

关于落实上海泰坦科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文
件的审核问询函的回复

大信备字[2020]第 4-00078 号

**关于落实上海泰坦科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复**

大信备字[2020]第 4-00078 号

上海证券交易所：

贵所上证科审（审核）（2020）183 号《关于上海泰坦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》已收悉。作为上海泰坦科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的审计机构，大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大信所”或“我们”）会同发行人、中信证券股份有限公司、北京德恒律师事务所，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对贵所问询函进行了认真讨论和分析，现将有关问题回复如下：

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

3.关于股份支付

请发行人说明报告期历次增发及转让的定价依据及其商业逻辑，与同期并购交易、PE 入股价格是否存在重大差异，报告期间是否存在需要确认的股份支付费用。

请申报会计师核查并发表意见。

回复：

3-1 请发行人说明报告期历次增发及转让的定价依据及其商业逻辑，与同期并购交易、PE 入股价格是否存在重大差异，报告期间是否存在需要确认的股份支付费用

1、 报告期内历次增资情况如下：

单位：万元

序号	事项	增资价格	增资方	定价依据	公司投后估值
1	2017 年 5 月 增资至 4,750.11 万 元	10.48 元/股	谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、 张维燕	各方结合发行人发展现状，2016 年预期经营业绩等因素共同协商一致，确定按照投后 4.98 亿元的估值定价，定价公允。	49,781.15

序号	事项	增资价格	增资方	定价依据	公司投后估值
2	2017年6月增资至4,949.88万元	17.17元/股	厦门创丰昕华创业投资合伙企业(有限公司)、安徽鼎信创业投资有限公司	各方结合发行人发展现状, 2016年经营业绩和2017年预期业绩等因素共同协商一致, 确定按照投前8.50亿元的估值定价, 定价公允。	84,989.42
3	2018年11月增资至5,279.92万元	18.18元/股	上海中新技术创业投资有限公司、上海含泰创业投资合伙企业(有限合伙)、上海创业接力科技金融集团有限公司、国开科技创业投资有限责任公司	各方结合发行人发展现状, 2017年经营业绩、2018年预期业绩及申报上市规划等因素共同协商一致, 确定按照投前9.60亿元的估值定价, 定价公允。	95,988.95
4	2019年12月增资至5,718.66万元	29.63元/股	苏州钟鼎五号股权投资基金合伙企业(有限合伙)、苏州钟鼎五号青蓝股权投资基金合伙企业(有限合伙)、平潭建发叁号股权投资合伙企业(有限合伙)、上海接力同行一号创业投资管理中心(有限合伙)	各方结合发行人发展现状, 2019年经营业绩、申报上市规划等因素共同协商一致, 确定按照投后16.94亿元的估值定价, 定价公允	169,444.03

报告期内, 公司共进行4次增资, 主要原因系为增强资本实力、拓展业务、稳定管理团队和引入外部股东及改善公司治理等所需; 历次增资价格及定价依据合理公允, 主要跟随公司业务发展、估值提升而逐步提高; 历次增资不涉及职工(含持股平台)、客户和供应商等利益群体, 不存在需要确认的股份支付。

公司2017年5月增资价格较2017年6月增资价格相差较大, 但公司未进行股份支付, 具体原因为: (1) 虽然实际控制人增资工商变更时间为2017年5月, 但公司在2016年12月1日召开的第二届董事会第五次会议中已对增资价格进行了约定, 并于次日在股转系统进行公示; (2) 公司于2017年5月12日召开的第二届董事会第十一次会议对厦门创丰昕华创业投资合伙企业(有限公司)、安徽鼎信创业投资有限公司增资价格进行了约定, 并于当日在股转系统进行公示; (3) 公司处于高速发展期, 业绩增速较快, 前后两次增资定价时间间隔较长(超过6个月), 估值存在一定差异具备合理性。

2、报告期内历次转让情况

(1) 报告期内财务投资人历次股权转让情况如下:

序号	转让方	受让方	时间	入股价格(元/股)	同期增资价格
1	李宝成	刘书英	2017-3-1	15.17	2017年6月增资价格17.17元/股
2	彭震	厦门创丰	2017-6-5	16.37	
3	彭震	陈化容	2017-6-6	15.76	
4	彭震	陈化容	2018-10-10	18.18	
5	创业担保	钟鼎青蓝	2018-12-3	24.62	2018年11月增资价格18.18元/股
6	上海大创投	钟鼎投资	2018-12-4	24.62	
7	景嘉创投	钟鼎投资	2018-12-4	24.62	

序号	转让方	受让方	时间	入股价格 (元/股)	同期增资价格	
8	创业担保	钟鼎投资	2018-12-4	24.62		
9	王春燕	罗章生	2018-12-19	18.00		
10	创业接力	钟鼎投资	2019-1-4	24.62		
11	创业接力	钟鼎青蓝	2019-1-4	24.62		
12	上海大创投	钟鼎青蓝	2019-1-4	24.62		
13	上海大创投	钟鼎投资	2019-1-4	24.62		
14	上海茂丰	上海东楷	2019-1-31	19.91		
15	上海东楷	古交金牛	2019-3-13	19.91		
16	彭震	黄晖	2019-3-25	19.90		
17	彭震	支江	2019-3-27	22.00		
18	彭震	周剑峰	2019-3-28	19.91		
19	安徽鼎信	梁超英	2019-3-28	20.24		
20	上海东楷	黄晖	2019-3-28	20.00		
21	上海东楷	梁超英	2019-3-28	20.00		
22	上海东楷	梁超英	2019-3-28	20.00		
23	上海东楷	李贤	2019-3-29	20.00		
24	上海东楷	周剑峰	2019-3-29	20.00		
25	王春燕	齐冲	2019-10-25	20.00		
26	王春燕	张利娟	2019-10-25	20.00		
27	王桂霞	钱祥丰	2019-11-6	25.20		
28	王桂霞	齐冲	2019-11-6	25.20		
29	王桂霞	王林	2019-11-6	25.20		
30	王桂霞	韩苗苗	2019-11-6	25.20		
31	王桂霞	翟仁龙	2019-11-6	25.20		
32	王桂霞	余庆	2019-11-6	25.20		
33	黄晖	凌勇	2019-11-8	20.00		
34	齐冲	张一平	2019-12-6	33.00		2019年12月增资价格为29.63元/股
35	翟仁龙	张一平	2019-12-6	33.00		
36	马琳杰	中信证券股份有限公司	2019-12-24	29.63		
37	梁超英	中信证券	2019-12-24	29.63		
38	彭震	潍坊大地	2019-12-26	29.63		
39	梁超英	宁波创丰	2020-1-2	26.82		
40	梁超英	张建文	2020-1-8	26.8		
41	宁波权通	李贤	2020-1-9	16.67		
42	刘书英	李贤	2020-1-20	20.00		
43	齐冲	李默澜	2020-1-22	40.00		
44	齐冲	刘晋宏	2020-1-23	40.00		
45	上海东楷	吴骏	2020-2-25	20.01		

序号	转让方	受让方	时间	入股价格 (元/股)	同期增资价格
46	马琳杰	平潭建发	2020-3-11	29.63	
47	同行投管	同行投资	2020-3-16	29.64	
48	梁超英	国投创丰	2020-3-20	29.79	
49	彭震	国投创丰	2020-3-20	29.79	
50	吴骏	古交金牛	2020-3-23	28.80	
51	刘书英	李贤	2020-3-24	20.00	
52	李宝成	李贤	2020-3-27	20.00	

财务投资人之间的转让：报告期内，公司的股权转让主要系相关股东根据自身需求通过股转系统进行的市场交易行为，主要为市场化的投资机构，除中信证券入股外，不存在客户供应商入股的情况，相关交易同公司增资价格不存在重大差异，交易价格相对公允，同时公司股份在二级市场交易的活跃度较低，不存在重大异常交易或者被股转公司处罚的情形。

报告期内股权转让价格显著低于同期增资价格合计有 5 笔，其具体原因如下：

①李贤分别于 2020 年 1 月 9 日、2020 年 1 月 20 日、2020 年 3 月 24 日、2020 年 3 月 27 日采用大宗交易方式以 16.67 元/股、20 元/股、20 元/股、20 元/股的价格受让宁波权通、刘书英、李宝成出让的发行人股份，其一直对发行人有较强的增持意愿，并不断在市场上寻找发行人股份受让机会，上述出让方由于自身较为迫切的资金需求，与李贤达成交易合意，双方主要结合自身对资金的需求紧迫程度以及对发行人市场价值的判断协商一致定价。

②吴骏于 2020 年 2 月 25 日采用大宗交易方式以 20.01 元/股的价格受让上海东楷出让的发行人股份。上海东楷根据自身资金需求情况，与吴骏达成交易合意，双方主要结合自身对资金的需求紧迫程度以及对发行人市场价值的判断协商一致定价。

中信证券入股：中信证券于 2019 年 12 月 24 日以 29.63 元/股的价格分别受让马琳杰和梁超英分别 122,000 股和 128,000 股，与公司 2019 年 12 月增资价格一致，价格公允。

与董监高相关的转让：报告期内，与发行人控股股东、实际控制人及公司员工等人员相关转让交易具体如下：

序号	转让时间	转出方	受让方	转让数量 (万股)	转让价格 (元/股)
	2017-2-22	谢应波	厦门创丰昕华创业投资合伙企业（有限合伙）	22.70	16.77
2	2017-2-22	张庆	厦门创丰昕华创业投资合伙企业（有限合伙）	22.70	16.77
3	2017-2-22	张华	厦门创丰昕华创业投资合伙企业（有限合伙）	22.70	16.77
4	2017-2-22	许峰源	厦门创丰昕华创业投资合伙企业（有限合伙）	22.70	16.77
5	2017-2-22	王靖宇	厦门创丰昕华创业投资合伙企业（有限合伙）	22.70	16.77

序号	转让时间	转出方	受让方	转让数量 (万股)	转让价格 (元/股)
6	2017-2-22	张维燕	厦门创丰昕华创业投资合伙企业(有限合伙)	9.30	16.77

本次交易主要系控股股东、实际控制人为筹措资金，归还 2016 年认购公司定向发行股票时的外部借款。交易价格系根据市场情况协商确定，与同期 2017 年 5 月 PE 入股价格 17.17 元/股差异较小，价格公允，受让股东厦门创丰昕华创业投资合伙企业（有限合伙）与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商之间无关联关系或利益安排，不涉及股份支付情况。

3-2 请申报会计师核查并发表意见

1、申报会计师主要核查过程

(1) 我们访谈了公司管理层，了解了报告期发行人增发及转让的股权变化原因，交易价格的确定依据，相关股东与公司之间的关系，相关的决策程序等；

(2) 我们获取股权变动涉及的股东会决议、交易记录、增资或转让协议等资料，分析交易价格是否公允；

(3) 我们查询工商信息及账簿记录，检查上述股东与公司是否存在关联关系，是否与公司存在购销或其他交易业务，结合《企业会计准则-股份支付》的条件判断是否满足股份支付确认的要求。

2、申报会计师核查意见

经核查，我们认为，发行人报告期历次增发及转让的定价依据及其商业逻辑合理，与同期并购交易、PE 入股价格不存在重大差异，报告期间不存在需要确认的股份支付费用。

三、关于发行人业务

7.关于 OEM 生产模式

根据保荐工作报告，发行人的产品类技术包括：合成、纯化技术；生物制品技术；特种配方技术，发行人采用 OEM 生产模式，本身不进行产品生产。技术主要是在 OEM 生产的前期进行体现，产品设计、工艺路线、质量标准等产品生产所需的基础参数均由发行人自身提供。OEM 生产模式中采用公司提供原料和外协厂商提供原料两种方式。招股说明书中未披露 OEM 加工的具体业务模式。

请发行人披露：（1）报告期内 OEM 加工的业务模式，及其对应的产品种类、金额、占比情况；（2）分装加工费占主营业务成本比重、变动情况及原因；（3）发行人采用 OEM 生产模式，委托第三方生产，发行人产品类技术在产品生产环节的输出和运用的途径，产

品类技术如何体现在生产过程中。

请申报会计师对报告期内发行人 OEM 加工相关的会计处理进行核查并发表意见。

回复：

7-1 请申报会计师对报告期内发行人 OEM 加工相关的会计处理进行核查并发表意见

1、申报会计师主要核查过程

(1) 我们访谈了发行人财务经理，了解发行人 OEM 加工模式中的核算方式，并查验了相关的账务处理，具体如下：

①原材料采购验收入库

借：存货-原材料

贷：应付账款、银行存款等

②发往 OEM 厂商

借：存货-委托加工物资

贷：存货-原材料

③支付加工费

借：委托加工物资

贷：应付加工费、银行存款等

④加工完成入库

借：存货-库存商品

贷：存货-委托加工物资

应付账款（加工费）、银行存款等

(2) 我们查阅了《企业会计准则》之《附录-会计科目和主要账务处理》之“1408 委托加工物资”章节的相关规定，具体如下：

①企业发给外单位加工的物资，按实际成本，借记本科目，贷记“原材料”、“库存商品”等科目；按计划成本或售价核算的，还应同时结转材料成本差异或商品进销差价。

②支付加工费、运杂费等，借记本科目，贷记“银行存款”等科目；需要交纳消费税的委托加工物资，由受托方代收代交的消费税，借记本科目（收回后用于直接销售的）或“应交税费——应交消费税”科目（收回后用于继续加工的），贷记“应付账款”、“银行存款”等科目。

③加工完成验收入库的物资和剩余的物资，按加工收回物资的实际成本和剩余物资的实际成本，借记“原材料”、“库存商品”等科目，贷记本科目。

根据上述规定，企业应在原材料发往委托加工厂商后，将原材料从“原材料”科目转至“委托加工物资”科目核算，加工完成后从“委托加工物资”科目转至“库存商品”科目核算。

2、申报会计师核查意见

综上所述，经核查，我们认为，报告期内发行人 OEM 加工相关的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

8.关于销售模式

8.1 招股说明书披露，公司自主研发的销售平台“探索平台”为客户销售提供了便利及直观的体验，同时通过探索平台信息化的处理，将公司销售渠道、存货渠道以及财务渠道进行了打通，保证了公司销售的及时响应。报告期内，公司在重点客户处均有销售人员覆盖，方便客户通过客服或工程师进行下单，客户直接通过探索平台下单的收入占比较小。

请发行人披露：（1）以简明的语言描述“探索平台”的具体构成、平台网址、功能及在公司销售模式中发挥的作用，客户是否必须通过“探索平台”进行下单、付款；（2）“探索平台”是否将公司销售渠道、存货渠道以及财务渠道进行了打通，如是，披露将公司销售渠道、存货渠道以及财务渠道进行打通的具体方式，客户购买产品的具体流程和环节，收入确认标准与探索平台具体流程的对接方式，如否，修改招股说明书中的相关表述；（3）公司在客户处的销售人员的具体职责、人数，对应的客户类型；（4）通过客服和工程师下单各自的流程，客服和工程师的职责、划分标准，对应的收入占主营业务收入的比例及变动原因，该种下单方式与“探索平台”进行对接的具体方式、媒介；（5）直接通过探索平台下单的客户类型、金额、占比及变动原因；（6）不同销售方式对应销售的具体内容、销售流程、收入确认环节、结算模式、退换货条款、各期实际退换货情况、会计处理、信用政策，与探索平台的对接方式及媒介。

请发行人说明 IT 部门的具体架构、人员配置、岗位职责分离情况。

请保荐机构说明是否进行 IT 审计及 IT 审计情况，并提供 IT 审计报告。

请保荐机构和申报会计师核查发行人是否存在刷单、自充值等虚假交易情况，发行人 IT 系统的内部控制是否健全，是否有效执行，收入确认及相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。说明履行的核查程序、获取的核查证据并发表意见。

8.2 招股说明书披露，报告期内，公司客户主要涵盖高校、科研院所、政府机构和企业

研发生产部门等，同时发行人披露其存在通过销售工程师在现场采取委托下单的方式销售。

请发行人披露：（1）结合学校和科研院所线上采购的购买频次和购买量，说明探索平台是否便利学校操作；（2）结合报告期内高校及科研院所各种下单方式对应的金额及占比情况，院校方统一采购中自主品牌和经销品牌比例，披露高校及科研院所内部采购平台或其他商业采购平台与发行人是否存在替代或竞争关系，并做重大事项提示；（3）客服或工程师下单模式在存在内部采购平台的高校及科研院所中应用的具体流程。

请发行人说明：（1）结合学校和科研院所对试剂、特别是高端试剂要求高，试错成本高的特点，说明高校及科研院所采购发行人自主品牌的合理性；说明发行人报告期内的主要销售人员和销售工程师的数量，与学校和科研院所的客户数量是否匹配；说明发行人的销售模式中是否存在违法违规情形；（2）报告期内由科研人员直接线上或线下采购的下单数量，相关经费是否由校方承担，相关金额是否符合行业管理规范；发行人的相关销售人员是否与相关研究人员存在资金往来，是否由实际控制人或发行人关联方予以补偿；（3）报告期内实验人员不通过学校或实验机构内部网站下单而选择直接下单或通过发行人销售人员委托下单的原因，是否存在发行人销售人员或第三方为相关实验人员提供变相或体外资金补偿的情形等，说明发行人的相关销售是否合法合规。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师：（1）说明对上述问题在申报前是否进行核查，说明核查过程、相关核查工作进行的时点、获取的核查证据、核查比例，相关核查底稿是否完备，并发表明确意见；（2）核查发行人及实际控制人、董监高与主要客户的资金流水，是否存在资金体外循环、利益输送的情形，相关交易的真实性；（3）对上述问题进行核查并发表意见，说明核查过程、相关核查工作进行的时点、获取的核查证据、核查比例，相关核查底稿是否完备。

回复：

8-1-1 申报会计师对“发行人是否存在刷单、自充值等虚假交易情况”的核查说明

1、申报会计师主要核查过程

（1）发行人关于不存在刷单、自充值等虚假交易情况的说明

刷单一般是指店家付款请人假扮顾客，用以假乱真的购物方式提高网店的排名和销量获取销量及好评吸引顾客。刷单，一般是由买家提供购买费用，帮指定的网店卖家购买商品提高销量和信用度，并填写虚假好评的行为。通过这种方式，网店可以获得较好的搜索排名，比如，在平台搜索时“按销量”搜索，该店铺因为销量大（即便是虚假的）会更容易被买家找到。

发行人的“探索平台”与其他网络平台或互联网电商企业存在着本质不同，因为公司销售的都是本公司产品，没有其他商家进驻。其刷单行为并不能带来与其他公司可对比的相关评价，也不能促进其产品的销售，发行人本身的业务性质决定了其不存在刷单的动机。

同时，发行人还具有特殊的产品特点和行业管制要求，其中：危化品、易制毒及国家管制及特殊要求的材料设备等采购必须实施备案，上传备案文件并经审核通过后才能实施采购；一般性试验材料和设备的线上购买，也需要完备的用户资料信息。“探索平台”用户注册手续较多、资料要求较为详尽，不可能存在简单资料注册后就能采购公司实验物资及设备的情况。以上特性决定了发行人主要客户都是能够确定翔实身份的企业、行业分销商、科研院所机构及研究人员等。

此外，发行人并不属于游戏等行业，其充值行为并不能给客户带来更多的价值，报告期内发行人线上交易也不存在充值情况。

(2) 同时，我们针对上述情况做了一系列核查程序

①与管理层、财务人员及相关业务人员进行访谈，了解和评价公司报告期内的销售与收款活动相关的内部控制，执行销售与收款流程的线上交易穿行测试，抽取样本核对线上交易订单、客户合同、发票、出库信息、物流信息、客户对账凭证等信息，重点关注是否存在第三方回款情形；

②对公司主要客户进行了实地走访，了解报告期内主要客户的经营范围、经营规模与其与公司发生的交易是否匹配，了解双方报告期内合同签订情况及合作模式等信息，核实其与公司交易是否真实，了解客户所购货物是否有合理用途、客户的付款能力和货款回收的及时性，核查主要客户及其实际控制人以及关键经办人员与公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员是否存在关联方关系；

③实施细节性测试，分别从业务系统销售出库记录和账面记录双向选取样本，核对销售合同（订单）、出库单据、物流单据、收款结算单据、结算发票等支持性文件，对收入的真实性和完整性进行查验；

④选取样本，结合应收账款函证询证相关的交易额、关联关系、重要合同及订单等信息；

⑤详细查验各年度销售退回的明细，关注其销售退回的原因、期间分布情况、金额及占总收入的比例。

2、申报会计师核查意见

综上所述，经核查，我们认为发行人在报告期内不存在刷单、自充值等虚假交易情况。

8-1-2 申报会计师对“发行人 IT 系统的内部控制是否健全，是否有效执行”的核查说明

1、申报会计师主要核查过程

我们的 IT 审计组综合运用了访谈（同科研信息化部主管负责人、各级用户及相关人员进行访谈）、资料检查（对信息系统控制的相关文档、软件程序文档进行查阅和核查）、实地察看（对服务器、数据库及核心业务系统等进行检查和测试）、穿行测试、逻辑测试和程序代码检查等方法对发行人报告期内的信息化治理、信息系统的一般控制和应用控制进行了专项的核查。收集并核实了发行人的信息系统环境建设文档、审计相关规章制度、应用系统代码执行文档及其他相关管理制度等。具体情况如下：

（1）信息化治理测试

①发行人成立了信息化治理委员会机构，制定信息化相关的章程，明确职能权限、任职资格、议事规则和工作程序等，并召开信息化治理委员会成立大会，发行人的信息化治理结构合理，完善。

②发行人的主要业务平台系信息化团队自主开发，IT 技术部人员稳定，实力雄厚。人员构成符合 IT 审计 ISACA 标准职责分离控制矩阵要求。发行人 IT 技术部数据库管理员与网络管理员、系统管理员及应用程序编程人员之间进行职责分离，其他各主要岗位基本符合 ISACA 组织的职责分离控制矩阵要求及行业最佳实践标准，并同时进行备岗运行。

③发行人信息化部门制定了较为详细的信息化相关管理流程及公司标准文件。如项目实施规范、编程规范、开发调试规范、设计规范、信息安全管理、运维管理制度、应急预案及灾备管理制度、外包管理制度等等，在规范和指导实际工作中发挥重要作用。

（2）一般控制测试

①发行人网络架构分为办公网和业务网，主要系统运行在独立的物理服务器中，未使用虚拟机技术，办公网与业务网分属不同的防火墙、不同的通讯和 IP 段，实现有效隔离，在业务网出口处配备防火墙，各网点均通过互联网接入防火墙机访问公司业务系统，办公网系统通过防火墙接入互联网。发行人信息技术部的运营维护组负责公司通信网络、主机服务器、交换机、基础软件（如操作系统、数据库、应用服务器和安全软件等）等运维管理和故障问题的解决，保障基础软硬件设施的安全稳定运行。

②发行人日常数据备份工作由数据库管理系统自带备份工具 EXPDP(数据泵)自动操作完成，采取每日备份，消除人工操作带来的差错,另外对业务数据库由 RMAN(recovery manage)备份工具，每周一次全备，每 8 小时完成一次增量备份。“探索平台系统”的数据库采取硬盘系统“热备”（两台服务器连接起来，互相备份，共同执行同一服务），定期将备份数据保存到外部存储并存放于世纪互联机房加锁的机柜中，备份数据已进行恢复测试。

(3) 应用控制测试

在应用控制方面,IT 审计组以发行人核心业务系统的测试为重点。主要进行了下列核查:对科研信息化部的主要成员进行了详细的访谈,主要涉及科研信息化部总监、运营维护人员、开发人员、测试人员、DBA 等。围绕应用系统的账户管理、账户配置、系统权限、配置与变更、审计日志、数据管理和保护等方面对核心业务系统进行测试。从与客户下单交易的核心业务流程接口系统和后台管理系统入手,针对业务流程所依赖的系统模块执行了全流程的穿行测试、功能测试、业务逻辑测试、程序代码查验和对外输出端口和调用端口代码的检查等测试程序。

我们申报会计师对发行人管理层及信息系统负责人进行了访谈并取得了发行人 IT 系统相关的内部控制制度;对 IT 审计组专家进行了访谈,并同时对其专家的胜任能力及相关信息进行查验和评价,我们认为 IT 审计组具备相关的胜任能力且其与实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员不存在关联关系或导致其他利益输送的关系;获取了《上海泰坦科技股份有限公司 IT 审计实施方案》,查阅了 IT 审计的相关工作底稿,了解本次发行人 IT 审计的具体情况及其审计结果。

发行人根据自身信息化建设的发展阶段和业务特点,建立了较为健全的信息化内控制度和覆盖信息化运营各个环节的内部控制体系。信息系统的建设基本覆盖发行人核心业务的相关领域,对其经营发展起到了有效的支撑作用。发行人在信息系统控制和运营总体上符合《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》、《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》的相关要求。

2、申报会计师核查意见

综上所述,我们认为发行人 IT 系统的内部控制健全且有效执行。

8-1-3 申报会计师对“发行人收入确认及相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定”的核查说明

1、申报会计师核查程序

(1) 访谈了发行人财务负责人,了解发行人收入确认的时点及依据,了解发行人销售与收款环节的内部控制流程;

(2) 对销售与收款环节了解和评价内部控制并进行控制测试,确定相关控制得到执行并且控制是有效的;

(3) 与同行业公司收入确认政策进行对比分析，同时选取销售合同样本，识别合同中与商品所有权相关的风险和报酬转移相关的条款，评价相应收入确认时点是否符合企业会计准则的规定，相关会计政策是否得到一贯执行；

(4) 实施细节性测试，分别从销售出库记录和账面记录双向选取样本，核对销售合同（订单）、销售出库单、物流单据或验收报告、收款结算单据、结算发票等支持性文件；

(5) 利用 IT 审计专家组的工作，对 IT 审计组专家进行了访谈，并同时对其专家的胜任能力及相关信息进行查验和评价；

(6) 选取重大销售合同样本，比对合同约定收款进度安排与实际结算收款进度的吻合性，确认收入确认的合理性与谨慎性；

(7) 对收入进行截止性测试，确认收入是否计入正确的会计期间。

2、申报会计师核查意见

综上所述，我们认为发行人收入确认及相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

8-2-1 结合学校和科研院所对试剂、特别是高端试剂要求高，试错成本高的特点，说明高校及科研院所采购发行人自主品牌的合理性；说明发行人报告期内的主要销售人员和销售工程师的数量，与学校和科研院所的客户数量是否匹配；说明发行人的销售模式中是否存在违法违规情形

正因为学校和科研院所对试剂、特别是高端试剂要求高，试错成本高的特点，科研人员在实验中不敢随便购买不熟悉品牌的产品，也不敢随便从不能保证产品品质的平台上采购。公司成立 13 年以来，一直将产品品质稳定性、可靠性视为重中之重，通过探索平台将自主品牌产品相关信息进行展示，并提供相关的质量保证服务，保证相关产品符合学校及科研院所的采购要求，随着合作的日益稳定，公司产品质量也受到了下游客户的广泛认可。反映在报告期内，公司自主品牌试剂收入规模持续增加，相关交易真实合理。

报告期内，公司涉及高校及科研院所销售的销售人员情况如下表所示：

年份	销售收入（万元）	销售人员数（个）	高校及科研院所客户数（个）	人均业务量（万元）	人均客户数（个）	客均业务量（万元）
2017 年	11,055.54	35.00	634.00	315.87	18.11	17.44
2018 年	16,675.58	46.00	747.00	362.51	16.24	22.32
2019 年	23,265.73	57.00	825.00	408.17	14.47	28.20

报告期内，随着公司与高校及科研院所客户的合作时间增多，服务的客户课题组或科研人员数量不断增多，单个销售人员的平均业务量保持上升趋势。相应的随着服务课题组或科研人员的数量增多，销售人员由于时间精力等因素，人均服务的客户数呈下降趋势，具有合理性，公司涉及高校销售的销售人员同公司高校科研院所的客户数量相匹配。

发行人的销售模式中，除实验室建设项目等少量业务通过公开招投标承接业务外，其余均通过 ERP 系统进行管理并与客户进行确认；公司销售人员和销售工程师主要工作是沟通协调及对客户需求的梳理，下单主要通过客户自主下单或委托下单客服完成，结算环节由公司与高校院所财务部、企业财务部等客户完成，均由公司统一管理，不存在违法违规情形。公司已获得了工商、税务、环保、安监等监管部门出具的合法合规证明。

8-2-2 报告期内由科研人员直接线上或线下采购的下单数量，相关经费是否由校方承担，相关金额是否符合行业管理规范；发行人的相关销售人员是否与相关研究人员存在资金往来，是否由实际控制人或发行人关联方予以补偿

报告期内，公司不存在严格意义的线上或线下下单，主要订单均通过 ERP 及探索平台进行管理，查询。目前，高校院所针对科研项目经费均有相关管理规定，对科研经费管理职责、预算管理、支出管理、决算及结余管理、监督管理等方面均设置明确要求。一般而言，科研项目实行项目负责人制，即项目负责人是科研经费使用直接责任人，对科研经费使用的合规性、合理性、真实性和相关性承担法律责任，相关交易均由学校相关财务部门统一结算，符合相关行业惯例规范。

公司销售人员以区域进行划分，不针对特定客户或特定人员进行，同相关研究人员不存在资金往来，也不存在实际控制人或发行人关联方予以补偿的情况。

8-2-3 报告期内实验人员不通过学校或实验机构内部网站下单而选择直接下单或通过发行人销售人员委托下单的原因，是否存在发行人销售人员或第三方为相关实验人员提供变相或体外资金补偿的情形等，说明发行人的相关销售是否合法合规

1、报告期内，实验人员不通过学校或实验机构内部网站下单而选择直接下单或通过发行人销售人员委托下单的主要原因如下：

(1) 探索平台对开放式平台在产品信息查询、筛选等方面具备一定的功能补充，而且能够提供更丰富的商品 SKU 选择，有助于课题组科研人员实现快速高效的采购、满足科研所需。

(2) 部分科研人员采购需求较大，涉及产品种类较多，对所需产品规格、数量、质量指标和配送服务要求各不相同，加之客户对价格有一定敏感性。从而，通过委托发行人销售人员下单能较好满足其采购需求，亦是公司提供线上线下综合服务的体现。

2、实验人员自主或委托下单采购公司商品的合规性

根据《关于进一步完善中央财政科研项目资金管理等政策的若干意见》、《国务院关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》、《关于加强中央部门所属高校科研经

费管理的意见》、《关于深化中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革方案的通知》、《关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》等政策法规，对于科研项目资金的管理总体要求、具体规范、制度建设、工作监督，及科研经费的使用、责任人、预算和决算、审计要求等有明确要求，但是，各项政策法规未强制要求必须使用开放式采购平台进行购买。

目前，国内各高校院所对于科研物资的采购管理，主要基于院校自身的经费管理制度和采购管理制度等内部制度，通过流程管控和财务管控实施内控管理。高校院所一般根据科研物资的（单项）采购金额实施不同的管理要求——对于自行采购的商品，科研人员（课题组）在财务系统中提交付款申请（或报销）时，需按照项目经费预算科目填写供应商信息和购买内容——与科研项目采购计划内容和预算一致，完成供应商发票验证，符合管理要求的由财务统一付款。

因此，无论各高校院所针对课题组（科研人员）的科研物资采购，更多是基于项目科研经费的管理要求，而并不限制采购途径，具体采用开放式平台或自行采购或直接线上或线下采购，其结算需要符合相关资金使用管理制度。

同时，各类高校院所针对科研项目经费均有相关管理规定，对科研经费管理职责、预算管理、支出管理、决算及结余管理、监督管理等方面均设置明确要求。一般而言，以学校名义获得的科研项目经费均为学校收入，全部纳入学校财务部门统一管理，专款专用；科研项目实行项目负责人制，即项目负责人是科研经费使用直接责任人，对科研经费使用的合规性、合理性、真实性和相关性承担法律责任。

在科学服务领域，各类高校院所的科研人员通过开放式采购平台或统一采购平台实施购买，或自行采购方式，其均作为采购物资的直接使用者、购买决策方，亦须根据项目资金的预算要求履行必要的事前决策程序、事后决算程序，相关责任承担的主体没有变化；同时，无论何种方式实施，相关结算均由各高校院所的财务部门与供应商对接完成，均要纳入各高校院所统一的科研资金管理。

综上所述，实验人员不通过学校或实验机构内部网站下单而选择直接下单或通过发行人销售人员委托下单，符合国家、部委法律法规或各高校院所制度等相关采购管理、报销结算等相关规定。公司自成立以来，始终坚持合法规范化经营，不存在发行人销售人员或第三方为相关实验人员提供变相或体外资金补偿情形等，不存在违法违规情况。

8-2-4 说明对上述问题在申报前是否进行核查，说明核查过程、相关核查工作进行的时点、获取的核查证据、核查比例，相关核查底稿是否完备，并发表明确意见

1、申报会计师对上述问题在申报前已进行了相关的核查，具体核查过程如下：

(1) 我们访谈了发行人管理层、销售负责人，了解了发行人与高校及科研院所的合作内容及不同下单模式形成原因；

(2) 对销售与收款环节了解和评价内部控制并进行控制测试，确定相关控制得到执行并且控制是有效的；

(3) 我们获取了发行人报告期内人员花名册，学校及科研院所的数量清单，销售清单明细表，分析其相关的匹配关系；

(4) 我们获取了学校及科研院所的线上及线下的下单明细，并抽取主要客户核对其销售订单、客户签收单、发票及回款是否一致；

(5) 我们获取了发行人实际控制人、在公司任职的董事、监事及高级管理人员的资金流水，对发行人销售流程进行了穿行测试，对主要高校及科研院所客户进行了访谈，并对发行人关联方进行了核查。

2、申报会计师核查意见

综上所述，经核查，我们认为，发行人同高校及科研院所的交易真实、合理，相关交易结算符合行业惯例，不存在违法违规情形；发行人、发行人实际控制人、董监高及发行人其他重要关联方同相关研究人员不存在资金往来或补偿情形；发行人相关销售合法合规。

8-2-5 核查发行人及实际控制人、董监高与主要客户的资金流水，是否存在资金体外循环、利益输送的情形，相关交易的真实性

1、申报会计师对此问题在报告期后，申报前已进行了相关的核查，具体核查过程如下：

(1) 我们获取了发行人实际控制人、内部董事、监事、高管人员等提供的主要银行卡流水信息；核查了大额异常收付款等；对银行卡资金流水中自然人交易对象，与发行人高校院所客户的购买账户名称（课题组负责人或相关研发人员姓名）进行了比对核查，重点核查了资金流水中的交易对象是否存在重合；是否存在大额异常资金往来等情况。

(2) 会计师获取了发行人《员工手册》、《反商业贿赂制度》、《销售管理办法》、《应收账款管理办法》等发行人内部文件，对发行人内部的董事、监事、高管人员、发行人负责高校院所业务的销售人员等进行了访谈，了解公司针对销售业务及防范商业贿赂等内控制度的建立和实施情况，确保发行人已建立相关内控制度并有效实施，无重大缺陷。

(3) 会计师获取了发行人及下属所有子公司报告期内的银行流水，对发行人与发行人高校院所销售人员资金往来进行核查，重点核查了是否存在除工资、费用报销、备用金等以

外的异常资金往来；对发行人与高校院所客户的资金往来进行核查，核查是否存在真实交易背景等。

(4) 查阅了中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、上海市工商局行政处罚记录公示信息等相关网络，获得了相关机构出具的合法合规证明。

2、申报会计师核查意见

综上所述，经核查，我们认为发行人及实际控制人、董监高与主要客户不存在资金体外循环、利益输送的情形，相关交易真实。

四、关于财务会计信息与管理层分析

10、关于收入

10.1 招股说明书披露，发行人报告期内主营业务收入主要来自科研试剂、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务，分为销售收入和服务收入。发行人根据下游客户的需求特性，整合部分第三方品牌的产品，以满足不同客户的研发实验需求。

请发行人披露：(1) 各类业务的收入确认具体方式，是否包含服务收入，收入确认具体标准、流程、时点；(2) 仪器设备业务的具体内容，从产品出库到确认收入所需环节；(3) 新收入准则对发行人收入确认及财务状况的影响。

请申报会计师：(1) 对上述事项进行核查并发表意见；(2) 说明对发行人报告期各期末存货的盘点情况，是否实施了有效程序并获得充分适当的审计证据；(3) 核查发行人是否存在将未进行终验收的产品提前确认收入的情形，并对上述问题发表意见。

10.2 实验室建设主要是发行人为客户提供实验室整体解决方案，提供从实验室的需求分析、整体规划设计、设备采购安装、施工装修到实验室的日常维护运营等一体化全方位服务，确保科研人员拥有安全环保的实验室环境。发行人提供实验室整体解决方案服务，在实验室交割并取得客户认可的项目验收单时确认收入。发行人的科研信息化服务是指为客户提供研发管理、分析检测、质量控制提供系统解决方案，协助客户实现科研数据可查询、可监控、可追溯、可统计，提升客户在研发、检测、生产等领域的管理、决策和创新能力。

请发行人披露：(1) 报告期内实验室建设业务和科研信息化服务业务各自收入金额；(2) 结合相关合同，披露实验室交割及验收的具体内容、环节，确认收入的具体时点、依据；(3) 结合实验室建设及科研信息化服务的单项金额、施工周期及时间跨度披露其收入确认方法未采用完工百分比法的原因；(4) 对于实验室建设采用发行人销售的相关商品的，如何确认相关收入，是作为商品销售收入还是实验室建设收入，相关的会计核算方法，相

关存货的盘点方式、减值测试情况；（5）结合实验室建设项目相关合同的内容以及设备采购安装合同与实验室建设合同是分开还是合并签订，说明客户配备科研仪器设备及科研试剂等的需求是否包含在实验室建设服务中，说明设备采购安装是否属于实验室建设中的一个环节，具体内容，发生时点；（6）科研信息化服务的具体实现载体，是否包含软件产品，相关收入确认时点、依据，报告期内收入金额，相关服务提供人员，相关成本的归集及计量过程。

请申报会计师：（1）核查发行人是否存在提前确认收入的情形；（2）核查发行人相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

回复：

10-1-1 发行人各类业务的收入确认具体方式，是否包含服务收入，收入确认具体标准、流程、时点的说明

1、科研试剂

公司的科研试剂收入属于销售商品类收入，不包含服务收入。此部分收入确认的具体标准和流程为相关商品运送至客户处，客户现场对商品的外观、数量验收后，签字确认送货单据，发行人将客户对送货单据的签收确认时点作为收入确认时点。

2、科研仪器及耗材

公司的科研仪器及耗材收入属于销售商品类收入，不包含服务收入。此部分收入确认的具体标准和流程为相关商品运送至客户处，发行人根据客户需求进行简单的组装和调试（如需要），客户现场对商品进行验收后，签字确认送货单据，发行人将客户对送货单据的签收确认时点作为收入确认时点。

3、实验室建设与科研信息化服务

公司的实验室建设与科研信息化服务属于服务类收入。此部分收入确认的具体标准和流程为发行人将项目成果与客户完成交割，客户对相关项目成果进行验收，出具项目验收单，发行人根据项目验收单的验收时点作为收入确认时点。

4、物流运输服务

公司的物流运输服务属于服务类收入。此部分收入确认的具体标准和流程为发行人将受托货物交付指定地点，货物接收人对该运单签字确认，发行人根据货物托运单的签字确认时间作为收入确认时点。

10-1-2 发行人仪器设备业务的具体内容，从产品出库到确认收入所需环节的说明

报告期内，公司的仪器设备产品主要包括搅拌、分散乳化、天平、水份仪、滴定仪、温

控设备、烘箱培养箱、纯水系统、紫外分光光度计、TOC、离心机、真空泵、平行反应仪、气体检测以及气液相等实验室通用仪器和分析仪器。此类仪器设备主要为标准化产品，且多为科研领域内的专业人士使用，对仪器的操作比较熟知。此类仪器设备运送至客户现场后，基本不需要安装调试，或者通过现场简单的安装调试即可使用，客户现场对仪器设备的外观、数量、使用验收后，签字确认送货单据，发行人将客户对送货单据的签收确认时点作为收入确认时点。

10-1-3 新收入准则对发行人收入确认及财务状况影响的说明

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，由以控制权转移作为收入确认时点的判断标准取代以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。本公司在执行新收入准则后，各项业务收入确认时点和依据保持不变，对发行人的财务状况也未产生影响。

10-1-4 申报会计师对上述事项核查并发表意见

1、申报会计师对上述事项的主要核查程序

(1) 访谈发行人主要管理层、销售负责人及财务总监，了解发行人各类收入销售环节的相关流程及新旧收入准则下收入确认的时点依据；

(2) 获取发行人销售与收款相关的内部管理制度，了解其业务活动相关的主要控制，执行穿行测试，评价其主要业务活动控制的有效性；

(3) 了解收入确认的具体方法，与同行业发行人收入确认政策进行对比分析，同时选取销售合同样本，识别合同中与商品所有权相关的风险和报酬转移相关的条款，评价相应收入确认时点是否符合企业会计准则的规定，相关会计政策是否得到一贯执行；

(4) 查阅发行人各类业务的主要销售合同，查阅了相关合同的主要内容，识别合同中与商品控制权转移相关的条款，判断发行人各类收入确认在新收入准则下是否发生了实质性变化及判断其对财务报表的影响；

(5) 取得并内部复核了不同类别收入确认的依据文件，与质控项目组及内部技术专家沟通探讨了新收入准则执行对公司的影响。

2、申报会计师对上述事项的核查意见

综上所述，经核查，我们认为发行人各类业务的收入确认具体方式，收入确认具体标准、流程和时点披露准确，符合企业会计准则的相关规定；发行人仪器设备业务的具体内容，从产品出库到确认收入所需环节披露准确；发行人执行新收入准则不改变各项业务收入确认的时点和依据，对发行人财务状况也未产生影响。

10-1-5 申报会计师说明对发行人报告期各期末存货的盘点情况，是否实施了有效程序并

获得充分适当的审计证据

根据发行人存货管理制度，发行人对存货采取日常盘点和定期盘点，定期盘点中的半年度和年度盘点为 100% 存货全部盘点，由仓储管理部门和财务部共同组织全面盘点，报告期各期末，申报会计师对发行人存货进行监盘和抽盘。

1、具体监盘和抽盘程序如下：

(1) 监盘前获取发行人的存货管理制度，访谈发行人仓储管理部门负责人和财务部负责人，了解发行人的存货盘存制度、存货保管地点及日常存货盘点情况，与其讨论报告期末存货盘点时间安排；

(2) 监盘前获取发行人报告期各期末存货盘点计划、盘点清单和盘点前该仓库收料、发料的最后一张单证，对比上一年的盘点计划和账面仓库租赁费明细，核查盘点计划中列示的盘点清单及地点清单是否完整，核查其多个存放地点的仓库是否安排同时展开盘点；

(3) 编制存货监盘和抽盘计划，并将计划传达给参加监盘和抽盘的项目组成员；

(4) 盘点前对主要仓库进行实地观察，观察其存货是否摆放整齐，是否有明显标识，是否已停止流动等；

(5) 发行人年终盘点时审计人员同时执行实地监盘和抽盘程序，在发行人盘点人员盘点时同时观察发行人盘点人员是否遵守盘点计划，盘点过程是否有独立于存货实物经管责任的人员参与，盘点人员是否准确地记录存货的数量和状况，所有应盘点的存货是否均已盘点，盘点结束后是否进行相关实物与账面核对工作，盘点人员是否在盘点表上签字确认，各盘点小组上交“盘点表”并编制盘点差异报告等；

(6) 在盘点结束前，审计人员再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货均已盘点；

(7) 对发行人已盘点存货按照存货品类抽取一部分进行复盘；

(8) 获取发行人经签字和审批确认的盘点报告，编制相关监盘及抽盘结果汇总表和监盘及抽盘报告。

2、报告期各期末，申报会计师对发行人存货进行监盘及抽盘的情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
存货账面余额	16,809.82	13,573.95	11,197.31
监盘金额	12,270.99	9,642.05	8,153.59
抽盘金额	8,742.32	7,242.31	6,486.62
监盘比例 (%)	73.00	71.03	72.82

抽盘比例 (%)	58.28	53.82	52.29
----------	-------	-------	-------

经核查，我们认为，我们已实施了有效程序并获得充分适当的审计证据确认报告期内发行人已建立健全存货盘点制度并有效执行，报告期各期末已执行了存货盘点工作，盘点结果实物与账面记录不存在重大差异。

10-1-6 申报会计师核查发行人是否存在将未进行终验收的产品提前确认收入的情形，并对上述问题发表意见

1、申报会计师的主要核查程序

(1) 与管理层、财务人员及相关业务人员进行访谈，了解和评价发行人报告期内的销售与收款活动相关的内部控制，执行销售与收款流程的穿行测试，核对客户合同、发票、物流送货单据、验收单据、客户对账及收款凭证等信息；经核查，我们认为发行人销售与收款活动相关的内部控制得到了有效的执行；

(2) 执行分析性程序：将报告期各期的主营业务收入与上期的主营业务收入进行比较，经核查，发行人的产品销售的结构未发现重大异常；计算报告期各期不同类别产品的毛利率，与上期比较，经核查不存在重大波动；比较报告期各期各月各类主营业务收入的波动情况，分析其变动趋势，经核查，其变动趋势合理，符合发行人季节性、周期性的经营规律；

(3) 截止测试：从应收账款和收入明细账选取在资产负债表日前若干天且金额较大的凭证，与物流送货单据及客户验收单据核对，未发现存在提前确认收入的现象；

(4) 取得资产负债表日后所有的销售退回记录，未发现提前确认收入、期后异常退货的情况；

(5) 结合对资产负债表日应收账款及收入的函证程序及期后回款，未发现发行人客户不认可的大额销售情况。

(6) 实地走访主要客户，了解相关的签收流程，未发现发行人客户提前签收的情况。

2、申报会计师的核查意见

综上所述，我们认为，发行人不存在将未进行终验收的产品提前确认收入的情形。

10-2-1 请发行人披露报告期内实验室建设业务和科研信息化服务业务各自收入金额
报告期内，公司实验室建设业务和科研信息化服务业务的收入情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
实验室建设	4,778.01	2,133.05	1,870.54
科研信息化服务	1,571.49	1,336.64	959.53

合计	6,349.50	3,469.68	2,830.06
----	----------	----------	----------

10-2-2 发行人结合相关合同，披露实验室交割及验收的具体内容、环节，确认收入的具体时点、依据

发行人交割实验室建设项目时，由客户根据前期设计方案和安装完成后的现场实际状况进行比对，确认交付情况和合同清单一致。同时，客户对各设备使用功能和性能参数进行现场试运行，确认和合同约定一致。发行人与客户移交相应验收资料和相关培训资料后，完成验收。

实验室建设项目完工后，由发行人向客户提交验收申请，客户通过其内部的验收流程对项目进行验收，验收合格后向发行人出具项目验收单，发行人根据项目验收单的验收时点确认收入。

10-2-3 发行人结合实验室建设及科研信息化服务的单项金额、施工周期及时间跨度披露其收入确认方法未采用完工百分比法的原因

报告期内，发行人实验室建设及科研信息化服务的汇总情况如下：

项目	2019年	2018年	2017年
承接实验室建设和科研信息化项目数量（个）	89.00	57.00	45.00
实验室建设及科研信息化销售金额（万元）	6,349.50	3,469.68	2,830.06
平均项目金额（万元）	71.34	60.87	62.89
平均项目建设周期	36天	29天	23天

公司的实验室建设及科研信息化项目不是标准化项目，涉及到方案设计、产品采购、实验室设备安装、工程施工等多个方面。虽然，公司已经为实验室建设及科研信息化业务建立了较为完善的内控制度，能够较为完整、准确的归集发生的相关成本，但在项目建设过程中，其完工进度仍很难十分可靠地确定，进而可能无法完全满足完工百分比法确认收入的全部条件。

另外，公司实验室建设及科研信息化项目的建设周期较短，虽然会有跨年度的情况，但前期主要系项目需求分析及方案的定制化设计过程。除了报告期内前五大项目合同金额较大外，其余项目单项金额都较小且比较分散。

因此，公司不采用完工百分比法，而按照“项目完工验收，获取客户的验收报告时”一次性确认收入。

10-2-4 对于实验室建设采用发行人销售的相关商品的，如何确认相关收入，是作为商品销售收入还是实验室建设收入，相关的会计核算方法，相关存货的盘点方式、减值测试情况

1、对于实验室建设采用发行人销售的相关商品的，如何确认相关收入，是作为商品销售收入还是实验室建设收入

实验室建设业务中所安装的设备系实验室建设平台的相关设备，主要包括实验台、实验桌、各种储存柜、通风柜及配套系统、废气处理装置等，均为公司自有品牌设备。公司根据实验室建设的整体设计方案进行产品设计，确认设备规格、功能、工艺和材质等方面的要求，并委托 OEM 厂商进行定制化生产。

实验室建设相关的平台设备不单独签订合同，其从产品方案的设计到最后的施工安装都与实验室建设项目密不可分，属于实验室建设中的一环。同时，公司根据实验室整体方案进行规划建设，实验室平台设备的配置主要是为项目整体而服务，不单独对外销售，因此实验室平台设备相关收入作为实验室建设整体收入的一部分。

2、实验室建设相关的会计核算方法

实验室建设按照项目进行核算，在实验室建设尚未验收前，关于实验室建设项目的所有支出在“在产品”科目核算，因项目周期较短，在获取客户验收报告时一次性确认收入，并将“在产品”中的支出一次性结转为相关项目成本。

3、实验室建设相关存货盘点方式

报告期各期末，公司实验室建设的在产品总额占存货期末结存金额均不足 4%。根据各期末实验室建设的项目清单，申报会计师抽取大额项目进行实地查验其项目状态及真实性，因相关的自产品设备与施工工程存在连接组装的情况，难以明确区分。在实地查验基础上，申报会计师抽取重要项目的设计方案、预算情况、相关设备的定制化采购合同、设备运送现场的相关签收单据进行查验，确认此部分设备的真实存在。

4、实验室建设相关存货减值测试情况

根据《企业会计准则第 1 号-存货》的规定，公司报告期各期末的存货应当根据成本与可变现净值孰低计量。

实验室建设和信息化服务类的存货主要体现在“在产品”中，为项目完工验收前发生的项目支出。按照单个项目进行核算，公司此部分可变现净值确认依据为估计售价减去完工时估计要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额，其中估计售价主要依据已签订的合同价格来确定。

10-2-5 结合实验室建设项目相关合同的内容以及设备采购安装合同与实验室建设合同是分开还是合并签订，说明客户配备科研仪器设备及科研试剂等的需求是否包含在实验室建设服务中，说明设备采购安装是否属于实验室建设中的一个环节，具体内容，发生时点

根据合同内容，实验室建设项目主要系根据实验室需求分析，提供设计方案及图稿，并配备相关的实验室装备设计及采购，施工装修一体化方位服务，主要设备涉及实验台、实验桌、通风系统、各种储存柜、吸附塔等同时附带技术要求，实验室平台设备的采购安装是项目合同的组成部分，合并签订合同。发行人按照合同对实验室平台设备进行整体设计和定制生产，相关设备安装需要配合整体实验室建设施工进度，与实验室建设密不可分，属于实验室建设中的一个环节。

而客户采购的科研仪器设备主要包括：电子天平、滴定仪、温控设备、离心机、PH计、折光率仪等，属于在实验室里使用的通用仪器和分析仪器等，此部分科研仪器设备和科研耗材并不包含在实验室建设服务中，两者并不存在必然的关系，是单独签订合同，单独销售。

10-2-6 科研信息化服务的具体实现载体，是否包含软件产品，相关收入确认时点、依据，报告期内收入金额，相关服务提供人员，相关成本的归集及计量过程

公司的科研信息化服务主要是软件产品，以研制或外购的标准化模块为载体，为客户提供研发管理、实验记录、分析检测、质量控制的系统解决方案，将各类科研相关的数据信息整合，形成一个知识库，为研发的知识积累和决策支持提供保障，主要包含：研发综合管理系统、电子实验记录本、分析检测管理系统和数据分析挖掘工具等四大系统。

公司提供科研信息化服务，服务提供人员主要为信息化定制开发组的相关人员，在科研信息化系统安装调试完成后，以取得客户签署的项目验收单时点确认收入。报告期内各年度，公司科研信息化服务的收入金额分别为 959.53 万元，1,336.64 万元和 1,571.49 万元。

科研信息化服务按照项目进行核算，在相关定制化系统尚未现场验收前，关于项目的所有支出在“生产成本”科目归集，具体包括直接归属于项目的外购软件模块成本、项目的定制开发人工成本，以及项目现场的直接日常费用。公司在科研信息化服务项目确认收入的同时，一次性结转相关项目成本。

10-2-7 请申报会计师核查发行人是否存在提前确认收入的情形

(1) 申报会计师的主要核查过程

实验室建设及科研信息化服务属于提供劳务类收入，在劳务提供完成，客户提供签字盖章版验收单时确认收入，其客户群体主要系知名的高校、研究所等，其配合企业提前验收的风险较低，因此实验室建设及科研信息化服务提前确认收入的风险也较小。

另外，针对发行人是否将实验室建设及科研信息化服务提前确认收入，我们同时进行了一系列的核查，详见 10-1-6 的回复。

经核查，我们认为，发行人不存在提前确认收入的情形。

10-2-8 核查发行人相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

1、申报会计师主要核查程序

(1) 访谈发行人主要管理层、销售负责人及财务总监，了解实验室建设及科研信息化服务的主要内容、相关实验室平台设备在实验室建设中的作用、相关操作流程及收入确认的时点依据；

(2) 获取发行人销售与收款相关的内部管理制度，了解其业务活动相关的主要控制，执行穿行测试，评价其主要业务活动控制的有效性；

(3) 了解收入确认的具体方法，与同行业发行人收入确认政策进行对比分析，同时选取销售合同样本，查阅了相关合同的主要内容、完工验收标准、款项结算支付方式等主要合同条款；识别合同中与商品所有权相关的风险和报酬转移相关的条款，评价相应收入确认时点是否符合企业会计准则的规定，相关会计政策是否得到一贯执行；

(4) 实施细节性测试，分别从实验室建设台账记录和账面记录双向选取样本，核对销售合同、相关的对外采购合同、收款结算单据、结算发票、项目验收等支持性文件；

(5) 选取样本，对主要客户结合应收账款函证询证相关的交易额、关联关系、重要合同及订单等信息；

(6) 对收入进行截止性测试，确认收入是否计入正确的会计期间。

2、申报会计师对上述问题核查意见

综上所述，经核查，我们认为，发行人相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

12、关于期间费用

12.1 招股说明书披露，报告期内发行人销售费用逐年增长。其中，运输费占销售费用的30%左右。上述运输费主要为第三方物流、快递费用。此外，发行人其他业务收入来自于运输服务。

请发行人披露选择发行人自身提供运输服务和第三方提供运输服务的划分标准，各自的比例及对应的销售收入，并分析运输量与销售情况的匹配情况。

请申报会计师核查并发表意见。

12.2 招股说明书披露，报告期内，发行人研发费用分别为 2,888.46 万元、2,998.44 万元

和 3,648.33 万元。2019 年发行人除董事以外的 4 名核心技术人员的薪酬为 17.48 万元至 23.75 万元之间。

请发行人补充披露研发费用对应研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况。

请发行人说明：（1）是否存在研发人员参与指导调试及售后维护活动的情况，如是，说明相关人员从事调试及售后维护活动的频次、规模、薪酬金额，相关人员薪酬是否全部归集为研发费用，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；（2）各期研发费用是否全部加计扣除及原因；（3）研发人员的薪酬激励与同行业可比发行人对比情况及差异原因。

请申报会计师核查并发表意见。

12.3 报告期内，发行人计入管理费用的职工薪酬金额分别为 858.28 万元、1,199.88 万元和 1,885.19 万元。根据招股说明书披露的员工构成，截至 2019 年末发行人管理支持人员数量为 198 人，人均薪酬水平为 9.52 万元，剔除掉支付关键管理人员 439.77 万元的报酬后，人均薪酬水平将进一步下降。

请发行人说明管理费用中的职工薪酬归集核算方式是否准确，该薪酬水平是否符合行业平均水平，是否具有竞争力。

请申报会计师核查并发表意见。

回复：

12-1-1 请发行人披露选择发行人自身提供运输服务和第三方提供运输服务的划分标准，各自的比例及对应的销售收入，并分析运输量与销售情况的匹配情况

1、 发行人选择自身提供运输服务和第三方提供运输服务的划分标准

发行人自身运输服务由其全资子公司上海港联宏危险品运输有限公司（以下简称“港联宏”）提供，主要负责上海区域及周边部分长三角区域的产品配送，其具有危险化学品运输资质，拥有专业运输团队，并与上海交管部门管理体系联网，能够严格按照国家相关法律法规的要求完成长三角区域当日达、次日达等快速配送。除上述区域外的产品配送由第三方提供运输服务。

2、 发行人自身提供运输服务和第三方提供运输服务各自的比例及对应的销售收入

单位：万元

项 目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	金额	占比 (%)	对应销售收入	金额	占比 (%)	对应销售收入	金额	占比 (%)	对应销售收入

自有运输成本	476.82	15.24	22,603.51	425.44	16.78	16,110.91	339.30	17.42	11,001.59
第三方运输成本	2,651.42	84.76	85,456.68	2,109.79	83.22	72,976.23	1,608.72	82.58	52,549.27
合计	3,128.24	100.00	108,060.19	2,535.23	100.00	89,087.14	1,948.02	100.00	63,550.86

3、报告期内，发行人运输服务订单数量及单价情况如下：

年份	项目	第三方运输	自送	合计
2019年度	运费（万元）	2,651.42	476.82	3,128.24
	订单数（万个）	51.20	47.58	98.78
	单价（元/单）	51.78	10.02	31.67
2018年度	运费（万元）	2,109.79	425.44	2,535.23
	订单数（万个）	32.86	41.37	74.23
	单价（元/单）	64.21	10.28	34.15
2017年度	运费（万元）	1,608.72	339.30	1,948.02
	订单数（万个）	28.36	30.33	58.69
	单价（元/单）	56.72	11.19	33.19

报告期内，公司各类运输成本随着公司业务扩大、收入增长而持续增加，各类运输方式的订单数量和整体订单数，与各自的运费规模和整体运费都相匹配，各类运输方式的订单单价基本保持稳定。

报告期内，公司自有运输的单价低于第三方运输，主要原因系公司自有运输主要覆盖上海及周边江浙区域，运送路途较短，成本相对较低；而第三方运输以中途、长途为主，同时除普通快递运输小件商品外，还运输部分物流费用较高的大件、重型商品，因此第三方运输的平均单价相对较高。

12-1-2 请申报会计师核查并发表意见

1、申报会计师主要核查程序

（1）我们访谈了发行人管理层、仓储物流负责人及财务总监，了解发行人不同区域客户运输配送划分情况；

（2）获取并查阅运输相关内部制度，了解运输费主要业务活动的控制流程，执行穿行测试，评价其内部控制的有效性；

（3）获取发行人自有运输成本构成明细，执行细节测试、分析性复核和截止测试，核查其成本构成完整性和准确性；

（4）获取报告期内主要的第三方物流及快递发行人运输费的合同，核查其主要合同条款，如收费标准及结算条款等；获取报告期内自有运输成本明细表及第三方运输月度汇总表，分析报告期内各年度运输费占比情况及其变动原因；

（5）获取发行人报告期内销售订单与运输费的匹配表，分析不同运输模式下总体销售

量与运输费的匹配情况；

(6) 获取运输费明细账，在抽样的基础上，查阅并核对与运输费确认相关的结算单、发票、付款单据等支持性文件与账务记录是否相符。

2、申报会计师核查意见

综上所述，经核查，我们认为发行人自身提供运输服务和第三方提供运输服务的划分标准、各自的比例及对应的销售收入与实际相符，披露准确完整；发行人运费结构、运输量及单价的波动等与发行人销售情况相匹配。

12-2-1 发行人说明是否存在研发人员参与指导调试及售后维护活动的情况，如是，说明相关人员从事调试及售后维护活动的频次、规模、薪酬金额，相关人员薪酬是否全部归集为研发费用，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

基于发行人所处行业的技术要求较高的特点，发行人在实施实验室建设及科研信息化业务、提供技术集成服务时，需要自主研发人员参与指导调试及售后维护等活动。

相关研发人员从事调试及售后维护活动的频次、规模、薪酬金额具体如下：

2017 年			
类型	频次（次/每年/每人）	规模（参与人员数量）	估算薪酬情况（元）
科研仪器	6.33	3.00	6,191.84
实验室建设项目	2.33	3.00	3,170.59
科研信息化服务	7.29	7.00	50,929.60
合计		13.00	60,292.03
2018 年			
类型	频次（次/每年/每人）	规模（参与人员数量）	估算薪酬情况（元）
科研仪器	7.25	4.00	10,622.91
实验室建设项目	2.00	4.00	4,667.01
科研信息化服务	5.44	9.00	51,371.10
合计		17.00	66,661.02
2019 年			
类型	频次（次/每年/每人）	规模（参与人员数量）	估算薪酬情况（元）
科研仪器	9.00	3.00	8,545.72
实验室建设项目	6.67	6.00	42,318.56
科研信息化服务	6.78	9.00	44,254.34
合计		18.00	95,118.62

发行人研发人员报告期内主要从事各类新品研究开发、分析检测、质量控制等工作。基于发行人所处行业的技术要求较高的特点，发行人在实施实验室建设及科研信息化业务、提供技术集成服务时，需要自主研发人员参与指导调试及售后维护等活动，但整体而言项目数

量较少、规模不大，发行人研发人员参与的相关项目指导调试及售后维护等非研发性质的工作量较小、周期较短，因此，报告期前两年相关人员薪酬仍在研发费用归集核算。

考虑到此部分非研发性质的支出随着发行人业务规模的扩张而增加，为更精确地核算研发费用，发行人研发部门 2019 年起在每月根据原始外勤技术支持记录统计其参与其他环节活动的工时，财务部据此分摊研发部门人员薪酬，将属于调试及售后维护的费用分摊至销售费用，相关的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

12-2-2 各期研发费用是否全部加计扣除及原因

1、账面研发费用与税务局加计扣除的研发费用情况如下：

项目（单位：元）	2019 年度	2018 年度	2017 年度
实际发生的研发费用（合并报表）	36,483,310.79	29,984,418.12	28,884,638.60
其中：母公司研发费用	34,968,226.41	28,695,305.74	27,639,102.80
子公司（万索）研发费用	1,515,084.38	1,289,112.38	1,245,535.80
加计扣除优惠政策的研发费用	30,716,411.11	25,603,800.45	21,616,757.46
差异（未申请加计扣除的研发费用）	5,766,899.68	4,380,617.67	7,267,881.14

2、发行人研发费用与加计扣除的研发费用差异原因

（1）子公司未申请相关的研发加计扣除优惠；

（2）研发费用归集与加计扣除分别属于会计核算和税务范畴。会计核算口径由《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企〔2007〕194 号）规范。加计扣除税收规定口径由财税〔2015〕119 号文和国税总局 2015 年第 97 号公告、2017 年第 40 号公告规范。加计扣除税收规定口径较窄，可加计扣除范围仅针对企业核心研发投入，允许扣除的研发费用范围采取的是正列举方式，即政策规定中没有列举的加计扣除项目，不可以享受加计扣除优惠。

（3）根据国家税务总局公告 2017 年第 40 号中第六条的规定，允许加计扣除的其他费用范围为“与研发活动直接相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费，职工福利费、补充养老保险费、补充医疗保险费。此项费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%。”

12-2-3 研发人员的薪酬激励与同行业可比发行人对比情况及差异原因

在可比发行人中，仅西陇科学和阿拉丁披露了最近三年各岗位人员的平均薪酬，发行人与西陇科学和阿拉丁对比情况如下：

单位：万元

发行人名称	2019 年		2018 年		2017 年
	平均薪酬	增长率	平均薪酬	增长率	平均薪酬
西陇科学			13.16	17.91%	11.16
阿拉丁	13.55	3.72%	13.06	11.04%	11.76
平均值	13.55	3.72%	13.11	14.39%	11.46
泰坦科技	14.11	34.14%	10.52	20.64%	8.72

注：数据采用年初年末职工平均人数计算，西陇科学 2019 年年报尚未披露，相关信息暂时未能获取。

报告期内，发行人研发人员薪酬水平持续增长，平均薪酬增幅达到 20.64%和 34.14%，增幅均高于可比公司，且 2019 年度研发人员平均薪酬超过可比公司阿拉丁。发行人 2017 及 2018 年度研发人员人均工资略低于可比公司西陇科学和阿拉丁，主要由于 2017 及 2018 年发行人尚处于成长期，发行人整体薪资不高。近几年随着发行人业务的发展，及坚持以技术创新和产品开发驱动发行人发展的理念，发行人逐年提高研发人员的薪资待遇，形成良好的薪酬激励机制。

12-2-4 请申报会计师核查并发表意见

1、申报会计师主要核查程序

(1) 获取研发费用项目明细账及研发项目汇总表，查阅了报告期内发行人所有研发项目的立项报告、研发规划预算及验收件等资料。并抽取研发项目对费用支出进行了穿行测试，了解发行人研发费用的具体会计处理流程，检查研发费用的会计分录，发行人研发费用会计处理。结合研发费用项目明细账、相关立项验收文件及发行人研发规划预算及资料，执行细节测试和分析性程序查验其报告期内研发投入的真实性。

(2) 访谈了发行人管理层、财务人员及研发中心人员，了解发行人研发相关职责分工及会计处理口径；

(3) 与发行人专业技术人员进行了访谈，发行人所处科学服务业，主要为客户提供技术集成整体解决方案，与传统行业职责分工及维修人员界定有明显差别，发行人主要依赖各个产品部门的研发人员进行方案设计确定、应用技术服务支持、技术集成交付及售后服务支持。

(4) 查验了研发人员参与安装调试等外勤技术支持的相关外勤记录，根据外勤记录估算外勤技术支持所涉及的薪酬情况，并与研发费用总额进行分析对比；

(5) 实地考察发行人生产经营场所，调阅组织结构资料和各种内部控制制度；

(6) 获取发行人研发费用明细账、所得税汇算清缴加计扣除申报表、研发费用加计扣除鉴证报告，核查发行人研发费用账面金额和加计扣除金额差异的原因，核查加计扣除各项

费用是否符合相关法律法规的规定；

(7) 取得国家税务总局上海市徐汇区税务局出具的合法合规证明；

(8) 获取同行业研发人员平均薪酬水平并与发行公司研发人员平均薪酬进行比较分析；

(9) 与发行人高级管理人员、研发人员进行了访谈，取得发行人研发体制、研发机构设置、激励制度、研发人员资历等资料。

2、申报会计师核查意见

综上所述，经核查，我们认为：

(1) 报告期内，发行人部分研发人员从事非研发活动薪酬全部计入研发费用的金额较小，符合发行人现阶段管理实际，不会对报告期内研发费用归集的准确性产生重大不利影响，也不会对财务报表核算产生重大不利影响。同时，发行人自 2019 年以来已加强此项费用的归集工作，相关研发费用的核算将更加精细合理；

(2) 发行人报告期内的研发费用与加计扣除的研发费用差异原因披露准确，符合相关规定要求、差异原因合理；

(3) 报告期内发行人研发人员薪酬水平持续增长，平均薪酬增幅达到 20.64%和 34.14%，增幅均高于可比公司。且 2019 年度研发人员平均薪酬超过可比公司阿拉丁，与同行业相比发行人拥有良好的研发人员薪酬激励措施。

12-3-1 请发行人说明管理费用中的职工薪酬归集核算方式是否准确，该薪酬水平是否符合行业平均水平，是否具有竞争力

公司按照《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》的相关规定进行职工薪酬的归集，具体包含人员的工资、奖金、福利、社保、公积金等。同时按照相关受益对象进行职工薪酬的分配，将行政管理人员、财务人员和仓储人员的职工薪酬分配至管理费用，核算方式准确。

管理费用对应人员	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
行政管理人员	43	26	25	21
财务人员	26	24	18	14
仓储人员	83	54	44	36
合计	152	104	87	71
人员平均人数	128	95.5	79	

注：人员平均人数=（期初人员数量+期末人员数量）/2

2016 年至 2019 年各年末，公司管理费用所对应员工人数分别为 71 人、87 人、104 人和 152 人。2017 年至 2019 年各年度，公司相关人员平均人数为 79 人、95.5 人和 128 人。

管理费用对应人员	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理费用职工薪酬	1,885.19	1,199.88	858.28

相关人员平均人数	128	95.5	79
人均薪酬	14.73	12.56	10.86

报告期内，公司管理费用对应人员的平均薪酬分别为 10.86 万元、12.56 万元和 14.73 万元，受益于公司对员工的重视，呈逐年上涨趋势。

2019 年度，公司管理费用对应人员的平均薪酬与同行业可比公司的对比情况如下：

项 目	管理费用-职工薪酬	相关人员数量	人均薪酬
阿拉丁	1,735.19	134	12.95
洁特生物	527.33	33.5	15.74
安谱实验	2,148.08	77.5	27.72
平均值			18.80
泰坦科技	1,885.19	128	14.73
泰坦科技（剔除关键管理人员）	1,536.14	116	13.24

注 1：相关人员数量=（期初人员数量+期末人员数量）/2；

注 2：根据安谱实验 2019 年年度报告，行政管理人员和财务人员 2019 年初 62 人、2019 年末 93 人；根据阿拉丁 2018 年年度报告和招股说明书（申报稿），行政管理人员和财务人员 2019 年初 127 人、2019 年末 141 人；根据洁特生物招股说明书（申报稿）和 2019 年度年报，行政管理人员（含财务人员）2019 年 3 月 31 日 30 人，行政人员和财务人员 2019 年末 37 人；西陇科学未公布 2019 年年度报告，无法计算相关薪酬数据；

注 3：2019 年度公司关键管理人员共 16 人，其中 12 人的薪酬计入管理费用，共计 349.05 万元。

2019 年度，公司管理费用相关人员的平均薪酬为 14.73 万元，剔除关键管理人员后的平均薪酬为 13.24 万元，与同行业可比公司的薪酬水平相比，符合行业平均水平。同时，公司管理费用相关人员的平均薪酬逐年增长，具备一定的竞争力。此外，公司拥有良好的发展前景和企业文化，对员工的凝聚力较强。

12-3-2 请申报会计师核查并发表意见

1、申报会计师主要核查程序

（1）实地考察发行人办公经营场所，访谈了发行人管理层、财务人员，了解发行人各部门划分及其分工职责及与管理人工资相关的会计处理口径；

（2）获取发行人报告期工资明细账、人员花名册、工资发放清单，复核管理人员职工薪酬归集的准确性。对结合管理人员薪酬激励政策与管理人薪酬变动，分析其合理性。执行细节测试和分析性程序查验其报告期内销售费用主要构成的真实合理性；

（3）与发行人高级管理人员交流，了解发行人管理体制，机构设置，相关激励制度等；

（4）获取并查阅同行业可比公司年报，与同行业可比公司管理费用职工薪酬情况进行对比，分析其合理性。

2、申报会计师核查意见

综上所述，经核查，我们认为，发行人管理费用中的职工薪酬归集核算方式准确，该薪酬水平符合行业平均水平，具有竞争力。

13.关于应收款项

13.1 报告期各期末，发行人应收账款净额分别为 12,915.54 万元，17,237.14 万元及 28,757.19 万元，其中，2019 年 2-3 年和 3-4 年账龄的应收账款金额增幅较大。未披露应收账款期后回款情况。

请发行人披露：（1）报告期内信用政策是否发生变化，如有，请说明原因，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；（2）结合信用政策、结算方式，细化披露各销售模式下不同下单方式及客户类型的应收账款情况及形成原因；（3）2019 年账龄为 2-3 年和 3-4 年应收账款增幅较大的原因；（4）报告期内应收账款期后回款情况。

请申报会计师：（1）核查是否存在应收项目之间（如应收票据和应收账款）互相转换的情形，如存在，账龄是否连续计算；（2）结合发行人与同行业可比上市发行人应收账款账龄分布及坏账准备计提比例的差异情况，核查发行人坏账计提是否充分，并对上述问题发表意见。2017 年末和 2018 年末，发行人应收票余额分别为 768.36 万元和 933.24 万元；2019 年末，发行人应收款项融资余额为 1,030.22 万元。报告期各期末，发行人应收票据和应收款项融资占流动资产的比重较低，且均为银行承兑汇票，主要系由发行人回笼客户应收账款形成。

13.2 请发行人说明：（1）报告期内已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票的具体承兑方及信用等级，是否附追索权，说明票据的主要风险和报酬是否能够随着票据背书或贴现而转移，背书或贴现的票据是否符合终止确认的条件；（2）报告期内应收票据背书金额、贴现金额、到期承兑金额，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形；（3）是否存在应收票据转入应收账款的情形，如存在，请说明有关情况，账龄是否连续计算。

请申报会计师核查并发表意见。

回复：

13-1-1 发行人报告期内信用政策是否发生变化，如有，请说明原因，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

发行人报告期内信用政策未发生变化且不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

13-1-2 结合信用政策、结算方式，细化披露各销售模式下不同下单方式及客户类型的应

收账款情况及形成原因

1、发行人对客户信用政策

(1) 针对客户日常性、重复性采购的标准产品，发行人会根据决策群体的不同，区别制定信用政策。一方面，发行人会综合考虑客户单位的信用状况，例如企业客户的规模、资质、行业，政府、高校院所的等级等方面；另一方面，发行人还需考虑客户采购产品的类别（产品毛利率的高低）、历史交易记录、采购频率、采购规模等方面因素。

(2) 针对客户个性化需求较高或者非日常重复性采购的产品或者服务，发行人根据具体情况制定信用政策，一事一议。

2、发行人对客户结算方式

报告期内，发行人销售分为“款到发货”和“信用期收款”两类。其中：信用期一般从到货验收后 30 天到 120 天不等，具体根据客户的信用等级以及具体产品条线确定。其中，单个客户的信用等级会随着合作的不断深入而调整，具体产品线的信用政策也会随着客户性质、采购量的不同而动态调整。

3、各销售模式下不同下单方式及客户类型的应收账款情况及形成原因

公司应收账款的形成主要由各类客户的交易金额和信用政策所决定，与客户的下单方式没有直接联系。

(1) 报告期内，发行人区分终端客户与贸易商客户，按照高校院所类、企业政府部门和个人客户等进行分类，信用政策情况汇总具体如下：

单位：万元

项 目	2019 年度/2019 年末				2018 年度/2018 年末				2017 年度/2017 年末			
	收入	占比 (%)	应收	应收/收入	收入	占比 (%)	应收	应收/收入	收入	占比 (%)	应收	应收/收入
1.终端客户	107,289.24	93.78	29,768.87	97.28	84,783.30	91.60	17,801.21	97.11	59,216.45	89.21	12,941.58	93.84
1.1 企业及政府客户	84,062.48	78.35	19,395.84	63.38	68,101.41	73.58	11,828.75	64.53	48,156.93	72.55	9,129.47	66.20
①款到发货收入	5,429.81	6.46			12,243.66	17.98			8,214.65	17.06		
②有信用期收入	78,632.67	93.54			55,857.74	82.02			39,942.29	82.94		
1.2 高校及科研院所客户	23,225.03	21.65	10,373.03	33.90	16,675.58	18.02	5,972.45	32.58	11,055.54	16.65	3,812.11	27.64
①款到发货收入	451.63	1.94			758.35	4.55			443.17	4.01		
②有信用期收入	22,773.40	98.06			15,917.22	95.45			10,612.37	95.99		
1.3 个人客户 (全部为款到发货)	1.72	100.00			6.31	100.00			3.97	100.00		
2.贸易商客户	7,120.46	6.22	832.78	2.72	7,773.52	8.40	528.85	2.89	7,164.47	10.79	850.19	6.16
①款到发货收入	759.93	10.67			2,565.24	33.00			2,320.96	32.40		
②有信用期收入	6,360.53	89.33			5,208.28	67.00			4,843.52	67.60		
合 计	114,409.69	100.00	30,601.65	100.00	92,556.82	100.00	18,330.05	100.00	66,380.92	100.00	13,791.77	100.00

(2) 形成原因

①发行人报告期内不同客户类别的信用政策情况基本一致，个人客户收入规模极小，全部实施“款到发货”；

②贸易商客户“款到发货”收入占比高于终端客户相同信用政策下的收入占比，且报告期内保持稳定，公司针对贸易商客户信用政策在报告期内保持一致，且更加严格；

③发行人终端客户中高校科研院所客户的应收账款占比高于其收入占比，主要原因系：高校科研院所的终端用户为众多科研项目组成员，即使同一高校亦涉及十几个甚至几十个课题组，但款项由高校统一支付，故销售对账及催款周期相对较长。但从历史数据分析，高校客户均能有效回款，且回款周期在报告期内保持一致，应收账款的总体回款风险较低。

13-1-3 2019年账龄为2-3年和3-4年应收账款增幅较大的原因

公司应收账款主要集中在1年以内，这与公司的业务模式、产品结构及客户类型相一致，账龄分布在报告期内不存在重大波动。

单位：万元、%

项 目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	29,038.62	94.89	16,844.23	91.89	12,721.87	92.24
1至2年	697.27	2.28	1,094.49	5.97	725.73	5.26
2至3年	611.70	2.00	292.49	1.60	172.08	1.25
3至4年	218.48	0.71	87.51	0.48	88.89	0.64
4至5年	27.64	0.09	7.90	0.04	58.49	0.42
5年以上	7.94	0.03	3.43	0.02	24.70	0.18
合 计	30,601.65	100.00	18,330.05	100.00	13,791.77	100.00

报告期内，公司的收入规模持续增长，各期末的应收账款余额也有所增加，对应各种账龄的应收账款余额随应收账款规模的增长而发生变动。

2019年末，公司账龄为2-3年和3-4年的应收账款账面余额有所增长，但金额占整体应收账款金额比例较低，且占比波动不大，不会对公司的应收账款回收产生重大不利影响。公司将进一步完善应收账款管理制度，加大对各账龄应收账款的催收力度，降低应收账款余额的规模。

13-1-4 报告期内应收账款期后回款情况

报告期内，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

资产负债表日	余额	截止日	回款金额	回款比例
--------	----	-----	------	------

2019年12月31日	30,601.65	2020年3月31日	10,242.52	33.47%
2018年12月31日	18,330.05	2019年3月31日	9,263.32	50.54%
		2019年12月31日	17,682.75	96.47%
2017年12月31日	13,791.77	2018年3月31日	6,644.86	48.18%
		2018年12月31日	12,697.28	92.06%

截至2020年3月31日，公司2019年末的应收账款回款率为33.47%，低于往年同期的回款率，主要原因系受疫情影响，公司下游高校及科研院所客户大部分未在一季度复工，未支付回款；而企业及政府客户未实现一季度全面复工，回款支付较往年有所滞后。

然而，公司下游高校及科研院所客户、主要企业及政府客户的资质较佳，根据以往回款经验，相关客户在一年内的回款率均能达到90%以上，其中高校及科研院所所在一年内的回款率可以达到95%以上，回款信用良好。随着公司下游客户复工情况的逐步改善，公司应收账款的回款率亦将快速回升。

13-1-5 请申报会计师核查是否存在应收项目之间（如应收票据和应收账款）互相转换的情形，如存在，账龄是否连续计算

1、申报会计师的主要核查程序

我们获取了发行人“应收票据备查簿”及应收票据明细账，查验其相关备查簿信息与账面记录信息是否一致；查验票据的开票人或者背书人与发行人对应的应收客户是否一致，查验应收账款的增加是否存在应收票据的转回；同时对应收票据借贷方进行查证：应收票据借方全部系收到客户银行承兑票据，减少相关的应收账款；应收票据贷方全部系背书给供应商或者银行贴现或者到期承兑。发行人不存在应收票据与应收账款相互转换的情形。

2、申报会计师的核查意见

综上所述，经核查，我们认为发行人不存在应收票据与应收账款相互转换的情形。

13-1-6 请申报会计师结合发行人与同行业可比上市发行人应收账款账龄分布及坏账准备计提比例的差异情况，核查发行人坏账计提是否充分，并对上述问题发表意见

1、申报会计师核查过程

(1) 报告期内发行人与部分细分领域同行业可比上市公司账龄分布对比情况：

项目	2019/12/31 或 2019/6/30		2018/12/31		2017/12/31		平均值	
	泰坦科技	西陇科学	泰坦科技	西陇科学	泰坦科技	西陇科学	泰坦科技	西陇科学
1年以内	94.89%	95.49%	91.89%	95.97%	92.24%	93.68%	93.01%	95.05%
1至2年	2.28%	1.52%	5.97%	2.30%	5.26%	2.52%	4.50%	2.11%
2至3年	2.00%	1.90%	1.60%	0.73%	1.25%	1.99%	1.62%	1.54%
3年以上	0.83%	1.09%	0.54%	1.00%	1.25%	1.81%	0.87%	1.30%

项目	2019/12/31 或 2019/6/30		2018/12/31		2017/12/31		平均值	
	泰坦科技	西陇科学	泰坦科技	西陇科学	泰坦科技	西陇科学	泰坦科技	西陇科学
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：西陇科学数据为 2019 年 6 月 30 日数据。

经比较，发行人与同行业可比上市公司账龄分布略有差异，主要系细分领域业务及信用政策不同所致，整体差异较小。

(2) 发行人与部分细分领域的国内同行业上市公司的坏账计提比例对比情况如下：

①发行人与部分细分领域国内同行业上市公司应收账款的坏账计提主要是以信用风险特征为依据划分组合，同组合坏账计提比例对比情况如下：

账龄	泰坦科技 (%)	西陇科学 (%)	阿拉丁 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5.00	5.00	5.00
1 至 2 年 (含 2 年)	10.00	10.00	10.00
2 至 3 年 (含 3 年)	30.00	30.00	30.00
3 至 4 年 (含 4 年)	50.00	50.00	50.00
4 至 5 年 (含 5 年)	80.00	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00

②发行人与部分细分领域国内同行业上市公司在报告期内应收账款的坏账实际综合计提比例对比情况如下：

可比公司	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
西陇科学	6.36	6.08	6.81
阿拉丁	5.13	5.11	5.04
平均值	5.75	5.60	5.93
泰坦科技 (发行人)	6.03	5.96	6.35

发行人 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、5 年以上应收账款计提坏账比率与同行业可比上市公司相同，同时 4 至 5 年应收账款计提坏账比率高于同行业可比公司，坏账实际综合计提比例也高于可比公司，发行人的坏账计提比例与选取的国内同行业上市公司坏账计提比例相比更为谨慎。

2、申报会计师核查程序

(1) 在销售与收款环节了解和评价内部控制并进行控制测试，确定相关控制得到执行并且控制是有效的；

(2) 分析应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等；

(3) 对客户信用额度和信用周期进行检查，对应收账款期末余额进行账龄分析，执行

函证程序及期后回款检查，评价应收账款坏账准备计提的合理性，对于客户对应收账款余额不确认或者不足确认的异常情况予以高度关注，了解原因，并考虑已计提坏账准备的充分性，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

(4) 与同行业可比公司的坏账计提情况相关信息进行对比，查验其与同行业相关信息是否存在重大差异；

(5) 获取应收账款坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账政策执行；重新计算坏账计提金额是否准确；

(6) 分析计算资产负债表日坏账准备金额与应收账款余额之间的比率，比较前期坏账准备计提数和实际发生数，分析应收账款坏账准备计提是否充分；

(7) 复核管理层对应收账款坏账准备相关披露的充分性。

3、申报会计师的核查意见

综上所述，经核查，我们认为，发行人坏账准备计提是充分的。

13-2-1 报告期内已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票的具体承兑方及信用等级，是否附追索权，说明票据的主要风险和报酬是否能够随着票据背书或贴现而转移，背书或贴现的票据是否符合终止确认的条件

1、 报告期各期末，发行人背书和贴现未到期票据均附有追索权，各期按承兑人统计列示如下：

2019年12月31日			
承兑银行	金额（万元）	承兑银行信用等级	是否附追索权
浙商银行	630.87	AAA	是
上海浦东发展银行	577.42	AAA	是
中国农业银行	322.42	AAA	是
兴业银行	282.06	AAA	是
交通银行	281.40	AAA	是
2018年12月31日			
承兑银行	金额（万元）	承兑银行信用等级	是否附追索权
上海浦东发展银行	1,190.66	AAA	是
平安银行	830.41	AAA	是
兴业银行	646.21	AAA	是
中国农业银行	635.41	AAA	是
交通银行	542.67	AAA	是
2017年12月31日			
承兑银行	金额（万元）	承兑银行信用等级	是否附追索权
中国光大银行	153.06	AAA	是

兴业银行	152.45	AAA	是
招商银行	128.13	AAA	是
上海浦东发展银行	128.00	AAA	是
中国建设银行	102.03	AAA	是

注：报告期各期发行人已背书或已贴现未到期的应收票据全部系银行承兑汇票。因承兑银行较多，主要列示各期前五大汇总情况。

报告期各期末，发行人背书和贴现未到期票据承兑人按信用等级统计列示如下：

承兑银行信用等级	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
AAA	4,773.99	85.36	7,943.52	89.17	1,428.26	86.28
AA+	504.05	9.01	210.40	2.36	113.19	6.84
AA-	16.00	0.29			60.00	3.62
AA	273.00	4.88	629.61	7.07	30.00	1.81
A+	18.85	0.34	5.00	0.06	4.00	0.24
A	6.74	0.12	120.00	1.35	20.00	1.21
总计	5,592.62	100.00	8,908.53	100.00	1,655.45	100.00

2、发行人票据的主要风险和报酬是否能够随着票据背书或贴现而转移，背书或贴现的票据是否符合终止确认的条件

(1) 《企业会计准则》规定及相关解析

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》(2017 年修订)第十七条规定，金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以摊余成本计量的金融资产：(一) 企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。(二) 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付。

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》(2017 年修订)第七条规定，企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独认为资产或负债。

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》应用指南(2018 年修订)进一步指出，对于上述“几乎所有风险和报酬”，企业应当根据金融资产的具体特征作出判断，需考虑的风险类型通常包括利率风险、信用风险、外汇风险、逾期未付风险、提前偿付风险(或报酬)、权益价格风险等。此外，根据我国《票据法》规定，汇票到期被拒绝付款的，持票人可以对背书人及汇票的其他债务人行使追索权。

(2) 公司应收票据终止确认会计处理方式

公司应收票据全部系银行承兑汇票，承兑人包括大型商业银行、上市股份制商业银行、其他商业银行。

① 调整前会计处理方式

由于公司判断银行承兑汇票到期无法兑付的可能性极小，且报告期内未出现到期无法兑付的情况，因此公司对已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票进行了终止确认。

② 调整后会计处理方式

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发(2019)133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（以下简称“信用等级一般银行”）。6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据2019年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到AAA级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。

为保证应收票据终止确认会计处理符合《企业会计准则》的规定，公司对应收票据终止确认的具体判断依据进行了调整。调整后公司已背书或已贴现未到期的票据会计处理方法为：由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

报告期内，公司原将全部已背书或贴现未到期的票据终止确认会计处理不够谨慎，因此公司依据《企业会计准则》并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》对报告期内应收票据终止确认的相关会计处理进行了差错更正及追溯调整。

（3）应收票据终止确认的会计差错更正

① 会计差错更正的基本情况

根据企业会计准则规定、近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发（2019）133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，公司管理层认为报告期内公司原将全部已背书的票据终止确认或已贴现未到期的票据不终止确认的会计处理不够谨慎，属于

《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条：“前期差错，是指由于没有运用或错误运用下列两种信息，而对前期财务报表造成省略漏或错报。（一）编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息；（二）前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。”所规定的前期差错。

为保证应收票据终止确认会计处理符合《企业会计准则》的规定，公司于 2020 年 5 月 18 日召开了第三届董事会第二次会议审议通过了《关于前期会计差错更正及追溯调整的议案》，根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十二条的规定对财务报表进行了追溯调整，公司独立董事对该议案发表了同意的独立意见。

③ 会计差错更正对公司财务状况和经营成果的影响

公司差错更正对财务报表主要科目变动及影响具体如下

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度			2018 年 12 月 31 日/2018 年度			2017 年 12 月 31 日/2017 年度		
	调整前	影响金额	调整后	调整前	影响金额	调整后	调整前	影响金额	调整后
应收票据				933.24	1,656.69	2,589.92	768.36	558.05	1,326.41
应收款项融资	1,030.22	1,830.05	2,860.27						
短期借款	16,288.19	996.22	17,284.41	11,309.12	921.19	12,230.31	6,209.35	257.69	6,467.04
其他流动负债		833.83	833.83		735.50	735.50		300.36	300.36
销售商品、提供劳务收到的现金	109,875.17	-980.75	108,894.41	97,246.08	-904.35	96,341.73	69,279.91	-252.59	69,027.32
收到其他与筹资活动有关的现金	245.20	980.75	1,225.95		904.35	904.35		252.59	252.59

综上所述，此次会计差错更正对报告期各期末净资产和各年度净利润无影响，公司不存在滥用会计政策、会计估计或因恶意隐瞒、舞弊行为。

3、申报会计师的主要核查过程

（1）查阅了公司应收票据明细台账，重新验算发行人报告期内票据背书、贴现以及背书、贴现未到期票据金额的准确性；

（2）与公司管理层沟通确认应收票据终止确认的判断标准及会计差错更正原因；

（3）通过研读《上市公司执行企业会计准则案例解析》、《企业会计准则》，对公司背书或贴现票据风险及报酬转移时点进行了分析，核查公司背书或贴现应收票据终止确认的会计处理是否符合《企业会计准则》规定；

（4）复核公司调整后财务数据，分析差错更正及追溯调整对公司财务状况、经营成果的影响；

（5）根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问题（二）》相关规定对公司首

发材料申报后会计差错更正事项是否符合相关规定、是否存在会计基础工作薄弱和内控缺失等情况进行核查。

4、申报会计师的核查意见

(1) 报告期内公司原将全部背书或贴现未到期票据终止确认的会计处理不够谨慎，调整后已背书或已贴现未到期票据终止确认的会计处理符合企业会计准则；

(2) 公司已对报告期内已背书或贴现未到期票据终止确认会计处理对应的相关报表项目进行了差错更正及追溯调整，会计差错更正事项不属于故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形；

(3) 公司会计差错更正对公司财务状况、经营成果无实质重大影响，会计差错更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定。公司会计差错更正累积净利润影响数远小于各年度净利润的 20%，且累计净资产影响数远小于期末净资产 20%，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，相关更正信息已恰当披露。

综上所述，我们认为公司会计差错更正事项不影响公司在科创板发行上市条件，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之 16 的相关规定。

13-2-2 报告期内应收票据背书金额、贴现金额、到期承兑金额，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形。

1、报告期内，公司应收票据背书金额、贴现金额、到期承兑金额的具体情况：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
背书转让	5,027.98	5,690.80	3,712.36
到期承兑	2,112.99	1,834.97	1,135.14
贴现	7,022.52	6,140.49	1,092.31
总计	14,163.49	13,666.26	5,939.81

报告期内，发行人背书的承兑汇票收票人均为发行人供应商，与相应的供应商存在真实采购，不存在开具没有真实交易背景的承兑汇票的情况。

2、申报会计师的主要核查过程

获取发行人“应收票据备查簿”及应收票据明细账，查验其相关备查簿信息与账面记录信息是否一致；选取大额已背书或已贴现票据，取得相应销售合同或协议、销售发票和出库单等原始交易资料进行核对，以证实存在真实交易；对已贴现的应收票据，检查相关收款凭证等资料，以确认其真实性。发行人报告期内已背书或已贴现的应收票据均具有合理商业背

景，不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形。

3、申报会计师的核查意见

综上所述，经核查，我们认为发行人报告期内已背书或已贴现的应收票据均具有合理商业背景，不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形。

13-2-3 申报会计师对“发行人不存在应收票据与应收账款相互转换的情形”的核查说明

1、申报会计师的主要核查过程

详见 13-1-5 之回复核查过程。

2、申报会计师的核查意见

综上所述，经核查，我们认为发行人不存在应收票据与应收账款相互转换的情形。

14、关于存货

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为11,130.10万元、13,456.54万元和16,718.91万元。库存商品是存货的主要来源，占比超过90%；其余原材料、低值易耗品、在产品等其他存货占比较小，无发出商品，无委托加工物资。在产品主要为发行人实验室建设及信息化服务项目在验收前发生的采购支出。发行人全库存建立二维码数字化管理，已实现对产品到货、扫码上架、存储、拣选、扫码下架、发货面单打印、盘点等全流程的系统管理。针对科研试剂类存货，在存货入库后，发行人会根据每个存货的类别、批次在系统中设置复检周期。

请发行人说明：（1）各报告期末，是否存在尚处于安装调试环节的仪器设备，若存在，说明其在资产负债表中的体现科目及划分依据；（2）各报告期末是否存在存放于OEM厂商处的委托加工物资，若存在，说明其在资产负债表中的体现科目及划分依据；（3）结合销售模式、生产模式及收入确认政策，说明发行人存货中在产品占比较低且无发出商品、无委托加工物资的原因；（4）结合发行人存货内容、销售模式及收入确认模式，说明客户验收确认收入流程，是否存在因验收不合格及行业技术迭代等因素导致存货跌价的风险。

请申报会计师说明：（1）发行人存货划分是否符合生产经营情况及《企业会计准则》相关规定，存货跌价准备是否充分计提；（2）针对发行人数字化、智能化的仓储物流系统进行盘点的应对措施；（3）对于试剂类存货复检合格率等数据准确性的审计应对措施；对于试剂类存货变质以及纯化等处置对于存货价值的影响如何进行审计评估；（4）对于存货盘点与减值等审计程序执行的有效性；（5）对上述问题进行核查并发表意见。

回复：

14-1-1请发行人说明：各报告期末，是否存在尚处于安装调试环节的仪器设备，若存在，

说明其在资产负债表中的体现科目及划分依据

公司仪器设备产品主要包括搅拌、分散乳化、天平、水份仪、滴定仪、温控设备、烘箱培养箱、纯水系统、紫外分光光度计、TOC、离心机、真空泵、平行反应仪、气体检测以及气液相等实验室通用仪器和分析仪器，此类设备系标准化产品，不涉及定制安装。

对于少量需要安装调试的科研仪器设备，安装人员对到达客户现场的仪器设备进行简单的组装调试即可使用，客户完成产品验收并签字确认送货单据后，公司方可确认收入。因此，对于需要安装调试的科研仪器设备，产品到货与安装调试通常在一天内同时完成。

公司报告期各期末，不存在已发出未签收的仪器设备即不存在尚处于安装调试环节的仪器设备。

14-1-2请发行人说明：各报告期末是否存在存放于OEM厂商处的委托加工物资，若存在，说明其在资产负债表中的体现科目及划分依据

报告期各期末，公司不存在存放于OEM厂商处的委托加工物资。主要原因系：

1、公司委托加工订单批次多且加工周期短，因而日常发生的跨月生产订单本身规模较小，且考虑到半年末、年末存货盘点及存货核算准确性的需要，一般情况下，公司在12月末不下达委托加工订单，且要求OEM厂商在12月底前完成当月的委托加工订单并将相关成品运输至公司仓库，因此，公司每年12月不存在跨月生产的订单。

2、公司的租赁仓库为及时完成委托加工订单提供了便利。报告期内，公司租赁仓库离OEM工厂较近，保证了公司可以在较短时间内将委托加工原材料从仓库发往工厂，并及时将加工完成的产成品运回仓库，进而有利于缩短委托加工周期。

3、智能仓储物流技术为及时完成委托加工订单提供了保障。公司积累了各类产品的有效期、历史销售情况、流转速度等丰富数据，再辅以数据管理分析技术，通过自主研发的智能化仓储管理物流体系，对产品的仓储、配送、管控等方面进行合理规划，设置库存阈值提醒，进而提高公司产品的流转效率和准确率，因此，公司能够较好地对分装加工做出精准安排，缩短每次委托加工的生产周期。

14-1-3结合销售模式、生产模式及收入确认政策，说明发行人存货中在产品占比较低且无发出商品、无委托加工物资的原因

报告期各期末，公司存货中的“在产品”均为实验室建设及科研信息化服务项目完工验收前发生的相关支出，按照单个项目进行核算，各项目在取得客户验收单后确认收入，并一次性结转相关成本。报告期内，公司承接的项目建设周期相对较短，平均建设周期为23-36天，且实验室建设项目及科研信息化服务收入占营业收入的比重较低，因此对应的“在产品”

金额较小，占存货比重也较低。

公司的科研试剂、科研仪器及耗材类产品流转速度快，以客户签收确认送货单据来确认收入，不存在复杂的验收流程。报告期各期末，公司不存在将科研试剂及科研仪器耗材交付至客户指定地点且尚未验收的情形，但存在部分商品处在销售运输过程中的情况。处在运输过程中的商品主要集中在长三角地区，通常为当日或次日可达。2019年末，公司处于运输过程中的商品占存货余额为0.52%，归类为库存商品，因此公司报告期各期末不存在发出商品。

公司报告期各期末不存在委托加工物资的原因详见14-1-2之回复。

14-1-4 结合发行人存货内容、销售模式及收入确认模式，客户验收确认收入流程及是否存在因验收不合格及行业技术迭代等因素导致存货跌价的风险的说明

1、公司存货内容、销售模式及收入确认模式

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	369.13	2.20	197.01	1.45	163.56	1.46
低值易耗品	147.66	0.88	108.91	0.80	118.51	1.06
在产品	619.73	3.69	450.17	3.32	393.34	3.51
库存商品	15,673.30	93.24	12,817.85	94.43	10,521.90	93.97
合计	16,809.82	100.00	13,573.95	100.00	11,197.31	100.00

公司存货的构成主要系库存商品，报告期各期末的占比超过90%，公司产品和服务分为自主品牌产品和第三方品牌产品，主要分成三大系列：科研试剂、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务等实验室综合服务业务。报告期内，科研试剂和科研仪器耗材的收入占比超过94%，与公司各期末存货结构中库存商品占比较高的情况相匹配。

科研试剂和科研仪器及耗材类收入属于销售商品类收入，该类商品经客户签收确认送货单据后确认收入。实验室建设及科研信息化服务收入属于项目服务类收入，在公司提供实验室整体解决方案服务，实验室交割并取得客户认可的项目验收单后确认收入。

2、客户验收确认流程

科研试剂和科研仪器及耗材类验收确认收入的流程：发货人员根据需运送货品的品类和收货地址选择自有运输、第三方物流或第三方快递。其中：自有运输产品由公司子公司港联宏负责，货物送到客户处，由客户现场清点验收后签字确认送货单据，公司根据客户签收确认的送货单据的签收时间作为收入确认时点；第三方物流运输公司接到公司发货通知后（电

话、邮件等)办理相关手续,按照公司提供的发货要求配合仓库人员或指定发货人核对货品、数量、类型与发货单是否一致,同时,公司配备相应的跟单员,货物送到客户处,由客户现场清点验收后签字确认送货单据,公司根据客户签收确认的送货单据的签收时间作为收入确认时点;第三方快递运输方式下,由公司发货人员发起快递预约,告知快递的收发地点,预约上门取件时间。在快递取件后,公司将快递信息录入公司 ERP 系统,并实时跟进快递状态,跟据客户对快递的签收确认信息确认收入。

实验室建设及科研信息化服务验收确认收入的流程:实验室建设及科研信息化项目完工后由公司向客户提交验收申请,客户通过其内部的验收流程对建设项目或者软件项目进行验收,验收合格向公司出具项目验收单,公司根据项目验收单的验收时点确认销售收入。

3、验收不合格或行业技术迭代等导致存货跌价风险较小

产品质量管理是公司获得良好客户体验的重要保障,也是客户对公司建立信任进行持续购买的基础,公司已建立围绕产品全生命周期质量管理体系,如 OEM 的外协生产的产品质量控制、产品仓储环节的质量控制、产品配送环节的质量控制。另外公司针对化学品产品的特性,建立了完善的复检质量体系,公司通过全生命周期的产品质量管理,能够确保公司存货及交付客户产品的质量,根据公司报告期内退换货记录,报告期内客户退换货金额占各年度总收入的比例均不足 5%,因此因质量等问题验收不合格导致存货跌价的风险非常小。

公司的科研试剂、科研耗材属于科研实验的基础必需品,不存在迭代的风险;科研仪器本身属性决定了随着技术的发展可能存在跌价的风险,但因公司科研仪器周转率较高,2019 年度科研仪器类存货的周转率为 10.98,且库存金额占比较小,因技术更新带来的影响往往还需要较长一段时间开发和市场调整,因此公司有足够的时间避免因科研仪器的技术迭代带来的存货跌价风险;实验室建设类存货主要系项目实施过程中已发生的项目支出,不受行业技术迭代的影响。

14-1-5 发行人存货划分是否符合生产经营情况及《企业会计准则》相关规定,存货跌价准备是否充分计提

1、发行人存货划分是否符合生产经营情况及《企业会计准则》相关规定

报告期各期末,发行人存货主要为原材料、低值易耗品、在产品、库存商品组成。其中,原材料主要为尚未分装的试剂类原材料。报告期内,金额占比较小;低值易耗品主要为试剂产品的直接包装材料;在产品主要为实验室建设及信息化服务项目在验收前发生的项目未完工成本支出;库存商品主要为发行人可直接对外出售的科研试剂、仪器耗材等产品。

报告期内库存商品为存货的主要内容,原材料、低值易耗品、在产品等其他存货占比较

小，存货的划分与发行人无自有生产环节的经营模式相匹配，构成合理，符合发行人业务特点及《企业会计准则》的相关规定。

2、发行人存货跌价准备是否充分计提

发行人期末存货中主要系库存商品、在产品、原材料等，按产品类别主要分为科研试剂类、科研仪器耗材类、实验室建设和信息化服务类。根据产品特性发行人存货中科研试剂和科研仪器耗材产品跌价的风险主要来源于市场价格的下落（关于因产品质量验收不合格及行业技术迭代等因素导致存货跌价的风险分析详见 14-1-4 的回复阐述）。

根据《企业会计准则第 1 号-存货》的规定，资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。

发行人库存商品可变现净值确认依据为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额，其中估计售价主要来源于市场价值（独立第三方评估机构出具的评估价值）。实验室建设和信息化服务类的存货主要体现在在产品中，为项目完工验收前发生的相关支出，按照单个项目进行核算，发行人此部分可变现净值确认依据为估计售价减去完工时估计要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额，其中估计售价主要来源于已签订的合同价格。

综上所述，我们认为，发行人按照《企业会计准则》的相关规定计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

14-1-6 针对发行人数字化、智能化的仓储物流系统进行盘点的应对措施的说明

发行人数字化、智能化的仓储物流系统使发行人已实现全库存建立二维码数字化管理，所有存货均贴有专用条码，基于数字化的仓储技术，实时记录存货出入库状态，发行人可对存货数量、存储位置、有效期等库存数据进行全方位分析及监测，大幅提高存货管理的数字化程度和库存管理效率。

此外，发行人制定了较为完善的存货管理制度，根据发行人存货产品数量品类众多及较高水平库存管理效率的特点，发行人对存货采取日常盘点和定期盘点，日常盘点主要系每天对仓库存货抽取部分进行循环盘点，每周针对周转频率高的产品进行重点盘点，定期盘点主要分为月度盘点、季度盘点和年度盘点，月度盘点主要针对产品周转率在前 10%的产品进行重点盘点，季度盘点主要针对产品周转率在前 20%的产品进行重点盘点，半年度和年度盘点为 100%存货全部盘点。

盘点由仓储管理部门进行组织，日常盘点仓储部门自己盘点，财务不定期抽查形式，周期盘点由财务部配合监盘，半年度盘点及年度盘点由审计人员参与监盘。

14-1-7对于试剂类存货复检合格率等数据准确性的审计应对措施；对于试剂类存货变质以及纯化等处置对于存货价值的影响如何进行审计评估

1、试剂类存货复检合格率等数据准确性的审计应对措施

(1) 我们访谈了发行人管理层、科研试剂质量控制部负责人，了解了科研试剂质量复检体系具体内容；

(2) 获取了发行人存货管理制度及复检流程管理制度，执行控制测试，评价其相关复检有关的控制活动是否得到有效执行；

(3) 获取了发行人科研试剂质量标准和复检周期档案，报告期内系统复检记录流水，重新计算相关复检合格率等数据，查验部分质量检测报告；

(4) 评价相关质量控制部门人员的背景及专业水平；

(5) 查验发行人报告期内科研试剂因质量原因的退换货记录及退换货区间分布和整体比例。

2、试剂类存货变质以及纯化等处置对于存货价值的影响如何进行审计评估

发行人针对科研试剂类存货，在存货入库前，已对OEM的外协生产的产品质量进行严格控制，在存货入库后，发行人会根据每个存货的类别、批次在系统中设置复检周期（3个月、半年、一年、二年等不同时间），到达复检周期节点的产品，ERP系统会提前1个月生成检测任务提醒分析部人员进行复检并生成复检报告。

试剂类存货变质以及纯化等处置对于存货价值的影响我们主要以测试发行人复检流程执行的有效性、查验复检合格率准确性及结合期后退换货情况予以判断。

根据我们对复检合格率准确性的验证可知，发行人报告期内复检产品合格率较高，具体如下：

项 目	2019 年	2018 年	2017 年
根据产品特性系统设置应检验批次（次数）	12,283.00	10,741.00	7,451.00
实际检验批次（次数）	12,283.00	10,741.00	7,451.00
合格批次（次数）	11,915.00	10,424.00	7,086.00
不合格批次（次数）	368.00	317.00	365.00
合格率（%）	97.00	97.05	95.10

检测不合格的产品，将在系统上进行下架，由产品人员判断是否需要纯化或者降低纯度，重新添加规格上架，据系统数据显示，2019年全年复检中不合格率批次占比3%，其中2%左右降低纯度，重新添加规格上架，纯度的降低对销售价格影响不大；1%左右予以提纯处理，提纯的工作流程比较简单。另外，发行人存货周转率较高，我们查验发行人报告期内退换货

记录可知，报告期内客户退换货金额占各年度总收入的比例均不足5‰，因此试剂类存货变质以及纯化等处置对于存货价值的影响较小。

14-1-8对于存货盘点与减值等审计程序执行的有效性

我们已实施了有效程序并获得充分适当的审计证据确认报告期内发行人已建立健全存货盘点制度并有效执行，报告期各期末已执行了存货盘点工作，盘点结果实物与账面记录不存在重大差异。具体审计程序详见 10-1-5 之回复。

我们已实施了有效的审计程序并获取充分适当的审计证据确认报告期内发行人存货跌价准备已充分计提。具体审计程序详见 14-1-5 之回复。

14-1-9对上述问题进行核查并发表意见

1、申报会计师主要核查程序

(1) 与管理层、生产负责人、销售负责人、仓储管理负责人、财务人员及其他相关业务人员进行访谈，了解其存货管理情况，了解其相关的生产模式和销售模式，了解其不同业务类型下验收确认收入的主要流程；

(2) 获取并查阅其存货管理相关的内部控制文件，了解和评价报告期内的生产与仓储活动相关的内部控制，执行穿行测试，核对出入库单、复检周期及复检记录、库龄分析表等信息；

(3) 实地观察其仓库日常管理情况，对发行人期末存货进行现场盘点，以确定期末存货是否存在，对期末长账龄的存货重点关注实物是否存在及观察其实物存在的状态；

(4) 获取了发行人报告期内系统存货出入库明细、质量控制管理流程、系统复检记录、期末结存清单、库龄分析表等，分析存货跌价准备会计估计的合理性，包括可变现净值确定的依据；

(5) 利用第三方评估机构对期末存货价值进行评估，对存货期末余额减值的部分计提存货跌价准备并同时评价专家的胜任能力，核查专家与发行人之间是否存在关联关系；

(6) 分析计算资产负债表日存货跌价准备金额与存货余额之间的比率，比较前期存货跌价准备计提数和实际发生数，分析存货跌价准备计提是否充分；

(7) 获取期末存货明细表和各年度销售收入清单，分析存货结构占比及各年度波动情况，分析其期末存货备货量与销售的匹配情况；

(8) 获取实验室建设服务的主要合同，查阅其主要条款及内容，了解 OEM 生产模式和流程，分析存货中在产品的主要构成明细；

(9) 实地走访主要 OEM 厂商，了解 OEM 生产过程是否与发行人描述信息一致，了解各报告期末是否有在 OEM 厂商处的存货；

(10) 获取并查验不同类别收入合同的主要验收条款及发行人的质量控制体系。

2、申报会计师核查意见

综上所述，经核查，我们认为：（1）发行人各报告期末不存在尚处于安装调试环节的仪器设备；（2）发行人各报告期末不存在存放于 OEM 厂商处的委托加工物资；（3）发行人存货的划分符合生产经营管理情况及《企业会计准则》相关规定；（4）发行人客户验收确认收入流程披露真实准确，不存在因验收不合格及行业技术迭代等因素导致存货跌价的风险。

15.关于其他事项

15.1 招股说明书披露，2017 年度公司计入营业外收入的政府补助 58.45 万元，报告期内计入递延收益的政府补助为 257.92 万元、123.33 万元、113.58 万元，2017 年计入其他收益的政府补助为 606.83 万元。

请发行人说明：（1）报告期内收到的主要政府补助的具体内容、条件及法律依据；（2）报告期内收到的政府补助被认定为与收益或与资产相关的依据、确认的时点及其依据；（3）与资产相关的政府补助的原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及其摊销的具体情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

15-1-1 报告期内收到的主要政府补助的具体内容、条件及法律依据

报告期内，发行人各年度收到 10 万元以上的主要政府补助的具体情况如下：

序号	项目名称	法律依据	金额 (万元)	具体内容	条件	与资产 相关/与 收益相 关	判断依据	确认时 点	确认时 点依据	确认科目
2019 年度										
1	上海市新型特种试剂专业技术服务平台二期	科研计划项目合同（19DZ2293700）	100.00	建设针对中小企业、高校和科研院所课题组在医药研发、新材料、新能源以及精细化工中间体的小试和中试生产的专业技术服务平台，拓展公司的合作研发能力和为客户提供综合服务的能力	遵守《上海市科研计划专项经费管理办法》（沪财教〔2013〕）	与收益 相关	由于该项目合同未明确规定补助对象，难以区分是与资产相关还是与收益相关，因此将其划分为与收益相关的政府补助。出于谨慎性原则，发行	2019 年 6 月	2019 年 6 月 28 日到账 100 万	确认递延收益，自 2019 年 4 月 1 日至 2022 年 3 月 1 日，36 个月分摊确认；2019 年计入其他收益 25 万

2	现代服务业财政补贴专项资金	《关于加快徐汇区现代服务业高端化集群化国际化发展的扶持意见》（徐商务发〔2017〕53号）	215.00	综合评定发行人在研发成果转化、对外提供研发公共服务、专精特新企业运营税收表现等情况后给出的补贴支持	企业税务关系未迁移出本区；资金专款专用，使用情况接受主管部门、财政局和审计局监督	与收益相关	人在实际收到相关政府补助时进行确认	2019年3月	2019年3月28日到账215万元	其他收益
3	面向高校院所及科技产业园区的创客实验室公共服务平台	《“面向高校院所及科技产业园区的创客实验室公共服务平台”徐汇区现代服务业专项资金扶持项目协议》	55.00	致力于为上海市高校院所及科技产业园区的科技型“创客”提供平台服务、研发生产、安全运营、成果转化、资本对接等系统性的支持，项目包含：公共服务平台信息系统、科研物资管理体系、实验室建设体系、科技成果转化体系、创新创业项目孵化体系	履行合同义务	与收益相关		2019年7月 2019年8月	2019年7月8日到账30万； 2019年8月22日到账25万。	其他收益
4	高纯贝毒、新型介孔吸附剂与催化剂、高纯对照品与氟化物等战略前沿试剂的研究开发与实物库建设	科研计划项目合同（16142200100）	70.00	针对上海社会产业发展热点，面向科创中心建设需求，开发四大系列、2600种具有战略影响力的科研前沿试剂：高纯贝毒对照品及试剂盒、高效负载/非负载型贵金属催化剂、高效介孔重金属吸附剂、高纯原料药及杂质库与新型含氟试剂	遵守《上海市科研计划专项经费管理办法》（沪财教〔2013〕）	与收益相关		2019年12月	2019年12月13日到账70万	其他收益
5	高新区 VOCs 近零排放关键技术研究及应用	科研计划项目合同（19DZ120800）	24.00	进行以下课题研究：高效 VOCs 净化设备研发；高性能 VOCs 催化燃烧整体式催化剂的研究；低浓度 VOCs 光氧化催化剂的研究；VOCs 近零排放工艺和净化装置运行技术研究	遵守《上海市科研计划专项经费管理办法》（沪财教〔2013〕）	与收益相关		2019年12月	2019年12月12日到账24万	其他收益 自2019年12月至2022年9月

2018 年度										
1	多孔结构的医用仿生膜、无甲状腺素小牛血清、药物研发用系列高纯化合物等战略前沿试剂的研究开发与产品库建设	科研计划项目合同（18142201300）	120.00	面向萜类化合物、生物碱、氨基酸、手性砌块化合物四个领域，开发具有战略影响力的四个系列前沿科研试剂	遵守《上海市科研计划专项经费管理办法》（沪财教〔2013〕）	与收益相关	由于该项目合同未明确规定补助对象，难以区分是与资产相关还是与收益相关，因此将其划分为与收益相关的政府补助。出于谨慎性原则，发行人在实际收到相关政府补助时进行确认	2018年5月	2018年5月30日到账120万	确认递延收益，自2018年4月1日至2020年3月30日分摊确认，2018年度结转计入其他收益45万
2	现代服务业财政补贴专项资金	《关于加快徐汇区现代服务业高端化集群化国际化发展的扶持意见》（徐商务发〔2017〕53号）	370.00	综合评定发行人在研发成果转化、对外提供研发公共服务、专精特新企业运营税收表现等情况后给出的补贴支持	企业税务关系未迁移出本区；资金专款专用，使用情况接受主管部门、财政局和审计局监督	与收益相关		2018年9月	2018年10月15日到账370万	其他收益
3	面向高校院所及科技产业园区的创客实验室公共服务平台	《“面向高校院所及科技产业园区的创客实验室公共服务平台”徐汇区现代服务业专项资金扶持项目协议》	40.00	致力于为上海市高校院所及科技产业园区的科技型“创客”提供平台服务、研发生产、安全运营、成果转化、资本对接等系统性的支持，项目包含：公共服务平台信息系统、科研物资管理体系、实验室建设体系、科技成果转化体系、创新创业项目孵化体系	履行合同义务	与收益相关		2018年11月	2018年11月15日到账40万	其他收益
2017 年度										

1	现代服务业财政补贴专项资金	《关于加快徐汇区现代服务业高端化集群化国际化发展的扶持意见》（徐商务发〔2017〕53号）	35.00	综合评定发行人在研发成果转化、对外提供研发公共服务、专精特新企业运营税收表现等情况后给出的补贴支持	企业税务关系未迁移出本区；资金专款专用，使用情况接受主管部门、财政局和审计局监督	与收益相关	由于该项目合同未明确规定补助对象，难以区分是与资产相关还是与收益相关，因此将其划分为与收益相关的政府补助。出于谨慎性原则，发行人在实际收到相关政府补助时进行确认	2017年	2017年9月25日到账25万	确认递延收益，自2015年6月1日至2017年5月1日分摊确认，期初递延13.5万，2017年度累计计入其他收益47.5万
2	科技小巨人工程	科研计划项目合同（1503HX78900）	300.00	①企业产品（服务）的创新成果；②形成的实验室、研发机构，中试线等工程化平台，生产线及其规模等；③企业创新团队及激励机制建设；④企业经营能力和成长性；⑤社会效益指标；⑥企业创新国际化建设及在产业细分领域的市场地位	遵守《关于印发〈上海市科技小巨人工程实施办法〉的通知》（沪科合〔2015〕8号）文件	与收益相关		2017年3月 2017年11月	2017年3月30日到账150万； 2017年11月16日到账150万	其他收益
3	高纯含氟中间体与杂环硼酸、高纯金属、高纯稀土氯化物等战略前沿试剂的研究与产品库建设	科研计划项目合同（17142201300）	160.00	研发上海生物医药产业创新研究或品质提升所需的前沿化合物以及产品系列，包含：药物研究领域的杂环硼酸、药物研究领域的含氟化合物、高端材料领域稀土金属及其衍生物、材料、科研等领域的高纯金属	遵守《上海市科研计划专项经费管理办法》（沪财教〔2013〕）	与收益相关		2017年6月	2017年6月27日到账160万	确认递延收益，自2017年7月1日至2019年6月30日分摊确认，2017年度结转计入其他收益40万
4	面向科技支撑服务领域的化学品需求数据	科研计划项目合同（14DZ1103300）	36.00	①用于客户研发需求采集的移动终端应用；②基于探索网的用户行为数据的实时采集；③源于产品售后服务客户反馈	遵守《上海市科研计划专项经费管理办	与收益相关		2017年8月	2017年8月30日到账	确认递延收益，自2014年6月30日至

	分析及移动终端应用示范			的数据融合；④国内外新技术/新产品/新应用的数据采集；⑤研发需求的建模与智能分析；⑥支持二维码扫描与一键式查询的移动终端化学品展示；⑦支持三维结构模型等诸多内容的互联网化学品展示；⑧支持精确搜索与模糊搜索的化学结构式搜索引擎；⑨基于化学品关联分析的产品主动推荐服务；⑩支持特种化学品的智能物流管理系统	法》（沪财教（2013））				36万	2016年6月30日分摊确认，2017年度结转计入其他收益36万
--	-------------	--	--	--	---------------	--	--	--	-----	----------------------------------

公司根据申请政府补助的申请文件及政府批文的内容，对于取得用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助确认为与资产相关的政府补助；除与资产相关的政府补助之外的政府补助，认定为与收益相关的政府补助。①与资产相关的政府补助，在公司实际收到政府补助款时确认为递延收益，并按照政府补助申请文件中购买资产折旧年限分期计入当期损益；②与收益相关的政府补助，在实际收到时，如用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

15-1-2 报告期内收到的政府补助被认定为与收益或与资产相关的依据、确认的时点及其依据

报告期内收到的政府补助认定与收益或与资产相关的依据、确认的时点及其依据详见 15-1-1 之阐述。

根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》第四条，与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。本公司按照企业会计准则的规定对报告期内收到的政府补助进行分类，收到的政府补助资金明确认定是与固定资产、无形资产等长期资产购置相关的补助，确认为与资产相关的政府补助，除上述以外的其他补助项目均确认为与收益相关的政府补助。

15-1-3 与资产相关的政府补助的原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及其摊销的具体情况

根据问询函 15-1-1 对政府补助项目相关描述，发行人报告期内不存在与资产相关的政府补助。

15-1-4 申报会计师核查并发表意见

1、申报会计师核查过程

(1) 取得发行人报告期内各年度收到的主要政府补助明细表及相关依据文件，并逐项核对其合理性、合规性；

(2) 查阅《企业会计准则第 16 号—政府补助》关于与资产相关的政府补助及与收益相关的政府补助的划分标准，计入当期损益与计入递延收益的划分标准，并与发行人收到的政府补助进行逐项比较分析；

(3) 进一步核查报告期内各项政府补助的具体内容，以及收取条件，分析其会计处理的正确性。

2、申报会计师的核查意见

综上，经核查，申报会计师认为：发行人取得政府补助依据充分、合理合规；发行人取得的政府补助，均属于与收益相关的政府补助，认定合理；报告期内，发行人不存在与资产相关的政府补助；发行人政府补助计入当期损益或递延收益划分准确、依据充分。

15.2 报告期各期末，公司货币资金余额分别为 10,616.48 万元、21,490.35 万元和 30,794.62 万元，货币资金占流动资产的比重分别为 26.74%、37.42%和 37.30%。

请发行人说明：（1）结合利息费用情况，说明货币资金逐年上涨与利息费用的匹配情况；（2）结合前次申报和本次申报货币资金情况及募投项目金额，说明本次申报融资金额的必要性和合理性；（3）报告期内是否存在第三方回款、现金收支以及转贷等财务不规范的情形，造成上述情形的原因、金额，是否符合行业趋势。

请申报会计师核查并发表意见。

回复：

15-2-1 结合利息费用情况，说明货币资金逐年上涨与利息费用的匹配情况

报告期内，公司货币资金、利息费用以及短期借款的情况如下：

单位：万元

科目类别	2019 年末/2019 年度	2018 年末/2018 年度	2017 年末/2017 年度
货币资金	30,794.62	21,490.35	10,616.48
利息费用	691.20	508.87	271.40
短期借款	16,288.19	11,309.12	6,209.35

报告期内，公司各年度利息费用分别为 271.40 万元、508.87 万元和 691.20 万元，呈现逐年增长趋势，主要原因系公司经营规模逐年扩大，日常经营对流动资金的需求逐年增加，公司以短期借款的方式获得资金的规模相应增加，导致公司每年度的利息费用相应扩大。报告期内，公司各年末的短期借款金额分别为 6,209.35 万元、16,288.19 万元和 11,309.12 万元，规模逐年增长，与利息费用的增长趋势匹配。

报告期内，公司各年末货币资金余额分别为 10,616.48 万元、21,490.35 万元和 30,794.62 万元，呈上升趋势，主要原因同样系公司经营规模逐年扩大，日常经营对流动资金的需求逐年增加，公司需要一定规模的货币资金以备日常经营。此外，公司还通过股权融资扩充资本金，于 2018 年和 2019 年通过发行股票分别收到募集资金 5,906.59 万元和 13,000.00 万元，一定程度上增加了公司 2018 年末和 2019 年的货币资金余额。

综上，公司货币资金余额及利息费用的增长均与公司随着业务不断发展而对流动资金的需求不断增加相匹配。

15-2-2 结合前次申报和本次申报货币资金情况及募投项目金额，说明本次申报融资金额的必要性和合理性

公司前次申报募投项目金额为 41,500 万元，本次申报募投项目金额为 53,500 万元。本次申报募投项目金额增加了 12,000 万元，原因为新增了工艺开发中心新建项目，该项目的实施

有助于提升工艺开发中心的新产品研究、制备工艺开发、分离纯化研究、配方应用实验、分析检测等系统性产品开发能力，积极响应生物医药、新材料、分析检测等行业客户的创新和紧急需求，将持续提高公司产品在市场上的竞争力。

报告期内，公司各年末货币资金余额分别为 10,616.48 万元、21,490.35 万元和 30,794.62 万元。公司目前处于高速发展时期，客户对公司供货及时性、产品运转配置能力等要求很高，因此公司对流动资金需求量较大。若公司将大部分货币资金用于募投项目实施，将对公司日常经营造成一定影响。

综上，本次申报融资金额具备必要性和合理性。

15-2-3 报告期内是否存在第三方回款、现金收支以及转贷等财务不规范的情形，造成上述情形的原因、金额，是否符合行业趋势

1、第三方回款情况

报告期内，发行人第三方回款的金额及占比情况如下：

单位：万元

客户类型	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高校客户收入	20.87	14.30	6.81
个人回款	20.87	14.30	6.81
企业客户收入	325.6	267.51	235.99
个人回款	292.72	237.57	216.00
其他单位回款	32.88	29.94	19.99
合 计	346.47	281.81	242.80
营业收入	114,409.69	92,561.13	66,418.58
占比	0.30%	0.30%	0.37%

报告期内，公司各年获得第三方回款的金额分别为 242.80 万元、281.81 万元和 346.47 万元，占各年营业收入的比例分别为 0.37%、0.30%和 0.30%，占比较低。公司三方回款主要分为两类，一类是高校客户的个人回款，另一类是企业客户的个人或者其他单位回款。

对于高校客户个人回款的情形，主要系部分高校的课题组老师采购小金额的试剂耗材，先由个人支付款项，并开具学校抬头的发票，后续向学校报销所致；对于企业客户个人回款的情形，主要系部分客户采购产品时，通过自然人股东、法定代表人或采购人员个人账户付款，后续凭发票向采购单位核销所致；对于企业客户由其他单位回款的情形，主要为客户根据其自身业务原因委托其他单位付款所致。

公司已通过完善内控制度，不断加强对第三方回款的控制，原则上不再接受金额超过 5 万元以上的第三方回款。对于客户通过第三方回款超过 5 万的情形，公司一般在订单或合同中提前要求客户提供回款方相关信息，以保证回款信息的可追溯和可验证。

2、现金收支情况

报告期内，发行人存在少量的现金收支的情形，金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
现金采购	0.12	0.14	0.38
现金采购占比(%)	0.0001	0.0004	0.0007
现金销售	0.58	1.35	2.27
现金销售占比(%)	0.0001	0.0015	0.0034

报告期内，公司现金收支金额和占比较小，且呈逐年下降的趋势。其中，现金付款主要系公司报告期初期少量订单偶发性采购，由采购人员支付货款后向公司报销时支领现金所致；现金收款主要系少量线下销售现金回款所致。

3、转贷情况

报告期内，公司严格履行内控制度的相关要求，不存在转贷的情况。

15-2-4 申报会计师核查程序

1、货币资金及利息费用的核查程序

(1) 申报会计师到银行现场调取了报告期内的银行资金流水，与发行人银行日记账进行大额核对，经核对发行人银行日记账与外调资金流水一致无差异；

(2) 申报会计师取得了发行人报告期各期末的银行对账单，将银行对账单的余额与各银行账户的账面余额进行核对，经核对无误；

(3) 申报会计师对报告期各期末的货币资金余额进行了独立函证，各银行账户均已经回函，且回函无差异；

(4) 申报会计师取得了报告期内所有借款合同、利息支付单据，并根据借款合同约定的年利率、借款开始日和借款终止日，逐笔计算测试确认应计入当期的利息支出，同当期账面列示的利息费用金额进行比较，经测试比较，发行人的利息费用与银行借款应支出的利息一致，利息费用记账准确、完整。

综上所述，经核查，我们认为，发行人货币资金余额真实准确，利息费用支出准确、完整。

2、第三方回款情况的核查

我们访谈了发行人财务总监，了解高校客户个人回款、企业客户个人回款、企业客户单位回款的情况；取得了高校客户个人回款、企业客户个人回款、企业客户单位回款的明细清单并进行汇总分析；对个人累计回款金额超过 1 万的个人进行了进一步核查，确认其工作单位及交易背景；对月度第三方回款超过 5 万元的客户进行了进一步核查，确认相关回款的真实有效。

经核查，其一，报告期内，发行人涉及的第三方回款金额及占比小于 0.5%，且占比呈下降趋势；其二，相关交易有真实、合理的业务背景，符合发行人“一站式”科研服务的客户特征及业务特性，与自身经营模式相关，符合行业经营特点，付款方不是发行人的关联方、不存在虚增销售情形；其三，第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定，申报会计师确认该等情形不对发行人的内控构成重大不利影响，相关情况符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的要求。

3、现金收支情况的核查

我们抽取了报告期内涉及现金交易的相关凭证，抽取的交易额占比都达到 50%以上。经核查，发行人的现金交易都有真实交易背景，入账完整、准确，不涉及关联交易，且符合发行人采购付款及销售收款相关的内部控制制度，不对其收入的真实性和内控的有效性构成重大不利影响，相关情况符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的要求。

4、关于转贷情况核查

我们取得了相关贷款合同、贷款使用明细、还款的银行账单，并对发行人财务总监进行了访谈。经核查，报告期内发行人不存在转贷行为，公司规范程度进一步得到提升。

综上所述，经核查，我们认为发行人财务内控制度规范、有效，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的相关要求。

五、关于风险揭示

16.关于风险因素和重大事项揭示

16.3 请发行人针对新冠肺炎疫情的影响，披露疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度，包括：（1）具体影响面，停工及开工复工程度，日常订单及重大合同的履行是否存在障碍；（2）新冠疫情及其他事项对 2020 年一季度的产量销量等业务数据和财务指标

的影响，并预测 2020 年上半年指标变化情况，是否发生重大不利变化，发行人管理层的自我评估及依据；（3）是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态；（4）结合在手订单以及发行人、供应商和下游客户目前生产恢复情况，具体说明新型冠状病毒肺炎疫情是否将对发行人的全年业绩及持续经营能力产生重大不利影响；（5）请在重大事项提示中披露上述重大信息。

请发行人提供 2020 年第一季度审阅报告及半年度预测，并在招股说明书中补充披露相关经审阅的数据及 2020 年上半年的业绩预测情况。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述事项，说明判断依据和结论，明确发表相关意见。

回复：

16-3-1 疫情对发行人近期生产经营和财务状况的具体影响面，停工及开工复工程度，日常订单及重大合同的履行是否存在障碍

1、疫情对发行人经营的影响

由于近期爆发的新型冠状病毒肺炎疫情，发行人原材料的采购、产品的生产和交付、下游客户开工时间均受到延期复工影响，具体来看，疫情对发行人生产经营的影响主要有以下几个方面：

（1）采购方面

发行人主要供应商地处湖北之外地区，虽因疫情在 2020 年 2 月上旬延期复工，但目前已全部恢复生产供应。发行人采购主要通过公路运输方式，受疫情影响，相关政府于 2020 年 2 月份对部分地区的公路交通采取管制措施，发行人供应商运输受到一定影响，但随着疫情逐渐好转，我国公路交通逐渐恢复正常，截至本问询函回复出具之日，发行人供应采购可满足正常生产经营需要。

（2）生产方面

因疫情原因，发行人 OEM 厂商复工的时间较往年有所延迟。但随着疫情逐渐好转，发行人 OEM 厂商均已全面复工。另外，发行人及各子公司经政府备案批准已于 2020 年 2 月 10 日起陆续复工。因此，疫情对发行人的生产活动影响较小，截至本问询函回复出具之日，发行人 OEM 生产恢复正常，可满足日常经营需求。

（3）销售方面

发行人主要客户为高校、科研院所、企业研发生产部门等，受疫情影响，公司 2020 年一季度营业收入较 2019 年一季度营业收入下降 9.34%。随着疫情影响逐渐减弱，发行人下游

客户逐步恢复开学、开工，且由于公司下游客户主要为国内客户，因此发行人销售受国际疫情影响较小。截至本问询函回复出具之日，发行人销售活动已基本恢复正常，且日常订单或重大合同的履行不存在障碍。

2、停工及开工复工程度

发行人及各子公司均系从 2020 年 1 月 24 日左右开始停工放假，2020 年 2 月 10 日开始陆续复工。截至本问询函回复出具之日，发行人及各子公司均已全面复工，生产经营活动基本恢复正常。

3、日常订单及重大合同的履行不存在障碍

发行人及各子公司、发行人 OEM 厂商，均已于 2020 年 2 月 10 日起陆续复工。发行人库存充足，对于在手订单均能保证正常供应，发行人日常订单或重大合同的履行不存在障碍。

16-3-2 新冠疫情及其他事项对 2020 年一季度的产量销量等业务数据和财务指标的影响，并预测 2020 年上半年指标变化情况，是否发生重大不利变化，发行人管理层的自我评估及依据

1、新冠疫情及其他事项对 2020 年一季度的产量销量等业务数据和财务指标的影响

受疫情影响，公司 2020 年第一季度销量及相关财务指标与上年同期相比存在一定的下滑，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	较上年增长率
营业收入	22,271.68	20,191.21	-9.34%
营业利润	1,140.35	260.53	-77.15%
归属于母公司股东的净利润	964.26	270.30	-71.97%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	744.29	245.17	-67.06%

注：以上财务数据为审阅数据。

2020 年第一季度营业收入为 20,191.21 万元，较上年同期下降了 2,080.47 万元，同比下降 9.34%，主要系下游客户受疫情影响延期复工所致。

2020 年第一季度综合营业利润为 260.53 万元，较上年同期下降了 879.82 万元，同比下降 77.15%，主要系：（1）公司 2020 年第一季度营业收入下降导致毛利下降了 320.82 万元；（2）公司 2019 年下半年进行人员扩张，2020 年第一季度期间费用较同期上升了 380.28 万元；（3）受疫情影响，政府部门复工及相关政府补助审批工作有所延迟，公司 2020 年第一季度政府补助较往年同期下降了 229.96 万元。

2020 年第一季度归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较往年同期均有所下滑，其主要原因与营业利润一致。

2、2020 年上半年经营业绩情况预测

根据目前客户供应商复工比例、在手订单等生产经营情况及国内外疫情情况，公司预计 2020 年 1-6 月销售收入为 54,577 万元-64,972 万元，增长率为 5%-25% 增长。公司预计 2020 年 1-6 月净利润为 2,574 万元--3,088 万元，增长率为 0%-20%。

公司 2020 年上半年收入及净利润较 2019 年上半年有所上升主要系：（1）公司于 2019 年加大生物领域客户的拓展，2020 年生物领域客户收入增长较快；（2）随着下游客户陆续开学及复工，为保证研发进度，下游客户会加大研发力度，增加产品采购金额；（3）随着下游客户的研发力度加大，其会选择供货速度快、产品矩阵种类齐全、现货库存丰富的供应商进行采购，有利于大型综合科学服务供应商抢占市场份额。

前述 2020 年上半年财务数据为公司初步测算数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

3、发行人管理层的自我评估及依据

公司管理层基于目前经营业绩、疫情情况、客户供应商复工情况、公司在手订单情况及行业发展趋势对公司 2020 年整体经营情况进行了综合评估。公司管理层认为虽然因疫情影响，公司 2020 年第一季度经营业绩出现一定程度下滑，但自 2020 年 3 月份以来，发行人生产经营及仓储物流系统已恢复正常、产品矩阵较为完整、现货库存较为丰富，预计 2020 年上半年收入及净利润与去年同期相比将有所上升。

16-3-3 是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态

1、发行人是否否已采取必要的解决措施以应对疫情

发行人及各子公司针对新冠疫情已采取必要的措施以应对疫情，具体措施如下：

（1）针对疫情防范，公司成立疫情防范小组，统筹人员管控、环境消毒、疫情宣传、物资筹备等方面工作，确保发行人所有的疫情防护措施做到位，确保有序复工；

（2）针对公司经营，公司积极保证仓储物流系统正常运转、不断丰富自身产品矩阵、丰富自身现货库存，并积极与供应商和客户进行沟通，以保证能够可靠、方便、快捷的向客户提供科学服务，从而降低疫情对公司生产经营的影响。

2、未来期间能够逆转并恢复正常状态

虽然疫情对发行人及下游客户短期生产经营的开展带来一定影响，从而对公司 2020 年一季度经营业绩造成了不利影响，但随着公司及下游客户的复工，公司目前生产经营已经基本恢复至正常状态。

16-3-4 结合在手订单以及发行人、供应商和下游客户目前生产恢复情况，具体说明新型冠状病毒肺炎疫情是否将对发行人的全年业绩及持续经营能力产生重大不利影响

新型冠状病毒肺炎疫情不会对公司的全年业绩及持续经营能力产生重大不利影响，具体原因如下：

1、从订单上分析，公司销售订单主要为短周期、即时性订单。公司 2020 年一季度销售收入较 2019 年第一季度销售收入同比下降 9.34%，但自 2020 年 3 月起，公司销售订单已经基本恢复往年同期水平，且处于持续上升的趋势，因此公司预计 2020 年全年业绩较 2019 年全年业绩将有所上升；

2、从客户及供应商上分析，公司供应商及企业客户自 2020 年 2 月中旬逐步开始复工，目前已经基本恢复正常经营。但是公司高校及科研院所客户存在延期开学情形，且报告期内销售收入占比较大，分别为 16.65%、18.02%、20.34%，因此对公司 2020 年第一季度销售收入影响较大。随着各高校及科研院所陆续返校开学，该类型客户对科研进度要求及科研物资需求将会提速，发行人相关业务将逐步恢复。同时，高校及科研院所会选择供货速度快、产品矩阵种类齐全、现货库存丰富的供应商进行采购，有利于公司进一步拓展市场，提升销售收入。

综上，新冠疫情对公司 2020 年一季度生产经营和财务状况造成一定影响，但不会对公司的全年业绩及持续经营能力产生重大不利影响。

16-3-5 请申报会计师核查上述事项，说明判断依据和结论，明确发表相关意见

申报会计师查阅了发行人 2020 年一季度至今的主要订单情况及合同台账；访谈了发行人高级管理人员及核心技术人员；查阅了发行人库存情况；查阅了发行人在手订单及采购订单。

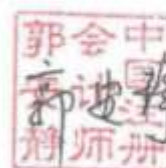
经核查，我们认为，虽然新冠疫情短期内对发行人生产经营和财务状况存在负面影响，但对发行人日常订单及重大合同的履行不存在障碍；发行人已采取必要的解决措施以应对新冠疫情，目前已恢复正常经营；新型疫情对发行人的全年业绩及持续经营能力不会产生重大不利影响。

(本页无正文，为大信会计师事务所(特殊普通合伙)《关于落实上海泰坦科技股份有限公司发行人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的回复》之盖章签字页，不得用作任何其他目的)

大信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



2020年5月25日