检测信息化项目合同金额的比重分别为33.57%、3.87%和0.08%。报告期内，与雅培信息相关的新增项目合同金额占比迅速降低，但发行人新增检验检测信息化项目合同金额保持持续上升趋势。发行人自2019年第二季度开始，内部决定停止销售Starlims软件产品，以销售自研软件产品为主。2019年度，与雅培信息相关的新增项目合同金额占新增检验检测信息化项目合同金额的比重已不足5%，但发行人检验检测信息管理软件销售与实施收入金额为17,581.47万元，较上一年度增长了30.85%。2020年除少量应客户需求进行的运维采购外，发行人已没有与雅培信息相关的新增项目，但新增检验

检测信息化项目合同金额较上一年度增长了 23.23%。



2、检验检测信息化管理软件定制化程度较高，公司在 Starlims 的基础上根据不同客户的个性化需求进行二次开发并形成了相关关键技术，而雅培信息在国内的技术支持团队规模较小，其原生产品对于国内多数用户无法直接适用，原厂或其他经销商并不熟悉公司进行二次开发部分的技术细节，无法替代公司对相关软件提供有效支持和运维服务，因此客户通常不会轻易更换运维厂商。

3、公司已建立了覆盖全国主要市场的销售、实施以及运维服务体系，对客户需求进行实时响应和贴身服务，现有客户对公司售后支持及运维服务的满意度较高，客户更换供应商的可能性较小；

4、2018 年度、2019 年度和 2020 年度，发行人基于雅培信息软件产品二次开发项目带来的运维收入分别为 782.21 万元、1,069.57 万元和 1,136.41 万元，占运维收入的比重分别为 69.72%、69.28%和 72.10%；涉及客户数量分别为 73 家、92 家和 105 家，占当期运维客户数量的比例分别为 89.02%、81.42%、75.54%。但其中共计仅有一个项目涉及直接采购雅培信息的运维服务，产生的运维收入金额分别 20.50 万元、46.13 万元和 25.63 万元。运维服务部分收入占报告期内收入比重较小，如确实发生部分客户流失的情况，对发行人整体收入规模影响较为有限。

因此，虽然雅培信息获知发行人采购雅培信息软件的终端用户信息，但不会对发行人后续经营的可持续性构成重大不利影响。截至本意见落实函回复出具之

日，发行人运维服务项目尚未出现因发行人与雅培信息合作协议终止导致更换运维服务商的情形。发行人未预见雅培信息获知发行人采购雅培信息软件的终端用户信息对发行人未来三年业务及收入、利润产生直接影响或因此发生的直接损失。

此外，报告期内，发行人未向雅培信息采购除 Starlims 之外的其他软件模块。因此雅培信息与发行人终止协议仅会使得发行人无法继续向雅培信息采购 Starlims 相关产品。

随着近年来公司技术不断成熟及自主研发产品的不断完善，公司自研软件产品已能够满足多行业多场景的应用需求，可以实现对进口同类软件的有效替代。发行人拥有自研软件产品的独立知识产权，拥有独立的销售渠道，公司对外销售自研软件产品不依赖于雅培信息，与雅培信息终止合作，不会对公司销售自研软件构成重大影响。

发行人于招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商”之“2、主要供应商基本情况”之“（1）报告期内前五大供应商的成立时间等基本情况、与公司的合作历史及背景等情况如下”结合第二轮审核问询函第 3 题、审核中心意见落实函第 4 题、补充审核中心意见落实函第 1 题、第 2 题相关回复进行了补充披露。

问题 4-3：雅培信息终止经销协议对发行人在手订单、投标项目、执行中项目的具体影响，对发行人的获取订单、执行项目、提供运维服务能力是否构成重大影响，发行人客户向发行人采购相关产品或服务是否主要或部分基于发行人雅培信息代理人的身份，发行人自主研发软件的获客渠道是否通过销售雅培信息软件建立，雅培信息终止经销协议是否构成经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的情形

回复：

发行人在手订单与执行中项目中涉及雅培信息的项目情况详见问题 4-1 之回复。由于发行人与雅培信息合作协议终止时，双方不存在未履行的合同，发行人购买雅培信息的原生软件产品系一次性付费买断，发行人可独立完成这些项目的实施交付工作，因此雅培信息终止经销协议对发行人在手订单、执行中项目并无直接影响。

发行人现均以自研软件或 Labvantage 软件参与投标。根据 2018 年至 2020 年检验检测信息管理软件相关的中标公示信息统计，公司在公共卫生、食药监、环境监测等领域具体中标数量情况如下：

细分市场	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	发行人中标数	公示总中标数	占比	发行人中标数	公示总中标数	占比	发行人中标数	公示总中标数	占比
食药监	2	8	25.00%	5	7	71.43%	3	3	100.00%
环境监测	2	4	50.00%	3	6	50.00%	2	3	66.67%
公共卫生	4	9	44.44%	1	4	25.00%	-	-	-
质量检测	4	7	57.14%	-	2	-	1	2	50.00%
研究机构	1	1	100.00%	1	2	50.00%	-	3	-
第三方检测	1	1	100.00%	-	1	-	1	2	50.00%
能源化工	2	9	22.22%	1	3	33.33%	-	-	-
其他	1	3	33.33%	1	3	33.33%	1	2	50.00%
合计	17	42	40.48%	12	28	42.86%	8	15	53.33%

注：上述中标比例对应基础数为根据剑鱼标讯（<https://www.jianyu360.com/>，系国内专业的招投标信息服务平台）搜索获得的 2018 年至 2020 年全部检验检测信息管理软件招投标数据为基础统计。因部分客户会在既有软件平台的基础上进行二期升级改造，为更客观地体现通过招投标方式的获客率，统计中不含二期升级及维保服务等后续服务项目。上述中标比例对应的基础数据源自业内专业第三方平台，具有客观性。此外，剑鱼标讯等第三方招投标信息服务平台主要通过网络爬虫等技术通过关键词、关键字等内容为特征抓取招投标公示信息。由于部分单位在招投标时未将检测信息化软件、实验室信息管理系统等内容作为单独招标内容，而通过整体信息化改造升级等总包进行招标，其公示内容中并未体现相关关键词，因此部分检验检测信息管理软件招投标信息未能被抓取，导致可抓取到的相关领域单位报告期内招标数量相对较少。

2019 年度及 2020 年度中标率有所下滑主要系统统计的项目数量增多所致，但仍保持较高的中标率。根据上述统计，雅培信息终止经销协议后发行人以自研软件或 Labvantage 软件参与投标并未对项目投标造成不利影响。

2018 年度至 2020 年度，发行人新增检验检测信息化项目合同金额分别为 16,932.89 万元、16,996.58 万元和 20,944.44 万元，其中与雅培信息相关的新增项目合同金额占新增检验检测信息化项目合同金额的比重分别为 33.57%、3.87% 和 0.08%。报告期内，与雅培信息相关的新增项目合同金额占比迅速降低，但发行人新增检验检测信息化项目合同金额并未因此下滑。随着发行人自研软件产品的不断成熟以及各企事业单位、政府机关持续加快国产软件替代进程，发行人在

报告期内不断加大自研软件产品的推广力度，2019 年度除部分新增订单的客户和历史遗留项目出于使用习惯等要求使用国外软件产品外，发行人向其他客户均主要销售自研检验检测信息管理系统。2019 年度，与雅培信息相关的新增项目合同金额占新增检验检测信息化项目合同金额的比重已不足 5%，但发行人检验检测信息管理软件销售与实施收入金额为 17,581.47 万元，较上一年度增长了 30.85%。2020 年除少量应客户需求进行的运维采购外，发行已没有与雅培信息相关的新增项目，发行人新增检验检测信息化项目合同金额并未因此大幅减少。因此雅培信息终止经销协议对发行人获取订单并不构成重大影响。

发行人原采购雅培信息的软件产品主要系根据终端客户的需求，在原软件的基础上借助设计器实现更多功能。在二次开发过程中，发行人通过多年积累的开发实施经验，将更加丰富的功能进行开发实现，以满足客户的更多需求。因此雅培信息终止经销协议并不影响发行人执行项目、提供运维服务能力。

发行人获取项目主要系通过公开招投标、邀请招标、单一来源等方式，发行人自主研发软件拥有独立的获客渠道，并不依赖于销售雅培信息软件。随着各企事业单位、政府机关持续加快国产软件替代进程，多数发行人客户向发行人采购相关产品或服务并主要系基于发行人自主研发软件产品能满足其使用需求以及发行人丰富的项目实施经验，与发行人曾经系雅培信息代理人的身份无关。

综上，雅培信息终止经销协议不代表发行人的经营环境已经或者将要发生重大变化，不属于对持续经营有重大不利影响的情形。

发行人于招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商”之“2、主要供应商基本情况”之“（1）报告期内前五大供应商的成立时间等基本情况、与公司的合作历史及背景等情况如下”结合第二轮审核问询函第 3 题、审核中心意见落实函第 4 题、补充审核中心意见落实函第 1 题、第 2 题相关回复进行了补充披露。

问题 4-4：发行人回复称违反竞业禁止约定，雅培信息不能向发行人追偿的具体依据，招股说明书中披露虽然该终止通知中未提出向发行人追偿的要求，但双方可能在协议终止义务履行、知识产权等方面存在潜在纠纷，与回复中表述是否矛盾；如在协议终止义务履行、知识产权等方面存在纠纷，是否对发行

人的软件销售业务构成重大影响，是否构成对发行人的持续经营能力的重大不利影响，相关事项的最新进展情况，雅培信息是否向发行人提出赔偿要求或追究发行人的侵权责任

回复：

一、发行人回复称违反竞业禁止约定，雅培信息不能向发行人追偿的具体依据，招股说明书中披露虽然该终止通知中未提出向发行人追偿的要求，但双方可能在协议终止义务履行、知识产权等方面存在潜在纠纷，与回复中表述是否矛盾

根据发行人与雅培信息签署的合作协议，其中并未就发行人未实现销售目标、违反竞业禁止约定等情形约定相关违约赔偿责任，因此即使发行人违反竞业禁止约定，雅培信息亦无权向发行人追偿。发行人招股说明书在风险提示披露“虽然该终止通知中未提出向发行人追偿的要求，但双方可能在协议终止义务履行、知识产权等方面存在潜在纠纷”系对双方在协议终止过程中可能存在的潜在纠纷进行风险提示，与雅培信息不能就发行人未实现销售目标、违反竞业禁止约定等情形向发行人追偿并无矛盾。

二、如在协议终止义务履行、知识产权等方面存在纠纷，是否对发行人的软件销售业务构成重大影响，是否构成对发行人的持续经营能力的重大不利影响，相关事项的最新进展情况，雅培信息是否向发行人提出赔偿要求或追究发行人的侵权责任

根据保荐人、发行人律师及申报会计师对雅培信息进行的访谈（访谈的对象为雅培信息亚太地区商务总监，其负责雅培信息软件产品在亚太地区的商务销售工作，且系代表雅培信息在双方经销协议上签字的人员），对方确认知悉发行人自行研发的三维 LIMS 系列软件其他相关产品，并确认上述产品的所有权、知识产权及其他权利均归发行人自身所有，且不存在侵犯雅培信息及关联方知识产权及其他权利的情形。

发行人另于 2018 年 12 月 26 日取得雅培信息出具的确认函，内容如下：“截止本确认函出具之日，本公司知悉三维实验室信息管理系统平台等三维 LIMS 系列产品及其他相关产品（如智鉴客户服务系统、智鉴数据标准管理平台等）；并确认以上的所有权、知识产权和其他相关权利均归三维天地所有，且不存在侵犯

本公司知识产权及其他权利的情形。”该确认函系由雅培信息的总经理签字，并由雅培信息签章。相关访谈记录及确认函可以作为雅培信息的官方答复并具有法律效力。

针对发行人与雅培信息业务事宜，发行人控股股东、实际控制人金震出具承诺如下：“1、若发行人因与雅培信息亚太有限公司之间存在合同、协议、知识产权等方面纠纷或争议而被雅培信息亚太有限公司追责、追偿的，则本人自愿承担发行人由此而产生的全部费用和损失。2、如本人未能按照上述承诺向发行人支付相关费用和损失的，则发行人有权从当年度本人现金分红款中扣除相关费用后再向本人进行分红，如当年度本人现金分红款不足以支付相关费用和损失的，将递延至以后年度执行直至本人完成上述承诺事项；或者发行人有权停发本人薪酬，直至本人完成上述承诺事项”。综上，发行人与雅培信息即使在协议终止义务履行、知识产权等方面产生纠纷，亦不会对发行人的软件销售业务构成重大影响，不影响发行人的持续经营能力。

发行人与雅培信息于2020年12月24日就协议终止事项进行了最新一轮的磋商，双方讨论的事项包括：

1、关于“starlims.cn”域名的转移交接

雅培信息要求发行人无条件向其转交“Starlims.cn”域名。发行人认为该域名不属于双方协议约定的交接范围，但为帮助雅培信息直接获取此域名，发行人暂未注销该域名，等待雅培信息指派人员至发行人办理域名交接事宜。

2、关于“STARLIMS”网络推广

雅培信息提出发行人仍在进行“STARLIMS”相关推广，而发行人实际上在两年前已停止包括百度网站在内的所有“STARLIMS”相关推广。雅培信息表示将在会后提供证据，发行人将根据所提供的证据调查此事，双方将就现行情况进一步开展核查。

3、关于终端用户合同副本的交接

发行人建议雅培信息指派人员至公司查看终端用户合同并核对订单金额。雅培信息可带走客户同意发送给雅培信息的合同副本，对于客户不同意带走的合同，三维天地将进一步争取客户同意。

雅培信息将重新发送客户名单至发行人，发行人在检查名单后补充好遗漏的

信息，并将同意分享合同给雅培信息的客户名单发送给雅培信息，对于不同意分享合同的客户将出示客户出具的不同意分享合同的确认函。雅培信息后续派代表取回合同的纸质版本。

雅培信息关于本次协商纪要原文如下：

1. Starlims.cn domain

1) Sunwayworld agreed to transfer this domain to Abbott unconditionally.

2) Actions will be taken on Sunwayworld side as soon as Abbott assigns a person in China to handle this issue. Contact person from Sunwayworld is Peng Wei.

2. Sunwayworld use of trademark STARLIMS after the termination of distributor agreement

1) Sunwayworld claimed that they haven't they haven't termination of distributor agreement. Peng Wei. Contact person from Sunwayworld is Peng Wei. 权停发本人薪酬，直至本人完成上述承诺事项”。综上，发行人与雅培信息即

2) Abbott will show evidence of their claim.

3. Sunwayworld contracts with end users

1) Sunwayworld offered onsite audit to Abbott to Abbott's termination of distributor agreement. Peng Wei. Contact person from Sunwayworld is Peng Wei. 权停发本人薪酬，直至本人 contracts.

2) Sunwayworld is getting consent from customers to share the contracts with Abbott.

在本次沟通会议后，雅培信息已安排人员与发行人就域名交接进行联系，但可能由于疫情原因，截至本意见落实函回复出具之日，雅培信息没有其他进一步的交接行动。

综上，发行人与雅培信息合作协议已终止，雅培信息未向发行人提出赔偿要求或追究发行人的侵权责任。双方就协议终止的若干后续事项正保持沟通，不存在重大争议或纠纷。发行人自 2019 年度以来已大幅缩减了与雅培信息的业务合作，与雅培信息合作协议终止未对发行人相关业务的开展造成重大负面影响。根

据雅培信息的确认函以及终止协议磋商的最新进展，双方在知识产权方面不存在纠纷。发行人根据双方终止协议的磋商进程修改风险提示如下：

1、公司与雅培信息合作协议终止的风险

雅培信息于 2020 年 10 月 20 日向发行人发出终止经销协议的通知，截至本招股说明书出具之日，双方就协议终止若干后续事项仍在沟通中。雅培信息在 2018 至 2019 年度均为公司的第一大供应商。2018 年度至 2020 年度公司销售雅培信息软件的收入金额分别为 4,785.41 万元、2,177.30 万元和 307.63 万元，公司与雅培信息的合作协议终止，如若自研产品的市场推广不利，将对公司业绩造成不利影响。

发行人于招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商”之“2、主要供应商基本情况”之“（1）报告期内前五大供应商的成立时间等基本情况、与公司的合作历史及背景等情况如下”结合第二轮审核问询函第 3 题、审核中心意见落实函第 4 题、补充审核中心意见落实函第 1 题、第 2 题相关回复进行了补充披露。

问题 4-5：发行人以自主研发的实验室信息管理系统软件产品与雅培信息实验室信息管理系统软件产品系由不同的开发语言进行编写，无法通过反向编译、反向工程等方式窃取雅培信息软件产品的源代码，认定发行人不存在侵犯雅培信息软件产品知识产权的依据是否充分，请发行人结合法院判例，司法鉴定机构的鉴定范围、方法、方式、认定侵权的依据，补充披露发行人是否存在侵犯雅培信息知识产权的可能

回复：

一、相关法律规定

我国《计算机软件保护条例》第二条规定：“本条例所称计算机软件（以下简称软件），是指计算机程序及其有关文档”；第三条规定：“本条例下列用语的含义：（一）计算机程序，是指为了得到某种结果而可以由计算机等具有信息处理能力的装置执行的代码化指令序列，或者可以被自动转换成代码化指令序列的

符号化指令序列或者符号化语句序列。同一计算机程序的源程序和目标程序为同一作品。（二）文档，是指用来描述程序的内容、组成、设计、功能规格、开发情况、测试结果及使用方法的所有文字资料和图表等，如程序设计说明书、流程图、用户手册等。”；第六条规定：“本条例对软件著作权的保护不延及开发软件所用的思想、处理过程、操作方法或者数学概念等”。

根据上述规定，计算机程序通常包括目标程序（即代码化指令序列）与源程序（即符号化指令序列或者符号化语句序列），目标程序是由源程序经计算机等信息处理装置自动转换而来，两者为同一作品。通常情况下，源程序经编译后转换成目标程序，计算机等信息处理装置读取目标程序后，呈现出软件运行界面、运行结果等可视化内容。源程序，又称“源代码”、“人读代码”，系由程序员采用计算机编程语言编写的代码。目标程序，又称“目标代码”、“机读代码”，系对源程序进行编译后转换为可供计算机识别、执行的代码。因此，计算机软件作品的表达内容主要体现在源程序中，源程序是区别不同计算机软件的核心要素。

二、法院判例分析

（一）软件侵权判定规则

通过登录中国裁判文书网中检索关于“侵害计算机软件著作权纠纷”的案例并对相关案例进行分析，法院对计算机软件著作权侵权判定的一般规则为“接触加实质性近似减去合法来源”，即被诉侵权人是否具有接触权利软件的可能性；被诉侵权软件与权利软件是否构成相同或实质性近似；对于该相同或实质性近似的内容，被诉侵权人有无合法来源。

根据我国《计算机软件保护条例》的相关规定，一般情况下，法院针对被诉侵权软件与权利软件是否构成相同或实质性近似的判断，主要通过比对权利软件与被诉侵权软件的源程序等内容来进行。鉴于软件比对工作专业性强，法院通常委托司法鉴定机构进行。

（二）软件司法鉴定

经查阅中国裁判文书网公布的相关法院判例，在侵害计算机软件著作权纠纷案件，法院委托司法鉴定机构进行鉴定的范围通常为权利软件与被诉侵权软件的源程序、目标程序等。

司法鉴定机构通常采用的鉴定方法为比对法。比对方式主要为：1、直接比

对源代码内容是否相同；2、将权利软件与被诉侵权软件的源代码经过编译后生成目标代码，比对目标代码内容是否相同。

（三）编程语言不同则源代码不同的案例

经查阅中国裁判文书网公布的相关法院判例，司法实践中，因权利软件与被诉侵权软件所使用的编程语言不同，法院认为权利软件与被诉侵权软件的源代码不同，属于不同的计算机程序。具体参考判例案号及法院裁判理由摘要如下：

裁判法院及案号	裁判理由摘要
北京知识产权法院 (2016)京 73 民初 564 号	涉案软件和被诉侵权软件使用的编程语言，也即符号化指令序列或符号化语句序列并不相同，故二者在表达层面并不相同，在计算机程序方面，二被告并不构成侵权。
北京知识产权法院 (2017)京 73 民初 1666 号	原告确认被告上述软件系采用 C# 语言编写，而原告软件系采用 VB6 语言编写，二者采用的编写语言不同，因此在具体代码层面上是不同的。
上海知识产权法院 (2015)沪知民初字第 788 号	鉴于东旦软件使用的计算机编程语言是 c#，而三慧软件及涉案保全软件使用的计算机编程语言是 JAVA，故东旦软件与三慧软件、涉案保全软件在源程序的表达上完全不同。因此，原告关于被告三慧公司复制了原告东旦软件源程序形成三慧软件，被告三慧公司、致冠公司向被告五河县中医院、五河县人民医院销售的是原告东旦软件的诉讼主张，明显不能成立。
湖北省高级人民法院 (2017)鄂民终 244 号	本院认为，无懈公司登记的软件无懈科技安卓设备互联软件 V1.0、卡比特信息公司登记的软件卡比特安卓手机车机互联软件 V1.0 和卡比特 IOS 手机安卓车机互联软件 V1.0、亿维特公司登记的软件亿维特手机车机互联软件 V1.0，均是使用 JAVA 编程语言开发的基于安卓系统的手机车机互联软件，与 2012 年 1 月合同约定开发基于 Linux 系统软件的运行系统不同，且与蓝星公司和无懈公司依据 2012 年 1 月合同开发的手机车机互联软件的编程语言也不相同。由此可见，上述 4 个软件的源代码与蓝星公司享有著作权的无懈科技手机互联开发工具软件 V1.0 的源代码并不相同，其著作权不归蓝星公司所有。

三、发行人自主研发软件分析

1、发行人自主研发的实验室信息管理系统软件产品与雅培公司的 Starlims 产品系由不同的开发语言进行编写，根据我国《计算机软件保护条例》上述有关规定并结合现有司法判例，可以说明发行人自主研发软件与雅培公司软件的源代码是不同的，进而说明二者属于不同的计算机软件。

2、发行人自主研发的实验室信息管理系统软件产品与雅培公司的实验室信息管理系统软件产品除编程语言不同外，二者在内部的数据结构、代码结构及系统的框架结构上等方面存在差异，进一步证明二者属于不同的计算机软件。

3、发行人自主研发的实验室信息管理系统软件产品系发行人在多年的经营中不断迭代及完善形成的成果。发行人建立了完善的研发体系和科学的研发流程，先后取得 CMMI3 级、CMMI5 级认证证书，发行人研发费用支出、研发人员数量等能够满足发行人业务开展的需求，且发行人自主研发的软件已陆续办理并取得相应的计算机软件著作权登记证书。

4、在与雅培公司合作过程，雅培公司知晓发行人自主研发实验室信息管理系统软件产品，并出具确认函确认发行人不存在侵犯雅培公司知识产权的情形。综上，发行人实验室信息管理系统软件产品系由发行人自主研发完成的，并取得了相应的软件著作权，与雅培公司的实验室信息管理系统软件产品在使用的开发语言、系统框架结构等方面存在不同，二者属于不同的计算机软件产品，发行人不存在侵犯雅培公司知识产权的情形。

【保荐人核查程序及核查意见】

1、对雅培信息进行访谈了解其公司及软件产品的基本情况；查阅发行人销售合同明细，了解与雅培信息相关的销售收入在报告期各期的变动情况，查阅相关合同了解合同执行情况；

2、查阅发行人与雅培信息之间的合作框架协议、订单、付款记录、终止通知等支持性文件，了解并核实双方合作情况以及协议条款主要内容；对雅培信息进行访谈，了解双方的合作背景、交易往来、报告期内是否存在商业纠纷以及未来是否继续合作等情况；与发行人相关人员访谈，了解发行人销售相关软件产品的具体模式、报价依据、确认收入方式、验收条款、相关责任划分等；结合历史数据及现有订单情况分析双方协议终止及违约责任对发行人报告期会计确认和后续经营的影响；

3、访谈发行人相关人员了解发行人自主研发软件与国外软件在功能、技术上的主要区别以及发行人自研软件在国内市场上的竞争优势，通过访谈主要供应商及公开信息查询，结合相关法律法规及司法案例核查发行人自研软件是否存在

侵权行为或潜在知识产权纠纷的情况；

4、访谈发行人相关人员，了解双方协议终止的最新进展情况以及协商过程，获取双方协商的会议纪要文件。

经核查，保荐人认为：

1、发行人向雅培信息发送最终用户的数量及占各期同类业务客户总数比例逐年减少，涉及的相关合同大多数已执行完毕，履行中的合同能够正常履行，目前发行人与雅培信息不存在未履行的合同；双方协议终止对发行人为相关客户提供质保或运维服务无直接影响，目前尚未出现因协议终止导致客户更换运维服务商的情形；

2、雅培信息于 2020 年 10 月与发行人终止经销协议对发行人 2019 年业绩不存在直接影响；发行人将最终用户信息发送给雅培后不会对发行人后续经营的可持续性构成重大不利影响；

3、雅培信息终止经销协议不影响发行人执行项目、提供运维服务能力，发行人自主研发软件拥有独立的获客渠道，并不依赖于销售雅培信息软件，发行人获取项目与与曾经系雅培信息代理人的身份无关。雅培信息终止经销协议不构成发行人经营环境已经或者将要发生重大变化的情况，不属于对持续经营有重大不利影响的情形；

4、发行人与雅培信息即使在协议终止义务履行、知识产权等方面产生纠纷，亦不会对发行人的软件销售业务构成重大影响，不影响发行人的持续经营能力。发行人与雅培信息就协议终止相关事项仍处于磋商过程中，相关事项并未涉及知识产权方面，雅培信息也未向发行人提出赔偿要求或追究发行人的侵权责任；

5、发行人自主研发的实验室信息管理系统软件产品与雅培公司的实验室信息管理系统软件产品系由不同的开发语言进行编写，二者在内部的数据结构、代码结构及系统的框架结构上等方面存在差异，二者属于不同的计算机软件。发行人不存在侵犯雅培公司知识产权的情形。

5.关于自主研发软件。申报材料显示：

（1）根据回复，报告期内，发行人自主研发软件为分别为检验检测信息管理软件、发行人检验检测信息管理平台、数据资产管理软件、供应链管理软件、采购电子商务系统、采购供应链管理系统，合计实现收入 5,125.09 万元、9,498.40 万元、19,323.25 万元，实现利润 3,100.84 万元、6,360.34 万元、12,110.75 万元。其中，检验检测信息管理软件的销售收入最高，为 3,276.41 万元、5,529.31 万元、12,263.34 万元。受疫情影响，发行人在 2020 年一季度无软件产品销售与实施收入，上述数据为 2017 年至 2019 年度销售数据。

（2）根据审核问询回复，发行人检验检测信息管理平台、数据资产管理软件、采购电子商务系统、采购供应链管理系统研发时间分别为 2007 年 1 月-2016 年 12 月、2007 年 3 月-2014 年 12 月、2009 年 5-2009 年 12 月、2005 年 7 月-2006 年 12 月。升级时间分别在 2017 年、2015 年、2012 年、2017 年以后。

（3）报告期内，发行人检验检测信息管理平台、检验检测云平台、数据资产管理软件、供应链管理软件的累计研发支出分别为 2,976.38 万元、2,025.12 万元、2,826.97 万元、2,393.14 万元。

请发行人：

（1）补充披露检验检测信息管理平台、数据资产管理软件、采购电子商务系统、采购供应链管理系统研发时间较早但升级时间相隔较长的原因及合理性，采购电子商务系统报告期内无研发费用的原因；

（2）补充披露各自主研发软件开始对市场进行销售的时点，发行人自主研发软件登记状态为未发表的原因，累计研发费用与市场上同类型软件累计研发费用相比是否存在较大差异及原因；

（3）补充披露 2020 年 1-11 月各自主研发软件的销售金额、占比及同比变化情况，是否存在较大波动及波动的原因。

请保荐人针对发行人自主研发软件的研发难度、人员配置、员工薪酬的合理性进行充分核查并就上述问题发表明确意见。

问题 5-1：补充披露检验检测信息管理平台、数据资产管理软件、采购电子商务系统、采购供应链管理系统研发时间较早但升级时间相隔较长的原因及合理性，采购电子商务系统报告期内无研发费用的原因

回复：

公司是一家致力于为客户提供信息化整体解决方案及相关软件产品与服务的软件开发服务商。公司自主研发的检验检测信息管理平台、数据资产管理软件、采购电子商务系统、采购供应链管理系统等软件产品，均非标准化销售的软件产品，系需要技术人员根据客户信息系统环境、功能需求进行项目实施，在软件实施过程中需要不断地对各个软件产品进行版本升级与功能拓展，以更好地满足客户需求。因此对于检验检测信息管理平台、数据资产管理软件、采购电子商务系统、采购供应链管理系统等软件产品，公司在软件研发完成后均有根据项目实施情况持续进行软件研发更新，不存在研发时间较早但升级时间相隔较长的情形。报告期内，发行人各自主研发软件对应的研发支出如下：

对应产品	项目名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	累计研发支出
检验检测信息管理 平台	检验检测原始记录库管理平台研发	-	735.23	-	1,655.21
	质量大数据基础功能研发与算法研究	88.44	373.82	-	
	食品药品监管检验检测云产品研发	-	-	457.72	
	环境检测业务管理系统研发	-	-	-	
	三维风险预警系统研发	-	-	-	
检验检测云平台	易标准平台研发和迭代	645.07	-	-	3,471.24
	检验检测云平台升级-丰富算法并解决大规模并行计算问题	1,322.66	-	-	
	易标准服务平台研发	-	706.29	667.49	
	智慧环保检验检测云产品研发	-	-	123.78	
	无接触云检验检测平台研发	5.95			
数据资产	数据分析管理平台-	644.73	-	-	3,545.42

管理软件	数据模型与组件升级				
	数据挖掘管理平台-机器学习算法升级	332.61	-	-	
	数据资产管理平台-丰富人工智能技术	1,060.60	-	-	
	智能化数据资产管理产品研发	-	765.53	741.95	
供应链管理 软件	采购物联网云产品研发	-	0.06	687.97	1,764.90
	全球供应商质量管理平台研发	46.80	1,030.07	-	
合计		4,146.86	3,611.00	2,678.91	10,436.77

注：上述研发费用中，采购物联网云产品研发即为采购电子商务系统的研发子项目。

由于各自主研发软件产品均处于持续研发和更新升级状态，跨度时间较长，因此发行人对于报告期外各软件的研发过程仅进行了简要表述，对于报告期内则重点描述了相关产品重大功能的升级情况，因此造成了各产品升级间隔时间较长的误解。发行人对各自自主研发软件过程于招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、公司技术研发情况”之“（一）公司主要产品或服务的核心技术及技术来源”之“4、各自自主研发软件的研发过程”修改披露如下：

1、检验检测信息化软件

软件名称	研发周期	研发内容及实现功能
检验检测 信息管理 平台	2007.1. - 2007.12.	研发检验检测实验室的基本功能：实现实验室流程管理、人机料法环管理，包括实验室的检验结果管理、检测方法管理、执行标准管理、检测项目管理、质量台帐管理等功能
	2008.1. - 2010.3.	开发以实验室管理为核心的化验室综合业务管理平台，除包括传统实验室流程管理、人机料法环管理等功能外，研发出与科研项目相关的项目管理、科技成果管理、检验标准管理、知识（文档）管理等功能，从而将研科业务与检验业务融于一体，形成科研+检验综合性工作平台
	2011.7. - 2013.9.	遵从 ISO/IEC17025 的系统设计标准，实现通过设定的质控指标及趋势分析建立对产品质量管理过程的自动化、程序化管理，从而达到规范产品质量的监督和管理行为，并及时对不良质量变化和异常情况发出警告，防范不合格品的发生，确保产品质量处于严格受控状态。
	2014.1- 2016.10	在原有检验检测信息化软件平台基础上，增加如下功能模块： （1）实验室现场检测业务：集成移动手机、现场平板业务，增加点位示意图、地图、签名等功能。系统由 MVC 模式升级为 MVP，升级代码结构，对原有代码层次进行重新整理； （2）环境监测突发事件应急业务：增加环境监测现场监测管理、手

		机与平板应用、认证认可管理、综合信息管理、系统集成等功能，建立应急监测分析业务信息库。实现应急任务综合调度，分析结果智能生成等功能； (3) 客户服务系统：针对第三方检测实验室，增加客户服务系统，增加移动端业务，提供二维码扫描。实现客户服务实时推送提醒、预约、进度查询，方便用户随时检测进度； 4、全面质量管理业务：开发实验室质量管理体系、质量数据分析、质检过程数据分析功能，保证检验检测分析数据的严格管理和控制。
	2017.01-2017.08	(1) 在上一版本基础上，新增二次开发功能。二次开发功能具备可视化仿真界面，并能够实现检测过程自动配置，可配置用户界面，如窗口管理、表单定制、菜单管理等；同时可设计多种灵活定制的组件引擎，如可视化工作流引擎、报表引擎、仪器接口引擎、电子文档引擎等； (2) 此阶段，开发专业的检测检测平台，形成面向食品药品监管检验检测云产品、环境检测业务管理系统、风险预警系统。
	2017.09-2018.12	(1) 开发完成全面质量管理体系、电子实验室记事本技术、科学数据管理技术、数据采集适配器、移动互联系统、服务客户管理系统、第三方检验检测系统。实现实验室的全面质量管理，将质量管理中的生产检验放行、生产过程管理、QA 偏差/变更 CAPA 管理融入到质量管理中，实现科研过程管理、科研委托管理； (2) 优化专业应用系统，形成面向食品药品监管检验检测专业云平台。
	2019.09-2019.12	(1) 研发检验检测原始记录库管理平台，实现分析仪器中自动采集数据，实现数据导入、内容链接、格式化和自定义模板以及消息传递，以电子工作表形式映射标准操作规程(SOP)规定的所有步骤流程； (2) 针对不同行业细化了检验检测专业应用技术，包括化学中毒应急处置信息技术、兽医实验室检验检测信息技术、科研试验数据管理技术，同时针对质量大数据基础功能进行研究，增加了研发数据分析与洞察平台，实现风险预警。
	2020.01-2020.12	针对重点行业细化了检验检测专业应用技术，包括食品药品追溯系统、石化检验检测系统、电子产品检验检测系统等。同时针对质量大数据功能进行进一步研究，增加了 10 种算法，在不同行业应用。
检 验 检 测 云 平 台	2017.03-2018.03	在检验检测信息管理平台的基础上，结合云计算技术，开发完成检验检测云平台，可进行弹性应用部署和云部署。面向专业的云属性平台进行研发，形成易标准服务平台、智慧环保检验检测云产品。
	2018.04-2019.12.	在检验检测云平台中，增加了基于知识的标准知识元建模、知识库组件、推理求解策略生成，实现对于各类标准识别策略的生成。标准识别策略生成，通过规则判断执行，支持不同粒度层次的标准识别策略生成。研发多维量化标准搜索技术、标准识别策略生成技术、标准知识元粒度解析技术、标准自适应在线聚类系统。
	2020.01-2020.09	(1) 研究质量大数据算法，包括回归分析、聚类分析、关联分析技术，开发数据分析模型，研究质量舆情监控、产品质量监管、产品洞察相关算法； (2) 优化检验检测云平台，重点丰富标准、方法、工具、模型、算

		法。测重产品质量安全分析算法和模型，并将相关的算法和模型嵌入工具中。研究云平台并行计算难题，利用多线程可以通过并行执行任务来提升效率，实现海量数据的高效分析； (3) 易标准平台研发和迭代，增加自动识别标准文本的人工智能技术，增加标准数据清洗技术、标准数据动态建模、标准数据多维分析、共性结构分析算法、判别分析算法。
	2020.10- 2020.12	增加人工智能、机器学习技术，丰富标准、方法、模型、算法等在质量大数据分析的应用。

2、数据资产管理软件

软件名称	研发周期	研发内容及实现功能
数据资产管理软件	2007.03- 2014.12	经过多年来在大型企业项目实践经验的积累，公司开发了自主的主数据管理平台，核心技术包括数据建模技术、校验规则引擎技术、数据生产周期管理、数据交换引擎。此阶段由基础的物资编码阶段扩展到主数据平台与集成企业数据集成交换平台研发。 (1) 物资编码初始平台研发：研发 J2EE 技术开发的主数据系统基础版本，并支持各类基础数据自行扩展功能，实现多组织、多部门主数据系统应用； (2) 主数据平台研发：开发元属性及校验规则定义，实现全域主数据管理并实现数据清洗、数据质量管理的功能； (3) 主数据平台数据交换技术研发：研发总线技术，实现数据管理平台与其它业务系统之间的数据交换，包括数据接收、数据分发；数据的数据交换分为两部分内容，对内的数据交换和对外的数据交换。
	2015.01- 2016.12	增加了数据清洗、数据质量分析等数据治理核心技术，实现数据批量操作管理、分词、语义识别、建立映射关系、在线数据清洗与整合等，并引入校验规则引擎支持取值范围校验、相关附属表校验、正则表达式校验、同名库校验、自定义规则校验等。
	2017.01- 2018.12	研发了元数据管理技术，重点对分散、存储结构差异大的资源信息进行描述、定位、检索、评估、分析，实现信息的描述和分类的结构化。
	2019.01- 2020.03	主要进行智能化数据资产管理产品研发，引入互联网风控管理系统，配置数据挖掘、数据分析模块，研发人工智能、机器学习技术，实现数据资产综合利用。形成数据挖掘平台、数据分析平台、数据洞察平台等。
	2020.04- 2020.12	(1) 数据分析管理平台数据模型与组件升级：构建多种数据模型，研发自助式报表分析，开发丰富的图表，并实现灵活数据分析。形成 22 大类，40 余小类的相关组件 (2) 数据挖掘管理平台机器学习算法升级：引入 Hive、Impala、Presto、Sparksql 大数据分析引擎，支持 Kylin Cube 多维数据集接入。丰富机器学习算法，实现与主流的大数据环境无缝融合。 (3) 数据资产管理平台融入人工智能技术：整合元数据管理、数据标准管理、数据资产目录、数据治理、数据集成服务、数据分析等平台。重点优化 Hadoop、MPP 等大数据引擎、Spark 等大数据分析引擎。引入人工智能、机器学习技术，丰富标准、方法、模型、算法内

容。

3、供应链管理软件

软件名称	研发周期	研发内容及实现功能
采购电子商务系统	2009.05-2009.12	基于采购供应链系统的技术，为制造型企业开发了采购电子商务系统原型，支持包括供应商管理、报价管理、投标管理、综合查询等功能。
	2012.01-2013.12	增加了供应商管理系统，功能包括准入预审、准入评审、服务关系、准入目录、供应商产品、供应商考评、退出以及供应商档案和供应商用户等管理功能。
	2017.01-2017.12	增加了包括采购方案、询价采购、招标采购、采购订单、统计分析等功能。
	2019.01-2020.12	开发全球供应商质量管理平台，全程实时监控分析供应商各个环节的质量状况，实现供应质量目标管理、质量指标管理、供应商风险管理、信誉管理、定量管理、投诉管理等。
采购供应链管理系统	2005.07-2006.12	为制造型企业开发了采购供应链管理系统，实现了计划管理、合同管理、物流管理、仓储管理等基本功能。
	2010.01-2013.10	新版本增加了（1）新增催交监造、送货通知、质量检验、到货验收、入库出库和仓储库存管理等功能。（2）新增采购资金规范管理和控制功能，提高资金利用率，满足物资财务成本核算要求和项目转资管理要求。（3）新增采购业务网上审核会签功能，实现对采购过程的全方位动态监管和监控。
	2017.07-2019.02	采购物联网云产品研发：（1）通过传感器等终端数据采集设备、无线传感网络等各类物联网技术应用实现对车辆、货物、仓储等物流资源状态的全程监控，建立统一的数据集成中间件平台。（2）利用云计算技术及大数据技术可对历史业务数据进行挖掘分析，以供企业高层进行智慧决策。（3）实现供应链采购全过程的物流、资金流、计划流、业务流、信息流的协调统一、做到同步运作。
	2019.03-2020.12	增加供应链中立体仓库的展示与应用平台。

问题 5-2：补充披露各自主研发软件开始对市场进行销售的时点，发行人自主研发软件登记状态为未发表的原因，累计研发费用与市场上同类型软件累计研发费用相比是否存在较大差异及原因

回复：

一、各自主研发软件开始对市场进行销售的时点

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、公司技术研发情况”之“（三）核心技术产品收入情况”补充披露如下。

公司各自主研发软件开始进行市场销售的时点如下：

软件产品类型	首次销售时间
检验检测信息管理软件	
检验检测信息管理平台	2007 年
检验检测云平台	2017 年
数据资产管理软件	2009 年
供应链管理软件	
采购电子商务系统	2009 年
采购供应链管理系统	2005 年

注：以上首次销售时间为签订合同的时间。

二、发行人自主研发软件登记状态为未发表的原因

根据《计算机软件著作权登记申请表填写说明》：“发表状态：填写著作权人首次将该软件公之于众的日期。发表的方式包括：销售和向他人提供复制件，以及网上发布、产品发布、为销售目的的展示等。”根据《中华人民共和国著作权法》第二条的规定，中国公民、法人或者其他组织的作品，不论是否发表，依法享有著作权。

在申请软件著作权过程中，发表状态并不影响软件著作权的申请结果，亦不会对软件著作权后续权利状态产生任何影响。由于公司软件处于持续研发更新状态，并未刻意记录软件的首次发表时间。因此公司负责申请软件著作权的人员或代理机构均未特别注重发表状态一栏的相关信息，对于无法获知确切的首次发表时间的软件著作权，在申请时均按照未发表进行填写，并不代表各软件真实的发表状态。

三、累计研发费用与市场上同类型软件累计研发费用相比是否存在较大差异及原因

同行业可比上市公司中未披露具体产品或项目的研发费用情况，仅披露了整体研发投入金额及构成和研发人员人数等情况。报告期内 2018-2020 年度发行人研发投入及研发人员构成与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

2020 年							
序号	同行业可比上市公司	研发人员数量	员工数量	研发人员占比	研发投入	营业收入	研发投入占比
1	用友网络	5,237	18,082	28.96%	167,322.58	852,458.86	19.63%

2	华宇软件	2,799	7,797	35.90%	45,656.65	335,584.42	13.61%
3	卫宁健康	1,873	5,294	35.38%	47,051.87	226,657.98	20.76%
4	数字政通	336	1,662	20.22%	9,368.22	141,399.71	6.63%
行业平均数		2,561	9,874	31.44%	67,349.83	389,025.24	15.15%
5	三维天地	265	815	32.52%	4,146.86	27,386.39	15.14%
2019 年							
序号	同行业可比上市公司	研发人员数量	员工数量	研发人员占比	研发投入	营业收入	研发投入占比
1	用友网络	5,137	16,675	30.81%	164,395.38	850,965.97	19.30%
2	华宇软件	2,521	6,687	37.70%	46,760.29	351,014.79	13.32%
3	卫宁健康	1,668	4,547	36.68%	38,596.20	190,800.79	20.23%
4	数字政通	322	1,742	18.48%	8,817.14	125,753.89	7.01%
行业平均数				30.92%			14.97%
5	三维天地	253	740	34.19%	3,610.99	26,319.27	13.72%
2018 年							
序号	同行业可比上市公司	研发人员数量	员工数量	研发人员占比	研发投入	营业收入	研发投入占比
1	用友网络	5,042	15,637	32.24%	148,597.14	770,349.50	19.30%
2	华宇软件	2,255	5,550	40.63%	40,739.37	270,849.62	15.04%
3	卫宁健康	1,464	3,927	37.28%	29,092.20	143,876.13	20.22%
4	数字政通	314	1,763	17.81%	8,131.11	128,881.55	6.31%
行业平均数				31.99%			15.22%
5	三维天地	190	528	35.98%	2,678.92	18,654.24	14.36%

注：数据来源于可比公司年报及万得资讯，发行人研发人员人数为按月度加权平均的年均人数，薪酬总额不含实习和兼职人员薪酬，同行业可比公司研发人员人数为上期末及本期末的算术平均数。数字政通的员工数量统计不包含信息采集人员。

综上，公司研发人员结构与研发投入占比情况与行业平均情况不存在显著差距。

问题 5-3：补充披露 2020 年 1-11 月各自主研发软件的销售金额、占比及同比变化情况，是否存在较大波动及波动的原因

回复：

2020 年 1-11 月公司各自主研发软件的销售金额、占比及同比变化情况如下：

软件产品类型	2020 年 1-11 月		
	收入金额（万元）	占比（%）	同比变动（%）
检验检测信息管理软件	11,595.44	69.35%	98.48%
检验检测信息管理平台	9,942.42	59.46%	83.43%
检验检测云平台	1,653.02	9.89%	291.95%

数据资产管理软件	4,577.22	27.37%	15.10%
供应链管理软件	548.07	3.28%	-56.17%
采购电子商务系统	457.05	2.73%	-41.90%
采购供应链管理系统	91.02	0.54%	-80.37%
合计	16,720.73	100.00%	51.06%

注：上述数据未经审计。

2020 年 1-11 月，公司软件销售与实施收入结构较前期相比变化不大，检验检测信息管理软件占比仍然较高；收入金额较上年同期增长较多，主要系由于 2019 年度 12 月确认收入的占比较高，公司在 2020 年下半年为弥补受疫情影响耽误的项目工期加快了项目的实施进度，且在 2020 年 10 月、11 月与客户就已完工项目的验收进度进行积极沟通，加快了项目的验收进度。

【保荐人核查程序及核查意见】

针对上述问题，保荐人执行了以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内研发项目情况表，了解各研发项目投入情况、研发成果主要情况，了解发行人主要研发成果对主营业务的贡献程度；了解主要研发项目的内部流程和执行情况；

2、获取研发费用立项文件、费用预算、成果验收文件，判断研发费用构成的项目相关性和合理性；检查是否存在异常或变动幅度较大的情况，并分析其合理性；

3、将报告期内发行人研发费用、研发人员人数等指标与同行业可比上市公司进行比较分析，核查相关数据变动及可比差异是否存在合理性；

4、访谈发行人研发部门相关人员，了解发行人各自主研发软件历史上的研发情况和相关销售情况，了解相关著作权登记状态的原因及后续应用情况；查阅相关合同及软件著作权证书核查其真实性；

5、获取报告期内及 2020 年 10-11 月发行人各自主研发软件的销售明细和成本明细，分析相关变动情况、变动原因及合理性。

经核查，保荐人认为：

1、发行人自主研发的检验检测信息管理平台、数据资产管理软件、采购电子商务系统、采购供应链管理系统等软件产品，均非标准化销售的软件产品，系需要技术人员根据客户信息系统环境、功能需求进行项目实施，在软件实施过程

中需要不断地对各个软件产品进行版本升级与功能拓展,以更好地满足客户需求。因此对于上述自主研发软件产品,公司在软件研发完成后均根据项目实施情况持续进行软件研发更新,不存在研发时间较早但升级时间相隔较长的情形;

2、发行人报告期内《采购物联网云产品研发》的研发项目中包含对采购电子商务系统产品的研发升级工作;发行人各自主研发软件较早即开始对市场进行销售,并不断通过项目实施和自主研发进行功能等的完善;发行人部分自主研发软件登记状态为未发表的原因主要系对相关申请填写未特别注重或是无法获知确切的首次发表时间,但并不影响相关产品的实际应用;

3、报告期内,发行人研发费用情况与可比上市公司不存在明显差异,发行人研发费用及研发人员情况与发行人所处行业特点相匹配;发行人当前已建立了完善的研发体系和科学的研发流程,能够通过高效的研发团队组织和经验技术,实现产品的持续创新并巩固公司市场地位;

4、2020年1-11月,发行人软件销售与实施收入结构较前期相比变化不大,收入金额较上年同期增长较多,主要系由于2019年度12月确认收入的占比较高,公司在2020年下半年为弥补受疫情影响耽误的项目工期加快了项目的实施进度。

6.关于存货。报告期各期末,公司存货账面价值分别为 2,749.25 万元、4,061.07 万元、5,242.03 万元及 6,900.63 万元,公司存货均为期末正在实施的项目中已经发生的、但相关业务尚未满足收入确认条件的合同履约成本。

请发行人:

(1) 补充披露 2020 年 3 月末存货相较 2019 年末大幅增加的原因,是否存在未及时结转成本的情形;

(2) 补充披露截至意见落实函回复日,报告期各期存货期后结转金额及比例,各期存货结转比例是否存在异常情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

问题 6-1: 补充披露 2020 年 3 月末存货相较 2019 年末大幅增加的原因,是否存在未及时结转成本的情形

回复:

2020 年 3 月末存货金额 6,900.63 万元,较 2019 年末增长了 31.64%。公司存货均为期末正在实施的项目中已经发生的、但相关业务尚未满足收入确认条件的合同履约成本。2020 年一季度受疫情影响,多数客户尚未进入正常的工作状态,发行人项目验收因此受到较大影响,2020 年一季度没有软件销售与实施项目确认收入,相对应未有存货结转成本,但 2020 年一季度公司仍有项目实施成本发生,导致 2020 年 3 月末存货金额较上年末有所增长,不存在未及时结转成本的情形。

问题 6-2: 补充披露截至意见落实函回复日,报告期各期存货期后结转金额及比例,各期存货结转比例是否存在异常情形

回复:

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息和管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(二)资产结构分析”之“1、流动资产分析”之“(6) 存货”补充披露如下:

截至 2021 年 3 月底,发行人报告期各期末时点存货余额及期后结转金额如

下所示：

单位：万元

截止日	期末余额	期后结转金额	结转比例
2018 年 12 月 31 日	4,061.07	3,740.68	92.11%
2019 年 12 月 31 日	5,242.03	4,310.43	82.23%
2020 年 12 月 31 日	4,785.84	231.32	4.83%

注：期后结转金额截至 2021 年 3 月，未经审计。

发行人各年期末未完成的项目期后结转正常，与公司项目工期情况吻合。由于发行人项目实施周期较长，因此 2020 年 12 月 31 日的项目履约成本仍有一定比例尚未结转。

【保荐人、申报会计师核查程序及核查意见】

针对上述问题，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取了报告期各期末发行人的存货余额明细表并进行分析，重点关注各存货项目的成本结构、签订时间与开工时间、履约进度等；

2、向公司管理层访谈了解发行人的存货结转模式、存货的具体构成，查阅项目相关管控制度；

3、对存货项目的实施周期和具体合同执行情况进行核查，对部分大额存货项目执行进行测试，获取合同、工时记录、员工差旅凭证、收款凭证、项目过程文档及采购凭证等资料，核查成本费用的核算是否真实准确以及是否存在已竣工并实际交付的存货项目未按时结转的情形；将各期末主要未结转项目的存货金额与相关销售合同进行匹配；

4、对主要客户进行访谈，进一步确认部分存货项目实施周期较长的情况；对部分存货项目执行函证程序，核查项目的真实性。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人 2020 年 3 月末存货相较 2019 年末增长了 31.64%，系由于 2020 年一季度受疫情影响未有项目确认收入所致，不存在未及时结转成本的情形；

2、发行人各年期末未完成的项目期后结转比例正常，与公司项目工期情况吻合。

7.关于疫情影响。发行人 2020 年 1-9 月营业收入为 10,514.51 万元，净利润为-1,558.03 万元。发行人预计 2020 年 1-10 月净利润为 1,048.55 万元，2020 年 11 月净利润预计为 1,070.33 万元，2020 年 12 月净利润预计为 3,180.14 万元。根据盈利预测报告，2020 年 10 月净利润超过 2,500 万元，2020 年度营业收入为 27,311.47 万元，归属于母公司股东的净利润为 5,299.03 万元，净利润水平同比有所下降。

请发行人：

(1) 补充披露 2020 年业绩下滑的原因，客观披露疫情对发行人下游行业及发行人自身业务的影响、发行人业绩下滑趋势是否已经扭转，并进行充分的风险提示；

(2) 补充披露 2020 年前三季度亏损的原因，2020 年前三季度净利润为负数是否与以前经营年度的情况相一致，是否与同行业可比公司的经营状况存在较大差异；

(3) 补充披露 2020 年第四季度每月确认收入的合同金额、相关项目的具体情况、毛利率情况、开展周期、项目验收情况等，2020 年 10 月、11 月、12 月及第四季度实现净利润规模较大的原因及合理性，收入确认时点的准确性，是否存在提前确认收入的情形，成本及费用核算的完整性，并结合上述情形论述盈利预测金额合理性及可实现性，提供截至本轮回复提供日的已实现收入、成本、净利润及其与预测数据的差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并对 2020 年 10 月、11 月、12 月及第四季度实现净利润规模较大的原因及合理性，收入确认时点的准确性，是否存在提前确认收入的情形，成本及费用核算的完整性等进行充分核查。

问题 7-1：补充披露 2020 年业绩下滑的原因，客观披露疫情对发行人下游行业及发行人自身业务的影响、发行人业绩下滑趋势是否已经扭转，并进行充分的风险提示

回复：

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息和管理层分析”之“十、经

营成果分析”之“(二) 营业收入构成及变动分析”补充披露如下:

2020 年第一季度受疫情影响, 各级党政机关、企事业单位的招投标工作暂停, 对全年营业收入的增长造成一定负面影响。但由于政府机构和企业对信息系统采购项目的立项、招标等程序一般在第一季度末与第二季度进行, 而合同的履行一般在当年下半年进行, 并在年末前进行项目验收。因此, 随着 2020 年下半年复工复产工作的逐渐推进, 公司通过加快项目实施进度等措施, 较快恢复项目工作推进, 2020 年度全年营业收入为 **27,386.39 万元**, 与上一年度相比有小幅增长。

2020 年一季度受新冠疫情影响, 公司员工无法至项目现场开展项目实施工作, 部分员工转为研发岗位开展研发工作, 该部分人员薪酬计入研发费用, 导致全年研发费用增长。复工复产以来, 为确保全年收入不受疫情影响, 公司努力加快项目实施进度, 需配置更多的实施人员, **2020 年员工平均人数较上年同期增加了 10.14%**, 因此全年人工成本支出亦有所增长, 而人工成本占公司产品成本的主要部分。综合上述因素导致虽然 2020 年收入较 2019 年度有小幅增长, 但 **2020 年净利润为 5,227.49 万元, 较上一年度相比下滑 23.12%**。

公司的主营业务检验检测信息化软件是疾控中心开展疫情防控各项任务的重要业务系统, 在此次疫情防控工作中为疾控中心的高效运行提供了重要支持和保障。长期来看, 公司产品为政府及相关机构进行全面的质量大数据管理提供有效的信息化支撑, 对我国未来公共卫生保障、食品药品质量管理、环境监测等体系的建设和完善具有帮助, 预计政府未来在检验检测信息化方面的投入也将持续增加, 发行人所面临的市场前景较为广阔。**2020 年度, 公司新增软件销售及实施类合同金额 29,800.81 万元, 较去年同期增长 5,803.21 万元**, 可见虽然 2020 年度受到疫情影响, 但公司新增合同金额并未出现大幅下滑。因此疫情并未对公司下游行业造成重大不利影响, 疫情对公司业绩的影响系暂时性的。

发行人已于招股说明书重大事项提示中对相关风险提示如下:

(二) 新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营造成的风险

新型冠状病毒感染的肺炎疫情于 2020 年 1 月在全国爆发以来, 对新冠肺炎疫情的防控工作正在全国范围内持续进行。因新冠肺炎疫情影响, 2020 年上半

年客户的采购需求和相关的招投标工作有所放缓，公司**2020年度**的项目实施进度亦因推迟复工而有所延迟，并在一定程度上影响了**当年的盈利水平**。公司**2020年净利润较上一年度相比下滑 23.12%**。虽然目前我国已进入常态化防疫状态，如若**2021年度国内新冠肺炎疫情严重恶化**，对国民经济生活造成重大不利影响，则将会对发行人**2021年度业绩造成负面影响**。

问题 7-2：补充披露 2020 年前三季度亏损的原因，2020 年前三季度净利润为负数是否与以前经营年度的情况相一致，是否与同行业可比公司的经营状况存在较大差异

回复：

发行人已于招股说明书“第八节财务会计信息和管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）公司的盈利能力总体分析”中补充披露如下：

公司的业务收入具有季节性特点，**2018 年度、2019 年度和 2020 年度**，公司第四季度主营业务收入为 9,329.08 万元、18,212.53 万元和 **16,859.10 万元**，占主营业务收入的比例分别为 50.03%、69.22%和 **61.59%**。发行人的主要客户为大型国企、政府机关和事业单位，基于预算管理体制的特点，主要客户通常在每年年底编制下一年 IT 预算，次年上半年启动项目，年末验收和付款。发行人以项目验收为确认收入的时点，故公司主营业务收入受客户预算制度和预算执行的影响较为显著，一般为上半年确认收入较少，下半年尤其是第四季度确认收入较多。而发行人日常费用系在年度内持续发生，因此收入确认的季节性导致发行人在年中季报往往处于亏损状态。**2020 年前三季度**，受疫情影响导致部分项目实施及验收进度推迟，亦加剧了**2020 年 1-9 月的利润亏损**。**2018 年 1-9 月、2019 年 1-9 月**公司未经审计的利润总额分别为-27.66 万元和-1,075.02 万元，**2020 年前三季度净利润为负数与以前经营年度的情况相一致**。

同行业上市公司 2018 年至 2020 年各年度第四季度的收入占全年收入比重均在 35%以上，发行人季节性特征与同行业上市公司一致。由于同行业上市公司大多系按照完工百分比法分阶段确认收入，因此发行人四季度收入占比略高于同行业上市公司。发行人与同行业上市公司**2020 年前三季度利润总额（未经审计）对比情况如下**：

单位：万元

公司名称	2020 年 1-9 月利润总额
用友网络	-315.06
华宇软件	-1,159.73
数字政通	8,051.05
卫宁健康	20,190.21
发行人	-1,828.76

其中，用友网络与华宇软件 2020 年 1-9 月利润总额亦为负数。公司与同行业可比公司的经营状况相比不存在较大差异。

问题 7-3：补充披露 2020 年第四季度每月确认收入的合同金额、相关项目的具体情况、毛利率情况、开展周期、项目验收情况等，2020 年 10 月、11 月、12 月及第四季度实现净利润规模较大的原因及合理性，收入确认时点的准确性，是否存在提前确认收入的情形，成本及费用核算的完整性，并结合上述情形论述盈利预测金额合理性及可实现性，提供截至本轮回复提供日的已实现收入、成本、净利润及其与预测数据的差异

回复：

一、发行人 2020 年第四季度盈利预测金额合理性及可实现性

发行人盈利预测报告中，预计软件产品销售实施业务 2020 年第四季度各月确认收入项目的合同金额、实施周期、平均毛利率情况如下：

单位：万元

月份	确收项目数量	合同金额	平均工期	平均毛利率
10 月	56	6,835.09	223	53.02%
11 月	37	2,878.56	243	59.00%
12 月	61	8,013.05	231	60.83%

2018 至 2020 年度，发行人软件产品销售实施业务平均实施周期与平均毛利率情况如下：

年份	平均工期	平均毛利率
2020 年度	220.07	54.23%
2019 年度	243.73	60.29%
2018 年度	265.20	62.76%

发行人 2020 年第四季度总体项目平均工期及毛利率数据与 **2018 年度及 2019 年度** 基本相符。盈利预测报告中，发行人营业成本、各项费用是按照公司的主要业务类别，以历史期间营业成本及费用的实际发生数为基础，结合公司经营情况、成本费用控制措施，并考虑各项成本费用的变动趋势等因素进行预测，各项成本及费用核算是完整的。

截至本意见落实函回复之日，**发行人 2020 年第四季度** 确认收入的项目均已完成项目实施工作，并取得项目验收的支持性文件。发行人以项目终验作为项目完成验收并进行收入确认的时点，根据合同约定以项目验收报告文件作为收入确定的支持性凭证。发行人盈利预测仍遵循这一收入确认原则，不存在提前确认收入的情形。

2018 年度、2019 年度和 2020 年度（预测），发行人第四季度确认收入金额分别为 9,329.08 万元、18,212.53 万元和 16,796.96 万元，占当期主营业务收入的比重分别为 48.18%、50.03%、69.22%和 61.50%。2020 年度第四季度预计收入占比低于去年同期。发行人的主要客户为政府机关、事业单位、大型企业集团等单位，基于预算管理体制的特点，主要客户通常在每年年底编制下一年 IT 预算，次年上半年启动项目，年末验收和付款。发行人以项目验收为确认收入的时点，故发行人主营业务收入受客户预算制度和预算执行的影响较为显著，一般为上半年确认收入较少，下半年尤其是第四季度确认收入较多。

发行人同行业上市公司 **2018 年至 2020 年** 各年度第四季度的收入占全年收入比重均在 35%以上，发行人季节性特征与同行业上市公司一致。由于同行业上市公司大多系按照完工百分比法分阶段确认收入，因此发行人四季度收入占比略高于同行业上市公司。

2020 年第一季度受新冠疫情影响，发行人员工无法至项目现场开展项目实施工作，导致项目周期变长。复工复产以来，为确保全年收入不受疫情影响，发行人努力加快项目实施进度，配置了更多的实施人员，使得第四季度项目验收能够及时完成。

综上，发行人**原出具的盈利预测报告**中 2020 年第四季度收入及利润规模较大具备合理性和可实现性。

二、截至本意见落实函回复的已实现收入、成本、净利润及其与预测数据

的差异

截至本意见落实函回复之日，已实现的 2020 年第四季度收入利润数据与预测数据的差异情况如下：

单位：万元

项目	2020 年第四季度预计	2020 年第四季度实际	差异
营业收入	16,796.96	16,871.89	0.45%
营业成本	6,759.27	6,859.93	1.49%
净利润	6,857.06	6,812.60	-0.65%

由上表可见，已实现的 2020 年第四季度营业收入数据与预测数据偏差 0.45%，净利润差距较小，公司盈利预测是合理的。

【保荐人、申报会计师核查程序及核查意见】

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了如下主要核查程序：

1、执行细节测试，选取样本检查收入确认相关的支持性文件，包括中标通知书、销售合同、产品签收单、验收报告及收款单据等；

2、实施分析性程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；分析发行人 2020 年第四季度软件产品收入占比、销售毛利率、工期等指标的合理性；

3、通过公开信息对发行人第四季度内收入前 10 名客户进行核查分析，发行人主要客户为政府机构、事业单位、大型企业集团等，客户规模较大且客户所购软件均有合理用途；

4、审核了发行人编制的 2020 年度盈利预测表及报告，取得了发行人董事会全体董事承诺不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

通过上述核查程序，保荐人、申报会计师认为：

1、疫情对发行人下游行业及发行人自身业务的影响较小、发行人业绩下滑趋势已经扭转，并已在招股说明书中进行充分的风险提示；

2、发行人 2020 年前三季度净利润为负数与以前经营年度的情况相一致，与同行业可比公司的经营状况不存在较大差异；

3、发行人预测 2020 年第四季度实现净利润规模较大的原因具有合理性；相关收入确认时点是准确的，不存在提前确认收入的情形；成本及费用核算是完整

的。发行人盈利预测金额具有合理性及可实现性。

8.关于产品及市场开拓。请发行人补充披露相关软件及平台产品的业务发展及历史沿革，目前客户集中的行业情况，发行人相关产品集中于检验检测领域的原因，与市场细分领域可比公司、产品的优劣势比较情况，说明发行人持续经营能力会否出现重大不利变化。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、相关软件及平台产品的业务发展及历史沿革，客户集中的行业情况

（一）检验检测信息化产品

检验检测信息管理软件可应用于实验过程的全面管理、生产过程的质量控制、产品质量的检验检测等多个领域，通过信息化的手段协助相关人员更好地收集、处理、分析、报告、存储和共享来自检验检测过程的数据和信息，实现检验检测过程中包括人（人员）、机（仪器）、料（样品、材料）、法（方法、质量）、环（环境、通讯）等相关资源及流程在内的全面信息化管理，并把各个独立的过程集成到统一的平台上，以增强各单位内部及各单位之间的数据管理和数据共享能力。

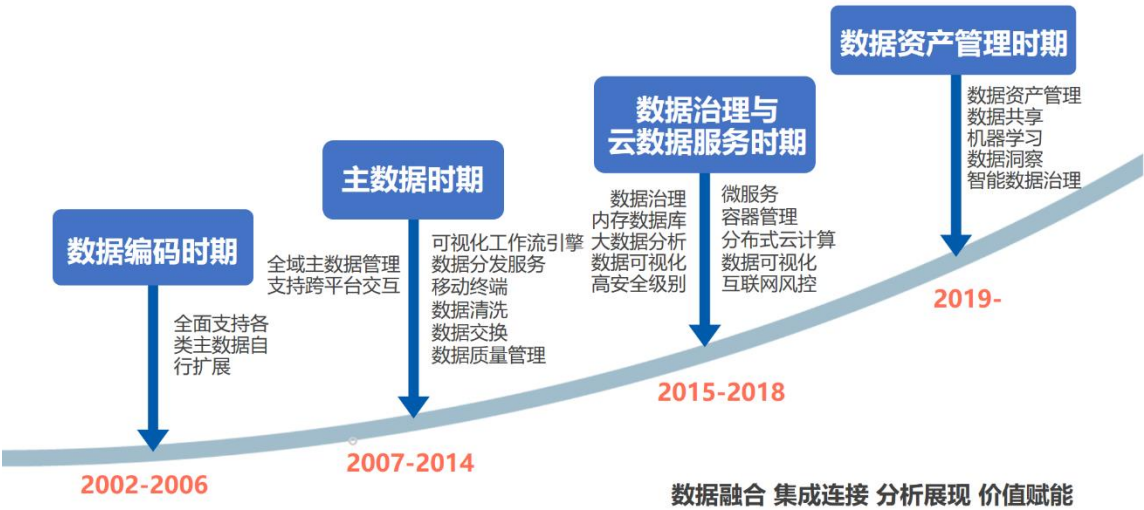
检验检测信息管理软件最初是为了满足管理实验室运行和数据的需要，为所有实验室样品和设备提供可追溯性，并确保遵循实验室程序而创建的实验室信息管理软件。在业务开展过程中，公司不断挖掘用户需求，持续进行研发投入，通过系统版本的迭代升级拓展产品的应用范围，目前已不仅是进行实验室业务管理的软件，而已可以与企业其他信息系统进行整合，发展成涵盖了实验室信息管理、资源管理、质量管理、检验检测标准管理、数据分析等多种功能的一体化平台，并逐渐形成具有全生命周期追溯功能的质量管理体系。公司检验检测信息管理软件的发展迭代情况如下：



(二)数据资产管理软件

公司的数据资产管理软件通过企业服务总线与其他信息管理系统相连接，进而实现对各信息系统间数据的交换与管理，将高价值的数据规范化，为用户建立完善的数据资产管理体系，帮助用户在数据来源纷杂、数据规模庞大、关系错综复杂情况下，实现对数据资产的有效管理与分析利用。

公司自主研发数据资产管理产品系列也历经了不断迭代发展的过程，发展历程如下图所示：



第一阶段（2002 年~2006 年）数据编码时期：发布 J2EE 技术开发的主数据系统 V1.0，并支持各类主数据自行扩展功能，实现集团级大型企业，多组织、多部门主数据系统应用。

第二阶段（2007 年~2014 年）主数据时期：支持元属性及校验规则定义，实现全域主数据管理并实现数据清洗、数据交换、数据质量管理的功能，主数据管理系统构成了分散的业务信息系统间权威的、唯一的数据源，更限度地保证了主数据的完整性、一致性。

第三阶段（2015 年~2018 年）数据治理与云数据服务时期：通过多个维度对组织的数据模型、数据架构、数据质量、数据安全、数据生命周期等各方面进行全面的梳理，支持云平台的内存数据库、大数据分析、数据可视化，以微服务架构为基础，实现更全面的数据管理及更高级别的安全管理。

第四阶段（2019 年至今）数据资产管理时期：实现数据管理自治，平台内嵌互联网风控管理系统，配置数据挖掘、数据分析模块，并通过初步的人工智能分析、机器学习技术，为用户实现数据资产综合利用。

（三）供应链管理软件

公司供应链管理软件包括采购电子商务系统（EC）、采购供应链管理系统（SCM）两个组件，该产品可为企业提供基于电子商务的供应链管理业务咨询、流程设计与优化、系统开发、定制等全过程服务，产品适用于能源电力、石油化工、工程建设、冶金矿业、机械制造等众多行业。

供应链管理软件协助企业进行电子商务供应链管理，对需求计划提报、计划综合平衡、采购计划审核、分交、采购方案、询价采购、招标采购、网上交易、合同签订、催交监造、质量检验、验收入库、库存管理、发货配送、财务结算、资金支付等业务动态实时掌控，加快企业响应速度，提升企业核心竞争力。

报告期内，公司主营业务收入按客户行业分布的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医疗卫生与健康	8,236.16	30.09%	10,605.14	40.30%	6,967.46	37.37%
化工、冶炼、能源	3,704.23	13.53%	5,146.13	19.56%	3,914.08	20.99%
环境及质量检测	5,395.88	19.71%	4,105.62	15.60%	3,082.49	16.53%

机械设备制造	621.00	2.27%	2,567.49	9.76%	1,391.00	7.46%
工程建设及房地产	3,444.26	12.58%	1,409.43	5.36%	619.32	3.32%
计算机软硬件及电子信息	4,242.09	15.50%	1,383.13	5.26%	1,775.71	9.52%
其他	1,728.11	6.31%	1,095.52	4.16%	895.92	4.80%
总计	27,371.72	100.00%	26,312.48	100.00%	18,645.99	100.00%

公司产品广泛应用于各行业领域，客户所处的行业分布较为广泛。医疗卫生与健康行业客户主要包括医院、疾控中心、药品及医疗器械生产企业、食品药品检验机构等，该类客户对检验检测信息管理系统需求较大，是公司收入的最主要来源，2018至2020年度收入分别为6,967.46万元、10,605.14万元和8,236.16万元，占主营业务收入的比例分别为37.37%、40.30%和30.09%，2018年至2020年占比均保持第一。2020年度医疗卫生与健康行业客户收入金额有所下滑，主要系由于疾控中心等客户2020年度防疫工作任务繁重，延缓了信息系统的更新与实施，公司多个项目的实施与验收工作因此有所迟延。除此之外，公司客户在化工、冶炼、能源、环境及质量检测、计算机软硬件及电子信息、机械设备制造等其他行业分布较为均衡，凸显公司软件产品的普遍适用性。其他类别客户中还包括部分商业及流通企业、农业及食品生产企业等，收入金额及占比均较小。

二、发行人相关产品集中于检验检测领域的原因

（一）发展初期的信息化建设经验以及主要项目的成功实施为业务拓展打下了良好基础

在公司成立之初，公司主要专注于为石油、石化行业的大型企业提供信息化解决方案，如软件系统集成服务等。2003年开始，公司结合前期项目经验相继开发了实时数据库系统（SuperInfo）、实时数据接口软件（CIMIO）、实时数据库上层分析工具（SuperTools）、流程企业生产管理信息系统（MES）、设备资产管理系统（EAM）、供应资源管理系统（SRM）、主数据管理系统（MDM）、实验室信息管理系统（LIMS）等十余种软件产品，业务涵盖IT咨询服务、工业控制与生产实时数据采集、管理信息系统、流程模拟、先进控制与优化等领域，并代理国外的软件产品销售以及提供二次开发与实施服务。随后，公司制定了走专业化软件产品的发展策略，逐步将公司的技术力量及业务范围向检验检测信息化、数据资产管理、供应链管理软件领域集中。

在上述业务开展过程中，公司不断挖掘用户需求，持续进行研发投入，通过系统版本的迭代升级拓展产品的应用范围，目前已不仅是进行实验室业务管理的软件，而且可以与企业其他信息系统进行整合，发展成涵盖了实验室信息管理、资源管理、质量管理、检验检测标准管理、数据分析等多种功能的一体化平台，并逐渐形成具有全生命周期追溯功能的质量管理体系。由于客户愿意与熟悉和认可的品牌进行长期稳定的合作，新品牌的介入需要支付大量的成本和耗费较长的时间，而经过多年的市场竞争积累，发行人已得到市场长期检验、具有稳定客户群体和市场基础的优秀品牌和产品在市场竞争中处于较优势的地位。

（二）公司基于对相关行业前景的认可在研发、人员配置等方面增加相应投入

随着社会各界对于食品安全、生态环保、质量安全等问题的关注度逐步上升，我国持续加大产品安全和环境保护等方面的立法保障和执法力度。检验检测信息化产品对于各类型实验室在降本增效、试验合规和质量保证等方面具有良好效果，各类型的检测实施主体均对检验检测信息化产品产生较大的需求。基于对上述市场前景的基本判断，公司管理层在发展过程中持续加大对检验检测信息化产品的研发投入，并依靠在检验检测信息化行业中的多年技术及经验积累，通过自身组建的研发团队，投入大量的资金与时间研发的具有自主知识产权的软件平台。

（三）行业景气程度较好，为公司提供了可持续的业务需求

检验检测信息管理软件作为检验检测信息化发展的重要推手，其市场需求也在大环境的发展趋势推动下快速上升。在我国经济发展逐渐由“高增长、低质量”向“稳增长、高质量”方向转变的背景下，政府部门及第三方检验检测的需求快速增长，科研院所和企业研究实验室的研发投入不断加大，各企业在其产品生产周期各个环节上的检验检测投入也相应增加。因此行业发展带来的信息化需求为公司的业务增长带来了持续动力。

三、发行人相关产品与市场细分领域可比公司、产品的优劣势比较情况

（一）发行人产品特点及竞争优势

公司的检验检测信息化产品在公共卫生、动物疫控、食品药品检测、质量检测、环境监测等一系列影响国计民生的社会公共管理领域获得大面积应用，并积极向生物制药、能源化工、汽车电子等对检验检测和质量控制需求较高的制造业领域

扩展。公司自研的检验检测信息管理软件近年来逐步实现了国外同类产品的国产化替代,在上述多个行业领域具有一定的市场占有率。针对公共卫生、动物疫控、食品药品检测、质量检测、环境监测等政府机构,生物制药、能源化工、汽车电子等生产制造企业的不同需求,以及科研院所和第三方检测机构的业务特点,均能提供成熟的解决方案设计与实施能力。

公司检验检测信息化产品在上述各优势行业领域的产品特点如下:

领域	行业	公司产品特点
政府 监管	公共卫生、动物疫控、食品药品检测、环境监测等	(1) 支持计划与任务下达、样本信息录入、样本分配、仪器数据采集、数据实时监测、数据分析、报告生成、数据上报等全流程业务,实现检验检测过程的信息化、自动化,有效提高监管效率; (2) 能够提供多领域的国家级、省级、市县级的一体化监管解决方案,满足监管信息跨部门、跨层级、跨地区的深层次共享和应用; (3) 通过提供准确、全面、可追溯的权威数据,为政府及社会其他组织提供决策依据
生产 制造	生物制药、能源化工、汽车电子等	(1) 实现从产品研发管理、原材料检测与管理、生产过程质量控制、成品质量检测等整个流程的全数字化透明管理,通过质量追溯实现质量数据的全程管理,高生产过程工作效率; (2) 可以与 ERP、CRM、MES、PLM、OA 等各类型企业信息系统集成,打破信息独立、数据独立问题,更大限度地提高制造业的工作效率,降低生产成本,实现企业全面质量管理; (3) 产品具有高度的灵活和可定制性,可以满足不同行业的应用需求,覆盖行业广泛
科学 研究	-	能够实现从科研项目管理、科研过程管理到检验业务流程的全方位覆盖,以更经济、更高效的方式优化科研过程管理与控制
第三 方检 测	-	通过对影响检测质量的关键要素进行有效管理,使质量管理处于受控状态,使数据可追溯可管理。提高检测的准确性和公正性,最终达到提高满意度,提升公信力和服务能力

在检验检测信息化软件领域,公司的技术特点及优势如下:

(1) 拥有高质量的指标数据资源

在检验检测领域,公司积累了以食品、药品、环境、建筑、石油化工、机械电子、纺织、包装、玩具、公共卫生等 60 余种数万条检验检测标准指标库信息,形成了以项目、限值、方法为基础的多分级、可量化的指标数据,并以国际标准、国家标准、行业标准、企业标准进行分类。通过标准指标大数据的积累,在项目实施过程中可以为用户省下大量整理数据的时间与精力,建立单一、准确、权威的标准来源,方便用户实现标准项目及标准值的精确定位,实现国抽细则的精确检索,实现标准数据的快速搜索响应。

(2) 具有良好的开放性和扩展性

公司检验检测信息管理平台产品基于 SOA 架构体系设计，支持在不同的应用环境中快速、灵活地部署系统。同时，产品拥有基于多组织、多架构的分级授权体系，具有良好的开放性，用户可以根据权限设定并使用自己的菜单和模块。通过统一标准的集成模式，公司产品可以提供经过验证的、成熟的数据交换和接口集成服务，具备较强的扩展性。

（3）具备多机制安全保障体系

公司检验检测信息管理平台产品提供了稳定可靠的安全框架，实现企业数据的安全性和完整性，提供高度的安全保障。平台支持域认证和 LDAP 单点登录，支持双因素身份认证的 USBkey 系列安全解决方案，保证敏感数据不被窃取和破坏；同时，产品支持日志管理，能对自身运行的状态、数据操作记录，数据异常处理等情况进行日志跟踪和记录。

（4）实现无需编码的仪器数据自动采集

公司检验检测管理平台产品内置数据采集模块（DCU），可以从仪器生成的结果文件中直接采集数据，产生的结果将被自动提交到检验检测业务管理平台中，工作效率明显提升，同时也减少了数据录入的失误。DCU 应用向导可以通过引导式操作，指导用户进行文件的解析，无须编程即可实现仪器数据的自动采集。因此，实验室采购新仪器后，客户的系统管理员无需依赖外部技术人员就能独立完成新仪器数据采集的设置。

（5）满足标准规范的闭环追溯

为遵守检测规则规范，公司检验检测产品提供了内置的审核跟踪功能，通过集成的电子记录管理模块存储了一个具体分析测试中所涉及的所有实验室资源的完整审核记录（包括分析人员、仪器、标准物质以及 SOP），可确保实验室满足 ISO/IEC17025、GAMP5、CNAS、GMP、CFDA、FDA、EU-GMP 以及 GALP 等各种质量规范的要求。

（6）提供实时的数据分析引擎

实时分析数据引擎使业务人员可以通过仪表盘进行数据的实时钻取，并按照自定义的分析维度（例如按年、完成状态、发布者的名称、样品类型）进行多重分析，从而准确获取数据趋势，使得客户能够快速处理实验数据，并能通过数据模型随时验证预测结果，进行相应的资源调整。

（二）发行人与同行业可比公司对比情况

检验检测信息化领域起步较晚，行业产品和服务模式尚处于探索期，因此该行业集中度较低。当前领域内主要企业有赛默飞世尔科技公司（ThermoFisherScientific）、美国莱博韦尔公司（LabWare）等国外大型 LIMS 厂商，及国内企业如发行人、博安达、智云达、青之软件等。其中，国外竞争对手由于对中国国情和文化了解程度不足，难以充分满足国内客户的个性化需求；国内厂商凭借对市场需求的深入调研和项目经验积累，在国内检验检测信息化领域的市场竞争中更具优势。

发行人与国内同行业可比公司技术实力对比情况如下：

公司名称	技术情况简介	业务范围	覆盖领域
青之软件	可以提供不同检测行业的专用版本，根据客户类型区分为专业版和企业版，并提供专用 CRM 及其他可选配组件	专注于实验室信息管理系统的软件开发	质检、食品食药、检验检疫、电线电缆、汽车及零部件、轻工业、石油化工、机械制造、电子电器、建材、环境监测及水质、煤炭等
智云达	通过智云达食品安全大数据及食品安全云平台，使消费者、监管者、生产者等都参与到食品安全监管活动中来，构成一个崭新的食品安全生态系统	食品安全快速检测软件及食品安全大数据平台	食品、工商
博安达	专注于生态环境大数据应用，为政府和企业提供环保解决方案。通过帮助环境管理者了解环境现状、分析环境问题及成因	环境监察智能管理系统、空气质量预报预警及保障支持系统、实验室信息管理系统	主要应用于环境保护领域

与国内同行业其他公司相比，发行人的优势在于业务覆盖行业更为广泛，在应用软件领域，尤其是对一系列涉及国计民生的政府检验检测部门而言，既往成熟的项目实施经验是其选择专业应用软件供应商的重要依据。经过在行业内的多年深耕，公司已经具备丰富的项目经验，取得了大量优秀的项目成果。发行人的上述竞争对手目前尚未上市，公开披露的资料相对较少，根据网络查询的资料，其在业务规模、产品品类等方面相比发行人不存在显著竞争优势。

发行人自主研发软件与国外同类软件在功能、技术上的具体优劣势对比如下：

项目	Starlims	LabVantage	SW-LIMS
开发	后端：SSL	Java	后端：Java；

项目	Starlims	LabVantage	SW-LIMS
语言	(ServerScriptLanguage) 前端：基于 XFD 技术的 Jscript，支持 HTML5 技术		前 端： TypeScript、JavaScript、Vue
UI 界面	类 ExtJS 传统模式	基于 JSTL 标签的传统 JSP 页面	移动响应优先，CSS 媒体查询布局，兼容不同尺寸 UI 布局，支持定制化
数据库支持	支持 oracle 或 sqlserver	支持 oracle 或 sqlserver	支持 oracle、sqlserver、sybase、mysql 等主流关系型数据库，亦支持达梦等国产关系型数据库
服务器支持	支持 windows 系统	支持 windows、linux、Unix 和 Mac 等操作系统	支持 windows、linux、Unix 和 Mac 等操作系统，支持国产操作系统
客户端支持	HTML5 技术支持 IE，火狐、360、谷歌、Safari 等主流浏览器。HTML5 和 XFD 系统也可以通过 Bridge 和本地应用程序的新安装程序，可以不依赖于浏览器进行访问	支持 IE、Edge、谷歌和 Safari 等浏览器	支持 IE、火狐、360、谷歌、Safari 等浏览器

发行人自主研发软件和国外同类软件产品均系实验室信息化软件，在软件基本功能上没有显著差异。雅培信息 Starlims 产品研发时间较早，所用的开发语言及系统架构一直未进行大的调整，在 V12 版本后 UI 采用了 Ext 的技术。LabVantage 软件产品底层完全封装，未配备专门的定制化开发工具，主要由其丰富的功能模块选择满足用户的需求。雅培信息与 LabVantage 主要面对西方成熟市场，未对中国国产操作系统进行适配。发行人自主研发的实验室信息管理系统软件系基于新的数据结构和系统架构，采用现今主流的开发语言进行系统开发，具有良好的软件拓展性及对国产环境的适配性。Starlims 和 LabVantage 在国际市场上较为知名，对国际标准的支持性较强，部分医药企业客户出于使用习惯和对国产软件在国际 GMP 认证、GAMP5 认证的适用性有所疑虑，会倾向于选用进口软件（即发行人二次开发业务）产品，因此虽然发行人自研软件产品在医药企业客户中已开始逐渐进行推广应用，但得到市场的普遍接受仍需一定时间。

四、发行人持续经营能力

（一）多项竞争优势帮助公司确立行业及市场地位

公司长期积累的下列竞争优势使得公司在行业整体增长的基础上获得了更快的增长速度：

1、自主产品不断改进升级，国产替代加速助推公司产品销量增长

公司自主研发的检验检测信息管理软件、数据资产管理软件及供应链管理软件的功能在公司众多项目实践的基础上愈发完善，可以有效替代同类进口软件。随着近年来国内软件产业的不断成熟以及外部环境的变化，各企事业单位、政府机关持续加快国产软件替代进程，由原有进口软件向自主研发的国产软件进行切换，也为公司软件产品的销售提供了较好的外部动力。

2、客户优势

公司客户以政府机关、事业单位及大型企业集团为主，随着公司检验检测信息管理软件产品以及数据资产管理软件产品在相关行业中品牌形象的树立、市场知名度的提升和技术的日趋成熟，公司客户数量持续增加及取得订单的数量不断增加。良好的品牌效应及优质的客户基础，为公司业务持续发展提供稳定的收入来源。

3、人才优势

公司拥有优秀的研发和技术团队，具备较为完善的人才梯队，本科及以上学历员工占比超过 95%，拥有优秀的系统架构师、系统设计师、算法工程师、程序工程师，同时拥有咨询、设计、开发、测试等不同领域的人才，人才结构均衡。公司核心技术团队在公司工作平均时间超过 10 年，管理层具有丰富的行业经验和技能积累。

4、服务网络优势

公司已建立了覆盖全国主要市场的销售、实施以及运维服务体系。公司陆续在上海、深圳、西安、武汉、广州等地设立了 11 家分公司，在乌鲁木齐、石家庄、杭州等地区设立了多家服务网点，有效实现了对不同区域、不同行业、不同规模企业组织的营销覆盖，构建了成熟、稳定、多层次的营销服务体系。

凭借该服务网络，公司可以实现对产品的实施交付及运维服务的贴身覆盖和及时响应。在整个项目的实施过程中，公司通过本地化的服务人员进行前期咨询与方案设计、中期项目实施管控、后期上线交付等专业化流程和质量管控，有效保障了项目实施部署效率和成功率。

（二）行业趋势与政策推动保证公司收入持续增长

我国软件和信息技术服务业发展迅速，产业规模效益明显提升，新技术的发展与创新融合，需求持续释放。检验检测信息管理软件作为检验检测信息化发展的重要推手，其市场需求也在大环境的发展趋势推动下快速上升。在政策推动和社会对数据治理意识觉醒的作用下，我国数据用户对于数据资产管理的需求持续增长。此外，公司自主研发的检验检测信息管理软件、数据资产管理软件及供应链管理软件功能在公司众多项目实践的基础上愈发完善，可以有效替代同类进口软件。随着近年来国内软件产业的不断成熟以及外部环境的变化，各企事业单位、政府机关持续加快国产软件替代进程，由原有进口软件向自主研发的国产软件进行切换，也为公司软件产品的销售提供了较好的外部动力。

（三）充足的项目储备和新增订单保证公司业务规模

2020 年度，公司新增软件销售及实施类合同金额 29,800.81 万元，较去年同期增长 24.18%。虽然上半年受疫情影响，客户招投标工作普遍放缓，但发行人新增合同金额并未显著低于上年水平。截至 2020 年 12 月底，公司软件产品销售及实施业务在手订单金额 18,879.29 万元，拥有充足的项目储备。

2020 年度发行人各业务类型投、中标情况如下：

单位：万元

业务类型	项目数量			项目金额		
	中标情况	投标情况	中标比例	中标情况	投标情况	中标比例
软件产品销售实施	76	89	85.39%	16,305.97	19,261.25	84.66%
其中：						
检验检测信息管理软件	57	66	86.36%	11,411.39	13,777.17	82.83%
数据资产管理软件	19	23	82.61%	4,894.58	5,484.08	89.25%
供应链管理软件	-	-	-	-	-	-
运维服务	4	4	100.00%	162.21	162.21	100.00%
技术咨询	-	-	-	-	-	-
合计	80	93	86.02%	16,468.18	19,423.46	84.78%

整体来看公司 2020 年度新增中标项目情况仍基本保持稳定，中标项目数量及金额比例均在 80%以上，公司产品仍保持较高的行业竞争力。

（四）持续研发投入使公司保持技术创新能力

报告期内，公司研发项目对公司现有产品进行了丰富，并根据公司发展战略，有效推动了公司由存在部分进口软件二次开发模式向完全自主知识产权的自研软件的转换，尤其是在检验检测信息管理领域取得了较好的研发成果。公司同时持续丰富检验检测信息化云平台产品的功能和应用场景，提升数据资产管理产品智能化水平等，为主营业务的持续增长注入了良好的创新推动力。

发行人将以本次首次公开发行股票并在创业板上市为契机，通过加强主营业务领域的研发投入，强化日常经营管理，继续增加营业收入，不断提升整体盈利水平和持续发展能力。

【补充披露】

发行人已于招股说明书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务情况”之“（二）公司主要产品及服务”披露了各主要产品的业务发展及历史沿革，客户集中的行业情况及各个产品的主要功能特点；于招股说明书“第六节业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（二）公司技术水平及特点”、“（四）公司的竞争优势及劣势”及“（七）发行人与同行业可比公司对比”情况披露了发行人的技术特点、相关产品与市场细分领域可比公司、产品的优劣势比较情况、发行人的市场竞争优势；于招股说明书“第八节财务会计信息和管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”及“（五）期间费用分析”披露了在手订单、中标项目情况及报告期内研发投入情况。

【保荐人、申报会计师核查程序及核查意见】

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了如下的核查程序：

1、对发行人的研发、销售等相关人员进行访谈，查阅公司核心技术相关报告、与核心技术相关的知识产权证书等文件，了解发行人核心技术的形成过程、相关产品的确认标准；

2、查阅发行人的销售收入明细、销售合同等资料，核查报告期内主要客户、市场需求等；

3、查阅行业研究机构出具的市场调研报告，结合相关公开信息和可比公司

发展情况等对比分析发行人所处行业的发展状况及发行人竞争优势等；

4、结合上述内容以及发行人在手订单数量、中标项目情况、报告期内研发投入等信息，分析发行人是否具备持续经营能力。

经核查，保荐人认为：

1、发行人的核心技术产品均系通过持续研发投入和市场应用积累形成，拥有自主知识产权；

2、发行人相关产品集中于检验检测领域的原因是得益于前期信息化建设和各类项目实施的成功经验，以及发行人对于行业前景认可加大相关投入和行业需求上升形成的局面，具备合理性；

3、与国内同行业其他公司相比，发行人的优势在于业务覆盖行业更为广泛，在业务规模、产品品类等方面具备一定竞争优势；综合上述情况分析，发行人持续经营能力不会出现重大不利变化；

（本页无正文，为《关于北京三维天地科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之盖章页）



北京三维天地科技股份有限公司

2021 年 5 月 20 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读北京三维天地科技股份有限公司本次意见落实函回复报告的全部内容，确认本次意见落实函回复报告的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人董事长：


金 震



北京三维天地科技股份有限公司

2021年 5月 26 日

（本页无正文，为《招商证券股份有限公司关于北京三维天地科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签署页）

保荐代表人：



徐国振



兰利兵

保荐机构总经理：



熊剑涛



招商证券股份有限公司

2020年5月20日

审核中心意见落实函回复报告的声明

本人已认真阅读北京三维天地科技股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



熊剑涛



招商证券股份有限公司

2020 年 5 月 20 日