

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



上海泰坦科技股份有限公司

Shanghai Titan Scientific Co., Ltd.

(上海市徐汇区钦州路100号一号楼1110室)

首次公开发行股票并在科创板上市 招股意向书

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

(广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座)

联席主承销商



光大证券股份有限公司
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

(上海市静安区新闻路1508号)

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股意向书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A）股
发行股数：	公开发行 19,062,315 股，公司股东不公开发售股份
每股面值：	1.00 元
每股发行价格：	【】元
预计发行日期：	2020 年 10 月 20 日
拟上市的交易所：	上海证券交易所
发行后总股本：	76,248,960 股
保荐人（主承销商）：	中信证券股份有限公司
联席主承销商：	光大证券股份有限公司
招股意向书签署日期：	2020 年 9 月 30 日

重大事项提示

公司特别提请投资人注意以下重大事项及风险，并认真阅读“风险因素”章节的全文。

一、公司对第三方品牌产品销售占比较高的提示

自设立以来，公司就采取自主品牌与第三方品牌相结合的销售方式，在建立 Adamas、Greagent、Tichem 等自主品牌的同时，还对外销售赛默飞、陶氏化学、3M 等国际知名厂商产品，公司客户可以在公司探索平台上自主选择购买公司自主品牌产品和第三方品牌产品进行一站式采购。报告期内，公司第三方品牌产品销售占比分别为 48.80%，46.01% 和 46.92%，占比较高。

公司采购第三方品牌后，不再对第三方品牌产品进行再加工，但为了更好的服务客户，公司会基于对下游需求的分析和判断，为客户提供基于专业应用的分类展示、产品推荐和解决方案开发，为客户提供购物便利。报告期内，公司第三方品牌产品毛利率分别为 15.93%、15.71%、17.94%，与普通贸易业务相比毛利率相对较高，存在第三方品牌产品毛利率下滑的风险。

公司销售第三方品牌产品的具体情况详见本招股意向书“第六节 业务和技术”之“一、主营业务情况”之“（一）公司主营业务情况”之“2、销售策略”。

二、公司自主品牌产品主要采取 OEM 生产模式的提示

公司自主品牌产品主要采取 OEM 的生产模式。公司 OEM 生产主要分为两种模式：一种是通过 OEM 厂商直接成品采购，即由 OEM 厂商自主提供原材料生产模式；另一种是公司提供原材料，委托 OEM 厂商进行委托加工。公司对 OEM 生产流程有着严格的生产管理制度，针对高端试剂、通用试剂、特种化学品产品，公司主要提供产品技术指标、质量标准、检测手段及关键技术指标的处理方法等，OEM 厂商按照要求进行生产或选择符合要求的批次提供给公司，公司对每批次产品进行检测，确保符合要求。针对公司自主品牌的耗材、小型仪器，公司主要提供质量标准、产品外观设计等，OEM 厂商按照公司要求生产。公司所有 OEM 产品的工艺配方、生产流程、技术参数指标和质量控制方案均由公司

制定，因此公司 OEM 生产过程中核心技术主要体现在工艺配方、生产流程、技术参数指标和质量控制方案的研发与制定。

三、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股意向书“风险因素”部分，并特别注意以下事项：

（一）区域拓展风险

公司成立于上海，成立初期主要服务于江浙沪地区，华东地区业务收入占比较高。报告期内，公司主营业务收入主要来源于华东地区，分别占报告期主营业务收入的 80.25%、78.07%和 77.01%，较为集中。由于科学服务行业特点，公司向新区域拓展业务不仅需要产品技术支持，亦需要物流和仓储的配套跟进，因此存在一定的风险和挑战。公司在经营中存在不完全熟悉新地区仓储物流情况及相关客户需求的情况，同时在业务拓展中在目标地区可能已存在一个或多个现有的市场参与者，其凭借当地开展业务的经验及更强的当地客户的认知度，将对公司在该区域的市场拓展造成一定阻碍。公司后续如果无法持续将业务拓展到更多的区域，将对公司的发展造成一定的不利影响。

（二）采购种类较多的风险

公司为科研工作者、分析检测和质量控制人员提供科研产品及相关配套服务，供货的及时性及产品种类的丰富性是保障良好用户体验的基础。如果公司无法及时向 OEM 厂商或第三方品牌代理商采购相关产品，公司将无法及时向客户提供其所需的产品，从而将影响公司下游用户的用户体验，进而损害公司在客户中已经建立的良好声誉，将对公司经营业绩造成一定的不利影响。

（三）仓储物流风险

公司主要销售产品包括各类化学品，其中部分产品属于危险品范畴，该类型产品运输及仓储需要严格的管理和内控制度。公司若未来在生产经营中公司或公司仓储物流伙伴出现发生安全事故，并导致相关资质证书被取消，将对公司物流配送造成一定不利影响，进而将会对公司经营业绩造成一定的不利影响。

（四）租赁到期无法续租及租金上涨的风险

公司的仓库及各子公司的办公场所均为租赁物业，公司可能无法按照商业合理条款在有关租约到期后成功延期或续租，公司租赁物业存在到期后搬迁的可能性，从而影响到公司的业务稳定性。同时，搬迁过程中存在的营运中断和高额的搬迁开支，将对公司经营业绩造成不利影响。

此外，公司业务涉及危险化学品，因此公司租赁的危险化学品仓库需要有危险化学品经营许可证。由于拥有危险化学品经营许可证的仓库供给较为有限，因此公司未来延期租金存在上涨或无法及时租赁的可能，从而对公司经营业绩造成一定的不利影响。

（五）高校的自主科研用品采购平台对公司销售产品制约风险

公司客户中包含大量高校及科研院所，针对科学服务领域，高校及科研院所院所采用多种采购模式，包括开放式采购平台采购、统一采购管理平台采购、招投标采购、自行采购等。高校和科研院所的自主科研用品采购平台，与 IT 产品申领平台类似，主要用于高校和科研院所内部管理及信息公开，而非通常意义上的商业购销平台。高校及科研院所会让合格供应商将其产品及服务列示于平台上，由科研项目组根据实验需求，通过该平台向合格供应商发起采购。合格供应商在获取采购需求后，再在各自内部系统下单，再向对应项目组发货。公司作为供应商，同高校及科研院所内部平台等共同服务科研人员，并通过在产品数量、产品质量、综合服务能力等方面的积累同其他供应商及外部采购平台展开竞争。如果高校将公司从其合格供应商名录中剔除，将会对公司经营业绩造成不利影响。

四、新冠肺炎疫情对发行人的影响及应对分析

（一）疫情对公司经营的影响

由于近期爆发的新型冠状病毒肺炎疫情，公司原材料的采购、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，疫情对公司生产经营的影响主要有以下几个方面：

在采购端，公司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。公司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，公司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。在生产端因疫情原因，公司OEM厂商复工的时间较往年有所延迟。但随着疫情逐渐好转，公司OEM厂商均已全面复工。另外，公司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。在销售端公司主要客户为高校、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，公司下游客户逐步恢复开学、开工，公司销售活动逐渐恢复正常。

截至本招股意向书签署日，公司供应采购可满足正常生产经营需要；OEM生产已恢复正常，可满足日常经营需求；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。

（二）发行人针对新冠疫情的应对措施

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，并积极与供应商与客户进行沟通，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。

（三）新冠疫情及其他事项对公司2020年一季度各产品销售情况的影响

受疫情影响，公司2020年第一季度各产品销售情况与上年同期对比如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年1-3月	较上年增长率
高端试剂	4,425.33	4,542.33	-2.58%
通用试剂	935.24	1,315.92	-28.93%

特种化学品	7,845.01	8,446.86	-7.13%
仪器耗材	6,316.31	6,355.78	-0.62%
实验室建设及科研 信息化服务	1,669.32	1,610.79	3.63%

受疫情影响，2020年第一季度高端试剂、通用试剂和特种化学品销售金额较往年同期下降了2.58%、28.93%和7.13%，其中通用试剂下降比例较多主要系该类型产品下游客户主要为高校及科研院所，开学复工较晚所致，高端试剂和特种化学品下降比例相对较少主要系企业客户复工后，采购量回升所致。仪器耗材销售金额变化不大主要系防疫相关产品（手套、口罩、防护服等）销售金额上升。

公司2020年半年度财务的具体情况详见本招股意向书“重大事项提示”之“五、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况”之“（一）2020年上半年财务数据审阅情况”。

（四）新冠疫情对发行人全年业绩与持续经营能力的影响

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%和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。

五、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）2020 年上半年财务数据审阅情况

根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股意向书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，大信会计师事务所对公司 2020 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，以及 2020 年 1-6 月合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表进行了审阅，并出具《审阅报告》（大信阅字【2020】第 4-00020 号）。发行人财务报告审计截止日之后经审阅（未经审计）的主要财务信息及经营状况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	较上年增长率
营业收入	51,890.66	51,977.78	-0.17%
营业利润	2,277.18	2,920.27	-22.02%
归属于母公司股东的净利润	2,036.23	2,573.89	-20.89%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,708.36	2,287.37	-25.31%

注：以上财务数据为审阅数据

公司在上半年进行业绩预计时，通过公开信息和销售人员的电话沟通，对高校的复工复学安排进行了预估。但由于 6 月北京疫情复发导致全国大部分高校无法正常复学，高校复学实际安排同公司预估存在差异，导致公司上半年收入及利润水平未达预期。

公司 2020 年上半年营业收入为 51,890.66 万元，较上年同期下降了 87.13 万元，同比下降 0.17%，主要系下游客户尤其是高校院所客户受疫情影响所致。2019 年，高校院所类客户的收入占公司总收入的 21.65%，2020 年上半年高校院所由于无法正常复学，较 2019 年上半年下降 50% 左右，对营业收入影响较大。企业客户受疫情影响复工复产较慢，一季度略有下降，二季度逐步恢复并有所增长，弥补了高校收入下降部分。公司 2020 年上半年综合营业利润为 2,277.18 万元，较上年同期下降了 643.09 万元，同比下降 22.02%，主要系公司 2019 年下半年起进行人员扩张及 2020 年上半年进行仓储配送等基础设施投入，2020 年上半年期

间费用较同期上升了 1,088.24 万元。2020 年上半年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。

(二) 2020 年 1-9 月业绩预计情况

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 1-9 月销售收入为 87,800 万元至 93,000 万元，增长率为 10.45% 至 17%。公司预计 2020 年 1-9 月净利润为 4,500 万元至 5,500 万元，增长率为 2.2% 至 24.9%。

公司 2020 年 1-9 月预计收入及净利润较 2019 年 1-9 月有所上升主要系：(1) 随着疫情的有效控制，高校下半学年正常开学后，会加快项目进度，对于日常使用的试剂、耗材类产品会加大采购额；(2) 至 6 月底，下游企业客户已经全面复工，为保证研发进度，下游客户会加大研发力度，尤其是生物医药类客户，其研发投入大幅增加，增加产品采购金额；(3) 随着下游客户的研发力度加大，其会选择产品矩阵种类齐全、供货速度快、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。2020 年 7 月，公司销售收入 1.2 亿（未经会计师审计或审阅），较去年同期增长 59%，毛利增长 58%，已体现出良好的增长趋势。

前述 2020 年 1-9 月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。

目录

声明.....	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、公司对第三方品牌产品销售占比较高的提示.....	3
二、公司自主品牌产品主要采取 OEM 生产模式的提示.....	3
三、特别风险提示	4
本公司提醒投资者认真阅读本招股意向书“风险因素”部分，并特别注意以下事项：	4
四、新冠肺炎疫情对发行人的影响及应对分析	5
五、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况	8
目录.....	10
第一节 释义	15
一、常用术语	15
二、专业术语	17
第二节 概览	19
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	19
二、本次发行概况	19
三、发行人主要财务数据及财务指标	21
四、发行人主营业务经营情况	21
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	23
六、发行人选择的上市标准.....	25
七、发行人治理结构的特殊安排.....	25
八、募集资金主要用途	25
第三节 本次发行概况	27
一、 本次发行的基本情况	27
二、本次发行的有关当事人	28
三、发行人与本次发行有关中介机构关系的情况.....	29

四、与本次发行上市有关的重要日期	30
五、战略配售情况	30
第四节 风险因素	33
一、经营风险	33
二、技术风险	35
三、市场风险	35
四、法律风险	36
五、财务风险	36
六、管理风险	37
七、募集资金运用的风险	38
八、发行失败风险	39
第五节 发行人基本情况	40
一、公司基本情况	40
二、公司设立情况	40
三、在股转系统挂牌后股本及股东变化情况	42
四、发行人资产重组情况	51
五、发行人在股转系统挂牌情况	51
六、发行人股权结构和组织结构	52
七、发行人控股、参股公司及分公司简要情况	53
八、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的股东	60
九、公司股本情况	69
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	81
十一、公司员工情况	95
第六节 业务和技术	98
一、主营业务及其变化情况	98
二、发行人所处行业的基本情况	124
三、发行人销售情况和主要客户	153
四、发行人采购情况和主要供应商	160
五、主要固定资产及无形资产情况	164

六、业务资质及特许经营权情况.....	175
七、公司的技术与研发情况.....	180
八、境外经营情况.....	203
第七节 公司治理与独立性.....	204
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及各专业委员会运行及履职情况.....	204
二、发行人内部控制.....	208
三、报告期内发行人违法违规情况.....	208
四、报告期内发行人资金占用的情况和对外担保的情况.....	209
五、独立经营情况.....	209
六、同业竞争.....	211
七、关联方及关联交易.....	213
八、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	223
九、本公司减少和规范关联交易的措施.....	224
第八节 财务会计信息与管理层分析.....	225
一、报告期经审计的财务报表.....	225
二、审计意见、关键审计事项.....	235
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....	238
四、财务报告审计截止日后的主要财务信息以及经营状况.....	239
五、主要会计政策和会计估计.....	239
六、非经常性损益情况.....	252
七、税项.....	253
八、分部信息.....	254
九、公司主要财务指标.....	254
十、盈利能力分析.....	257
十一、财务状况分析.....	285
十二、现金流量分析.....	313
十三、报告期内重大资本性支出与资产业务重组情况.....	316
十四、具有预示作用的指标.....	317

十五、资产负债表日后事项、承诺及或有事项、其他重要事项	317
十六、发行人盈利预测报告披露情况	319
第九节 募集资金运用与未来发展规划	320
一、募集资金投资项目概述	320
二、募投项目的具体情况	321
三、发行人董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见	354
四、募集资金运用对主要财务状况和经营成果的影响	355
五、未来发展与规划	356
第十节 投资者保护	362
一、投资者权益保护情况	362
二、股利分配政策及实际股利分配情况	363
三、本次发行完成前滚存利润的分配政策	372
四、股东投票机制的建立情况	372
五、相关承诺事项	373
第十一节 其他重要事项	393
一、信息披露及投资者关系负责机构和人员	393
二、重大合同	393
三、对外担保情况	395
四、重大诉讼和仲裁事项	395
五、控股股东、实际控制人最近三年是否存在重大违法行为	395
第十二节 声明	396
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	396
二、发行人控股股东、实际控制人声明	397
三、保荐人（主承销商）声明	398
四、保荐人（董事长）声明	399
五、保荐人（总经理）声明	400
联席主承销商声明	401
六、发行人律师声明	402
七、会计师事务所声明	403

八、资产评估机构声明	404
九、验资机构声明	405
第十三节 附件	406
一、附件	406
二、查阅时间	406
三、查阅地址	406

第一节 释义

本招股意向书中，除非文义另有所指，下列词语或者词组具有以下含义：

一、常用术语

公司、本公司、母公司、股份公司、泰坦科技、发行人	指	上海泰坦科技股份有限公司
有限公司、泰坦有限	指	上海泰坦化学有限公司、上海泰坦科技有限公司
阿达玛斯	指	上海阿达玛斯试剂有限公司
万索信息	指	上海万索信息技术有限公司
迪索化工	指	日照迪索化工有限公司
香港泰坦	指	泰坦科技（香港）有限公司（TITAN（HK））
港联宏	指	上海港联宏危险品运输有限公司
成都泰坦	指	成都泰坦恒隆科技有限公司
蒂凯姆	指	上海蒂凯姆实业有限公司
坦联化工	指	上海坦联化工科技有限公司
泰铂生物	指	南京泰铂生物科技有限公司
泰坦发展	指	上海泰坦企业发展有限公司
坦泰生物	指	上海坦泰生物科技有限公司
上海镜襄	指	上海镜襄国际贸易有限公司
河北产业基金	指	河北产业基金创业投资有限公司
河北产业投资	指	河北产业投资管理有限公司
同行投资	指	上海接力同行一号创业投资中心（有限合伙）
同行投管	指	上海接力同行一号创业投资管理中心（有限合伙）
上海威派	指	上海威派投资咨询有限公司
上海锐合	指	上海锐合新信创业投资中心（有限合伙）
上海大创投	指	上海大学生创业投资有限公司
上海科创	指	上海科技创业投资股份有限公司
上海裕泽	指	上海裕泽投资管理有限公司
创业接力	指	上海创业接力投资中心（有限合伙）
景嘉创投	指	上海景嘉创业接力创业投资中心（有限合伙）
创业泰礼	指	上海创业接力泰礼创业投资中心（有限合伙）
创业金融	指	上海创业接力科技金融集团有限公司

创业担保	指	上海创业接力融资担保有限公司
上海含泰	指	上海含泰创业投资合伙企业（有限合伙）
新余诚鼎汇	指	新余诚鼎汇投资管理中心（有限合伙）
温州东楷	指	温州东楷富文创业投资合伙企业（有限合伙）
上海东楷	指	上海东楷新壹创业投资合伙企业（有限合伙）
上海创丰	指	上海创丰昕舟创业投资合伙企业（有限合伙）
上海雄华	指	上海雄华创业投资合伙企业（有限合伙）
上海茂丰	指	上海茂丰投资管理合伙企业（有限合伙）
上海受丰	指	上海受丰信息技术有限公司
上海丹丰	指	上海丹丰创业投资合伙企业（有限合伙）
厦门创丰	指	厦门创丰昕华创业投资合伙企业（有限合伙）
宁波创丰	指	宁波保税区创丰长茂创业投资合伙企业（有限合伙）
金玖良辰	指	上海金玖良辰一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）
宁波权通	指	宁波权通投资管理中心（有限合伙）
古交金牛	指	古交金牛汇富创业投资企业（有限合伙）
国投创丰	指	国投创丰投资管理有限公司
安徽鼎信	指	安徽鼎信创业投资有限公司
国开创投	指	国开科技创业投资有限责任公司
中新创投	指	上海中新技术创业投资有限公司
钟鼎青蓝	指	苏州钟鼎五号青蓝股权投资基金合伙企业（有限合伙）
钟鼎投资	指	苏州钟鼎五号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
中信证券	指	中信证券股份有限公司
渝田实业	指	上海渝田实业有限公司
赛默飞（Thermo-Fisher）	指	赛默飞世尔科技公司（Thermo Fisher Scientific）
德国默克（Merck KGaA）	指	德国默克集团（Merck KGaA）
丹纳赫（Danaher）	指	美国丹纳赫公司（Danaher Corporation）
国药试剂	指	国药集团化学试剂有限公司
阿拉丁	指	上海阿拉丁生化科技股份有限公司
西陇科学	指	西陇科学股份有限公司
安谱实验	指	上海安谱实验科技股份有限公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
商务部	指	中华人民共和国商务部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
证监会	指	中国证券监督管理委员会

全国人大	指	全国人民代表大会
安监局	指	原国家安全生产监督管理局
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
全国股份转让系统、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
《公司章程》、《章程》	指	上海泰坦科技股份有限公司章程
保荐机构（主承销商）	指	中信证券股份有限公司
包销	指	截至本次新股发行期结束，如果社会公众认购的新股数额小于本公司发行的数额，剩余新股将由承销团按新股发行价全部认购的行为
发行人律师、德恒律师事务所	指	北京德恒律师事务所
会计师、大信会计师事务所	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
报告期	指	2017年、2018年及2019年
本次发行	指	发行人根据本招股意向书所载条件首次公开发行人民币普通股（A股）的行为
A股	指	本次发行的每股面值1.00元的人民币普通股股票
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业术语

试剂	指	又称生物化学试剂或试药，主要是实现化学反应、分析化验、研究试验、教学实验、化学配方使用的纯净化学品
易制毒化学品	指	国家规定管制的可用于制造毒品的前体、原料和化学助剂等物质。目前我国列管了三类24个品种，第一类主要是用于制造毒品的原料，第二类、第三类是可以用于制造毒品的辅助配剂
ERP系统	指	企业资源计划（Enterprise Resource Planning）的简称，是指建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台
SKU	指	Stock Keeping Unit（库存量单位），即库存进出计量的基本单元，可以是以件，盒，托盘等为单元。现已经被引申为产品统一编号的简称，每种产品均对应唯一的SKU号
TOC	指	Total Organic Carbon，简称TOC，即总有机碳分析仪，以碳的含量表示水体中有机物质总量的综合指标
B2B	指	是Business-to-Business的缩写，指企业与企业之间通过专用网络或Internet，进行数据信息的交换、传递，开展交易活动的商业模式
O2O	指	即Online To Offline（在线离线/线上到线下），是指将线下的商务机会与互联网结合，让互联网成为线下交易的平台，这个概念最早来源于美国

ppt、ppb、ppm	指	ppm 是毫克级，英文为 part per million，百万分之一；ppb 是微克级，part per billion，万亿分之一；ppt 是纳克级，part per trillion，亿万分之一
OEM	指	Original Equipment Manufacturer 的简称，也称为定点生产，俗称代工（生产），基本含义为品牌生产者不直接生产产品，而是利用自己掌握的关键的核心技术负责设计和开发新产品，控制销售渠道，具体的加工任务通过合同订购的方式委托同类产品的其他厂家生产
LCMS	指	高效液相色谱-质谱联用，主要是对不挥发性化合物；极性化合物；热不稳定化合物；大分子量化合物（包括蛋白、多肽、多聚物等），进行定性检测
GCMS	指	气相色谱-质谱联用，主要是对小分子、易挥发、热稳定、能气化的化合物，进行定性检测
GC	指	气相色谱，主要利用物质的沸点，极性及吸附性质的差异实现混合物的分离，达到对化合物的定量检测
HPLC	指	液相色谱，主要利用溶质在两相间分配系数，亲和力，吸附力或分子大小不同而引起的排阻作用的差别使不同溶质进行分离，达到对化合物的定量检测
CRO	指	Clinical Research Organization，主要包括临床试验方案和病例报告表的设计和咨询，临床试验监察工作，数据管理，统计分析以及统计分析报告的撰写等等，是一种专业要求极高的外包服务。
滴定	指	是一种化学实验操作也是一种定量分析的手段。它通过两种溶液的定量反应来确定某种溶质的含量
手性	指	镜像不能与原物体重合，如同左手和右手互为镜像而无法叠合，这类物体为手性物体，具有手性的药物进行的异构体分离检测即为手性分析
核磁	指	根据化学位移鉴定基团；由耦合分裂峰数、偶合常数确定基团联结关系；根据各 H 峰积分面积定出各基团质子比，达到对化合物的定性定量检测
MSDS	指	Material Safety Data Sheet 简称，即化学品安全技术说明书，亦可译为化学品安全说明书或化学品安全数据说明书，是化学品生产商和进口商用来阐明化学品的理化特性（如 PH 值，闪点，易燃度，反应活性等）以及对使用者的健康（如致癌，致畸等）可能产生的危害的一份文件
RFID	指	射频识别，RFID（Radio Frequency Identification）技术，又称无线射频识别，是一种通信技术，可通过无线电信号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触
IP 访问量	指	指独立 IP 数，在一天内在相同的 IP 地址的只被计算一次
PV 访问量	指	指的是页面的浏览数。每当用户点击或者优化新一次就被记录一次

本招股意向书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股意向书全文做扼要提示。投资者在作出决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	上海泰坦科技股份有限公司	成立日期	2007年10月18日
注册资本	5,718.6645 万元	法定代表人	张庆
注册地址	上海市徐汇区钦州路 100 号一号楼 1110 室	主要经营地址	上海市徐汇区石龙路 89 号
控股股东	谢应波、张庆、张华、许峰源、张维燕、王靖宇	实际控制人	谢应波、张庆、张华、许峰源、张维燕、王靖宇
行业分类	科学研究和技术服务业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	全国中小企业股份转让系统交易（股票代码：835124.OC）；2020年8月31日起，在股转系统终止挂牌
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信证券股份有限公司	主承销商	中信证券股份有限公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	联席主承销商	光大证券股份有限公司
审计机构	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京卓信大华资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	19,062,315 股	占发行后总股本的比例	25.00%
其中：发行新股数量	19,062,315 股	占发行后总股本的比例	25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本的比例	-
发行后总股本	76,248,960 股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（每股收益按照 2019 年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		

发行前每股净资产	9.86 元	发行前每股 收益	1.21 元（按发行人 2019 年经审计净利 润扣除非经常性损 益前后的孰低值除 以发行前总股本计 算）
发行后每股净资产	【】	发行后每股 收益	【】
发行市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销及保荐费、审计及验资费、律师费、用于本次发行的信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	网络平台升级改造建设项目		
	研发分析技术中心扩建项目		
	工艺开发中心新建项目		
	销售网络及物流网络建设项目		
发行费用概算	<p>【】万元，本次发行费用明细如下：</p> <p>1、承销及保荐费： （1）若本次募集资金总额不超过 12 亿元，则保荐及承销费为募集资金总额×7%-800,000 元； （2）若本次募集资金总额超过 12 亿元（含 12 亿元），则保荐及承销费预计为 120,000 万元×7%+（募集资金总额-120,000 万元）×10%； （3）包销部分承销费由中信证券独立收取，按下列方式计算：包销部分承销费为包销金额的 7%</p> <p>2、审计及验资费：9,850,000 元； 3、律师费：3,500,000 元； 4、用于本次发行的信息披露费：5,283,018.87 元； 5、发行手续费及其他费用：1,212,361.65 元。</p> <p>除承销保荐费外，上述发行费用均为不含增值税金额，各项费用根据发行结果可能会有调整。</p>		
（二）本次发行上市的重要日期			
初步询价日期：	2020 年 10 月 15 日		

刊登发行公告日期:	2020年10月19日
申购日期:	2020年10月20日
缴款日期:	2020年10月22日
股票上市日期:	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

三、发行人主要财务数据及财务指标

公司报告期内的财务数据已经大信会计师事务所审计，主要财务数据及财务指标简要情况如下：

主要财务指标	2019/12/31 2019年度	2018/12/31 2018年度	2017/12/31 2017年度
资产总额（万元）	93,120.92	65,491.39	45,254.29
归属于母公司所有者权益（万元）	56,361.49	38,616.14	28,738.11
资产负债率（母公司）（%）	35.98	38.13	33.60
营业收入（万元）	114,409.69	92,561.13	66,418.58
净利润（万元）	7,369.55	5,966.70	3,830.52
归属于母公司股东的净利润（万元）	7,411.79	5,992.66	3,855.54
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润（万元）	6,946.31	5,370.28	3,303.84
基本每股收益（元）	1.40	1.20	0.83
稀释每股收益（元）	1.40	1.20	0.83
加权平均净资产收益率（%）	17.79	19.09	16.09
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-3,184.93	3,448.64	1,670.95
现金分红（万元）	2,639.96	1,979.95	2,042.55
研发费用（万元）	3,648.33	2,998.44	2,888.46
研发费用占营业收入的比例（%）	3.19	3.24	4.35

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务和产品

公司通过提供科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务，满足科研工作者、分析检测和质量控制人员的科研相关需求，目前已成为国内科学服务行业的领先企业。

公司致力于为国内科学研究、科技创新及产业升级提供重要支撑和保障。首

先，公司通过销售人员日常销售维护及服务，对客户研发方向、历史采购数据及行业趋势进行分析，掌握了客户需求。然后，公司为满足客户需求，研发建设了自主品牌，并以 OEM 的模式进行生产。同时，为保证产品的完整性，公司外购第三方品牌产品，并与自主品牌产品共同形成完整的产品矩阵，对外实现销售。最后，公司通过建设科学服务平台“探索平台”、建立仓储物流系统等，为客户提供稳定可靠、方便、快捷的产品和服务。

（二）主要经营模式

自设立以来，公司就采取自主品牌与第三方品牌相结合的销售方式，在建立 Adamas、Greagent、Tichem 等自主品牌的同时，还对外销售赛默飞、陶氏化学、3M 等国际知名厂商产品，公司客户可以在公司探索平台上自主选择购买公司自主品牌产品和第三方品牌产品进行一站式采购。公司主要采用直销的销售模式，客户以终端客户为主，贸易商客户占比较低。公司分区域安排销售人员对客户进行覆盖和跟踪，通过客户需求挖掘、技术方案提供、产品选型等手段对公司产品进行销售。根据公司订单管理方式可具体分为探索平台及内部 ERP 系统统一管理订单（产品类）和非平台统一管理订单（项目类），产品类订单根据订单生成的方式可分为客户自主下单、系统接口下单和客户委托下单，其中客户委托下单是报告期内公司获得订单的主要方式。公司主要采取 OEM 的生产模式，并通过严格的生产管理保证各供应商生产质量及产品品质。

（三）主要竞争地位

为更好的满足客户差异化需求，公司通过自主创新研发和仓储物流体系建设双核驱动的发展战略，推行产品服务的“平台化、专业化、个性化”，努力为国内科研工作者和质量控制人员提供优质的产品和专业的服务。公司经过十三年的专注发展，目前已成功搭建了具有国际化视野、供应链整合、专业化咨询的科学服务平台，并已成为国内领先的科学服务提供商之一。

自设立以来，公司累计服务超过 3 万家客户，超过 100 万科学家和质量控制人员，服务世界 500 强企业超过 150 家，实现国内 985、211 工科高校全覆盖，支持众多生物医药、新材料、新能源、节能环保、高端装备制造等领域领先企业的前沿研发，为国家创新升级、转型发展提供了坚实有力的基础保障。

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）技术先进性

公司经过十三年不断发展，截至 2020 年 4 月 2 日，发行人已申请发明专利 64 项（获得授权 26 项），获得软件著作权 24 项，承担 15 个政府项目；自主研发并掌握化学品结构式数据 10.8 万条、化学品 MSDS 4.85 万种、产品标准谱图 3.15 万份、化学品质量标准 3.6 万条，累计完成检测报告 8.4 万份，实现耗材仪器标准化 430 个品类、标准化属性类目 1,300 多条、标准化产品 2 万种、质量标准 2,000 多份。

自设立以来，公司在诸多方面取得显著成绩，公司先后获评“国家高新技术企业”、“上海市创新型企业”和“上海市科技小巨人企业”。公司董事长谢应波博士于 2012 年入选“上海市优秀技术带头人”（上海市科委），2013 年入选“上海市领军人才”（上海市委组织部），2014 年评为“上海市青年科技英才”（上海市科协），2016 年荣获“上海市青年科技杰出贡献奖”（上海市人民政府），2018 年度获评“上海市优秀青年企业家”。

（二）模式创新性

公司通过“探索平台”向客户进行销售，提供客户采购的便捷性；通过自建仓储物流的形式，及时响应客户的需求；通过 OEM 的模式进行生产，降低投资风险；通过持续研发快速提升公司产品研发和综合技术服务能力。自公司设立以来，通过参考国际巨头的商业模式，并结合境内科研领域特点，形成了公司目前的商业模式，且经营规模持续扩大。由于国内科学服务行业由于起步较晚，采用此类商业模式的公司较少，公司经营模式具有一定的模式创新性。

（三）研发技术产业化情况

公司始终以成为科学服务行业领军企业为己任，通过借鉴和学习国外科学服务行业巨头的成长经验，实施通过自主创新研发和仓储物流体系建设双核驱动发展战略，为未来高速稳健成长提供了强有力的保障支撑。目前公司已拥有国内领

先的技术研发能力,能将技术有效转化成产品和服务,实现可持续经营发展。2019年公司销售收入突破 11 亿元,近三年销售收入复合增长率超过 30%,净利润复合增长率超过 35%,保持了较高速增长。

(四) 未来发展战略

公司未来的发展规划将继续坚持自主创新研发和仓储物流体系建设双核驱动,在新技术研究、新产品开发、云平台建设、智能仓储物流体系建设、客户技术服务体系建设进行持续投入,确保核心竞争力和持续高速发展,致力于成为“科学服务行业领军企业”。

1、公司以“聚焦实验室综合服务”为指导思想,围绕满足客户需求,进一步加大自主研发投入,新建或扩建不同产品线的研发中心,持续投入高附加值新品的开发和新技术的突破,继续保持和提升自主品牌和核心技术国内领先水平。同时,拓展与国内外知名品牌的合作,以严格质量标准筛选各类产品,形成完善的产品供应体系。

2、公司以“提升客户体验”为指导思想,对公司销售平台“探索平台”及 ERP 系统平台进行升级改造,提高网络平台系统的稳定性,满足客户新需求;优化客户网络平台使用体验,提高客户满意度。同时开发客户采购管理云服务平台、电子实验记录本云平台满足客户采购的管理需求,实现客户实验记录云操作、云存储的需要。公司还将对安全系统及网络部署进行升级,以提高公司的网络安全系统,解决业务增长对网络平台访问量和处理速度的要求。

3、公司以“建立全国性的技术服务、营销配送网络”为目标,持续投入销售网络及物流网络建设项目,继续推进实施“111”计划,逐步让一个主要城市的每一个核心产业园区或每一所重要高校院所,都有一个自建的技术集成服务功能型平台。同时,公司会根据客户分布情况和市场推进速度,将逐步落实新建西南、华南、华北、华中一级服务中心。未来 2-3 年,全国主要城市将建成以技术集成服务为核心的销售服务网点,以及先进的智能化、专业化的仓储物流体系。其中,销售服务网点为客户提供专业售前咨询,提供综合技术服务解决方案。新增中心仓储物流,主要存储自主品牌产品,依据产品特性实现低温、无菌、无尘保存,通过 RFID 电子标签和信息系统实现智能仓储配送,确保重要城市核心区

域“每日必达”服务，让这些区域客户也能体验到华东核心城市的服务水平。增加自主品牌的市场占有率和专业集成服务的客户覆盖率，为公司未来 3-5 年销售收入保持平稳高速增长提供有力保障。

六、发行人选择的上市标准

发行人 2018 年度和 2019 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 5,370.28 万元和 6,946.31 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元，同时，按照可比同行业上市公司的估值水平和发行人目前交易市值等方法预估，预计发行后市值不低于 10 亿元。

因此，根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》【上证发 2019 第 18 号】第二十二条规定的上市条件，发行人满足第一款规定，即：“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”之规定。

七、发行人治理结构的特殊安排

截至本招股意向书签署日，发行人治理结构不涉及特殊安排。

八、募集资金主要用途

公司本次拟使用募集资金按轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用金额	项目建设周期
1	网络平台升级改造建设项目	9,500.00	9,500.00	2 年
2	研发分析技术中心扩建项目	8,000.00	8,000.00	3 年
3	工艺开发中心新建项目	12,000.00	12,000.00	3 年
4	销售网络及物流网络建设项目	24,000.00	24,000.00	3 年
合计		53,500.00	53,500.00	

若本次发行实际募集资金（扣除对应的发行费用后）不能满足上述募投项目需求，公司将通过自筹方式解决资金缺口，同时授权公司董事会根据国家有关部门的意见，在上述范围内对具体项目和资金计划作出相应调整；若本次发行实际

募集资金（扣除对应的发行费用后）超过上述募投项目的投资需要，则多余资金将按照国家法律、法规及证券监管部门、交易所的相关规定履行法定程序后使用；若本次发行募集资金到位前，公司利用自筹资金先行实施部分项目的，募集资金到位后将优先置换因先行实施上述项目所使用的自筹资金。上述项目具体情况参见本招股意向书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类:	人民币普通股（A股）
每股面值:	人民币 1.00 元
发行股数及比例:	本次发行 19,062,315 股，公司股东不公开发售股份。本次发行后流通股占发行后总股本的比例为 25.00%。
发行价格:	【】元/股
发行人高管、员工拟参与战略配售情况:	公司高级管理人员及核心员工拟通过专项资管计划参与本次发行战略配售，配售数量不超过本次发行数量的 10.00%，即 1,906,231 股，同时拟认购规模不超过 8,725.00 万元（含新股配售经纪佣金），资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况:	保荐机构将安排本保荐机构依法设立的相关子公司中信证券投资有限公司参与本次发行战略配售，中信证券投资有限公司跟投比例不超过本次公开发行数量的 5.00%，即 953,115 股，并将依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定确定本次跟投的股份数量和金额，最终具体比例和金额将在 2020 年 10 月 16 日（T-2 日）确定发行价格后确定。中信证券投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算
发行市盈率:	【】倍（每股收益按照 2019 年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行后每股收益:	【】
发行前每股净资产:	9.86 元（按 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产:	【】元（按 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益加本次发行募集资金净额除以本次发行后总股本计算）
发行市净率:	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）
发行方式:	向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象:	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式:	余额包销
发行费用概算:	【】万元，本次发行费用明细如下： 1、承销及保荐费： （1）若本次募集资金总额不超过 12 亿元，则保荐及承销费为募集资金总额×7%-800,000 元； （2）若本次募集资金总额超过 12 亿元（含 12 亿元），则保荐及承销费预计为 120,000 万元×7%+(募集资金总额-120,000 万元)×10%；

	<p>(3) 包销部分承销费由中信证券独立收取, 按下列方式计算: 包销部分承销费为包销金额的 7%</p> <p>2、审计及验资费: 9,850,000 元; 3、律师费: 3,500,000 元; 4、用于本次发行的信息披露费: 5,283,018.87 元; 5、发行手续费及其他费用: 1,212,361.65 元。</p> <p>除承销保荐费外, 上述发行费用均为不含增值税金额, 各项费用根据发行结果可能会有调整。</p>
--	---

二、本次发行的有关当事人

1、发行人:	上海泰坦科技股份有限公司
法定代表人:	张庆
住所:	上海市徐汇区钦州路 100 号 1 号楼 10 楼
联系人:	定高翔
联系电话:	021-51701699
传真号码:	021-51701676
2、保荐机构/主承销商:	中信证券股份有限公司
法定代表人:	张佑君
住所:	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场(二期)北座
联系地址:	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层
联系电话:	010-60836948
传真号码:	010-60836960
保荐代表人:	赵亮、鞠宏程
项目协办人:	龚参
项目经办人:	马峥、陈灏蓝、储成杰、金泽、欧阳旭峰、洪卉中
3、联席主承销商:	光大证券股份有限公司
法定代表人:	刘秋明
住所:	上海市静安区新闻路 1508 号
联系电话:	021-22169999
传真号码:	021-52523144
项目经办人:	谭轶铭、曹路、王敏、张高峰、朱伟、蔡宇骋、吴诗岳、海碧菡
4、发行人律师:	北京德恒律师事务所
负责人:	王丽
住所:	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
联系电话:	010-52682888

传真号码:	010-52682999
经办律师:	初巧明、盛先磊、柴雨辰
5、会计师事务所:	大信会计师事务所(特殊普通合伙)
负责人:	胡咏华
住所:	北京市海淀区知春路1号学院国际大厦1504室
联系电话:	010-82330558
传真号码:	010-82327668
经办注册会计师:	上官胜、郭安静
6、资产评估机构:	北京卓信大华资产评估有限公司
法定代表人:	林梅
住所:	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1001室
联系电话:	010-58350517
传真号码:	010-58350099
经办注册资产评估师:	刘东林、林梅
7、股票登记机构:	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所:	上海市浦东新区陆家嘴东路166号
联系电话:	021-68870587
传真:	021-58754185
8、保荐人(主承销商) 收款银行:	中信银行北京瑞城中心支行
开户名:	中信证券股份有限公司
账户:	7116810187000000121
9、拟上市交易所	上海证券交易所

三、发行人与本次发行有关中介机构关系的情况

2019年12月24日,梁超英和中信证券股份有限公司完成股份转让的交割,将其所持公司12.8万股股权转让给中信证券,转让价格为29.63元/股。马琳杰和中信证券股份有限公司完成股份转让的交割,将其所持公司12.2万股股权转让给中信证券,转让价格为29.63元/股。上述转让价格由各方协商确定。

截至本招股意向书签署之日,中信证券持有发行人0.44%的股份。

除上述情形外,公司与本次发行的其他中介机构之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系,各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有公

司股份，与公司也不存在其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

初步询价日期:	2020年10月15日
刊登发行公告日期:	2020年10月19日
申购日期:	2020年10月20日
缴款日期:	2020年10月22日
股票上市日期:	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

五、战略配售情况

发行人本次公开发行股票数量为 19,062,315 股, 约占发行后公司总股本的比例为 25.00%。其中, 初始战略配售发行数量为 2,859,346 股, 占本次发行数量的 15%, 最终战略配售数量与初始战略配售数量的差额将根据回拨机制规定的原则进行回拨。

本次发行的战略投资者由保荐机构相关子公司跟投、发行人的高级管理人员与核心员工专项资产管理计划组成, 跟投机构为中信证券投资有限公司, 发行人的高级管理人员与核心员工专项资产管理计划为中信证券泰坦科技员工参与科创板战略配售集合资产管理计划。

(一) 保荐机构相关子公司跟投

1、跟投主体

本次发行的保荐机构相关子公司按照《实施办法》和《业务指引》的相关规定参与本次发行的战略配售, 跟投主体为中信证券投资有限公司。

2、跟投数量

中信证券投资有限公司将按照股票发行价格认购发行人本次公开发行股票数量 2%至 5%的股票, 具体比例根据发行人本次公开发行股票的规模分档确定:

(1) 发行规模不足 10 亿元的, 跟投比例为 5%, 但不超过人民币 4,000 万元;

(2) 发行规模 10 亿元以上、不足 20 亿元的，跟投比例为 4%，但不超过人民币 6,000 万元；

(3) 发行规模 20 亿元以上、不足 50 亿元的，跟投比例为 3%，但不超过人民币 1 亿元；

(4) 发行规模 50 亿元以上的，跟投比例为 2%，但不超过人民币 10 亿元。

中信证券投资有限公司初始跟投比例为 5%，即 953,115 股，具体跟投金额将在 2020 年 10 月 16 日（T-2 日）发行价格确定后明确。中信证券投资有限公司承诺将在 2020 年 10 月 15 日（T-3 日）及时足额缴纳新股认购资金。

因保荐机构相关子公司最终实际认购数量与最终实际发行规模相关，主承销商将在确定发行价格后对保荐机构相关子公司最终实际认购数量进行调整。

3、限售期限

中信证券投资有限公司承诺获得本次配售的股票限售期为自发行人首次公开发行并上市之日起 24 个月。

限售期届满后，战略投资者对获配股份的减持适用中国证监会和上交所关于股份减持的有关规定。

（二）发行人的高级管理人员与核心员工专项资产管理计划

2020 年 9 月 11 日，发行人召开第三届董事会第四次会议，会议审议通过了《关于高级管理人员及核心员工参与公司首次公开发行股票并在科创板上市战略配售的议案》，同意发行人部分高级管理人员、核心员工设立券商集合资产管理计划参与公司本次发行战略配售，认购股份数量不超过本次发行的 10%。

1、投资主体

发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划为中信证券泰坦科技员工参与科创板战略配售集合资产管理计划。

2、参与规模和具体情况

中信证券泰坦科技员工参与科创板战略配售集合资产管理计划拟认购规模

不超过本次发行规模的 10.00%，即不超过 1,906,231 股，同时认购规模不超过 8,725.00 万元（含新股配售经纪佣金）。泰坦员工资管计划承诺将在 2020 年 10 月 15 日（T-3 日）及时足额缴纳新股认购资金及新股配售经纪佣金。具体情况如下：

具体名称：中信证券泰坦科技员工参与科创板战略配售集合资产管理计划

设立时间：2020 年 9 月 15 日

募集资金规模：8,725.00 万元

管理人：中信证券股份有限公司

实际支配主体：中信证券股份有限公司，实际支配主体非发行人高级管理人员

参与人姓名、职务与持有份额比例如下：

序号	姓名	职务	认购金额 (万元)	持有份额比例	是否为发行人 董监高
1	谢应波	董事长	1,589.10	18.22%	是
2	张庆	董事、总经理	3,108.22	35.62%	是
3	张华	董事、副总经理	969.44	11.11%	是
4	许峰源	董事	1,039.40	11.91%	是
5	王靖宇	董事、副总经理	1,029.41	11.80%	是
6	张维燕	行政人事总监	989.43	11.34%	否
合计			8,725.00	100%	-

3、限售期限

中信证券泰坦科技员工参与科创板战略配售集合资产管理计划承诺获得本次配售的股票限售期为自发行人首次公开发行并上市之日起 12 个月。

限售期届满后，战略投资者对获配股份的减持适用中国证监会和上交所关于股份减持的有关规定。

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发售的股票时，除本招股意向书提供的其它各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。发行人提请投资者仔细阅读招股意向书全文。

一、经营风险

（一）区域拓展风险

公司成立于上海，成立初期主要服务于江浙沪地区，华东地区业务收入占比较高。报告期内，公司主营业务收入主要来源于华东地区，分别占报告期主营业务收入的 80.25%、78.07%和 77.01%，较为集中。由于科学服务行业特点，公司向新区域拓展业务不仅需要产品技术支持，亦需要物流和仓储的配套跟进，因此存在一定的风险和挑战。公司在经营中存在不完全熟悉新地区仓储物流情况及相关客户需求的情况，同时在业务拓展中在目标地区可能已存在一个或多个现有的市场参与者，其凭借当地开展业务的经验及更强的当地客户的认知度，将对公司在该区域的市场拓展造成一定阻碍。公司后续如果无法持续将业务拓展到更多的区域，将对公司的发展造成一定的不利影响。

（二）采购种类较多的风险

公司为科研工作者、分析检测和质量控制人员提供科研产品及相关配套服务，供货的及时性及产品种类的丰富性是保障良好用户体验的基础。如果公司无法及时向 OEM 厂商或第三方品牌代理商采购相关产品，公司将无法及时向客户提供其所需的产品，从而将影响公司下游用户的用户体验，进而损害公司在客户中已经建立的良好声誉，将对公司经营业绩造成一定的不利影响。

（三）仓储物流风险

公司主要销售产品包括各类化学品，其中部分产品属于危险品范畴，该类型产品运输及仓储需要严格的管理和内控制度。公司若未来在生产经营中公司或公司仓储物流伙伴出现发生安全事故，并导致相关资质证书被取消，将对公司物流

配送造成一定不利影响，进而将会对公司经营业绩造成一定的不利影响。

（四）租赁到期无法续租及租金上涨的风险

公司的仓库及各子公司的办公场所均为租赁物业，公司可能无法按照商业合理条款在有关租约到期后成功延期或续租，公司租赁物业存在到期后搬迁的可能性，从而影响到公司的业务稳定性。同时，搬迁过程中存在的营运中断和高额的搬迁开支，将对公司经营业绩造成一定的风险。

此外，公司业务涉及危险化学品，因此公司租赁的危险化学品仓库需要有危险化学品经营许可证。由于拥有危险化学品经营许可证的仓库供给较为有限，因此公司未来延期租金存在上涨或无法及时租赁的可能，从而对公司经营业绩造成一定的不利影响。

（五）产品质量风险

公司对外销售的科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材具有种类及数量繁多的特点，目前公司主要通过 OEM 厂商生产和向第三方品牌进行采购，但随着采购量逐步增大，公司采购产品的质量将存在一定的风险。如公司后续无法保证相关产品质量，将对公司的经营和声誉造成一定的不利影响。

（六）高校的自主科研用品采购平台对公司销售产品制约风险

公司客户中包含大量高校及科研院所，针对科学服务领域，高校及科研院所采用多种采购模式，包括开放式采购平台采购、统一采购管理平台采购、招投标采购、自行采购等。高校和科研院所的自主科研用品采购平台，与 IT 产品申领平台类似，主要用于高校和科研院所内部管理及信息公开，而非通常意义上的商业购销平台。高校及科研院所会让合格供应商将其产品及服务列示于平台上，由科研项目组根据实验需求，通过该平台向合格供应商发起采购。合格供应商在获取采购需求后，再在各自内部系统下单，再向对应项目组发货。公司作为供应商，同高校及科研院所内部平台等共同服务科研人员，并通过在产品数量、产品质量、综合服务能力等方面的积累同其他供应商及外部采购平台展开竞争。如果高校将公司从其合格供应商名录中剔除，将会对公司经营业绩造成不利影响。

二、技术风险

（一）核心技术失密的风险

作为高新技术企业，技术优势以及持续的研发能力是公司的核心竞争力，也是公司保持市场竞争优势的关键因素，因此研发人员是公司核心技术研发关键所在。同时，公司采取 OEM 的生产模式，发行人向 OEM 厂商提供产品设计、工艺路线、质量标准等基础资料，再由 OEM 厂商进行生产。由于研发人员和 OEM 厂商各自均掌握一部分公司的核心技术，因此公司存在核心技术泄密风险，一旦技术失密，将会对本公司竞争优势的延续造成一定的不利影响。

三、市场风险

（一）市场竞争的风险

近几年来，国际巨头美国赛默飞（Thermo-Fisher）、丹纳赫（Danaher）、德国默克（Merck KGaA）等公司加大在中国的投资力度，上述国际巨头在品牌声誉、产品质量等方面均具有较强竞争力，国内参与者与国际巨头相比仍有较大的差距。而国内科学服务公司起步普遍较晚，在未来的市场拓展中将面临国际巨头的激烈竞争。同时，目前国内科学服务行业市场集中度较低，同类型企业市场竞争较为激烈，且未来可能将有更多的企业进入该行业，综合科学服务提供商和产品型科学服务提供商均会对公司业务发展形成冲击。因此，如果公司不能在技术水平、成本控制、市场拓展等方面保持优势，将对公司的盈利能力和市场份额造成一定的不利影响。

（二）疫情对公司经营的风险

受疫情影响，虽然公司的口罩、防护服、酒精等防疫产品销售收入有所上升，但春节后公司下游客户开工较晚，同时学校暂未开学，对公司销售产生了一定影响，同时如果全球疫情持续，且对中国经济造成较大的影响，将对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

四、法律风险

（一）违反环保及安全生产的风险

公司主要产品包括种类众多的科研试剂和特种化学品，其中部分试剂和特种化学品涉及危险化学品领域，其研发、分析检测、存储及运输等方面均涉及环保和安全生产相关的法律法规的影响。

化学品管理，尤其是危险化学品管理方面的法律法规众多，且监管趋势日益严格，而公司生产经营涉及的客户及供应商众多，因此公司经营中存在一定的法律风险。

五、财务风险

（一）所得税优惠政策变化的风险

公司系高新技术企业，并已于 2017 年 11 月 23 日通过高新技术企业复审，有效期至 2020 年 11 月。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，发行人适用高新技术企业 15% 的企业所得税率。

报告期内，公司享受的税收优惠合计金额较小，分别为 273.88 万元、504.09 万元和 778.97 万元，分别占各期利润总额的比例为 6.35%、7.50% 和 9.29%。

若未来公司不能继续获得高新技术企业证书或高新技术企业的税收优惠政策发生不利调整，将对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

（二）应收账款较大风险

报告期内，公司收入规模持续增加，应收账款的规模相应增加。报告期内，公司应收账款账面价值分别为 12,915.54 万元、17,237.14 万元及 28,757.19 万元，占营业收入的比例分别为 19.45%、18.62% 和 25.14%，占比较高。报告期内，公司主要客户均为高校、科研院所、政府机构和企业研发检测部门，商业信誉良好，且公司已按照审慎的原则计提了坏账准备，但若公司未来有大量应收账款不能及时收回，将形成较大的坏账损失，从而对公司经营业绩造成一定的不利影响。

（三）毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务的综合毛利率分别为 22.21%、21.59% 和 23.89%，存在一定的波动。公司主营业务包括科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务四大产品体系，且包括自主品牌和第三方品牌等多种产品，产品种类较为丰富，不同产品的毛利率差异较大，报告期内公司综合毛利率因产品收入结构变化存在一定的波动。随着公司的快速发展，若发行人根据自身的发展战略调整产品结构，公司的综合毛利率仍存在波动的风险。

报告期内，公司的可比上市公司平均主营业务综合毛利率分别为 43.55%、44.38% 和 44.93%，公司与可比公司相比主营业务综合毛利率较低，公司存在毛利率较低的风险。

（四）存货规模较高的风险

报告期各期末，公司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，占总资产的比例分别为 24.59%、20.55% 和 17.95%，占比较高。为保证及时响应下游客户需求，公司根据市场情况积极备货，因此公司存货品类较多，数量较大，且仓库分布较广，公司的存货管理难度较高。如果公司存货管理不佳，导致存货规模过大，或存货出现滞销等情况，则可能降低发行人运营效率，对公司经营业绩造成一定的不利影响。

六、管理风险

（一）核心技术人员流失的风险

公司作为一个知识密集型企业，技术研发创新工作不可避免地依靠专业人才，特别是核心技术人员。随着公司业务的快速发展，公司对优秀的专业技术人才和管理人才的需求还在不断增加。如果公司不能吸引到业务快速发展所需的高端人才或者公司核心骨干人员流失，将对公司经营发展造成一定的不利影响。

（二）规模快速扩张引致的管理风险

本次发行后，公司资产规模迅速扩张，将在市场开拓、研究开发、资本运作等方面对公司的管理层提出更高的要求；同时随着募集资金投资项目的逐步实施，

公司生产规模、人员规模等将进一步扩张。

人员管理方面，随着公司业务规模的快速增长以及募集资金项目的逐步实施，公司的产品技术人员、物流配送人员、线下业务拓展人员以及售后服务人员将大幅增长，而新增员工的业务能力、专业水平等可能参差不齐，给公司人员管理带来难度。

存货管理方面，随着公司业务规模及客户数量的快速增长，公司存货也将快速增长，同时也需要租赁更多仓库，进而给公司的存货管理增加难度。

如果公司业务规模快速增长的同时，人员及存货的管理无法持续完善，将对公司的经营业绩造成一定的不利影响。

七、募集资金运用的风险

（一）募集资金投资项目实施效果未达预期的风险

由于本次募集资金投资项目投资额较大，项目管理和组织实施是项目成功与否的关键因素，将直接影响到项目的进展和项目的质量。若投资项目不能按期完成，或未来市场发生不可预料的不利变化，将对公司的盈利状况和未来发展产生不利影响。

虽然公司对募集资金拟投资项目进行了充分的可行性论证，但由于本次募集资金投资项目所需投资金额较大，对项目经济效益分析数据均为预测性信息，募集资金投资项目建设尚需时间，届时一旦市场需求出现较大变化，公司未来不能有效拓展市场，将导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

（二）募投项目产生的折旧、摊销及相关费用导致盈利下降的风险

募投项目建成后，将新增大量固定资产、无形资产、研发投入，年新增折旧、摊销、费用金额较大。如本次募集资金投资项目按预期实现效益，公司预计主营业务收入的增加可以消化本次募投项目新增的折旧、摊销及费用支出，但如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目折旧、摊销、费用支出的增加可能导致公司利润出现一定程度的下滑。

（三）净资产收益率下降的风险

本次发行后公司净资产规模将大幅度提高，而募集资金投资项目的实施需要一定时间方可产生经济效益；募集资金投资项目建成投产后，经济效益也需逐步体现，因此在募集资金投资项目建设期内以及募集资金投资项目建成投产后的早期阶段，公司净资产收益率将出现短期内下降的风险。

八、发行失败风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，若本次发行过程中，发行人投资价值无法获得投资者的认可，导致发行认购不足，则发行人亦可能存在发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本情况

公司名称:	上海泰坦科技股份有限公司
英文名称:	Shanghai Titan Scientific Co.,Ltd.
注册资本:	57,186,645 元人民币
法定代表人:	张庆
公司设立日期:	2007 年 10 月 18 日
整体变更为股份公司日期:	2013 年 5 月 8 日
注册地址:	上海市徐汇区钦州路 100 号一号楼 1110 室
邮政编码:	200235
电话:	021-51701699
传真:	021-51701676
互联网网址:	http://www.titansci.com/
电子邮箱:	contact@titansci.com
负责信息披露和投资者关系部门:	董事会办公室
部门负责人:	定高翔
电话:	021-61138555

二、公司设立情况

(一) 公司设立方式

发行人系为上海泰坦科技有限公司整体变更设立的股份有限公司。

(二) 有限公司的设立情况

泰坦科技前身为上海泰坦化学有限公司系由上海市科技创业中心与自然人股东张庆、谢应波、许峰源、张华、张维燕共同出资设立，注册资本 40 万元。

2007 年 9 月 26 日，上海宏华会计师事务所有限公司出具了编号为“宏华验资（2007）第 2014 号”《验资报告》，截至 2007 年 9 月 26 日，公司已收到其股东投入的资本人民币 20 万元，均为货币出资。

上海泰坦化学有限公司于 2007 年 10 月 18 日在上海市工商行政管理局徐汇

分局注册登记设立，工商登记注册号为 310104000395816。上海泰坦化学有限公司在设立之初股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出额 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)
1	上海市科技创业中心	20.00	10.00	50.00
2	谢应波	4.50	2.25	11.25
3	张庆	4.50	2.25	11.25
4	张华	4.50	2.25	11.25
5	许峰源	4.50	2.25	11.25
6	张维燕	2.00	1.00	5.00
合计		40.00	20.00	100.00

(三) 股份公司的设立情况

2013 年 4 月 1 日，上海泰坦化学有限公司通过股东会决议，同意有限公司整体变更为股份公司。

本次变更以 2012 年 10 月 31 日为基准日经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的有限公司净资产人民币 97,239,287.69 元为基数，折抵股份公司注册资本人民币 3,900.00 万元，股份总数 3,900 万股，均为人民币普通股，每股面值人民币 1.00 元；超出部分净资产计入资本公积；各发起人以其持有的有限公司权益所对应的净资产出资，变更前后股权比例不变。

2013 年 2 月 20 日，北京卓信大华资产评估有限公司出具了《资产评估报告书》（卓信大华评报字（2013）第 028 号），确认有限公司以 2012 年 10 月 31 日为基准，经评估的净资产价值为 11,799.20 万元。

2013 年 4 月 22 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“大华验字（2013）000118 号”《验资报告》，对有限公司整体变更为股份有限公司出资进行了审验。截止 2013 年 4 月 22 日，股份公司（筹）已收到各发起人缴纳的注册资本（股本）合计人民币 3,900 万元，均系有限公司截至 2012 年 10 月 31 日止的净资产折股投入，共计 3,900 万股，每股面值 1 元。净资产折合股本后的余额转为资本公积。

2013 年 5 月 8 日，上海市工商行政管理局核发了注册号为 310104000395816

的《企业法人营业执照》，核准有限公司改制成为股份公司。股份公司设立后，各发起人股东的持股数量和股权比例具体如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	出资比例（%）
1	谢应波	466.11	11.95
2	张庆	400.44	10.27
3	张华	400.44	10.27
4	许峰源	400.44	10.27
5	王靖宇	400.44	10.27
6	上海丹丰	365.63	9.38
7	河北产业基金	251.16	6.44
8	上海威派	245.92	6.31
9	上海大创投	156.00	4.00
10	上海科投（SS）	121.88	3.13
11	上海裕泽	110.70	2.84
12	创业接力	109.69	2.81
13	景嘉创投	109.69	2.81
14	张维燕	105.38	2.70
15	马琳杰	83.68	2.15
16	创业担保	73.13	1.88
17	上海茂丰	60.94	1.56
18	上海受丰	36.56	0.94
19	河北产业投资	1.81	0.05
合计		3,900.00	100.00

三、在股转系统挂牌后股本及股东变化情况

（一）股转系统挂牌时公司股本及股东情况

2015年12月9日，股转公司出具《关于同意上海泰坦科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]8675号），同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。2015年12月25日，公司股票在股转系统挂牌并公开转让，证券简称：泰坦科技，证券代码：835124。

2015年12月25日，公司股票在股转系统挂牌并公开转让，挂牌时公司股本及主要股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	谢应波	466.11	10.62
2	张庆	400.43	9.13
3	许峰源	400.43	9.13
4	张华	400.43	9.13
5	王靖宇	400.43	9.13
6	河北产业基金	251.17	5.72
7	上海威派	245.96	5.61
8	上海锐合	195.00	4.44
9	上海大创投	156.01	3.56
10	上海科创（SS）	121.88	2.78
11	其他股东	1,349.65	30.76
合计		4,387.50	100.00

（二）股转系统挂牌后至第一次股票发行前股本及股东情况

公司自2015年12月26日股转系统挂牌后至2017年4月28日，公司在股转系统挂牌公开转让，转让方式为协议转让，在公开转让期间，公司实际控制人谢应波进行了增持，厦门创丰及彭震通过公开转让进入公司前十大股东行列，主要股东具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	谢应波	708.81	16.16
2	张庆	327.04	7.45
3	许峰源	327.04	7.45
4	张华	327.04	7.45
5	王靖宇	327.04	7.45
6	厦门创丰	311.00	7.09
7	上海锐合	195.00	4.44
8	彭震	192.55	4.39
9	上海大创投	132.10	3.01
10	上海科创（SS）	121.88	2.78
11	其他股东	1,418.02	32.32

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
	合计	4,387.50	100.00

(三) 2017年5月, 公司第一次股票发行

2016年12月1日, 公司召开第二届董事会第五次会议, 审议通过了公司股票发行方案的相关议案。2016年12月18日, 公司召开2016年第二次临时股东大会, 审议通过了发行方案, 本次发行股票共计362.61万股, 每股发行价格为10.48元, 募集资金总额为3,800.15万元, 具体认购情况如下:

序号	股东名称	认购股份(万股)	认购方式
1	谢应波	118.63	现金
2	张庆	56.72	现金
3	张华	56.72	现金
4	许峰源	56.72	现金
5	王靖宇	56.72	现金
6	张维燕	17.10	现金
	合计	362.61	-

2017年4月26日, 全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了股转系统函[2017]2422号《关于上海泰坦科技股份有限公司股票发行股份登记的函》对上述股票发行予以确认。

2017年6月21日, 公司领取了上海市工商局核发的本次变更后的《营业执照》。

本次发行完成后, 发行人股本增至4,750.11万股, 主要股东情况如下:

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	谢应波	827.44	17.42
2	张庆	383.76	8.08
3	许峰源	383.76	8.08
4	张华	383.76	8.08
5	王靖宇	383.76	8.08
6	厦门创丰	311.00	6.55
7	上海锐合	195.00	4.11
8	彭震	192.55	4.05

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
9	上海大创投	132.10	2.78
10	上海科创（SS）	121.88	2.57
11	其他股东	1,435.10	30.20
合计		4,750.11	100.00

（四）公司第一次股票发行后至第二次股票发行前股本及股东情况

公司第一次发行结束后，公司在股转系统公开转让期间，前十大股东基本未发生变动，公司第二次股票发行前股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	谢应波	827.44	17.42
2	张庆	383.76	8.08
3	许峰源	383.76	8.08
4	张华	383.76	8.08
5	王靖宇	383.76	8.08
6	厦门创丰	311.10	6.55
7	上海锐合	195.00	4.11
8	彭震	190.35	4.01
9	上海大创投	132.10	2.78
10	上海科创（SS）	121.88	2.57
11	其他股东	1,437.20	30.24
合计		4,750.11	100.00

（五）2017年6月，公司第二次股票发行

2017年5月12日，公司召开第二届董事会第十一次会议，审议通过了公司股票发行方案的相关议案。2017年5月28日，发行人召开2017年第三次临时股东大会，审议通过了发行方案，本次发行股票共计199.77万股，每股发行价格为17.17元，募集资金总额为3,430.051万元，具体认购情况如下：

序号	股东名称	认购股份（万股）	认购方式
1	厦门创丰昕华创业投资合伙企业（有限合伙）	141.53	现金
2	安徽鼎信创业投资有限公司	58.24	现金
合计		199.77	-

2017年6月29日，公司领取了上海市工商局核发的本次变更后的《营业执照》。

2017年8月7日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了股转系统函[2017]4932号《关于上海泰坦科技股份有限公司股票发行股份登记的函》对上述股票发行予以确认。

本次发行完成后，发行人股本增至4,949.88万股，主要股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	谢应波	827.44	16.72
2	厦门创丰	452.63	9.14
3	张庆	383.76	7.75
4	许峰源	383.76	7.75
5	张华	383.76	7.75
6	王靖宇	383.76	7.75
7	上海锐合	195.00	3.94
8	彭震	190.35	3.85
9	上海大创投	132.10	2.67
10	上海科创（SS）	121.88	2.46
11	其他股东	1,495.44	30.22
合计		4,949.88	100.00

（六）公司第二次股票发行后至第三次股票发行前股本及股东情况

公司第二次发行结束后，在股转系统公开转让期间，除前十大股东除彭震少量减持外，未发生其他重大变动，至第三次股票发行前，公司股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	谢应波	827.44	16.72
2	厦门创丰	452.63	9.14
3	张庆	383.76	7.75
4	许峰源	383.76	7.75
5	张华	383.76	7.75
6	王靖宇	383.76	7.75
7	上海锐合	195.00	3.94
8	彭震	180.25	3.64

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
9	上海大创投	132.10	2.67
10	上海科创（SS）	121.88	2.46
11	其他股东	1,505.54	30.43
合计		4,949.88	100.00

（七）2018年11月，公司第三次股票发行

2018年8月18日，公司召开第二届董事会第二十三次会议，审议通过了公司股票发行方案的相关议案。2018年9月7日，公司召开2018年第三次临时股东大会，审议通过了发行方案，公司本次发行股票共计330.04万股，每股发行价格为18.18元，募集资金总额为6,000.13万元，具体认购情况如下：

序号	股东名称	认购股份（万股）	认购方式
1	国开科技创业投资有限责任公司	165.01	现金
2	上海中新技术创业投资有限公司	55.01	现金
3	上海创业接力科技金融集团有限公司	55.01	现金
4	上海含泰创业投资合伙企业（有限合伙）	55.01	现金
合计		330.04	-

2018年11月15日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了股转系统函[2018]3813号《关于上海泰坦科技股份有限公司股票发行股份登记的函》对上述股票发行予以确认。

2018年11月28日，公司领取了上海市工商局核发的本次变更后的《营业执照》。

本次发行完成后，发行人股本增加至5,279.92万股，主要股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	谢应波	827.44	15.67
2	厦门创丰	452.63	8.57
3	张庆	383.76	7.27
4	许峰源	383.76	7.27
5	张华	383.76	7.27
6	王靖宇	383.76	7.27
7	上海锐合	285.89	5.41

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
8	彭震	195.00	3.69
9	国开创投（SS）	165.01	3.13
10	上海大创投	154.25	2.92
11	其他股东	1,664.66	31.53
合计		5,279.92	100.00

（八）公司第三次股票发行后至第四次股票发行前股本及股东情况

公司第三次发行结束后，在股转系统公开转让期间，除钟鼎投资增持部分股份进入前十大股东，彭震减持部分股份外，未发生其他重大变动，至第四次股票发行前，公司股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	谢应波	827.44	15.67
2	厦门创丰	452.63	8.57
3	许峰源	383.76	7.27
4	张庆	383.76	7.27
5	张华	383.76	7.27
6	王靖宇	383.76	7.27
7	钟鼎投资	285.89	5.41
8	上海锐合	195.00	3.69
9	国开创投（SS）	165.01	3.13
10	彭震	140.05	2.65
11	其他股东	1,678.88	31.80
合计		5,279.92	100.00

（九）2019年12月，公司第四次股票发行

2019年11月18日，公司召开第二届董事会第三十一次会议，审议通过了公司股票发行方案的相关议案。2019年11月29日，公司召开第六次临时股东大会，审议通过《关于公司股票发行方案的议案》。公司本次发行股份总额为438.74万股，每股为29.63元，募集资金总额为12,999.9995万元。具体认购情况如下：

序号	股东名称	认购股份（万股）	认购方式
1	钟鼎投资	248.40	现金
2	钟鼎青蓝	21.60	现金
3	平潭建发	135.00	现金
4	同行投资	33.75	现金
合计		438.74	-

2019年12月18日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了股转系统函[2019]5046号《关于上海泰坦科技股份有限公司股票发行股份登记的函》对上述股票发行予以确认。

2019年12月26日，公司领取了上海市工商局核发的本次变更后的《营业执照》。

本次发行完成后，发行人股本增加至5,718.66万股，主要股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	谢应波	827.44	14.47
2	钟鼎投资	534.28	9.34
3	厦门创丰	452.63	7.91
4	张庆	383.76	6.71
5	许峰源	383.76	6.71
6	张华	383.76	6.71
7	王靖宇	383.76	6.71
8	上海锐合	195.00	3.41
9	国开创投（SS）	165.01	2.89
10	彭震	140.05	2.45
11	其他股东	1,869.22	32.69
合计		5,718.66	100.00

（十）公司第四次股票发行后至招股意向书签署日公司股权及股东情况

公司第四次发行结束后，在股转系统公开转让期间，除李贤增持部分股份进入前十大股东，彭震减持部分股份退出前十大股东外，未发生其他重大变动，截至本招股意向书签署日公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	谢应波	8,274,424	14.47
2	苏州钟鼎五号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,342,844	9.34
3	厦门创丰昕华创业投资合伙企业（有限合伙）	4,526,276	7.91
4	王靖宇	3,837,564	6.71
5	张庆	3,837,564	6.71
6	许峰源	3,837,564	6.71
7	张华	3,837,564	6.71
8	上海锐合新信创业投资中心（有限合伙）	1,950,000	3.41
9	国开科技创业投资有限责任公司（SS）	1,650,100	2.89
10	李贤	1,605,000	2.81
11	平潭建发叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	1,579,983	2.76
12	彭震	1,352,505	2.37
13	上海科技创业投资股份有限公司（SS）	1,218,750	2.13
14	张维燕	1,131,780	1.98
15	新余诚鼎汇投资管理中心（有限合伙）	975,000	1.70
16	上海创业接力泰礼创业投资中心（有限合伙）	975,000	1.70
17	上海创丰昕舟创业投资合伙企业（有限合伙）	877,500	1.53
18	温州东楷富文创业投资合伙企业（有限合伙）	877,500	1.53
19	古交金牛汇富创业投资企业（有限合伙）	768,375	1.34
20	上海景嘉创业接力创业投资中心（有限合伙）	751,875	1.31
21	上海雄华创业投资合伙企业（有限合伙）	731,250	1.28
22	上海金玖良辰一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	600,000	1.05
23	上海创业接力科技金融集团有限公司	550,100	0.96
24	上海中新技术创业投资有限公司（SS）	550,100	0.96
25	上海泰礼创业投资管理有限公司—上海含泰创业投资合伙企业（有限合伙）	550,100	0.96
26	乔建华	487,500	0.85
27	任鲁海	487,500	0.85
28	苏州钟鼎五号青蓝股权投资基金合伙企业（有限合伙）	484,997	0.85
29	张建文	400,000	0.70

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
30	蔡跃云	383,000	0.67
31	上海创业接力融资担保有限公司	366,250	0.64
32	马琳杰	354,784	0.62
33	上海接力同行一号创业投资管理中心（有限合伙）	337,496	0.59
34	中信证券股份有限公司	250,000	0.44
35	宁波保税区创丰长茂创业投资合伙企业（有限合伙）	190,000	0.33
36	俞以明	187,500	0.33
37	黄晖	187,000	0.33
38	周剑峰	180,000	0.31
39	潍坊大地投资管理有限公司	142,000	0.25
40	陈化容	122,000	0.21
41	王春燕	110,500	0.19
42	国投创丰投资管理有限公司	96,400	0.17
43	凌勇	90,000	0.16
44	罗章生	75,000	0.13
45	支江	50,000	0.09
46	钱祥丰	8,000	0.01
47	王林	2,000	0.00
48	张一平	2,000	0.00
49	李默澜	1,000	0.00
50	余庆	1,000	0.00
51	刘晋宏	1,000	0.00
52	韩苗苗	1,000	0.00
合计		57,186,645	100.00

四、发行人资产重组情况

截至本招股意向书签署日，发行人自设立以来不存在重大资产重组情况。

五、发行人在股转系统挂牌情况

2015年12月9日，股转公司出具《关于同意上海泰坦科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]8675号），同意公

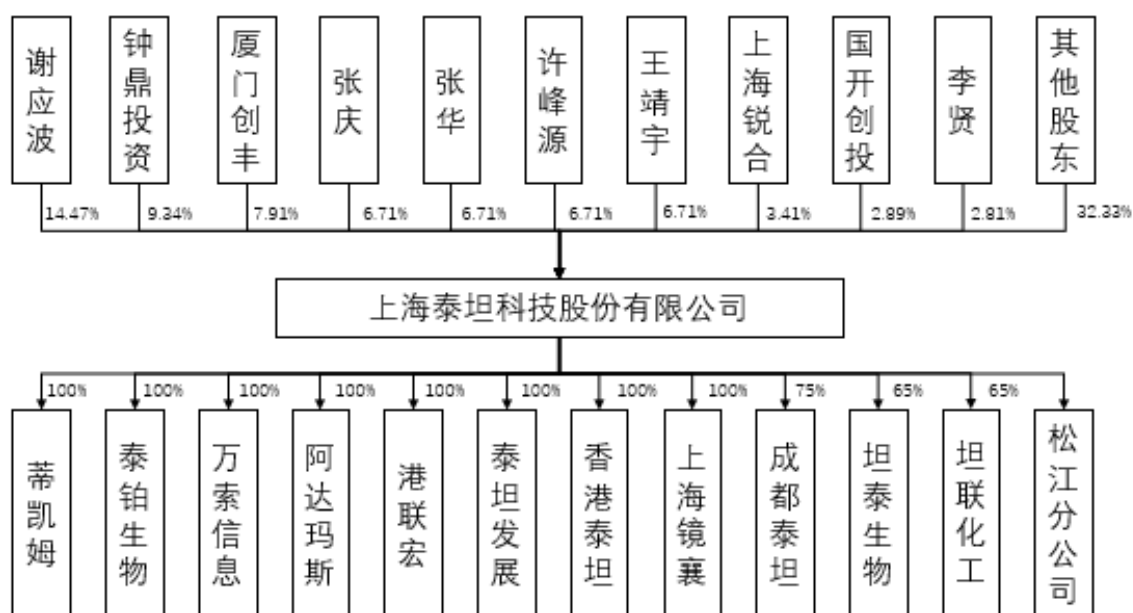
公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。2015年12月25日，公司股票在股转系统挂牌并公开转让，证券简称：泰坦科技，证券代码：835124。

公司在股转系统挂牌后，在公司治理、日常运营、股权转让、信息披露等方面均符合《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定，不存在违法违规情形，不存在本次发行上市的实质性障碍。

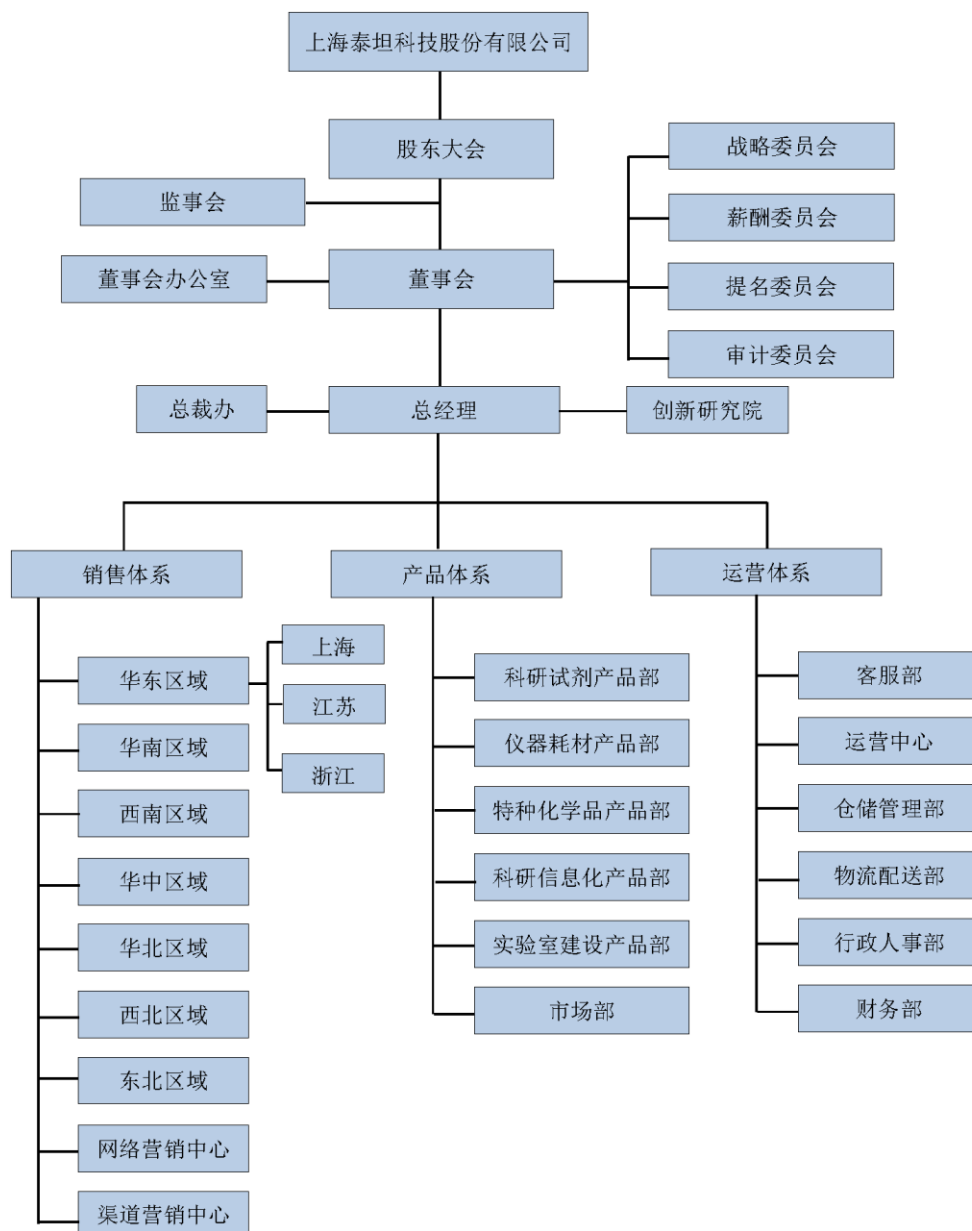
六、发行人股权结构和组织结构

（一）发行人股权结构图

截至本招股意向书签署日，公司的股权架构图如下：



（二）发行人的内部组织结构



七、发行人控股、参股公司及分公司简要情况

截至本招股意向书签署之日，公司有 11 家控股子公司，1 家分公司。

(一) 发行人控股子公司**1、蒂凯姆**

成立时间:	2017年3月15日	注册资本:	3,000.00万元
实收资本:	3,000.00万元	法定代表人:	张庆
注册地址:	上海市徐汇区康健路64号201-52		
主要生产经营地:	上海市徐汇区钦州路100号1号楼1003室		
股权结构:	泰坦科技	100.00%	
经营范围:	危险化学品经营(批发不带储存设施)(许可范围详见许可证附页), 化工科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让, 化工原料及产品(除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)、实验室设备、仪器仪表、机械设备、电子产品、办公用品、化妆品、日用百货、日用化学品、金属材料、家具的销售, 企业管理咨询, 设计、制作各类广告, 电脑图文设计、制作, 展览展示服务, 会务服务, 计算机软件研发销售, 建筑装修装饰建设工程专业施工, 自有设备租赁, 商务咨询, 从事货物及技术的进出口业务。		
主营业务及与发行人主营业务关系:	主要负责发行人试剂业务中的特种化学品的经营和销售。		
项目(单位:万元)	2019年12月31日/2019年度		
总资产	12,109.66		
净资产	3,120.81		
净利润	-278.54		
审计情况	经大信会计师事务所审计		

2、坦联化工

成立时间:	2017年2月20日	注册资本:	100.00万元
实收资本:	100.00万元	法定代表人:	张华
注册地址:	上海市普陀区云岭东路345号142幢215室		
主要生产经营地:	上海市普陀区云岭东路345号142幢215室		
股权结构:	泰坦科技	65%	
	上海化工研究院	35%	
经营范围:	化工科技专业领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让, 销售: 化工设备、化工原料及产品(除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)、仪器仪表、机械设备、电子产品、办公用品、日用百货、办公家具, 商务信息咨询, 设计、制作各类广告, 电脑图文设计、制作, 会展会务服务, 计算机软件开发、销售, 建筑装修装饰建设工程专业施工。		
主营业务及与发行人主营业务关系:	与发行人主营业务相关, 主要负责发行人水分测试仪器的销售。		

项目（单位：万元）	2019年12月31日/2019年度
总资产	348.29
净资产	146.34
净利润	27.92
审计情况	经大信会计师事务所审计

3、泰铂生物

成立时间：	2016年9月5日	注册资本：	500.00万元
实收资本：	500.00万元	法定代表人：	许峰源
注册地址：	南京市栖霞区仙林街道仙林大学城纬地路9号C6栋101室		
主要生产经营地：	江苏省高新技术创新服务中心栖霞孵化基地C6幢101室		
股权结构：	泰坦科技	100.00%	
经营范围：	生物技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；化工设备、实验室仪器、仪器仪表、机械设备、电子产品、办公用品、日用百货、家具销售；设计、制作、代理、发布国内各类广告；电脑图文设计、制作；会展会务服务；计算机软件开发、销售。		
主营业务及与发行人主营业务关系：	与发行人主营业务相关，主要负责发行人在南京区域市场的销售拓展。		
项目（单位：万元）	2019年12月31日/2019年度		
总资产	416.42		
净资产	416.42		
净利润	-30.61		
审计情况	经大信会计师事务所审计		

4、成都泰坦

成立时间：	2014年1月10日	注册资本：	100.00万元
实收资本：	100.00万元	法定代表人：	潘高
注册地址：	成都高新区天府大道北段1480号1栋3层		
主要生产经营地：	成都高新区天府大道北段1480号1栋3层		
股权结构：	泰坦科技	75.00%	
	潘高	11.00%	
	龚智江	8.00%	
	杨菁	6.00%	
经营范围：	开发、销售化工原料及产品（不含危险化学品）并提供技术开发、技术咨询、技术转让；开发、销售计算机软件；设计、制作广告；图文设计；会议服务；销售仪器仪表、玻璃器皿；建筑装修装饰工程施工（凭资质许可证经营）。		

主营业务及与发行人 主营业务关系:	与发行人主营业务相关，主要负责发行人在西南区域市场的销售拓展。
项目（单位：万元）	2019年12月31日/2019年度
总资产	393.65
净资产	-342.89
净利润	-220.48
审计情况	经大信会计师事务所审计

5、万索信息

成立时间:	2011年12月30日	注册资本:	500.00万元
实收资本:	500.00万元	法定代表人:	张庆
注册地址:	上海市徐汇区永嘉路692号2幢328室		
主要生产经营地:	上海市徐汇区钦州路100号1号楼1003室		
股权结构:	泰坦科技	100.00%	
经营范围:	计算机信息技术、通信科技、计算机软硬件、电子科技领域内的技术咨询、技术服务、技术转让、技术开发，计算机软硬件（除计算机信息系统安全专用产品）的销售，通信设备及配件（除卫星电视广播地面接收设施）的销售、安装、维修，广告设计、制作、代理、利用自有媒体发布广告，图文设计制作，会展会务服务。		
主营业务及与发行人 主营业务关系:	与发行人主营业务相关，主要负责发行人科研信息化业务。		
项目（单位：万元）	2019年12月31日/2019年度		
总资产	952.90		
净资产	830.02		
净利润	262.08		
审计情况	经大信会计师事务所审计		

6、阿达玛斯

成立时间:	2010年6月23日	注册资本:	1,200.00万元
实收资本:	1,200.00万元	法定代表人:	张华
注册地址:	上海市松江区新飞路1500弄66号五楼		
主要生产经营地:	上海市松江区新飞路1500弄66号五楼		
股权结构:	泰坦科技	100.00%	
经营范围:	医药、化工专业领域、检测技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，机械设备、实验室设备、生物制剂（除医疗、诊断试剂）、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售，从事货物进出口及技术进出口业务。		

主营业务及与发行人主营业务关系:	与发行人主营业务相关, 主要负责发行人高端试剂的品牌管理、产品开发, 化学品进出口业务等。
项目(单位: 万元)	2019年12月31日/2019年度
总资产	1,455.43
净资产	86.94
净利润	-21.16
审计情况	经大信会计师事务所审计

7、港联宏

成立时间:	2004年1月14日	注册资本:	850.00万元
实收资本:	850.00万元	法定代表人:	许峰源
注册地址:	上海市浦东新区杨东路6号		
主要生产经营地:	上海市浦东新区杨东路6号		
股权结构:	泰坦科技	100.00%	
经营范围:	普通货运、道路危险货物运输(经营范围详见许可证, 凭许可证经营)。		
主营业务及与发行人主营业务关系:	与发行人主营业务相关, 主要负责发行人在上海及周边区域的危险化学品运输、配送。		
项目(单位: 万元)	2019年12月31日/2019年度		
总资产	559.59		
净资产	484.00		
净利润	-43.16		
审计情况	经大信会计师事务所审计		

8、泰坦发展

成立时间:	2017年11月10日	注册资本:	200.00万元
实收资本:	200.00万元	法定代表人:	张庆
注册地址:	上海市徐汇区永嘉路692号2幢327室		
主要生产经营地:	上海市徐汇区永嘉路692号2幢327室		
股权结构:	泰坦科技	100.00%	
经营范围:	企业管理咨询, 商务信息咨询, 化工科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让, 化工设备、化工原料及产品(除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)、实验室设备、仪器仪表、机械设备、电子产品、办公用品、日用百货、家具的销售, 设计、制作各类广告, 电脑图文设计、制作, 会务服务, 展览展示服务, 计算机软件研发、销售, 建筑装修装饰建设工程专业施工。		
主营业务及与发行人主营业务关系:	目前未开展业务, 拟负责上海徐汇基地经营。		

项目（单位：万元）	2019年12月31日/2019年年度
总资产	179.18
净资产	169.43
净利润	-23.18
审计情况	经大信会计师事务所审计

9、坦泰生物

成立时间：	2018年5月18日	注册资本：	3,000.00万元
实收资本：	400.00万元	法定代表人：	张庆
注册地址：	上海市松江区新飞路1500弄66号三楼A室		
主要生产经营地：	上海市松江区新飞路1500弄66号三楼A室		
股权结构：	泰坦科技	65.00%	
	上海景鑫投资咨询有限公司	35.00%	
经营范围：	从事生物技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；实验室设备及耗材、仪器仪表、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物、易制毒化学品）批发零售。		
主营业务及与发行人主营业务关系：	目前未开展业务，拟负责上海松江基地经营。		
项目（单位：万元）	2019年12月31日/2019年度		
总资产	638.75		
净资产	102.25		
净利润	8.87		
审计情况	经大信会计师事务所审计		

10、香港泰坦

成立时间：	2012年7月30日	注册资本：	500.00万港元
实收资本：	500.00万港元	董事：	张庆
注册地址：	24/F.,Fu Fai Commercial Centre,27 Hillier Street,Sheung Wan,Hong Kong		
主要生产经营地：	上海市松江区新飞路1500弄66号		
股权结构：	泰坦科技	100.00%	
经营范围：	科研用仪器设备、试剂及耗材化工原料及产品销售、进出口、咨询。		
主营业务及与发行人主营业务关系：	与发行人主营业务相关，主要负责发行人仪器、软件的进口及销售（涉及外币结算部分）。		
项目（单位：万元）	2019年12月31日/2019年度		
总资产	1,702.73		
净资产	916.30		

净利润	51.26
审计情况	经大信会计师事务所审计

11、上海镜襄

成立时间:	2020年3月2日	注册资本:	100.00万元
实收资本:	100.00万元	法定代表人:	张庆
注册地址:	上海市松江区中山街道西泖泾路175号1幢2层A区		
主要生产经营地:	上海市松江区新飞路1500弄66号三楼A室		
股权结构:	泰坦科技	100.00%	
经营范围:	货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外),从事智能科技、生物技术、化工科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、化工设备、仪器仪表、机械设备、电子产品、实验室设备、办公用品、日用百货、化工原料及产品(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,商务信息咨询(除经纪),装卸、仓储服务(除危险品及视频),国内货物运输代理,供应链管理咨询;国际货物运输代理。		
主营业务及与发行人主营业务关系:	与发行人主营业务相关,主要负责发行人相关进口产品采购		

注:上海镜襄于2020年3月2日注册完成,无2019年财务数据。

(二) 报告期内注销的控股公司

1、迪索化工

成立时间:	2013年10月14日	注册资本:	200.00万元
实收资本:	200.00万元	法定代表人:	张庆
注册地址:	山东省日照市东港区天津路中段南侧(天津路居委)001幢0单元103号		
主要生产经营地:	山东省日照市东港区天津路中段南侧(天津路居委)001幢0单元103号		
股权结构:	泰坦科技	100.00%	
经营范围:	苯乙酸、丙酮、醋酸酐、甲苯、甲基乙基酮、硫酸、哌啶、三氯甲烷、盐酸、乙醚、苯酚、四氯化碳、次氯酸钠溶液、甲醛溶液、甲酸、氢氧化钠、乙酸、氮、二氧化碳、甲乙醚、氯甲烷、碘酸钾、漂白粉、红磷、硫化氢、碳化钙、甲醇、乙酸乙酯、正丁醇批发[无储存](凭危险化学品经营许可证经营,有效期限以许可证为准)。化工原料及产品领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让,化工原料及产品(危险化学品及易制毒化学品除外)销售,商务信息咨询,广告设计、制作,会展会务服务,计算机软件开发、销售,建筑装饰装修工程施工(凭有效资质经营)(以上范围法律禁止和国家专控项目除外,涉及许可的凭有效许可证经营)。		
主营业务及与发行人主营业务关系:	原负责发行人在山东区域业务,2017年起业务由其他子公司承接,目前无实际业务。		

项目（单位：万元）	2019年12月31日/2019年度
总资产	185.64
净资产	184.89
净利润	-1.77
审计情况	经大信会计师事务所审计

注：迪索化工于2019年12月9日注销完成。

（三）发行人下属分公司

分公司全称	上海泰坦科技股份有限公司分公司		
成立时间：	2014年6月4日	负责人：	张庆
注册地址：	上海市松江区新飞路1500弄66号3楼		
主要生产经营地：	上海市松江区新飞路1500弄66号3楼		
经营范围：	化工原料及产品领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，化工设备、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、机械设备、电子产品、办公用品、日用百货、家具销售，商业信息咨询（除经纪），设计、制作各类广告，电脑图文设计、制作（除网页），会展会务服务，计算机软件开发销售（除计算机信息系统安全专用产品），建筑装饰装饰建设工程专业施工。		
主营业务：	因公司主要生产经营地在松江而设立分公司。		

八、控股股东、实际控制人及持有发行人5%以上股份的股东

（一）控股股东和实际控制人

1、实际控制人

公司实际控制人系谢应波、张庆、张华、许峰源、张维燕、王靖宇。

截至本招股意向书签署日，谢应波持有公司8,274,424股股份，持股比例为14.47%，并担任公司董事长；张庆持有公司3,837,564股股份，持股比例为6.71%，并担任公司董事兼总经理；张华持有公司3,837,564股股份，持股比例为6.71%，并担任公司董事兼副总经理；许峰源持有公司3,837,564股股份，持股比例为6.71%，并担任公司董事；王靖宇持有公司3,837,564股股份，持股比例为6.71%，并担任公司董事、副总经理；张维燕持有公司1,131,780股股份，持股比例为1.98%，且其为公司董事长谢应波的配偶。谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕合计直接持有公司43.29%的股份。

2009年12月28日，谢应波、张庆、张华、许峰源、张维燕和王靖宇等6人共同签署《关于共同控制上海泰坦化学有限公司并保持一致行动的协议书》，约定了关于公司重大事项的一致行动、关于各方所持公司股份的一致行动，有效期为10年。

2017年12月28日，上述股东重新签署了《关于共同控制上海泰坦科技股份有限公司并保持一致行动的协议书》，约定一致行动的内容没有变化，有效期为7年。

根据2009年12月和2017年12月签署的《一致行动协议》，协议约定在发生意见分歧或纠纷时采用如下解决机制：“协议各方，即谢应波、张庆、张华、许峰源、张维燕、王靖宇在公司召开股东大会、董事会审议有关公司经营发展的重大事项前须充分沟通协商，就行使何种表决权达成一致意见，并按照该一致意见在股东大会、董事会上对该等事项行使表决权。如果协议各方进行充分沟通协商后，对有关公司经营发展的重大事项行使何种表决权达不成一致意见，则各方同意以谢应波先生的意见为准，各方应配合谢应波先生并按照谢应波先生的意见进行投票。”

因此，谢应波、张庆、张华、许峰源、张维燕、王靖宇共同构成对公司的控制关系，为公司的共同实际控制人。

谢应波先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码511221198203xxxxxx。

张庆先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码370982198203xxxxxx。

张华先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码512222198109xxxxxx。

许峰源先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码511025198106xxxxxx。

王靖宇先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码371102198111xxxxxx。

张维燕女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码610102198708xxxxxx。

2、控股股东

公司实际控制人谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕合计直接持有公司43.29%的股份，系公司控股股东。

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股意向书签署日，公司实际控制人之一张华及其配偶田晓琴合计持有上海渝田实业有限公司 100% 股权，基本情况如下：

成立时间：	2011 年 4 月 17 日	注册资本：	500.00 万元
统一社会信用代码：	91310112572709656X	法定代表人：	田晓琴
注册地址：	上海市闵行区瓶安路 1358 号 1 号楼 419 室		
经营范围：	电子商务（不得从事增值电信业务、金融业务），市场营销策划，商务咨询，汽车租赁，景观设计，建筑装修装饰工程的施工，建筑装潢材料、水性涂料、日用百货、服装服饰、皮革制品、化妆品、五金交电、电子产品、通讯设备、仪器仪表、机电设备、汽车配件、床上用品、酒店用品、塑料制品的销售，食品流通（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）。		
主营业务及其与公司主营业务的关系	未开展实际经营，与公司主营业务无直接联系		
股权结构：	田晓琴	51.00%	
	张华	49.00%	

除此上述情况外，公司控股股东、实际控制人不存在控制的其他企业。

（三）控股股东和实际控制人持有发行人股份的质押或其他有争议情况

截至本招股意向书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在股份质押或者其他有争议的情况。

（四）持有发行人 5% 以上股份的其他股东

截至本招股意向书签署之日，公司持股比例超过 5% 的股东的其他主要股东的基本情况如下：

1、彭震及其关联股东

（1）彭震

截至本招股意向书签署日，彭震，持有公司 1,352,505 股股份、持股比例 2.37%，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 510132197606XXXXXX。

（2）厦门创丰

截至本招股意向书签署日，厦门创丰持有公司 4,526,276 股股份、持股比例 7.91%。其基本情况如下：

成立时间:	2016年6月7日	出资额:	9,781.20万元
执行事务合伙人:	上海创丰昕汇创业投资管理有限公司		
统一社会信用代码:	91350200MA348WNW58		
注册地址:	中国(福建)自由贸易试验区厦门片区双狮山路28号一楼186之八		
主营业务及其与公司 主营业务的关系	投资管理, 与公司主营业务无直接联系		

截至本招股意向书签署日, 厦门创丰的出资结构情况如下:

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	份额比例	合伙人性质
1	上海创丰昕汇创业投资管理有 限公司	100.00	1.02%	普通合伙人
2	上海东楷创业投资管理有限公 司	5,331.20	54.50%	有限合伙人
3	国投泰康信托有限公司	3,000.00	30.67%	有限合伙人
4	黄晖	1,350.00	13.81%	有限合伙人
合计		9,781.20	100.00%	-

(3) 上海创丰

截至本招股意向书签署日, 上海创丰持有公司 877,500 股股份、持股比例 1.53%。其基本情况如下:

成立时间:	2015年5月14日	出资额:	11,750.00万元
执行事务合伙人:	上海创丰昕汇创业投资管理有限公司		
统一社会信用代码:	91310110342456542A		
注册地址:	上海市杨浦区包头路92号310-1室		
主营业务及其与公司 主营业务的关系	投资管理, 与公司主营业务无直接联系		

截至本招股意向书签署日, 上海创丰的出资结构情况如下:

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	份额比例	合伙人性质
1	上海创丰昕汇创业投资管理有 限公司	50.00	0.43%	普通合伙人
2	招商财富资产管理有限公司	9,400.00	80.00%	有限合伙人
3	汪方	500.00	4.26%	有限合伙人
4	田桂珍	500.00	4.26%	有限合伙人
5	程曦	200.00	1.70%	有限合伙人
6	徐启刚	200.00	1.70%	有限合伙人
7	杨云伟	160.00	1.36%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	份额比例	合伙人性质
8	常祺	150.00	1.28%	有限合伙人
9	白妍彦	150.00	1.28%	有限合伙人
10	陈维	140.00	1.19%	有限合伙人
11	陈驰	100.00	0.85%	有限合伙人
12	刘艳	100.00	0.85%	有限合伙人
13	曾海蓉	100.00	0.85%	有限合伙人
合计		11,750.00	100.00%	-

（4）温州东楷

截至本招股意向书签署日，温州东楷持有公司 877,500 股股份、持股比例 1.53%。其基本情况如下：

成立时间：	2015年4月13日	出资额：	13,840.00万元
执行事务合伙人：	上海创丰昕汇创业投资管理有限公司		
统一社会信用代码：	91330302336929876W		
注册地址：	温州市蒲中路4号4层-2		
主营业务及其与公司主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系		

截至本招股意向书签署日，温州东楷的出资结构情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	份额比例	合伙人性质
1	上海创丰昕汇创业投资管理有限公司	140.00	1.01%	普通合伙人
2	招商财富资产管理有限公司	11,040.00	79.77%	有限合伙人
3	管冬梅	400.00	2.89%	有限合伙人
4	陈黛娜	230.00	1.66%	有限合伙人
5	徐余芬	200.00	1.45%	有限合伙人
6	叶雪萍	200.00	1.45%	有限合伙人
7	徐红	200.00	1.45%	有限合伙人
8	胡茵	200.00	1.45%	有限合伙人
9	郑金翠	200.00	1.45%	有限合伙人
10	叶伟珍	130.00	0.94%	有限合伙人
11	钱尧财	100.00	0.72%	有限合伙人
12	叶伶俐	100.00	0.72%	有限合伙人
13	杨雪燕	100.00	0.72%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	份额比例	合伙人性质
14	吴小蓉	100.00	0.72%	有限合伙人
15	陈小梅	100.00	0.72%	有限合伙人
16	瞿建琴	100.00	0.72%	有限合伙人
17	严欢燕	100.00	0.72%	有限合伙人
18	张兆钗	100.00	0.72%	有限合伙人
19	林剑芬	100.00	0.72%	有限合伙人
合计		13,840.00	100.00%	-

(5) 古交金牛

截至本招股意向书签署日，古交金牛持有公司 768,375 股股份、持股比例 1.34%。其基本情况如下：

成立时间：	2015 年 10 月 21 日	出资额：	10,820.00 万元
执行事务合伙人：	上海东楷创业投资管理有限公司		
统一社会信用代码：	91140181MA0GR3CH2R		
注册地址：	古交市腾飞路 30 号农村商业银行办公楼十层		
主营业务及其与公司主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系		

截至本招股意向书签署日，古交金牛的出资结构情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	份额比例	合伙人性质
1	上海东楷创业投资管理有限公司	100.00	0.92%	普通合伙人
2	上海创丰昕武投资管理中心（有限合伙）	2,000.00	18.32%	有限合伙人
3	王慧芳	1,700.00	15.57%	有限合伙人
4	上海创丰昕电投资管理中心（有限合伙）	1,500.00	13.74%	有限合伙人
5	古交市人民政府	1,000.00	9.16%	有限合伙人
6	任先亮	1,000.00	9.16%	有限合伙人
7	彭震	1,000.00	9.16%	有限合伙人
8	孟云保	800.00	7.33%	有限合伙人
9	焦建光	620.00	5.68%	有限合伙人
10	武建平	500.00	4.58%	有限合伙人
11	张夏龙	400.00	3.66%	有限合伙人
12	梁志强	200.00	1.83%	有限合伙人
合计		10,820.00	100.00%	-

(6) 宁波创丰

截至本招股意向书签署日，宁波创丰持有公司 190,000 股股份、持股比例 0.33%。其基本情况如下：

成立时间：	2017 年 6 月 27 日	出资额：	7,305.00 万元
执行事务合伙人：	上海创丰昕汇创业投资管理有限公司		
统一社会信用代码：	91330201MA29266555		
注册地址：	浙江省宁波市北仑区新碶进港路 406 号 2 号楼 4005-3 室		
主营业务及其与公司 主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系		

截至本招股意向书签署日，宁波创丰的出资结构情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	份额比例	合伙人性质
1	上海创丰昕汇创业投资管理有限公司	200.00	2.74%	普通合伙人
2	深圳晋阳股权投资管理有限公司	2,200.00	30.12%	有限合伙人
3	上海受丰信息技术有限公司	2,000.00	27.38%	有限合伙人
4	杭州创丰揽云投资管理合伙企业 （有限合伙）	955.00	13.07%	有限合伙人
5	上海创丰投资管理股份有限公司	800.00	10.95%	有限合伙人
6	国投创丰投资管理有限公司	500.00	6.84%	有限合伙人
7	徐文英	300.00	4.11%	有限合伙人
8	汪岩	150.00	2.05%	有限合伙人
9	郭珊	100.00	1.37%	有限合伙人
10	徐跃	100.00	1.37%	有限合伙人
	合计	7,305.00	100.00%	-

(7) 国投创丰

截至本招股意向书签署日，国投创丰持有公司 96,400 股股份、持股比例 0.17%。其基本情况如下：

成立时间：	2018 年 6 月 6 日	出资额：	20,000.00 万元
执行事务合伙人：	国投创丰投资管理有限公司		
统一社会信用代码：	91310109MA1G5HPT3X		
注册地址：	上海市虹口区飞虹路 360 弄 9 号 6 层		
主营业务及其与公司 主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系		

截至本招股意向书签署日，国投创丰的出资结构情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	国投资本控股有限公司	9,200.00	46.00%
2	上海创丰投资管理股份有限公司	7,800.00	39.00%
3	宁波保税区创丰汇诚创业投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	10.00%
4	深圳市汇杰投资有限公司	1,000.00	5.00%
合计		20,000.00	100.00%

2、钟鼎投资及其关联股东

（1）钟鼎投资

截至本招股意向书签署日，钟鼎投资持有公司 5,342,844 股股份、持股比例 9.34%。其基本情况如下：

成立时间：	2017 年 11 月 1 日	出资额：	430,500.00 万元
统一社会信用代码：	91320594MA1T7EG97G		
注册地址：	苏州工业园区苏虹东路 183 号东沙湖股权投资中心 14 号楼 207 室		
执行事务合伙人：	上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）		
主营业务及其与公司主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系		

截至本招股意向书签署日，钟鼎投资的出资结构情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	份额比例	合伙人性质
1	上海钟鼎创业投资中心（有限合伙）（GP）	2,250.00	0.52%	普通合伙人
2	上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）（GP）	2,250.00	0.52%	普通合伙人
3	宁波鼎朗投资合伙企业（有限合伙）	3,500.00	0.81%	有限合伙人
4	宁波鼎季投资合伙企业（有限合伙）	4,500.00	1.05%	有限合伙人
5	苏州工业园区元禾秉胜股权投资基金合伙企业（有限合伙）	30,000.00	6.97%	有限合伙人
6	上海德殷投资控股有限公司	3,000.00	0.70%	有限合伙人
7	兴业财富资产管理有限公司	90,000.00	20.91%	有限合伙人
8	深圳市顺丰投资有限公司	5,000.00	1.16%	有限合伙人
9	深圳市利通产业投资基金有限公司	4,000.00	0.93%	有限合伙人
10	宁波梅山保税港区信程永懿资产管理有限公司	10,000.00	2.32%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	份额比例	合伙人性质
11	江苏京东邦能投资管理有限公司	5,000.00	1.16%	有限合伙人
12	天津三快科技有限公司	5,000.00	1.16%	有限合伙人
13	上海晨光创业投资中心（有限合伙）	10,000.00	2.32%	有限合伙人
14	宁波梅山保税港区丰福投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	0.70%	有限合伙人
15	朱岳海	20,000.00	4.65%	有限合伙人
16	中国太平洋人寿保险股份有限公司	50,000.00	11.61%	有限合伙人
17	吉祥人寿保险股份有限公司	3,000.00	0.70%	有限合伙人
18	西藏旭赢百年投资有限公司	10,000.00	2.32%	有限合伙人
19	华泰招商（江苏）资本市场投资母基金（有限合伙）	10,000.00	2.32%	有限合伙人
20	苏州工业园区元禾招商股权投资基金合伙企业（有限合伙）	10,000.00	2.32%	有限合伙人
21	中国国有企业结构调整基金股份有限公司	30,000.00	6.97%	有限合伙人
22	东证融汇证券资产管理有限公司	6,000.00	1.39%	有限合伙人
23	苏州市创新产业发展引导基金（有限合伙）	40,000.00	9.29%	有限合伙人
24	唐盈元旭（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.16%	有限合伙人
25	唐盈元曦（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.16%	有限合伙人
26	厦门建发新兴产业股权投资有限责任公司	5,000.00	1.16%	有限合伙人
27	远海明晟（苏州）股权投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	0.70%	有限合伙人
28	苏州工业园区国创开元二期投资中心（有限合伙）	20,000.00	4.65%	有限合伙人
29	尚浦产投（横琴）有限责任公司	24,000.00	5.57%	有限合伙人
30	服务贸易创新发展引导基金（有限合伙）	11,000.00	2.56%	有限合伙人
31	刘哲源	1,000.00	0.23%	有限合伙人
合计		430,500.00	100.00%	-

（2）钟鼎青蓝

截至本招股意向书签署日，钟鼎青蓝持有公司 484,997 股股份、持股比例 0.85%。其基本情况如下：

成立时间：	2017 年 11 月 30 日	出资额：	40,500.00 万元
统一社会信用代码：	91320594MA1TCXLF7G		

注册地址:	苏州工业园区苏虹东路 183 号东沙湖股权投资中心 14 号楼 207 室
执行事务合伙人:	上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）
主营业务及其与公司 主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系

截至本招股意向书签署日，钟鼎青蓝的出资结构情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	份额比例	合伙人性质
1	上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）	270.00	0.67%	普通合伙人
2	泰康人寿保险有限责任公司	30,000.00	74.07%	有限合伙人
3	中信保诚人寿保险有限公司	9,960.00	24.59%	有限合伙人
4	上海钟鼎创业投资中心（有限合伙）	270.00	0.67%	普通合伙人
合计		40,500.00	100.00%	-

九、公司股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

截至本招股意向书签署之日，公司总股本 57,186,645 股，公司本次拟向社会公众发行 19,062,315 股普通股（全部为公开发行新股，公司股东不公开发售股份），占发行后总股本 25.00%，发行前后公司股份结构变化情况如下表所示：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份数量(万股)	比例 (%)	股份数量(万股)	比例 (%)
1	谢应波	827.44	14.47	827.44	10.85
2	钟鼎投资	534.28	9.34	534.28	7.01
3	厦门创丰	452.63	7.91	452.63	5.94
4	张庆	383.76	6.71	383.76	5.03
5	许峰源	383.76	6.71	383.76	5.03
6	张华	383.76	6.71	383.76	5.03
7	王靖宇	383.76	6.71	383.76	5.03
8	上海锐合	195.00	3.41	195.00	2.56
9	国开创投（SS）	165.01	2.89	165.01	2.16
10	李贤	160.50	2.81	160.50	2.10
11	其他股东	1,848.77	32.39	1,848.77	24.25
12	其他社会公众股 股东	-	-	1,906.23	25.00

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份数量(万股)	比例(%)	股份数量(万股)	比例(%)
	合计	5,718.66	100.00	7,624.89	100.00

(二) 前十名股东

截至本招股意向书签署日，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	股份数量(万股)	占比(%)	备注
1	谢应波	827.44	14.47	自然人股东
2	钟鼎投资	534.28	9.34	合伙企业股东
3	厦门创丰	452.63	7.91	合伙企业股东
4	张庆	383.76	6.71	自然人股东
5	许峰源	383.76	6.71	自然人股东
6	张华	383.76	6.71	自然人股东
7	王靖宇	383.76	6.71	合伙企业股东
8	上海锐合	195.00	3.41	合伙企业股东
9	国开创投(SS)	165.01	2.89	法人股东
10	李贤	160.50	2.81	自然人股东
	合计	3,869.89	67.67	-

(三) 前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股意向书签署日，发行人前十名自然人股东情况如下：

序号	股东名称	股份数量(股)	占比(%)	任职
1	谢应波	8,274,424	14.47	董事长
2	张庆	3,837,564	6.71	董事、总经理
3	张华	3,837,564	6.71	董事、副总经理
4	许峰源	3,837,564	6.71	董事
5	王靖宇	3,837,564	6.71	董事、副总经理
6	李贤	1,605,000	2.81	-
6	彭震	1,352,505	2.37	-
7	张维燕	1,131,780	1.98	行政人事总监
9	任鲁海	487,500	0.85	
10	乔建华	487,500	0.85	-
	合计	28,688,965	50.17	-

（四）发行人国有股份与外资股份的情况

截至本招股意向书签署日，发行人不存在外资股东。

发行人股东国开创投持有发行人 1,650,100 股，占总股本的 2.89%。国开创投的控股股东为国开金融有限公司，国开金融有限公司系国家开发银行的全资子公司。因此，国开创投的实际控制人为财政部，其持有的公司股权为国有股权。

发行人股东上海科创、中新创投分别持有发行人 1,218,750 股、550,100 股，占总股本的 2.13%、0.96%。上海科创、中新创投的控股股东均为上海科技投资有限公司，上海科技投资有限公司系上海科技创业投资（集团）有限公司的全资子公司，而上海科技创业投资（集团）有限公司系上海市国有资产监督管理委员会出资设立的国有独资公司。因此，上海科创、中新创投的实际控制人为上海市国有资产监督管理委员会，其持有的公司股份为国有股权。

2019 年 3 月 29 日，上海国有资产监督管理委员会出具了《关于上海泰坦科技股份有限公司国有股权标识管理有关问题的批复》（沪国资委产权〔2019〕57 号），确认国开创投、上海科创及中新创投持有的公司股份为国有股份。

根据《国务院关于印发划转部分国有资本充实社保基金实施方案的通知》（国发〔2017〕49 号）规定，《国务院关于印发减持国有股筹集社会保障资金管理暂行办法的通知》（国发〔2001〕22 号）和《财政部国资委证监会社保基金会关于印发〈境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法〉的通知》（财企〔2009〕94 号）等现行国有股转（减）持政策停止执行。因此，上海科创、中新创投及国开创投持有的股份无需履行国有股转持义务。

（五）最近一年发行人新增股东的情况

公司为股权系统挂牌公司，自 2019 年 1 月 1 日以来，新增股东主要通过全国股份转让系统二级市场交易及参与发行人股票发行而来。

1、二级市场交易情况

序号	转让方	受让方	时间	数量（股）	价格（元/股）
1	上海大创投	钟鼎青蓝	2019-1-4	94,000	24.62
2	上海大创投	钟鼎投资	2019-1-4	1,002,875	24.62

序号	转让方	受让方	时间	数量（股）	价格（元/股）
3	上海茂丰	上海东楷	2019-1-31	571,375	19.91
4	上海东楷	古交金牛	2019-3-13	571,000	19.91
5	彭震	黄晖	2019-3-25	130,000	19.90
6	彭震	支江	2019-3-27	50,000	22.00
7	彭震	周剑峰	2019-3-28	80,000	19.91
8	安徽鼎信	梁超英	2019-3-28	582,400	20.24
9	上海东楷	黄晖	2019-3-28	145,000	20.00
10	上海东楷	梁超英	2019-3-28	109,000	20.00
11	上海东楷	梁超英	2019-3-28	75,000	20.00
12	上海东楷	李贤	2019-3-29	349,000	20.00
13	上海东楷	周剑峰	2019-3-29	100,000	20.00
14	王春燕	齐冲	2019-10-25	1,000	20.00
15	王春燕	张利娟	2019-10-25	1,000	20.00
16	王桂霞	钱祥丰	2019-11-6	8,000	25.20
17	王桂霞	齐冲	2019-11-6	2,000	25.20
18	王桂霞	王林	2019-11-6	2,000	25.20
19	王桂霞	韩苗苗	2019-11-6	1,000	25.20
20	王桂霞	翟仁龙	2019-11-6	1,000	25.20
21	王桂霞	余庆	2019-11-6	1,000	25.20
22	黄晖	凌勇	2019-11-8	90,000	20.00
23	齐冲	张一平	2019-12-6	1,000	33.00
24	翟仁龙	张一平	2019-12-6	1,000	33.00
25	马琳杰	中信证券股份有限公司	2019-12-24	122,000	29.63
26	梁超英	中信证券股份有限公司	2019-12-24	128,000	29.63
27	彭震	潍坊大地投资管理有限公司	2019-12-26	142,000	29.63
28	梁超英	宁波保税区创丰长茂创业投资合伙企业（有限合伙）	2020-1-2	190,000	26.82
29	梁超英	张建文	2020-1-8	400,000	26.8
30	宁波权通投资管理有限公司（有限合伙）	李贤	2020-1-9	490,000	16.67
31	刘书英	李贤	2020-1-20	100,000	20.00
32	齐冲	李默澜	2020-1-22	1,000	40.00

序号	转让方	受让方	时间	数量（股）	价格（元/股）
33	齐冲	刘晋宏	2020-1-23	1,000	40.00
34	上海东楷新壹创业投资合伙企业（有限合伙）	吴骏	2020-2-25	197,375	20.01
35	马琳杰	平潭建发叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	2020-3-11	230,000	29.63
36	上海接力同行一号创业投资管理中心（有限合伙）	上海接力同行一号创业投资中心（有限合伙）	2020-3-16	337,496	29.64
37	梁超英	国投创丰投资管理有限公司	2020-3-20	48,400	29.79
38	彭震	国投创丰投资管理有限公司	2020-3-20	48,000	29.79
39	吴骏	古交金牛汇富创业投资企业（有限合伙）	2020-3-23	197,375	28.80
40	刘书英	李贤	2020-3-24	483,000	20.00
41	李宝成	李贤	2020-3-27	183,000	20.00

公司自 2019 年 1 月 1 日以来的后续股权转让均系相关股东通过股转系统进行的交易行为，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。

2、股票发行

2019 年 11 月 18 日，公司召开第二届董事会第三十一次会议，审议通过了《关于公司<股票发行方案>的议案》、《关于签署附生效条件的<股份认购合同>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次股票发行相关事宜的议案》、《关于修改<公司章程>的议案》、《关于开立募集资金专项账户的议案》等相关议案。2019 年 11 月 29 日，公司召开 2019 年第六次临时股东大会并审议通过了上述议案根据发行方案及认购情况，公司本次发行股票共计公司本次发行股份总额为 438.74 万股，每股为 29.63 元，募集资金总额为 12,999.9995 万元，价格由各方协商确认。具体认购情况如下：

序号	股东名称	认购股份（万股）	认购方式
1	钟鼎投资	248.40	现金

序号	股东名称	认购股份（万股）	认购方式
2	钟鼎青蓝	21.60	现金
3	平潭建发	135.00	现金
4	同行投管	33.75	现金
合计		438.74	-

注：同行投管于2020年3月16日将持有的发行人337,496股全部股份转让给同行投资。

2019年12月18日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了股转系统函[2019]5046号《关于上海泰坦科技股份有限公司股票发行股份登记的函》对上述股票发行予以确认。

2019年12月26日，公司领取了上海市工商局核发的本次变更后的《营业执照》。

3、新增股东基本情况：

(1) 法人股东

1) 中信证券

截至本招股意向书签署日，中信证券持有公司250,000股股份、持股比例0.44%。其基本情况如下：

成立时间：	1995年10月25日	注册资本：	1,211,690.84万元
统一社会信用代码：	914403001017814402		
注册地址：	广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座		
法定代表人：	张佑君		
实际控制人：	无实际控制人		
主营业务及其与公司主营业务的关系：	证券经纪（限山东省、河南省、浙江省天台县、浙江省苍南县以外区域）；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；为期货公司提供中间介绍业务；代销金融产品；股票期权做市。与公司主营业务无直接联系。		

截至本招股意向书签署日，中信证券的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例
1	香港中央结算（代理人）有限公司（注1）	2,276,694,267	18.79%
2	中国中信有限公司	1,999,695,746	16.50%
3	中国证券金融股份有限公司	362,296,197	2.99%

4	香港中央结算有限公司（注2）	255,815,371	2.11%
5	中央汇金资产管理有限责任公司	198,709,100	1.64%
6	大成基金-农业银行-大成中证金融资产管理计划	153,726,217	1.27%
7	华夏基金-农业银行-华夏中证金融资产管理计划	144,472,197	1.19%
8	中欧基金-农业银行-中欧中证金融资产管理计划	140,178,900	1.16%
9	广发基金-农业银行-广发中证金融资产管理计划	140,049,999	1.16%
10	南方基金-农业银行-南方中证金融资产管理计划	139,589,061	1.15%
11	其他股东	6,305,681,345	52.04%

注1: 香港中央结算(代理人)有限公司为中信证券H股非登记股东所持股份的名义持有人。

注2: 香港中央结算有限公司名下股票为沪股通的非登记股东所持股份。

2) 潍坊大地

截至本招股意向书签署日，潍坊大地持有公司 142,000 股股份、持股比例 0.25%。其基本情况如下：

成立时间:	2009年5月14日	注册资本:	1,000万元
统一社会信用代码:	913707256894538340		
注册地址:	山东省潍坊市昌乐县站前街231号齐城商会大厦1号楼811室		
法定代表人:	左鹏		
实际控制人:	左鹏、左翔		
主营业务及其与公司主营业务的关系:	以企业自有资产对外投资（不得经营金融、证券、期货、理财、集资、融资等相关业务；未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；财务咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。与公司主营业务无直接联系。		

截至本招股意向书签署日，潍坊大地的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（元）	持股比例
1	左鹏	5,000,000	50.0000%
2	左翔	5,000,000	50.0000%
合计		10,000,000	100.0000%

3) 国投创丰

截至本招股意向书签署日，国投创丰持有公司 96,400 股股份、持股比例 0.17%。其基本情况如下：

成立时间:	2018年6月6日	注册资本:	20,000万元
统一社会信用代码:	91310109MA1G5HPT3X		
注册地址:	上海市虹口区飞虹路360弄9号6层		
法定代表人:	李涛		
实际控制人:	无实际控制人		
主营业务及其与公司主营业务的关系	投资管理, 资产管理, 与公司主营业务无直接联系。		

截至本招股意向书签署日, 国投创丰的股权结构如下:

序号	股东姓名或名称	出资额(元)	持股比例
1	国投资本控股有限公司	92,000,000	46.0000%
2	上海创丰投资管理股份有限公司	78,000,000	39.0000%
3	宁波保税区创丰汇诚创业投资合伙企业(有限合伙)	20,000,000	10.0000%
4	深圳市汇杰投资有限公司	10,000,000	5.0000%
合计		200,000,000	100.0000%

(2) 合伙企业股东

1) 平潭建发:

截至本招股意向书签署日, 平潭建发持有公司 1,579,983 股股份、持股比例 2.76%。其基本情况如下:

成立时间:	2018年1月26日	出资额:	17,482万元
统一社会信用代码:	91350128MA31FYX327		
注册地址:	平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心6号楼5层511室—375(集群注册)		
执行事务合伙人:	厦门建鑫投资有限公司		
主营业务及其与公司主营业务的关系	依法从事对非公开交易的企业股权进行投资以及相关咨询服务, 与公司主营业务无直接联系		

截至本招股意向书签署日, 平潭建发的出资结构情况如下:

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	份额比例	合伙人性质
1	厦门建鑫投资有限公司	100.00	0.5620%	普通合伙人
2	厦门建发新兴产业股权投资有限责任公司	17,382.00	99.4380%	有限合伙人

合计	17,482.00	100.00%	-
----	-----------	---------	---

平潭建发的普通合伙人为厦门建鑫投资有限公司，截至本招股意向书签署日，其基本情况如下：

成立时间：	2016年4月2日	注册资本：	1,010万元
统一社会信用代码：	91350200MA347MAX84		
注册地址：	厦门市思明区环岛东路1699号建发国际大厦41楼F单元之二		
法定代表人：	蔡晓帆		
经营范围	对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）。		

2) 宁波创丰

截至本招股意向书签署日，宁波创丰持有公司190,000股股份、持股比例0.33%。其基本情况如下：

成立时间：	2017年6月27日	出资额：	7,305万元
统一社会信用代码：	91330201MA29266555		
注册地址：	浙江省宁波市北仑区新碶进港路406号2号楼4005-3室		
执行事务合伙人：	上海创丰昕汇创业投资管理有限公司		
主营业务及其与公司主营业务的关系	依法从事对非公开交易的企业股权进行投资以及相关咨询服务，与公司主营业务无直接联系		

截至本招股意向书签署日，宁波创丰的出资结构情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	份额比例	合伙人性质
1	上海创丰昕汇创业投资管理有限公司	200.00	2.7379%	普通合伙人
2	深圳晋阳股权投资管理有限公司	2,200.00	30.1164%	普通合伙人
3	上海创丰投资管理股份有限公司	800.00	10.9514%	有限合伙人
4	上海受丰信息技术有限公司	2,000.00	27.3785%	有限合伙人
5	国投创丰投资管理有限公司	500.00	6.8446%	有限合伙人
6	杭州创丰揽云投资管理合伙企业（有限合伙）	955.00	13.0732%	有限合伙人
7	汪岩	150.00	2.0534%	有限合伙人
8	徐跃	100.00	1.3689%	有限合伙人
9	郭珊	100.00	1.3689%	有限合伙人
10	徐文英	300.00	4.1068%	有限合伙人

合计	7,305.00	100.00%	-
----	----------	---------	---

宁波创丰的普通合伙人为上海创丰昕汇创业投资管理有限公司及深圳晋阳股权投资管理有限公司，截至本招股意向书签署日，上海创丰昕汇创业投资管理有限公司基本情况如下：

成立时间：	2014年11月10日	注册资本：	10,000万元
统一社会信用代码：	91310110320844886F		
注册地址：	上海市杨浦区国通路127号1001-19室		
法定代表人：	彭震		
经营范围	创业投资，投资管理，资产管理，投资咨询（不得从事经纪）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

截至本招股意向书签署日，深圳晋阳股权投资管理有限公司基本情况如下：

成立时间：	2018年8月24日	注册资本：	20,000万元
统一社会信用代码：	91440300MA5F9RQP2P		
注册地址：	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾片区二单元前海卓越金融中心（一期）8号楼603B		
法定代表人：	常学义		
经营范围	受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；股权投资、受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）		

3) 同行投资

截至本招股意向书签署日，同行投资持有公司 337,496 股股份、持股比例 0.59%。其基本情况如下：

成立时间：	2018年4月20日	出资额：	10,101.00万元
统一社会信用代码：	91310112MA1GBYJU26		
注册地址：	上海市闵行区黎安路999、1009号2303室		
执行事务合伙人：	上海睿川雨启企业管理中心（有限合伙）		
主营业务及其与公司主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系		

截至本招股意向书签署日，同行投资的出资结构情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	份额比例	合伙人性质
----	----------	---------	------	-------

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	份额比例	合伙人性质
1	上海睿川甬启企业管理中心（有限合伙）	101.00	0.9999%	普通合伙人
2	同行投管	6,000.00	59.4001%	有限合伙人
3	上海市闵行区创新创业投资引导基金管理中心	4,000.00	39.6000%	有限合伙人
合计		10,101.00	100.00%	-

同行投资的普通合伙人为上海睿川甬启企业管理中心（有限合伙），截至本招股意向书签署日，其基本情况如下：

成立时间：	2019年9月10日	出资额：	102万元
统一社会信用代码：	91310112MA1GCLAJ58		
注册地址：	上海市闵行区园文路28号306-B室		
执行事务合伙人：	上海睿川创业投资管理有限公司		
经营范围	企业管理，企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

（3）自然人股东

公司申报前一年新增自然人股东共9人，其基本信息具体如下：

1) 钱祥丰

钱祥丰，男，1983年10月生，中国国籍，身份证号为440105198310****，住址为广东省广州市海珠区同福西街41号。

2) 王林

王林，男，1974年8月生，中国国籍，身份证号为321027197408****，住址为上海市闵行区水清路588弄26号，王林先生自2015年7月至今，担任发行人董事。

3) 韩苗苗

韩苗苗，女，1981年11月生，中国国籍，身份证号为370281198111****，住址为山东省济南市历下区文华园3号。

4) 余庆

余庆，男，1968年9月生，中国国籍，身份证号为440305196809*****，住址为广东省深圳市南山区蛇口工业七路雍景轩赏湖阁。

5) 凌勇

凌勇，男，1976年7月生，中国国籍，身份证号为321028197607*****，住址为上海市浦东新区牡丹路259弄6号。

6) 张一平

张一平，男，1974年3月生，中国国籍，身份证号为110108197403*****，住址为北京市丰台区莲香园小区16号。

7) 张建文

张建文，男，1971年12月生，中国国籍，身份证号为330323197112*****，住址为浙江省乐清市乐成镇振马路34号。

8) 李默澜

李默澜，男，1978年10月生，中国国籍，身份证号为140203197810*****，住址为福建省厦门市思明区演武路67号。

9) 刘晋宏

刘晋宏，男，1991年12月生，中国国籍，身份证号为370784199112*****，住址为山东省安丘市潍徐南路651号。

(六) 本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的持股比例

股东名称	股东关联关系	持股比例(%)
谢应波	夫妻	14.47
张维燕		1.98
彭震	发行人股东厦门创丰、上海创丰、宁波创丰及温州东楷之执行事务合伙人均为上海创丰昕汇创业投资管理有限公司，古交金牛之执行事务合伙人为上海东楷创业投资管理有限公司，上海创丰昕汇创业投资管理有限公司、上海东楷创业投资管理有限公司均受发行人股东彭震实际控制；彭震人为国投创丰的董事兼总经理，因此彭震、厦门创丰、上海创丰、古交金牛、	2.37
厦门创丰		7.91
上海创丰		1.53
温州东楷		1.53
古交金牛		1.34

宁波创丰	温州东楷、宁波创丰、国投创丰为关联股东	0.33
国投创丰		0.17
创业金融	发行人股东创业金融、创业担保均受自然人张德旺实际控制；同行投资执行事务合伙人上海睿川甬启企业管理中心（有限合伙）亦受自然人张德旺实际控制，因此创业金融、创业担保、同行投资为关联股东	0.96
创业担保		0.64
同行投资		0.59
钟鼎投资	均为上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）管理的投资基金	9.34
钟鼎青蓝		0.85
上海科创	均为上海科技创业投资（集团）有限公司控制的公司	2.13
中新创投		0.96
上海锐合	发行人股东上海锐合的实际控制人为发行人股东俞以明；上海锐合的执行事务合伙人委派代表为发行人股东王林，因此上海锐合、俞以明、王林为关联股东	3.41
俞以明		0.33
王林		0.0035
新余诚鼎汇	股东新余诚鼎汇的私募基金管理人为东方汇富投资控股有限公司，股东上海雄华的私募基金管理人为深圳市东方汇富创业投资管理有限公司，东方汇富投资控股有限公司执行董事杨春雷为深圳市东方汇富创业投资管理有限公司董事，因此新余诚鼎汇、上海雄华为关联股东	1.70
上海雄华		1.28
创业泰礼	创业泰礼与上海含泰之私募基金管理人均为上海泰礼创业投资管理有限公司，为关联股东；景嘉创投之私募基金管理人为上海新中欧景嘉创业投资管理有限公司，上海泰礼创业投资管理有限公司与上海新中欧景嘉创业投资管理有限公司的董事会组成相同，因此创业泰礼、上海含泰与景嘉创投为关联股东。	1.70
上海含泰		0.96
景嘉创投		1.31

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况

1、董事会成员简介

发行人董事会由 11 名董事组成，其中独立董事 4 名，董事名单及简历如下：

序号	姓名	职务	任职期间	提名人
1	谢应波	董事长	2020 年 4 月—2023 年 4 月	公司控股股东谢应波、张庆、张华、许峰源、张维燕和王靖宇
2	张庆	董事、总经理	2020 年 4 月—2023 年 4 月	
3	许峰源	董事	2020 年 4 月—2023 年 4 月	
4	王靖宇	董事、副总经理	2020 年 4 月—2023 年 4 月	
5	张华	董事、副总经理	2020 年 4 月—2023 年 4 月	
6	刘春松	董事	2020 年 4 月—2023 年 4 月	股东景嘉创投

7	王林	董事	2020年4月—2023年4月	股东上海锐合
8	汪东	独立董事	2020年4月—2023年4月	-
9	孙健鸣	独立董事	2020年4月—2023年4月	-
10	李苒洲	独立董事	2020年4月—2023年4月	-
11	周凯	独立董事	2020年4月—2023年4月	-

(1) **谢应波先生**，公司董事长，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2009年博士毕业于华东理工大学材料化学工程专业。2007年10月至2010年10月就职于泰坦有限，担任技术总监；2010年10月至2013年4月，就职于泰坦有限，担任董事长；2013年4月至今，就职于泰坦科技，担任董事长。

谢应波博士作为公司产品开发和技术研究的带头人，负责公司的研发战略规划，带领大家突破关键核心技术，并通过建立长期有效的激励分享机制，确保核心人员稳定，保障公司持续创新能力。谢应波博士荣获第七届“中国青年创业奖”、第七届“上海市青年科技英才”、第三届上海市十大“创业先锋”、“上海市青年五四奖章”等荣誉，于2012年入选“上海市优秀技术带头人”（上海市科委），2013年入选“上海市领军人才”（上海市委组织部），2014年荣获亚洲孵化器协会最高奖“火炬企业家奖”，2016年荣获“上海市青年科技杰出贡献奖”（上海市人民政府），2018年荣获“长三角杰出青商”、“上海市优秀青年企业家”。

(2) **张庆先生**，公司董事、总经理，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2007年硕士毕业于华东理工大学材料学专业。2007年3月至2007年10月就职于上海电缆研究所，担任研究员；2007年10月至2010年10月，就职于泰坦有限，担任执行董事、总经理；2010年10月至2013年4月，就职于泰坦有限，任董事、总经理；2013年4月至今，就职于泰坦科技，任董事、总经理。

张庆作为公司研发项目的负责人，根据公司的研发战略，负责具体的项目组织，带领团队完成公司的研发项目，为公司积累了大量的核心技术，入选徐汇区科技拔尖人才培养计划。

(3) **许峰源先生**，公司董事、供应中心副总经理，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2004年本科毕业于华东理工大学机械设计制造及自动化专

业。2004年6月至2006年3月就职于奇舶裕国际贸易上海有限公司，担任工程师；2006年3月至2007年7月就职于联测电子科技有限公司，担任应用工程师；2007年10月至2010年10月，就职于泰坦有限，担任供应中心总监；2010年10月至2013年4月，就职于泰坦有限，担任董事、供应中心总监；2013年4月至今，就职于泰坦科技，担任董事、供应中心副总裁。

(4) 王靖宇先生，公司董事、副总经理，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2004年毕业于华东理工大学高分子材料专业。2004年7月至2005年3月就职于上海申真企业发展有限公司，担任产品工程师；2005年3月至2010年3月就职于上海和氏璧化工有限公司，担任产品经理；2010年3月至2013年4月，就职于泰坦有限，担任副总经理；2013年4月至今，就职于泰坦科技，担任董事、副总经理。

(5) 张华先生，公司董事、副总经理，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2004年毕业于华东理工大学应用化学专业。2004年7月至2005年4月就职于上海先导化学有限公司，担任研究员；2005年4月至2006年9月就职于上海药明康德新药开发有限公司，担任研究员；2006年10月至2008年5月就职于瑞士诺华制药苏州研发中心，担任研究员；2008年5月至2010年10月，就职于泰坦有限，担任副总经理；2010年10月至2013年4月，就职于泰坦有限，担任董事、副总经理；2013年4月至今，就职于泰坦科技，担任副总经理，并于2020年4月至今担任董事。

(6) 刘春松先生，公司董事，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2015年毕业于同济大学工商管理MBA。2005年7月至2009年7月就职于上海上咨会计师事务所，担任项目总监；2009年7月至2015年7月，就职于上海新中欧投资管理有限公司，担任合伙人；2015年2月至今，就职于上海泰礼创业投资管理有限公司，担任合伙人。现任公司董事。

(7) 王林先生，公司董事，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2000年硕士毕业于上海理工大学管理科学与工程专业。2000年6月至2002年5月就职于上海新茂半导体有限公司，担任战略与公关专员；2002年5月至2010年12月，就职于上海信虹投资管理有限公司，担任投资总监；2011年1月至今，

就职于上海锐合资产管理有限公司，担任董事长、总经理。现任公司董事。

(8) 汪东先生，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2011 年硕士毕业于华东政法大学经济法专业。1997 年 7 月至 2002 年 10 月任中国科学技术大学教师；2002 年 10 月至 2004 年 3 月任上海中联鼎峰律师事务所律师；2004 年 3 月至 2009 年 7 月任上海鼎城律师事务所合伙人；2009 年 7 月至 2013 年 8 月任上海富勤律师事务所合伙人；2013 年 8 月至今，任上海天衍禾律师事务所合伙人，2016 年 10 月起任荣泰健康（603579）独立董事。现任公司独立董事。

(9) 孙健鸣先生，1957 年出生，中国国籍，1990 年中专毕业于上海市南区职工学校企业管理专业。1974 年 3 月至 1979 年 3 月，于上海星火农场务农；1979 年 3 月至 2003 年 7 月起历任上海纺织运输杨浦分，担任公司工会副主席，2003 年 8 月至 2017 年 2 月，上海聚科生物有限公司副总经理。现任公司独立董事。

(10) 李苒洲先生，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2005 年硕士毕业于上海财经大学金融专业。1997 年 7 月至 2000 年 7 月，任湖南省国土规划局会计主管；2000 年 8 月至 2003 年 8 月，任湖南电视台《财富中国》栏目记者；2003 年 8 月至 2004 年 1 月待业；2004 年 1 月至 2005 年 2 月，任新华社瞭望东方周刊财经版责任编辑；2005 年年 3 月至 2015 年 2 月，任第一财经日报财经中心副主任；2015 年 3 月至今，任恒泰期货股份有限公司研究所所长。现任公司独立董事。

(11) 周凯先生，1977 年出生，中国国籍，，2003 年硕士毕业于复旦大学传播学专业。2003 年 7 月至 2017 年 7 月任中国青年报上海记者站站长；2017 年 7 月至 2018 年 5 月，担任上海行书信息科技有限公司策划部总监，2018 年 6 月至今，任华师云科技（青岛）集团有限公司副总裁。现任公司独立董事。

2、监事会成员简介

监事会由 3 名监事组成，其中监事会主席 1 名，职工监事 1 名。监事名单及简历如下：

序号	姓名	职务	任职时间	提名人
1	顾梁	监事会主席	2020年4月—2023年4月	职工代表大会
2	游珊珊	监事	2020年4月—2023年4月	监事会
3	邵咏斌	监事	2020年4月—2023年4月	监事会

(1) **顾梁先生**，公司监事会主席，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2007年本科毕业于华东理工大学信息管理专业。2007年7月至2009年9月就职于中宏保险，担任营销部大区经理；2009年9月至2011年9月就职于上海翰麟电器科技有限公司，担任销售部总经理；2011年9月至2013年4月，就职于泰坦有限，历任科研仪器耗材总监；2013年4月至今，就职于泰坦科技，担任监事、仪器耗材部副总裁。现任公司监事。

(2) **游珊珊女士**，公司监事，1988年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2011年硕士毕业于武汉大学金融工程专业。2010年11月至2012年6月就职于湖北鸿鼎投资管理有限公司，担任投资管理总部公司研究组助理研究员；2012年6月至2012年8月待业；2012年8月至今就职于上海新中欧创业投资管理有限公司，担任项目管理副总监。现任公司监事。

(3) **邵咏斌先生**，公司监事，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1990年本科毕业于同济大学工民建专业。1990年7月至1993年6月就职于上海市第一建筑工程公司，担任项目工程师；1993年6月至今就职于上海科技创业投资股份有限公司，担任项目经理。现任公司监事。

3、高级管理人员简介

公司共有高级管理人员5名，1名总经理，2名副总经理、1名副总经理兼董事会秘书，1名财务总监。公司高级管理人员名单及简历如下：

序号	姓名	职务
1	张庆	董事、总经理
2	王靖宇	董事、副总经理
3	张华	董事、副总经理
4	定高翔	副总经理、董事会秘书
5	周智洪	财务总监

(1) **张庆先生**，详见“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高

级管理人员及核心技术人员”之“1、董事会成员简介”。

(2) 王靖宇先生，详见“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“1、董事会成员简介”。

(3) 张华先生，详见“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“1、董事会成员简介”。

(4) 定高翔先生，公司副总经理、董事会秘书，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2004年毕业于北京交通大学土木工程专业。2004年7月至2011年3月就职于广联达软件股份有限公司，担任产品经理；2011年3月至2013年4月，就职于泰坦有限，历任科研信息化产品总监、副总经理；2013年4月至今，就职于泰坦科技，担任副总经理、董事会秘书。

(5) 周智洪先生，公司财务总监，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1999年毕业于太原重型机械学院会计学专业。2010年8月至2011年12月就职于国美电器，担任上市部经理；2012年1月至2013年4月，就职于泰坦有限，担任财务总监；2013年4月至今，就职于泰坦科技，担任财务总监。

4、核心技术人员简介

公司对核心技术人员的认定标准主要包括：第一，拥有深厚且与公司业务匹配的资历背景，在公司就职期限均在6年以上；第二，目前在公司研发等岗位上担任重要职务；第三，在公司任职期间主持或作为主要人员参与完成公司重大研发项目，完成技术研发及专利申请等。公司核心技术人员简历如下：

(1) 谢应波先生，详见“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“1、董事会成员简介”。

(2) 张庆先生，详见“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“1、董事会成员简介”。

(3) 陈莎莎女士，运营总监，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2008年硕士毕业于北京邮电大学光学专业。2008年4月至2011年3月就职于中国移动北京公司，担任产品经理；2011年3月至今就职于泰坦有限及泰坦科技，

担任运营总监。

陈莎莎负责公司“探索平台”及内部管理信息化建设的规划、设计、组织研发等工作，并承担公司开发信息平台、客户研发管理信息系统的关键需求分析决策。

(4) **定高翔先生**，详见“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“3、高级管理人员简介”。目前主要负责公司信息化业务及技术的规划、组织实施及关键信息化技术决策。

(5) **顾梁先生**，详见“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之2、监事会成员简介“。目前顾梁主要负责仪器耗材自主品牌的规划、管理，新产品研发决策及组织实施。

(6) **范亚平先生**，实验室设计建设总监，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2007年硕士毕业于同济大学材料学专业。2007年4月至2009年11月就职于立邦涂料有限公司，担任工程师；2009年11月至2012年2月就职于艾格塞尔喷涂设备有限公司，担任实验室经理；2012年2月至今就职于泰坦有限及泰坦科技，担任实验室设计建设总监。

范亚平承担公司研发项目中与实验室设计、开放平台相关的组织协调工作，并对关键设计进行决策和优化。

(7) **周晓伟先生**，产品副总裁，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2004年本科毕业于华东理工大学应用化学专业。2004年6月至2008年8月就职于瑞士汽巴精化有限公司，担任销售主管；2008年8月至2011年12月就职于Alfa Aesar Chemical，担任销售经理；2012年1月至今2011年3月至今就职于泰坦有限及泰坦科技，担任化学产品部产品副总裁。

周晓伟承担公司研发项目中与化学相关的技术研究、工艺开发的组织协调工作，并对关键技术进行决策。

(8) **葛文辉先生**，技术总监，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2004年本科毕业于东华理工学院软件工程专业。2004年7月至2005年10月就职于南京才华数据通信技术有限公司，担任软件工程师；2005年10月至2008

年7月就职于万达信息股份有限公司，担任技术经理；2008年7月至2011年3月就职于电信科学技术第一研究所，担任项目经理；2011年3月至今就职于泰坦有限及泰坦科技，担任科研信息化部技术总监。

葛文辉负责公司“探索平台”、内部管理系统及公司研发的多个信息化产品的技术架构、研发组织、核心技术攻关等工作，2018年带领公司信息化团队荣获“上海市工人先锋号”。

公司核心技术人员对发行人核心技术的具体贡献：

序号	姓名	职务	贡献
1	谢应波	董事长	公司产品开发和技术研究的带头人，负责公司的研发战略规划，并参与流动化学技术、平行反应技术、金属离子去除技术、不对称合成技术等核心技术的研发，保障公司持续创新能力。
2	张庆	董事兼总经理	公司研发项目的具体负责人，根据公司的研发战略，负责具体的项目组织，带领团队完成公司的《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》、《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开发与产品库建设》、《药物筛选及分子设计的大数据人工智能挖掘项目》等研发项目，为公司积累了大量的技术核心。
3	定高翔	董事会秘书兼副总经理	负责公司信息化业务及技术的规划、组织实施及关键信息化技术决策，在公司《探索平台》、《管理云平台系统》、《库存采购管理软件》、《面向科技支撑服务领域的化学品需求数据分析及移动终端应用示范》等多个研发项目中承担与信息化相关的重要工作。
4	陈莎莎	运营总监	负责公司探索平台及内部管理信息化建设的规划、设计、组织研发等工作，并承担公司开发信息平台、客户研发管理信息系统的关键需求分析决策。
5	范亚平	实验室设计建设总监	承担公司研发项目中与实验室设计、开放平台相关的研发协调工作，并对关键设计进行决策和优化。
6	顾梁	监事会主席兼仪器耗材部副总经理	负责仪器耗材自主品牌的规划、管理，新产品研发决策及组织实施，参与了细胞培养耗材、移液器、磁力搅拌器、离心机等自主品牌产品的研发。
7	周晓伟	产品部副总裁	承担公司研发项目中与化学相关的技术研究、工艺开发的组织协调工作，并对关键技术进行决策，参与开发了高纯含氟中间体与杂环硼酸、高纯金属、高纯稀土氯化物、高端生物酶试剂、高纯贝毒等系列产品。
8	葛文辉	技术总监	公司探索平台、内部管理系统及公司研发的多个信息化产

			品的技术架构、研发组织、核心技术攻关等工作，参与开发了探索平台、管理云平台系统、库存采购管理软件、生物样本管理系统等软件及信息系统。
--	--	--	--

（二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

截至 2020 年 4 月 2 日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	职务	兼职单位 与公司关联关系
刘春松	董事	上海新中欧景嘉创业投资管理有 限公司	董事	关联方
		上海泰礼创业投资管理有限公司	董事	关联方
		上海敦明投资管理有限公司	执行董事、总 经理	关联方
		上海贝卫新材料科技有限公司	董事	关联方
		上海爱阅家教育科技有限公司	董事	关联方
		苏州鹏富光电科技有限公司	董事	关联方
		希孚卡（上海）商贸发展有限公司	董事	关联方
		上海章宸投资管理有限公司	董事	关联方
		上海上芄电气有限公司	董事	关联方
		常州同毅自动化技术有限公司	董事	关联方
		上海同毅自动化技术有限公司	董事	关联方
		上海米度测控科技有限公司	董事	关联方
		伊尔庚（上海）环境科技有限公司	董事	关联方
		上海精程后勤服务有限公司	董事	关联方
		上海斟石信息技术有限公司	董事	关联方
		潮宗文化传媒（上海）有限公司	董事	关联方
		上海圭目机器人有限公司	董事	关联方
		上海本诺电子材料有限公司	董事	关联方
		上海艾耐基科技股份有限公司	董事	关联方
		上海华之邦科技股份有限公司	董事	关联方
		上海闵行创业接力小额贷款股份 有限公司	董事	关联方
		上海同臣环保有限公司	董事	关联方
		上海睿技土木工程咨询有限公司	董事	关联方
上海宏英智能科技有限公司	董事	关联方		
上海大学生创业投资有限公司	董事	关联方		

姓名	职务	兼职单位	职务	兼职单位 与公司关联关系
汪东	独立董事	上海荣泰健康股份有限公司	独立董事	-
		上海天衍禾律师事务所	合伙人	-
孙建鸣	独立董事	上海奉美企业管理有限公司	董事长	关联方
		安徽聚元生物科技有限公司	执行董事	关联方
		上海适聚企业管理咨询有限公司	监事	关联方
		上海奉沛企业管理有限公司	顾问	-
李苒洲	独立董事	恒泰期货股份有限公司	研究所所长	-
		云赛智联股份有限公司	独立董事	-
		上海泰胜风能装备股份有限公司	独立董事	-
		上海比瑞吉宠物用品股份有限公司	独立董事	-
周凯	独立董事	华师云科技（青岛）集团有限公司	副总裁	-
游珊珊	监事	上海灵信视觉技术股份有限公司	监事	-
		上海蓝色星球股份有限公司	监事	-
		伊尔庚（上海）环境科技有限公司	监事	-
		上海旭创高分子材料有限公司	监事	-
		上海博和创业投资管理有限公司	监事	-
		上海博佑投资管理有限公司	监事	-
王林	董事	上海锐合资产管理有限公司	董事长、总经理	关联方
		上海锐合股权投资管理有限公司	董事	关联方
		上海锐合新信创业投资管理有限公司	董事	关联方
		上海新世界锐合投资管理有限公司	董事	关联方
		杭州芮合投资管理有限公司	董事	关联方
		上海现代服务业投资管理有限公司	董事	关联方
		宁波美诺华药业股份有限公司	董事	关联方
		威海市天罡仪表股份有限公司	董事	关联方
		江苏精湛光电仪器股份有限公司	董事	关联方
		湖北诺克特药业股份有限公司	董事	关联方
		上海开圣影视文化传媒股份有限公司	董事	关联方
		上海富汇锐合投资管理有限公司	董事	关联方
江苏远洋东泽电缆股份有限公司	监事会主席	-		

姓名	职务	兼职单位	职务	兼职单位 与公司关联关系
		上海艺赛旗软件股份有限公司	董事	关联方
		南通艾思达智能科技有限公司	董事	关联方

(三) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的亲属关系

截至本招股意向书签署日，除定高翔与陈莎莎系夫妻关系外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在任何亲属关系。

(四) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与本公司签订的有关协议及履行情况

截至本招股意向书签署日，在本公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与本公司签署了《劳动合同》及《保密协议》，除此之外，上述人员没有与本公司签署其他协议。

本公司董事、监事、高级管理人员作出的承诺详见本招股意向书“第十节 投资者保护”之“五、相关承诺事项”。

公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与本公司之间未签订其他合同或协议，或作出重要承诺。

截至本招股意向书签署日，以上合同或协议履行正常，不存在违约情形。

(五) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况

1、持股情况

截至本招股意向书签署日，董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

序号	名称	职务	持股数量（股）	持股比例
1	谢应波	董事长	8,274,424	14.47%
2	张维燕	行政人事总监	1,131,780	1.98%
3	张庆	董事、总经理	3,837,564	6.71%
4	许峰源	董事、供应中心副总裁	3,837,564	6.71%
5	王靖宇	董事、副总经理	3,837,564	6.71%
6	张华	董事、副总经理	3,837,564	6.71%

注：张维燕与董事长谢应波为夫妻关系。

2、上述人员持股的质押和冻结情况

上述持股人员所持股份均不存在质押或冻结情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况

1、最近两年董事变动情况

2018年1月1日至2020年3月31日，发行人第二届董事会董事为：谢应波、张庆、许峰源、刘春松、王靖宇、彭震、王林、汪东、孙健鸣、李苒洲、周凯。

2020年4月1日，发行人召开2020年第二次临时股东大会，决议选举发行人第三届董事会董事为：谢应波、张庆、许峰源、刘春松、王靖宇、张华、王林、汪东、孙健鸣、李苒洲、周凯。

2、最近两年监事变动情况

2018年1月1日至2020年3月31日，发行人第二届董事会监事为：顾梁、游珊珊、邵咏斌。

2020年3月16日，发行人召开2020年第一次职工代表大会，决议选举顾梁为发行人第三届监事会职工代表监事；2020年4月1日，发行人召开2020年第二次临时股东大会，决议选举邵咏斌、游珊珊为发行人第三届监事会非职工代表监事。

3、最近两年高级管理人员变动情况

2018年1月1日至2020年3月31日，张庆为发行人总经理，王靖宇、张华、定高翔为发行人副总经理，周智洪为发行人财务总监，定高翔为发行人董事会秘书。

2020年4月1日，发行人第三届董事会第一次会议决议聘任张庆为总经理，聘任王靖宇、张华、定高翔为副总经理，聘任周智洪为财务总监，聘任定高翔为董事会秘书。

4、最近两年核心技术人员变动情况

最近两年公司核心技术人员未发生变更。

(七) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资不存在与公司利益相冲突的情形，对外投资具体情况如下：

单位：万元

序号	姓名	任职	对外投资单位名称	注册资本/出资额	持股比例
1	刘春松	董事	上海新中欧创业投资管理有限公司	200.00	5.00%
			上海新中欧景嘉创业投资管理有限公司	200.00	30.00%
			上海和持投资管理中心（有限合伙）	100.00	6.28%
			上海敦明投资管理有限公司	10.00	30.00%
			上海博佑投资管理有限公司	100.00	41.00%
			上海朴林企业管理咨询中心（有限合伙）	10.00	49.00%
			上海豫林企业管理咨询中心（有限合伙）	10.00	49.00%
			上海泰礼创业投资管理有限公司	388.80	19.00%
			上海联持投资管理中心（有限合伙）	5,263.70	3.61%
			上海友社物业管理有限公司	263.26	3.50%
			宁波含泰投资管理合伙企业（有限合伙）	630.43	20.68%
			上海松远企业管理咨询中心（有限合伙）	3.00	99.00%
2	孙建鸣	独立董事	安徽聚元生物科技有限公司	1,000.00	20.00%
			唯鉴（上海）数据系统有限公司	500.00	51.00%
			上海奉美企业管理有限公司	1,000.00	20.00%
			上海适聚企业咨询管理有限公司	200.00	50.00%
3	张华	董事、副总经理	上海渝田实业有限公司	500.00	49.00%
4	王林	董事	上海锐合股权投资管理有限公司	200.00	26.00%
			上海锐合新信创业投资管理有限公司	500.00	29.50%
			上海锐合资产管理有限公司	5,000.00	34.00%
			上海锐合盈智创业投资中心（有限合伙）	4,000.00	3.75%
			杭州盈禹投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000.00	99.00%
			上海云庄农业科技有限公司	500.00	10.00%
			上海丽林企业管理中心	-	100.00%

序号	姓名	任职	对外投资单位名称	注册资本/出资额	持股比例
			杭州盈愉投资管理合伙企业(有限合伙)	4,000.00	5.00%
5	李苒洲	独立董事	上海爱酬资产管理有限公司	1,333.34	3.75%

除上述对外投资外，公司其他董事、监事、高级管理人员无其他重大直接对外投资及相关承诺和协议。

(八) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬情况

1、最近三年内薪酬总额占利润总额比重及所履行的程序

公司董事刘春松、王林及监事游珊珊、邵咏斌不在本公司领取薪酬。独立董事在本公司只领取独立董事津贴，不享有其他福利待遇。其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在本公司领取薪酬。董事、监事及高级管理人员薪酬由工资和奖金组成，薪酬的确定依据为公司所处行业和地区的薪酬水平，结合公司实际经营情况确定。

公司 2017 年第五次临时股东大会审议通过《关于公司独立董事津贴的议案》，董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬主要由基本工资和奖金组成。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司领取的薪酬占公司各期利润总额的比重分别为 5.16%、5.42%、5.24%。

2、董事、监事、高管人员与核心技术人员 2019 年从公司薪酬领取情况

序号	姓名	职务	收入（万元）	领取单位
1	谢应波	董事长	47.88	本公司
2	张庆	董事、总经理	43.87	本公司
3	许峰源	董事	23.28	本公司
4	王靖宇	董事、副总经理	44.86	本公司
5	张华	董事、副总经理	44.86	本公司
6	刘春松	董事	0.00	-
7	王林	董事	0.00	-
8	汪东	独立董事	8.57	本公司
9	孙健鸣	独立董事	8.57	本公司
10	李苒洲	独立董事	8.57	本公司

序号	姓名	职务	收入（万元）	领取单位
11	周凯	独立董事	8.57	本公司
12	顾梁	监事会主席	23.70	本公司
13	游珊珊	监事	0.00	-
14	邵咏斌	监事	0.00	-
15	定高翔	副总经理兼董事会秘书	44.86	本公司
16	周智洪	财务总监	47.68	本公司
17	陈莎莎	核心技术人员	17.48	本公司
18	范亚平	核心技术人员	21.45	本公司
19	周晓伟	核心技术人员	23.75	本公司
20	葛文辉	核心技术人员	21.81	本公司

3、公司对上述人员其他待遇和退休金计划

上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年没有其他从关联企业取得收入的情形。

截至本招股意向书签署之日，本公司尚未制定董事、监事、高管人员及核心技术人员享受的其他待遇、退休金计划等。

4、股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工实行的股权激励及其他制度安排的情况。

十一、公司员工情况

（一）员工人数及专业结构

报告期各期末，公司员工人数分别为 393 人、458 人和 568 人。

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
员工人数（名）	568	458	393

截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工构成情况如下：

1、专业构成情况

专业分工	员工人数（人）	所占比例
------	---------	------

专业分工	员工人数（人）	所占比例
研发人员	171	30.11%
市场销售人员	199	35.04%
管理支持人员	198	34.86%
合计	568	100.00%

2、学历构成情况

教育程度	员工人数（人）	所占比例
硕士及以上学历	36	6.34%
本科学历	246	43.31%
大专及以下学历	286	50.35%
合计	568	100.00%

3、年龄构成情况

年龄结构	员工人数（人）	所占比例
40岁（含）以上	55	9.68%
30-39岁（含）	254	44.72%
30岁以下	259	45.60%
合计	568	100.00%

（二）员工社保公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人社会保障及公积金缴纳情况如下：

序号	类型	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1	应缴纳社保、公积金员工	568	458	393
2	实缴社保员工	565	454	388
3	未缴纳社保员工	3	4	5
4	实缴公积金员工	527	414	335
5	未缴纳公积金员工	41	44	58

报告期内，公司及下属子公司存在少量员工未参加社会保险、住房公积金的情况，未参加社会保险主要为退休返聘员工、当月入职时间较晚或外地员工未及时办理社保导致；未参加住房公积金登记主要为农村户籍员工自愿放弃缴纳等原因导致。

报告期内，公司未发生过因违反劳动和社会保障法律、法规及规章的行为而受行政处罚的记录。公司及主要子公司所在地的社会保险、住房公积金管理部门已出具证明，确认公司及主要子公司报告期内未受到社会保险和住房公积金方面的行政处罚。

公司未缴纳社保、公积金的金额较小，为进一步保障公司和员工利益，公司实际控制人已出具承诺：若社会保障及住房公积金主管部门因为公司上市前未依法足额缴纳各项社会保险金及住房公积金而对公司进行处罚或追缴，本人将无条件地全额承担应补缴的金额，并赔偿因此而给公司造成的损失。

第六节 业务和技术

一、主营业务及其变化情况

(一) 公司主营业务情况

1、基本情况

公司通过提供科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务，满足科研工作者、分析检测和质量控制人员的科研相关需求，目前已成为国内科学服务行业的领先企业。

公司致力于为国内科学研究、科技创新及产业升级提供重要支撑和保障。首先，公司通过销售人员日常销售维护及服务，对客户研发方向、历史采购数据及行业趋势进行分析，掌握了客户需求。然后，公司为满足客户需求，研发建设了自主品牌，并以 OEM 的模式进行生产。同时，为保证产品的完整性，公司外购第三方品牌产品，并与自主品牌产品共同形成完整的产品矩阵，对外实现销售。最后，公司通过建设科学服务平台“探索平台”、建立仓储物流系统等，为客户提供稳定可靠、方便、快捷的产品和服务。公司客户可以在公司“探索平台”上自主选择购买公司自主品牌产品和第三方品牌产品，并进行一站式采购。

公司产品覆盖了客户研发准备、研发过程、研发后期和生产质控等科学研发各个阶段，下游客户涵盖高校、科研院所、政府机构和创新研发型企业等，分布在生物医药、新材料、新能源、节能环保、食品日化、分析检测、智能制造等领域。

2、销售策略

公司主要产品及服务

实验室整体解决方案		自有品牌	第三方品牌（具有代表性）
科研试剂	高端试剂		 
	通用试剂		 
特种化学品	特种化学品		 
科研仪器及耗材	仪器设备		  
	仪器耗材		 
实验室设计建设及科研信息化服务	实验室设计建设		  
	科研信息化服务		

自设立以来，公司就采取自主品牌与第三方品牌相结合的销售方式，在建立 Adamas、Greagent、Tichem 等自主品牌的同时，还对外销售赛默飞、陶氏化学、3M 等国际知名厂商产品。公司对外销售第三方品牌产品主要是因为公司客户实验繁杂、产品种类需求较多，无法独立提供所有种类的产品。因此，公司采取自主品牌与第三方品牌相结合的模式，为客户提供完整的产品矩阵。

公司采购第三方品牌后，不再对第三方品牌产品进行再加工，但公司会基于对下游需求的分析和判断，为客户提供基于专业应用的分类展示、产品推荐和解决方案开发，为客户提供购物便利，具体情况如下：

（1）基于专业应用的分类展示

科学服务行业具有产品种类丰富的特点，同时不同产品在不同场景下可以用于不同的实验目的。因此公司需要根据专业知识与行业积累，了解每个产品的特性及应用领域。针对试剂领域，公司按照客户应用需求建立了 202 个产品类别，将不同品牌的产品根据纯度、等级等进行分类，同一结构式的化学物质根据不同参数产生应用差异分到不同类别。针对耗材仪器领域，公司已建立 447 个产品类别、1,232 项属性参数分类项，将行业各厂家的产品按照类别进行属性参数的整理、归类，提升产品的数据化管理水平。

公司通过专业化的数据分析、产品整理、参数分类等，将自主品牌产品、第三方品牌产品围绕客户需求进行整合，形成统一、标准的产品库，并于探索平台上进行展示，方便科研技术人员查找相应的产品。

公司十一烷酸产品不同应用领域分类示例

二级目录	三级目录	品牌	商品编号	原始编号	CAS号	中文名	纯度	等级	规格	库存量	是否上架	探索价格
生化试剂	脂类	TCI	01382219	TCI#U0004-	112-37-8	十一烷酸	98.0%		250G	0	是	990
生化试剂	脂类	TCI	01382220	TCI#U0004-	112-37-8	十一烷酸	98.0%		25G	0	是	195
合成砌块	羰基化合物	Alfa	01408562	Alfa#A11244-	112-37-8	十一烷酸	98%		1000g	0	是	3491
合成砌块	羰基化合物	Alfa	01408563	Alfa#A11244-	112-37-8	十一烷酸	98%		50g	0	是	389
合成砌块	羰基化合物	Alfa	01408564	Alfa#A11244-	112-37-8	十一烷酸	98%		250g	0	是	1173
合成砌块	羰基化合物	Acros	01180026	ACR#17397100-	112-37-8	十一烷酸	99%	RG	100GR	0	是	989
合成砌块	羰基化合物	Aldrich	01293050	Aldrich#1714-	112-37-8	十一烷酸	98%	SBU-774	25G	0	是	333.72
合成砌块	羰基化合物	Aldrich	01293051	Aldrich#W324-	112-37-8	十一烷酸	>=97%	SBU-054	SAMPLE	0	是	588.52
合成砌块	羰基化合物	Aldrich	01293049	Aldrich#1714-	112-37-8	十一烷酸	98%	SBU-774	100G	0	是	949.78
合成砌块	羰基化合物	Aldrich	01293052	Aldrich#W324-	112-37-8	十一烷酸	>=97%	SBU-054	100G	0	是	911.44
合成砌块	羰基化合物	Aldrich	01293053	Aldrich#W324-	112-37-8	十一烷酸	>=97%	SBU-054	1KG	0	是	3588.39
合成砌块	羰基化合物	Aldrich	01293054	Aldrich#W324-	112-37-8	十一烷酸	>=97%	SBU-054	5KG	0	是	10677.43
标准品	食品检测标准	WAKO	01261522	WAKO#218-	112-37-8	十一烷酸	98+%	Wako	25G	0	是	560
合成砌块	羰基化合物	Adamas	01009247	14819B	112-37-8	十一烷酸	99%	RG	25g	5	是	102
合成砌块	羰基化合物	Adamas	01009246	14819A	112-37-8	十一烷酸	99%	RG	100g	3	是	367
标准品	食品检测标准	Dr. E	01276623	DRE-	112-37-8	十一烷酸	纯品型		250mg	0	是	430
合成砌块	羰基化合物	Adamas	01273679	14819C	112-37-8	十一烷酸	99%	RG	500g	5	是	1182
合成砌块	羰基化合物	Acros	01180024	ACR#17397005-	112-37-8	十一烷酸	99%	RG	5GR	0	是	249
合成砌块	羰基化合物	Acros	01180025	ACR#17397025-	112-37-8	十一烷酸	99%	RG	25GR	0	是	407
标准品	食品检测标准	Sigma-	01654245	Sigma-	112-37-8	十一烷酸		SBU-533	1G	0	是	1068.08

以公司销售的十一烷酸为例，同一产品对应多种应用，公司需根据其纯度、规格、品牌等对功能及适用的标准进行分析，对其具体的应用领域进行标记分类，实验人员可以高效便捷的通过探索平台针对具体用途进行搜索和查询，获得所需要的相关信息。

(2) 产品推荐

公司客户有自主选择购买各品牌产品的权力。为更好服务客户，公司销售人员通过了解客户的具体需求，结合公司积累的产品数据、应用案例等进行有针对性的产品推荐。在推荐过程中，公司销售人员会将产品的相关功能、用途、参数指标、价格、相关应用案例等进行全方位的解释，并提供多种产品方案（如高性能方案、高性价比方案、低成本方案）供客户进行选择。

(3) 解决方案开发

公司会对科研实验所需产品的行业标准进行分析，在自主品牌产品和第三方

品牌产品库中挑选合适的产品，形成整合方案，并根据客户实验进程中的需求，不断调整、完善方案细节。在形成整合方案后，公司会将方案进行通用化，用于日后相同需求的客户推荐。

以公司为国内某新药研究小组在药物攻关项目中建设药物活性分子库提供综合服务的案例分析为例：

项目名称	药物攻关项目中药物活性分子库建设
客户需求分解	公司技术人员与客户一起确定需要药物活性分子的目标应用领域：抗病毒药、抗肿瘤药、抗生素药、心血管药、免疫系统药等。
产品属性梳理	公司技术人员确定每个药物方向下包含活性分子（API）及其杂质种类总计为 378 种，再依 API 骨架结构按照不同杂环结构、不同苯环结构、手性结构等重新分组为 21 个类别。
行业标准分析	公司技术人员整理完成产品列表，明确哪些产品种类需要满足 USP、EP、JP、CP 等何种标准，并建立标准数据库。
方案	1、按照已整理产品类别及属性、标准，从自主品牌 Adamas 产品库中进行筛选，找到目前已符合要求的产品 276 种。其中 21 种产品部分特殊指标不明确，由技术人员进一步检测分析确认。
	2、自主品牌 Adamas 无法提供其他 102 种产品，根据上述确定的产品属性及标准，在第三方品牌 Sigma-Aldrich、ACROS、TCI 筛选出符合要求的 68 种产品。其中 9 种产品部分属性不明确，由技术人员进行检测分析确认。
	3、自主品牌和第三方品牌都没有的 34 种产品，由发行人研发技术人员研究合成开发路线，进行产品研发合成。
最终提供产品	最终销售人员提供给客户的产品组合为：310 种 Adamas 自主品牌高端试剂，68 种 Sigma-Aldrich、ACROS、TCI 第三方品牌试剂的整体解决方案。

3、探索平台

公司自主开发的“探索平台”，其网址为 <http://www.tansoole.com>，是公司销售渠道的一种，客户在选择购买商品时可以通过“探索平台”或通过订单等形式直接向公司销售人员购买。公司“探索平台”面向客户提供产品展示、购买、订单管理及跟踪等功能；公司 ERP 系统面向内部人员提供产品开发、采购管理、质量控制、销售管理、仓储管理、配送管理、财务管理等功能，支撑公司的运营。公司在搭建前后端平台时将其数据接口完成对接，实现底层数据共享，信息实时协同，即公司内部所有操作相关的内容，如库存数据、质量报告、订单配送情况、发票开具情况、收款情况等，均可以做到同步更新，并在 ERP 系统及“探索平台”上进行即时查询，共同保证了公司运营的稳定性。公司“探索平台”具有一定的电商销售功能，但其核心是为客户提供全面、准确的产品数据及协助公司完

成销售全流程管理。客户不是必须通过探索平台进行下单，报告期内，客户通过探索平台自主下单的占比分别为 7.46%、8.75% 和 11.69%，占比相对较低，货款均直接打到发行人账户。

同行业公司中赛默飞、德国默克等国际巨头均搭设有相关平台，针对标准化的试剂、耗材及部分仪器提供了商品的销售功能，但其平台核心是向客户展示其解决方案和产品，提供如行业解决方案、产品分类、技术参数指标、产品应用手册、辅助文档等，同公司探索平台功能较为类似。

公司探索平台页面

公司产品除特种化学品外主要通过“探索平台”向客户进行展示，针对特种化学品，公司主要通过销售人员同客户进行对接，并通过 ERP 系统对采购及销售环节进行管理，公司产品与服务分类与探索平台产品与服务分类具体对应关系如下：

公司产品	探索平台产品
高端试剂	生命科学、化学合成、功能材料、分析试剂
通用试剂	通用试剂、特种试剂
仪器设备	通用仪器、称量仪器、实验仪器、检测仪器、分析仪器、特种装置

实验耗材	计量器具、实验器具、常规耗材、生物耗材、分析耗材、特殊耗材、安全防护、办公用品
实验室建设	实验设备
科研信息化	电子实验记录本、实验室管理系统

（二）公司的主要产品或服务

公司具体产品情况如下：

1、科研试剂

科研试剂主要指在科学研究和分析检测过程中用到的化学和生物试剂。科研试剂在科技创新中具有重要地位，在实验中科研试剂质量的高低直接影响前沿创新的过程选择与结果体现。目前公司科研试剂根据产品特性、品类、品牌和应用等因素主要分为高端试剂和通用试剂两大类，拥有两个自主试剂品牌：Adamas 和 Greagent，同时对外销售 Sigma-Aldrich、Merck、Fisher、TCI 等国际知名品牌，提供了超过数十万种不同试剂、形成较完善的科研试剂产品线。报告期内，公司销售的科研试剂以自主品牌为主，销售金额占主营业务收入比例为 12.80%、13.18% 和 14.98%。

（1）高端试剂

高端试剂是指用于分析检测、生命科学、化学合成、材料科学、电子化学等领域的科研试剂，具有品种多、用量小、品质高、价格贵、获取难度较大等特点，主要包括各类合成砌块、材料单体、生物标记物、高纯金属、特种催化剂、标准对照品、色谱试剂、生物试剂等，主要用于生物医药、新材料、新能源、精细化工、食品日化等领域。

目前，公司销售了超过 80,000 个品种、250,000 种规格的高端试剂产品，包括自主品牌 Adamas 及 Sigma-Aldrich、Merck、Fisher、TCI 等多个国际知名品牌。其中，公司自主品牌 Adamas 拥有 30,000 多个品种、超过 5 万种规格。报告期内，公司销售的高端试剂以自主品牌 Adamas 为主，Adamas 销售金额占主营业务收入比例为 7.61%、7.66% 和 8.93%。



(2) 通用试剂

通用试剂是指用于化学实验、分析化验、研究试验、教学实验和化学配方的常用化学品，具有用量大、价格低、获取难度较小等特点，主要包括各类酸、碱、盐、有机试剂、常规溶剂、无机化合物等，是各类应用领域的常规基础科研试剂。

目前，公司向客户提供的通用试剂均为自主品牌 Greagent，拥有 2,000 多种产品。报告期内，公司销售的通用试剂 Greagent 销售金额占主营业务收入比例为 5.19%、5.52% 和 6.05%。



2、特种化学品

特种化学品是指化工产品生产过程中使用的功能性助剂，主要包括醇醚酯类、异构烷烃类、碳氢溶剂、单官能溶剂和多官能溶剂等，具有用量大、需要持续试样、指标参数随客户工艺调整等特点，主要用于生物医药、新材料、食品日化、涂料油墨等工业领域。

目前，公司销售了超过 2,000 种特种化学品产品，包括自有品牌 Tichem 及陶氏、巴斯夫、伊斯曼等多个国际知名品牌。其中，公司自主品牌 Tichem 拥有超过 1,500 种产品。报告期内，公司销售的特种化学品以自主品牌 Tichem 为主，

Tichem 销售金额占主营业务收入比例为 31.35%、32.51%和 28.59%。



3、科研仪器及耗材

科研仪器及耗材主要指在科学研究和分析检测过程中用到的研发设备及相关消耗材料。科研仪器及耗材在科技创新中亦具有重要地位，为科研人员的科技创新提供实验工具，是科技创新“工具库”。目前公司科研仪器及耗材主要包括仪器设备和实验耗材，拥有两个自主仪器和耗材品牌：Titan Scientific 及 Titan，同时并外购了梅特勒-托利多（METTLER TOLEDO）、安捷伦（Agilent）、珀金埃尔默（PerkinElmer）、赛默飞（Thermo-Fisher）、3M、康宁（Corning）等国际知名品牌产品，提供超过 2 万种不同科研仪器及耗材、形成较完善的产品线。报告期内，公司销售的科研仪器及耗材以第三方品牌为主，第三方品牌科研仪器及耗材销售金额占主营业务收入为 25.75%、23.41%和 27.20%。

（1）仪器设备

科研仪器设备是指科研实验中所需要的基础研发设备，主要面向客户包括生物制药、石油化工、食品日化、环保环境、检验检疫、新材料、新能源、生命科学等领域的企业，及高校院所、政府机构等，产品主要包括搅拌、分散乳化、天平、水分仪、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等。

公司目前销售 30,000 多种产品规格的仪器设备，包括自主品牌 Titan Scientific，及梅特勒-托利多（METTLER TOLEDO）、安捷伦（Agilent）、珀金埃尔默、赛默飞等国际知名品牌产品。其中公司自主品牌仪器设备 Titan Scientific

自 2017 年推出以来，通过对模具设计及加工技术、材料配方、设备智能化应用等领域技术积累与创新，目前产品规格已超过 350 种。报告期内，公司销售的科研仪器以第三方品牌为主，第三方品牌科研仪器销售金额占主营业务收入比例为 19.53%、17.15%和 20.39%。



(2) 实验耗材

实验耗材是指科研实验中所需要消耗的材料，主要服务生物医药、新材料、新能源、化工化学、食品日化、水资源保护、分析检测等工业领域客户，及高校、研究所、安监、质检等政府机构，产品主要包括分析耗材、生物耗材、常规耗材和安防产品等。

公司目前销售 45,000 种产品规格的实验耗材，包括自主耗材品牌 Titan，及 3M、康宁（Corning）等国际知名品牌产品。其中公司自主品牌“Titan”自 2013 年推出以来，通过在模具设计制造、材料配方、红外灭菌、表面处理等方面的技术积累，并建立严格的质量控制标准，公司持续开发多个系列产品，产品质量较高，产品规格已突破 3,000 种。报告期内，公司销售的实验耗材以第三方品牌为主，第三方品牌实验耗材销售金额占主营业务收入为 6.22%、6.26%和 6.80%。



4、实验室建设及科研信息化

实验室建设及科研信息化服务主要是公司为客户提供与科研相关的配套实验室设计建设和科研管理信息化系统项目，具体包含：

(1) 实验室建设

公司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。

“Titan Scientific Lab”是公司针对不同需求的实验室建设环节推出的品牌，包括：生物医药研发实验室、科研教学平台实验室、国内国际认证实验室、生物医药洁净实验室、新能源高标准实验室、环境检测实验室等。公司聚焦通风控制、高低温环境、耐腐蚀环境、超净环境，为各种不同实验室提供解决方案，全面提升实验室安全性、舒适性、环保性和节能性，并逐步拓展服务至实验室维保、产品更换与升级及搬迁等服务。

经过多年专业研究和发 展，公司已形成了针对实验室设计建设的整套成熟流程和设计建设方案，同时积累了设计建设经验和经典的成功案例，如复旦大学教学科研楼升级改造、上海化工研究院 20,000 平方米新研发中心等标志性项目建设。



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，属于实验室建设中的一环，不单独对外销售。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。

(2) 科研信息化服务

公司的科研信息化服务销售的是软件产品，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。

“Titan SRM”是公司的研发信息化系统品牌，是以研制或外购的标准化模块为载体的软件产品，能够将各类科研相关的数据信息整合，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，形成完善的实验室管理解决方案。同时，“Titan SRM”还能直接对接“探索平台”，便于客户科研物资采购。“Titan SRM”已有效应用到国内多家生物医药领军企业。



(三) 公司的主要经营模式

1、销售模式

报告期内，公司主要采用直销的销售模式，客户以终端客户为主，贸易商客户收入占公司主营业务比例分别为 10.79%，8.40%和 6.22%，占比较低。

公司采取自主品牌与第三方品牌相结合的销售方式，在建立 Adamas、Greagent、Tichem 等自主品牌的同时，还对外销售赛默飞、陶氏化学、3M 等国际知名厂商产品。公司通过对下游客户需求的判断，将采购的第三方品牌产品与公司自主品牌产品相结合，共同向下游客户进行销售。

公司有关自主品牌和第三方品牌产品的销售策略请参见本招股意向书“业务和技术”之“一、主营业务及其变化情况”之“（一）公司主营业务情况”之“2、销售策略”。

（1）公司各类产品销售模式

1) 科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材

公司通过销售人员向客户介绍公司自主品牌产品及第三方品牌产品的产品系列、产品优势、产品特性等，并主要通过自建“探索平台”向客户展示产品相关信息，客户最终根据需求选择产品委托公司相关人员进行下单或通过“探索平台”进行购买。

公司特种化学品不通过“探索平台”对外销售，主要由销售人员向客户进行推销，然后销售人员根据客户订单在 ERP 系统中进行下单。公司销售的大型科研仪器主要为外购的第三方品牌，公司会通过与客户就技术需求、参数指标等进行沟通，向客户提供符合要求的产品。同时，部分大金额科研仪器涉及招投标，公司按照招投标流程完成投标程序后再进行销售。

2) 实验室建设及科研信息化

公司实验室建设及科研信息化产品为项目型业务，且主要通过招投标或比价程序后获取相关业务。公司在获取客户需求信息后，需要先针对客户的需求进行方案设计，并与客户沟通讨论相关方案细节。方案确定后，公司会基于技术方案和相关价格与客户签署项目合同，并按照合同执行相关项目。

（2）公司客户各类下单流程介绍

根据公司订单管理方式可具体分为探索平台及内部 ERP 系统统一管理订单（产品类）和非平台统一管理订单（项目类），产品类订单根据客户下单方式可

分为客户自主下单、系统接口下单和客户委托下单，其中客户委托下单是报告期内公司获得订单的主要方式。不同销售方式的差异主要集中于订单产生环节，订单产生后的订单审核、发货验收、开具发票、结算收款均采用统一的流程。

公司客户各类下单流程如下：

1) 委托下单

公司与委托下单客户一般会签署框架协议，然后公司对应销售人员会在 ERP 系统中生成销售确认单，并向客户发邮件确认，待客户确认后发货。针对少量金额较大的一次性采购，公司会与客户签署销售合同。

客户通过邮件、电话、短信等其他形式将采购信息发送给公司销售工程师或客服，经过确认由公司客服人员在公司业务系统中完成订单录入。

公司委托下单模式参与人员主要包括：销售工程师和客服人员。其中，销售工程师主要负责沟通协调及对客户需求的梳理等销售服务咨询，核心是围绕销售，根据客户需求做到及时响应，对新客户、新产品进行现场的沟通和介绍，主要工作在产生订单环节；客服人员主要负责售前客户订单流程咨询、售中订单处理及跟踪等。针对采用开放式采购平台的高校院所客户，客服人员还负责登录高校平台供应商模块中的公司账户，处理订单信息并在探索平台完成下单等工作，其核心是围绕服务，即处理订单、跟踪订单、解决订单实现过程中的问题。

针对存在内部采购平台的高校及科研院所，由客服或工程师下单的具体流程为：公司客服登录高校采购平台的供应商模块查询账户内的订单信息，分不同情况处理：如内部 ERP 系统存有该研究人员的账户信息，则直接在公司 ERP 系统中完成订单确认；如该客户为新增客户，则在内部 ERP 系统上根据订单中的账户名称、联系方式、地址等信息同步创建更新，以此为基础作完成下单的处理。

2) 自主下单

客户自行在探索平台上搜索产品，根据展示的产品列表、价格、库存等情况，在探索平台上点击购买，相关订单在系统中生成，并由系统统一管理。

3) 系统接口下单

针对公司系统同客户内部采购系统对接的情况，由客户在内部采购系统中选择产品购买，在其内部系统审批流程完成后，相关数据传给公司的 ERP 系统，并自动生成订单。

(3) 公司销售体系

截至 2019 年 12 月 31 日，公司共有销售人员 199 人，主要负责新客户开拓、公司及产品优势介绍、日常销售维护及服务等工作。销售人员分区域集中在华东、华南、西南等客户密集区域。公司的客户在一个区域内主要集中在高校院所和产业园区，公司的销售人员以此为基础进行客户开拓和深入合作，不存在单一在客户处驻场的销售人员，即公司销售人员同客户并无对应和指定关系，而是以区域进行划分，如负责高校院所的销售也会负责附近企业的开拓。

2、产品开发模式（研发模式）

公司自成立以来结合自身研发优势，不断推出符合客户要求的自主品牌产品，由于公司所处行业特点，公司销售的产品 SKU 超过 60 万。针对产品种类较多的特点，公司制定了相应的产品研发模式。

首先，公司针对每个产品线设立了相应的产品部，通过客户访谈、客户咨询及数据挖掘、前沿技术及应用趋势等多个维度对客户需求进行分析。其次，公司以客户需求为基础，深入分析市场环境、竞争态势、市场切入点等，确定客户需求与市场供应的关联度。最终，在客户需求分析和市场分析的基础上，公司运用自身专业能力进行产品标准化，确定产品的技术指标、产品包装规格、产品定价等，形成和客户需求匹配的标准化产品。

公司各产品具体产品开发模式（研发模式）如下：

(1) 科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材

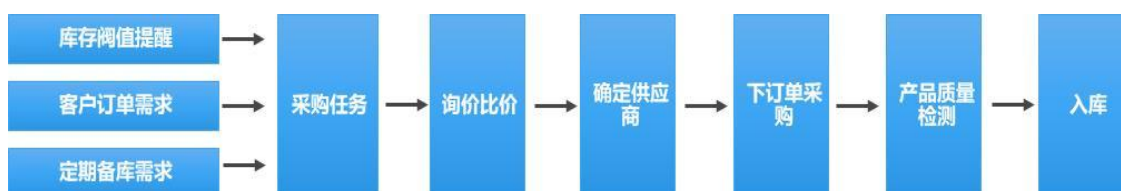
公司根据下游行业前沿研究方向、市场竞争情况及历史客户采购数据的分析，进行系列化产品设计，明确产品系列中自主品牌和第三方品牌的产品构成。针对产品系列中的自主品牌，公司对该类型产品的合成路径、合成方案、生产工艺、产品参数等进行研究，并选择合适的 OEM 厂商进行生产。

(2) 实验室建设及科研信息化

科研信息化主要聚焦于客户的研发管理、仓储配送管理等信息化建设，开发出标准化的通用软件系统，再根据实际项目中客户合同需求，为客户进行定制化调整。实验室建设主要按照客户的项目进行方案设计和开发，属于定制化研发。

3、采购模式

公司各产品线设立对应的采购部门，负责产品采购。公司通过 ERP 系统进行管理，新供应商需要经过相应的资质审核进入供应商目录。公司根据客户订单的预测及产品、原材料的库存，确定产品和原材料的需求计划，并据此进行采购。



公司各产品具体采购模式如下：

(1) 科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材

公司会根据客户需求和市场发展的需求，对不同类型的产品分别设定合理的库存量，并根据库存量对自主品牌库存量进行管理，并针对低于库存量的产品向 OEM 厂商提出生产需求，提前备货。

公司在第三方品牌采购备货时，将第三方品牌分为常用产品、非常用产品和特殊产品进行分别管理。第三方品牌常用产品进行备货时采用库存管理，低于安全库存量时即向合格供应商进行采购；第三方品牌非常用产品通过数据对接的方式和合格供应商实现库存共享，客户订单产生后同步进行采购；特殊第三方品牌产品主要为需求量较少、非稳定合作的产品，在形成需求时，公司会通过比较货期、价格、运输等因素选择合适的供应商进行采购，其中针对第三方品牌大型科研仪器，在销售前期需要提前向厂商（品牌商）进行报备，订单确定后按照厂商要求向指定的供应商进行采购。

(2) 实验室建设及科研信息化

公司在进行实验室建设项目时，会根据项目方案需求形采购相关的配套设施，

并基于运输、价格、质量等相关因素，向合适的供应商进行采购。科研信息化项目基本不涉及采购环节。

4、生产模式

(1) 公司各产品生产模式

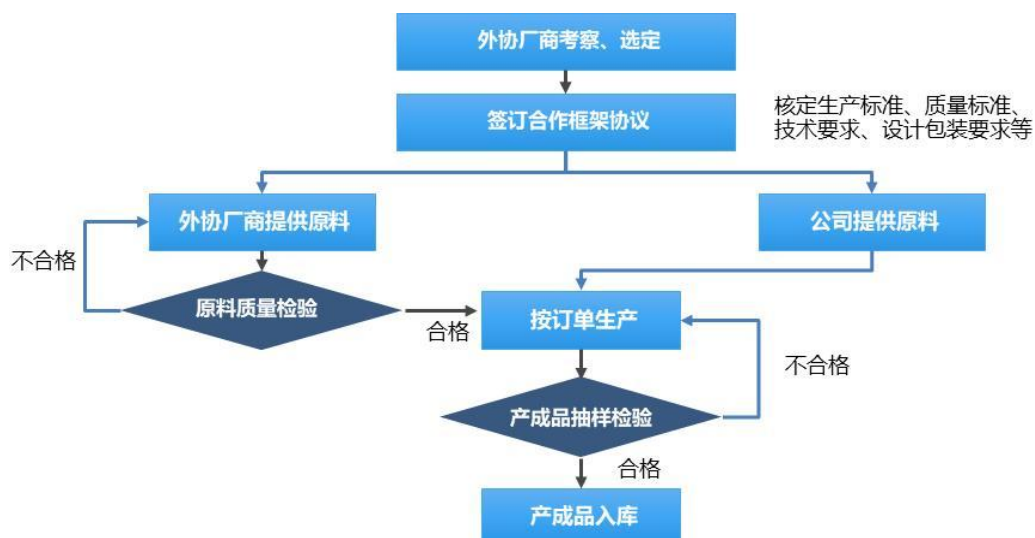
公司自主品牌科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材产品均主要通过 OEM 模式进行生产。公司实验室建设及科研信息化主要为项目类产品，主要根据客户需求，为其提供相应的技术服务，其生产环节主要为前期通用软件的开发。公司通过对行业需求分析，搭建了相应的软件架构，通过开发测试形成通用软件产品，并在实际销售过程中根据客户需求进行定制化调整。

(2) 公司 OEM 生产模式基本情况

公司对 OEM 生产流程有着严格的生产管理制度。首先，OEM 生产商需要经过严格的资质审核及实地考察才可进入公司供应商名录。其次，公司在供应商名录中选择 OEM 厂商生产时，会综合考虑厂商生产资质、生产范围、生产能力和生产报价等硬实力，最终筛选合格厂商签署合作协议。然后，在 OEM 生产过程中，为确保产品质量，公司会委外驻厂技术人员进行工艺指导和现场管控。最后，OEM 生产完成后，每个批次产品需按照指定的时间要求送至指定仓库，公司仓库管理人员会与分析部门人员一起进行入库检测，合格后安排入库销售。公司对 OEM 厂商有持续的考核要求，若出现某个批次质量不合格或其他问题会扣分，分数低至合格线则重新评估合作或终止合作，以确保产品品质。

公司 OEM 产品的工艺配方、生产流程、技术参数指标和质量控制方案相关的核心技术会掌握在公司手中，并会申请知识产权保护。在合作过程中，公司与所有 OEM 供应商均签有保密协议。

公司自主品牌高端试剂具有品种多、用量小、品质高、价格贵、获取难度较大等特点。在相应产品生产中公司提供产品设计、工艺路线、质量标准等，合作方以此为基础在实验室完成委托产品制备。当涉及核心保密技术产品时，发行人将安排研发人员进场管理，并提供部分关键物料。



(3) 公司在 OEM 生产中的技术体现

针对高端试剂、通用试剂、特种化学品产品，公司主要提供产品技术指标、质量标准、检测手段及关键技术指标的处理方法等，OEM 厂商按照要求进行生产或选择符合要求的批次提供给公司，公司对每批次产品进行检测，确保符合要求。

针对公司自主品牌的耗材、小型仪器，公司主要提供质量标准、产品外观设计等，OEM 厂商按照公司要求生产。

公司所有 OEM 产品的工艺配方、生产流程、技术参数指标和质量控制方案均由公司制定，因此公司 OEM 生产过程中核心技术主要体现在工艺配方、生产流程、技术参数指标和质量控制方案的研发与制定。

工艺配方是指科研试剂在生产制造过程中的原料配方、原料配比、原料投放顺序；生产流程是指科研试剂相关的合成制备工艺、提纯工艺及相关流程中常见问题处理方法和科研仪器及耗材生产过程中的生产步骤及制造方法；技术参数指标是指科研试剂的纯度、浓度及杂质指标和科研仪器及耗材的精密度指标、外观设计方案、包装规格、防护材料选取等；质量控制方案是指产品的检测方法、检测标准、检测指标及对照项等。

公司通过对上述核心技术的掌握，能有效的保证自身产品的竞争力。

(4) 公司 OEM 生产模式分类

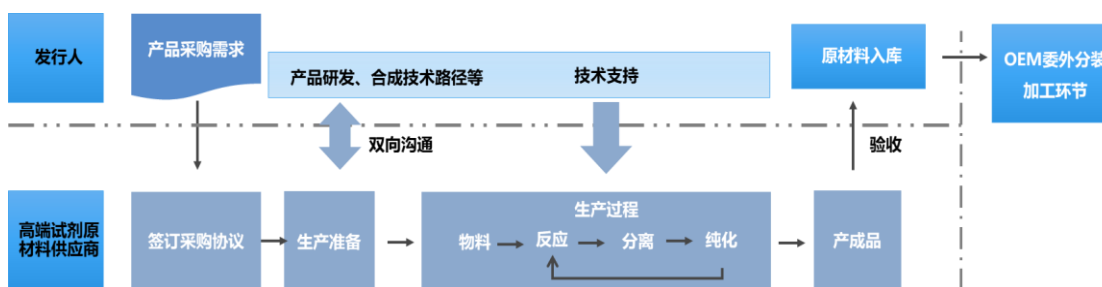
公司 OEM 生产主要分为两种模式：一种是通过 OEM 厂商直接成品采购，即由 OEM 厂商自主提供原材料生产模式；另一种是公司提供原材料，委托 OEM 厂商进行委托加工。针对委外加工的产品，公司会提供经分析部检测合格的原料、生产包装物、标签等，并和生产商签订生产合同，OEM 厂商按合同要求进行生产。若 OEM 厂商具备原料提供资质，需先提供原料样品给公司，经分析部检测合格后再按要求进行生产。OEM 厂商生产完成的每个批次产品需按照指定的时间要求送至指定仓库，仓库管理人员会与分析部一起进行入库检测，合格后安排入库销售。

1) OEM 成品采购模式

公司通用试剂、部分高端试剂、科研仪器及耗材类产品以 OEM 成品采购模式为主，公司负责产品标准制定、技术指标、验收标准等，OEM 外协厂商按照公司的质量和技术要求生产、分装产品。

2) 委外加工模式

公司主要高端试剂、特种化学品等类型的自主品牌产品主要采用委外加工分装模式，由公司负责提供原材料，并提供产品标准、技术指标、工艺流程、验收标准等，之后 OEM 厂商负责加工分装。



(5) OEM 模式的必要性

公司产品主要用于生物医药、新材料、新能源、精细化工、食品日化等领域的企业研发中心新产品、新工艺研发，以及高校、科研院所等研究机构相关领域的学术研究，具有品种多、用量小、品质高、价格贵、获取难度较大等特点。

公司目前高端试剂自主品牌 Adamas 拥有 30,000 多个品种、超过 5 万种规格，通用试剂自主品牌 Greagent 拥有 2,000 多种产品，特种化学品自主品牌 Tichem

拥有超过 1,500 种产品；公司科研仪器自主品牌 Titan Scientific 超过 350 个，耗材自主品牌“Titan”产品规格超过 3,000 种。公司目前处于高速发展期，其研发投入、销售网络拓展和仓储物流系统布局均需要大量资金，若公司通过自建生产线的方式生产自主品牌产品，将会对公司经营现金流造成较大的影响，从而影响公司的业务发展。

（四）公司采用目前经营模式的原因、关键影响因素及未来变化趋势

公司采用目前经营模式主要原因如下：1、公司下游主要是研发型企业或高校科研院所，客户对产品需求具有品种多、批量小的特点，因此公司在生产经营中将结合自身研发优势和下游客户需求，不断丰富自主品牌产品体系，同时亦需外购第三方品牌产品以形成完整的产品矩阵；2、公司处于高速发展阶段，由于产品种类较多，若全产品系列均自主生产，资金投入较大，运营较为笨重，因此为保证机动灵活的研发机制，公司通过 OEM 方式进行生产，以降低公司经营风险；3、为了保证客户良好的客户体验，同时也为了便于公司销售和采购管理的高效性，公司自建“探索平台”为客户提供了高效可靠的购买渠道，提升客户使用的便捷度，提高客户粘性，同时公司建立了完善的仓储物流体系，对科研产品进行安全、高效的管理，提高公司运营效率，降低客户获取科研物资的时间，保证科学服务的稳定性。综上，公司形成上述经营模式的关键因素是公司基于科学服务行业的特殊性，充分考虑了下游客户对科学服务类产品需求的特性。报告期内，公司经营模式未发生重大变化，且短期内亦不会存在重大变化。

（五）发行人设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况



1、打造自主品牌的科学服务产品矩阵

2007 年创立伊始，公司立足科学服务行业，以产品开发为主，为世界 500 强制药企业提供研发用新型化合物。

自 2008 年起，公司加大研发投入，打造自主高端科研试剂品牌 Adamas，依靠产品质量，获得了多家重点高校院所和医药研发企业认可。之后，公司推出自主通用试剂品牌 Greagent、自主特种化学品品牌 Tichem 等，建立系统的科研试剂矩阵产品线。经过不断的发展，公司建立了完善的高端科研试剂的产品开发体系、质量检测体系，同时具备较强持续产品开发管理能力。

2、打造科学服务的专业服务能力

2011 年起，通过对国际发达国家行业巨头经营模式的深入学习和研究，在强化自主品牌建设同时，公司意识到需要通过“科学服务+互联网”的模式，以提升行业运行效率，为客户提供方便、快捷、稳定的科学服务。公司通过引进和自建信息技术团队，开发完成“探索平台”，并通过数据分析、科研学习，打造仓储物流系统等形式打造科学服务应用平台。

（1）建立科学服务平台

发行人通过信息技术与行业应用的融合，建立起适合科学服务行业特性的“探索平台”，实现了精准检索和科学实验产品购买，同时为客户提供了在线采购管理、数据管理等平台功能。

（2）建立跨专业、跨产品的服务团队

发行人为确保给客户提供综合技术解决方案，建立了覆盖生物、化学、机械、信息化等多个专业团队，同时形成了覆盖试剂、特种化学品、耗材、仪器、实验室建设、科研信息化等多个产品线的核心能力，围绕客户需求提供专业化的综合服务。

（3）统一产品标准建立产品库

发行人通过对试剂、特种化学品、耗材、仪器各个品类的深入研究和数据分析，建立了完善的产品数据库和质量标准库，有效实现了产品数据化管理。

(4) 建立质量追踪体系

发行人建立所有产品的质量数据库，对产品质量报告、质量数据通过“探索平台”开发提供给客户，并通过二维码、RFID 芯片等技术，实现产品全程跟踪，所有产品质量数据可溯源，确保为客户提供稳定质量的产品。

(5) 建立仓储物流体系

发行人通过专业化、智能化仓储管理物流体系，在仓储、配送等方面能够合理规划，提升存货流转效率。首先，发行人全库存建立二维码数字化管理，所有存货均贴有专用条码，现已实现对产品到货、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，便于发行人安排收发货并追踪产品状态，大幅提高存货管理的数字化程度和库存管理效率。其次，信息系统可自动匹配订单并下达拣货指令，仓库管理人员根据系统指令进行条码扫码拣货，系统自动校验，提高发货准确性，大幅提升拣货效率。再者，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。然后，发行人在综合考虑存货的有效期、历史销售情况、预测销售、流转速度等因素的基础上，辅以数据管理分析技术，设置库存阈值提醒，自动生成采购任务，精准指导发行人存货周转。最后，发行人自有配送团队可通过系统、根据订单情况智能规划物流路线，提高配送效率。

(6) 打造线上线下融合的服务模式

发行人通过线上平台和线下专业服务人员配合的方式完善服务，发挥综合优势，跟进高校院所体系、产业园区配套，在保障科研物资与服务供应稳定的基础上，不断在产品体系、服务内容、合作机制等方面进行创新与探索。在高校院所、产业园区，针对其科研物资的采购管理、节点配送、财务结算进行服务模式创新，组建定点团队接手其科研物资后勤体系，发挥市场化运营优势，开创服务新模式。

(7) 外购第三方品牌，形成完整产品矩阵

经过多年探索和发展，发行人已经拥有了成熟的自主品牌产品体系，同时公司借鉴赛默飞的发展思路，外购第三方品牌产品，为客户提供完整的产品矩阵，形成成熟的科学服务整体解决方案。公司通过搭建完整的产品矩阵可快速开发客

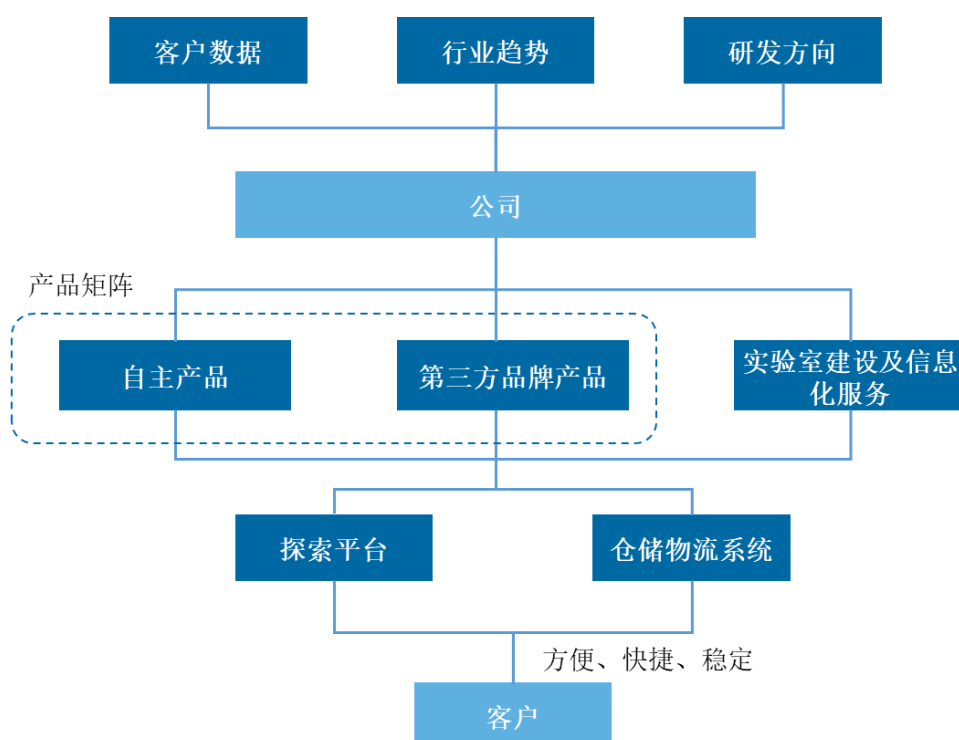
户群体，并且能迅速挖掘出客户需求，确定行业发展方向，为自主研发提供精准的发展路径，不断提升自主品牌竞争力。

未来，随着自主品牌业务收入及盈利能力的提升，通过综合服务获取的高质量的客户群，将为公司后续持续健康高速成长提供了强有力的保障。

（六）主要产品的工艺流程图或服务的流程图

1、公司经营服务流程图

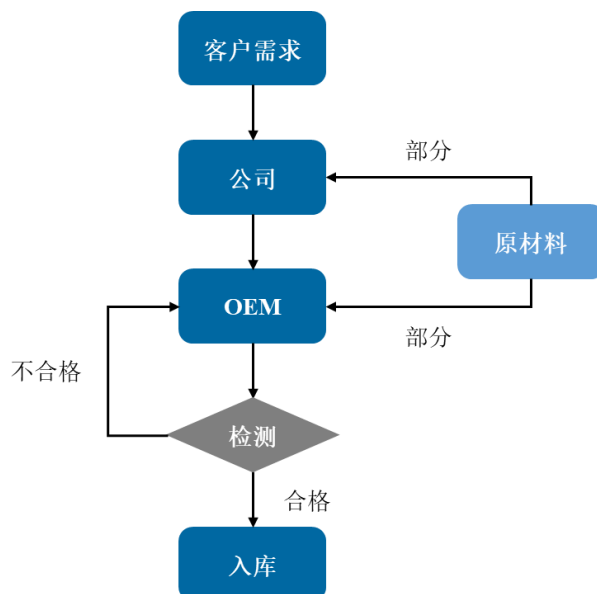
公司具体服务流程图如下：



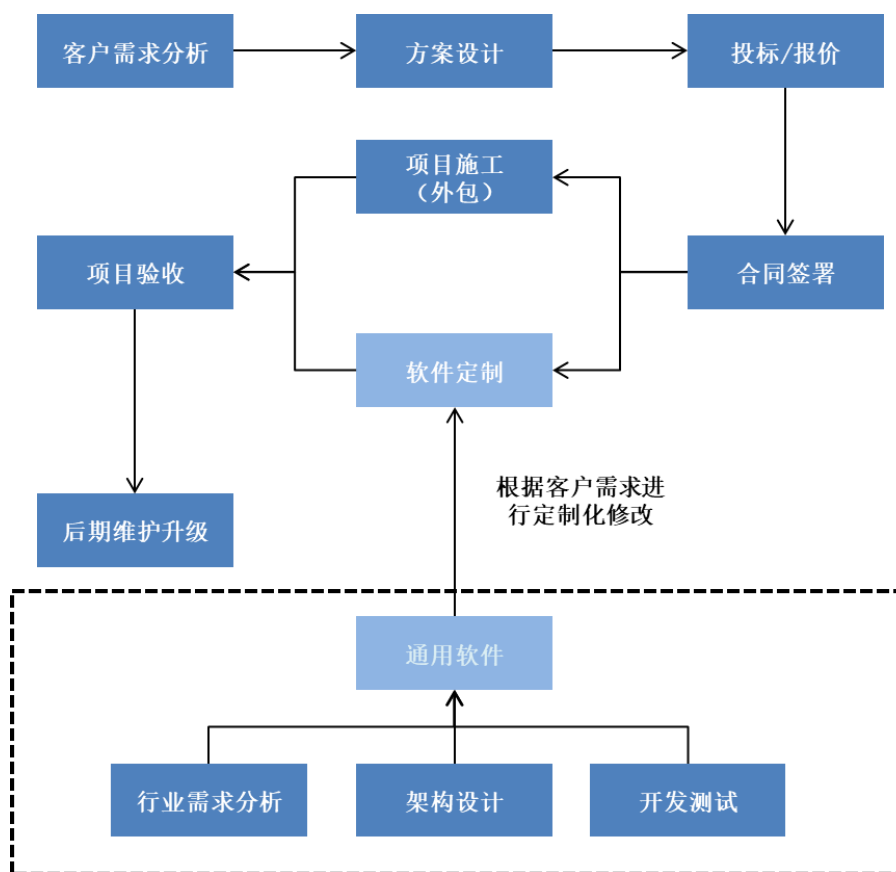
2、公司产品工艺/服务流程图

（1）科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材生产流程图

公司科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材生产主要为 OEM 的生产模式，公司不负责具体的生产细节，其具体生产流程图如下：



(2) 实验室建设及科研信息化服务流程图



(七) 安全生产和环境保护情况

1、安全生产情况

公司涉及安全生产方面主要为研发、分析检测及存储，不存在具体生产环节。

公司高度重视安全生产工作。报告期内，公司没有发生过重大安全生产事故。

2、环境保护情况

公司自设立以来一直遵守相关的环境保护法规，包括《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》及其实施细则、《中华人民共和国大气污染防治法》等。报告期内不存在因违反环境保护法律法规而遭受重大处罚的情形。

(1) 主要污染物处理措施及处理能力

公司及其子公司在生产经营中存在少量废气、废水、噪声和固废等污染物，具体处理措施及处理能力情况如下：

1) 废气

公司经营过程中仅分析检测及研发过程产生有机废气(主要污染物为甲醇)。

公司已于实验室内设通风柜及排风管道、楼顶设置活性炭吸附设备及排气筒。检测过程中更换甲醇的操作于通风柜内进行，有机废气经通风柜收集、活性炭吸附后通过 8 根排气筒(16m)排放，可达到《大气污染物综合排放标准(DB31/933-2015)》排放限值。公司废气处理设备正常运行，对大气环境的影响较小。

2) 废水

公司经营过程无生产废水产生，排放的废水为员工生活污水。

生活污水经格栅处理后，各污染物因子浓度能够低于《污水综合排放标准(DB31/199-2018)》中三级排放限值，之后纳入周边市政污水管网，不排入地表水，对周边环境无影响。

3) 噪声

公司无生产设备，主要噪声源为排气风机等辅助设备运行、货品装卸过程产生的噪声，其噪声值在 70~80dB(A)之间。

公司采取的噪声治理措施如下：

- ①选购低噪声设备，高噪声设备设隔振基础或铺垫减振垫；
- ②加强设备管理，定期维护；
- ③合理安排运输计划，运输车辆进出厂区禁止鸣笛。

通过采取以上措施，经建筑隔声、距离衰减后，公司运行过程中不对外产生噪音污染。

4) 固废

公司产生固体废物主要为实验室产生的废样品、废试剂、废活性炭等危险废物、仓库产生的废包装材料及员工生活办公产生的生活垃圾。

危险废物分类收集后贮存于专用危废储存区，公司已委托上海巨浪环保有限公司统一处置（上海巨浪环保有限公司具有上海市生态环境局核发的上海市危险废物经营许可证（沪环保许防[2019]1300号，编号047），委托危险废物运输的物流单位均具备危险货物运输资质），危废储存区设置符合《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及2013修改单的规定，企业已按《危险废物产生单位管理计划制定指南》要求制定危险废物台账；废包装材料为一般工业固废，收集后委托相关单位回收处置；生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运，日产日清。各类固体废物分类收集，分别在独立的区域贮存。

通过采取以上措施，可确保公司各类固体废物100%处置，对周边环境基本不会产生影响。

（2）环评手续

公司及其子公司业务未涉及具体生产环节，危险化学品仓储已委托有相应资质的第三方公司存储及管理，仅阿达玛斯涉及实验室分析检测及研发，需办理环评手续。2014年3月，公司办理“上海阿达玛斯试剂有限公司专业技术分析实验室”环评手续，建设商务中心、仪器设备展示平台及专业分析实验室，从事甘油及烟酸的质量检测工作，该项目于同年3月取得环评审批意见（批文号：松环保许管[2014]330号），并于2017年3月通过环保设施竣工验收（批文号：松环保许管[2017]285号）。

本次发行募投项目中的研发分析技术中心扩建项目已于2017年10月通过环评审批（批文号：松环保许管[2017]2240号）。本次发行募投项目中的工艺开发中心新建项目已于2019年7月通过环评审批（松环保许管[2019]407号）、2020年3月11日通过环评审批（松环保许管[2020]99号）。

（3）危险废物委托处置

报告期内，阿达玛斯与上海天汉环境资源有限公司签署《工业危险废物处理备案合同》及《工业危险废物处理合同》（或《危险废物备案合同》及《危险废物处理合同》），约定阿达玛斯委托上海天汉环境资源有限公司处置相关危险废弃物，上海天汉环境资源有限公司代理委托具有危险废物专业化运输资质的第三方负责危险物的运输。上海市松江区环境保护局就上述危险废物代处理予以备案。

2020年1月1日，阿达玛斯与上海巨浪环保有限公司签署《工业危险废物处理合同》，约定阿达玛斯委托上海巨浪环保有限公司处置实验室废液、沾染毒性危险废物的废抹布、过滤吸附介质，上海巨浪环保有限公司代理委托具有危险废物专业化运输资质的第三方负责危险物的运输。合同有效期自合同签订之日起至2020年12月18日。2020年1月19日，上海市松江区环境保护局就上述危险废物代处理予以备案并出具编号为31011720201795《危废物管理计划备案登记表》。

（4）合法合规情况

根据橙志（上海）环保技术有限公司出具的《上海泰坦科技股份有限公司生产经营环境影响评价报告》，发行人在经营过程中可能会产生噪声和一定量的废气、废水、固体废弃物等，经评价分析，发行人已采取严格的环保治理措施和管理手段，对环境的影响较小。公司环保设施能够正常有效运行，环保投入、环保设施及日常治污费用合理，与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

2020年2月5日，根据上海市徐汇区生态环境局出具《证明》，2017年1月至今，发行人在该局日常环境管理及环境监察中未发现在徐汇区有违反环境保护法律、法规、规章和标准的行为。

2020年3月3日，根据上海市松江区环境保护局出具的《关于上海阿达玛斯试剂有限公司环保守法情况的证明》，2017年1月1日至2019年12月31日

期间，阿达玛斯报告期内在该局辖区内未受到该局的行政处罚。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）公司所处行业分类及主管部门

1、公司所处行业分类

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“科学研究和技术服务业”下的“研究和试验发展”，行业代码为“M73”。根据国家统计局2017年发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“科学研究和技术服务业”下的“研究和试验发展”的“工程和技术研究和试验发展”，行业代码为“(M7320)”。

2、行业主管部门

公司隶属于科学服务行业，主要通过科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务四大产品体系对外实现销售，因此公司的行业主管部门为科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务四大行业的主管部门。

科研试剂、特种化学品行业主要监管机构包括中华人民共和国应急管理部和公安部门。应急管理部负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等。公安部门负责危险化学品的公共安全管理，负责发放剧毒、易制毒化学品购买凭证和准购证，对危险化学品运输安全实施监督，并负责前述事项的监督检查。

科研仪器及耗材主要监管机构包括国家质量监督检验检疫总局、中国分析测试协会和中国仪器仪表学会分析仪器学会。国家质量监督检验检疫总局统一负责全国制造、修理计量器具许可、监督管理工作。中国分析测试协会和中国仪器仪表学会分析仪器学会为行业自律管理组织。中国分析测试协会主管单位是国家科学技术部，是由全国分析测试及相关业务的单位和组织自愿组成的非营利性的专业性社会团体。中国仪器仪表学会分析仪器学会是致力于通过组织多种形式的学术活动、交流学术、技术论文、专题报告、专业展览会等，推动国内外学术和成

果交流的专业性社会团体。

实验室建设及科研信息化服务主要监管机构为中华人民共和国住房和城乡建设部及各地建设行政主管部门。该部门主要职责包括：组织制定工程建设实施阶段的国家标准；规范建筑市场，指导监督建筑市场准入、工程招投标、工程监理以及工程质量和安全；拟定勘察设计、施工、建设监理和相关社会中介组织管理的法规和规章并监督指导；组织协调建设企业参与国际工程承包、建筑劳务合作；负责制定各类房屋建筑及其附属设施和城市市政设施的建设工程的抗震设计规范。

（二）行业相关法规及行业政策

1、相关法律、法规及标准

目前，我国与公司所处行业相关的主要法律法规如下：

序号	法律法规	颁布单位	实施时间
1	《中华人民共和国标准化法实施条例》	国务院	1990年4月
2	《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》	安监局	2006年4月
3	《危险化学品登记管理办法》	安监局	2012年8月
4	《危险化学品管理条例》（2013修正）	国务院	2013年12月
5	《危险化学品安全管理条例》（2013修正）	国务院	2013年12月
6	《中华人民共和国环境保护法》（2014修正）	全国人大常委会	2014年4月
7	《安全生产许可证条例》（2014修正）	国务院	2014年7月
8	《中华人民共和国安全生产法》（2014修正）	全国人大常委会	2014年8月
9	《危险化学品经营许可证管理办法》（2015修正）	安监局	2015年5月
10	《中华人民共和国进口计量器具监督管理办法》（2016修正）	国家技术监督管理局	2016年2月
11	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016修正）	全国人大常委会	2016年11月
12	《关于推进安全生产领域改革发展的意见》	国务院	2016年12月
13	《中华人民共和国标准化法》（2017修正）	全国人大常委会	2018年1月
14	《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》	国家安全监管总局	2018年2月
15	《中华人民共和国计量法实施条例》（2018修正）	国务院	2018年3月
16	《中华人民共和国大气污染防治法》（2018修正）	全国人大常委会	2018年10月

序号	法律法规	颁布单位	实施时间
17	《中华人民共和国计量法》（2018 修正）	全国人大常委会	2018 年 10 月
18	《中华人民共和国产品质量法》（2018 修正）	工信部	2018 年 12 月
19	《关于开展危险化学品重点县专家指导服务工作的通知》	国务院安委会办公室	2019 年 1 月
20	《中华人民共和国建筑法》（2019 修正）	国务院	2019 年 4 月
21	《建设工程质量管理条例》	国务院	2019 年 4 月

2、主要行业政策

为推动行业的发展，国务院及有关政府部门先后颁布了一系列法规及产业政策，为扶持科学服务企业发展、加强行业规范等方面提供了指导方向，将在较长时期内对行业发展起到促进作用，其主要内容如下：

文件名称	发布时间	主要相关内容	发布单位
《关于加快科技服务业发展的若干意见》	2014 年 10 月	提出到 2020 年科技服务业产业规模达到 8 万亿元，成为促进科技经济结合的关键环节和经济提质增效升级的重要引擎。重点发展研究开发、技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、科技咨询、科技金融、科学技术普及等专业技术服务和综合科技服务，提升科技服务业对科技创新和产业发展的支撑能力	国务院
《学位与研究生教育发展“十三五”规划》	2017 年 1 月	规划提出，要将研究生培养与经济社会发展需求紧密结合，培养和引进一批活跃在国际学术前沿、满足国家战略需求的一流科学家、学科领军人物和创新团队；同时结合颠覆性技术创新和国家实验室、国家技术创新中心建设，促进高校人才培养、科学研究、学科建设与产业发展良性互动，形成具有示范作用的拔尖创新人才培养模式。	教育部国务院学位委员会
《“十三五”国家基础研究专项规划》	2017 年 5 月	《规划》指出，基础研究是整个科学体系的源头，是所有技术问题的总机关；一个国家基础科学研究的深度和广度，决定着这个国家原始创新的动力和活力。因此要加强科研条件研发，增强基础支撑能力，鼓励和培育具有原创性学术思想的探索性科研仪器设备研制，聚焦高端通用和专业重大科学仪器设备研发、工程化和产业化；加强国家质量技术基础的研究，研发具有国际水平的计量、标准、检验检测和认证认可技术。	科学技术部 联合教育部、中国科学院、国家自然科学基金委员会

文件名称	发布时间	主要相关内容	发布单位
《关于全面加强基础科学研究的若干意见》	2018年1月	为进一步加强基础科学研究，大幅提升原始创新能力，夯实建设创新型国家和世界科技强国的基础，《意见》提出了全面加强基础科学研究的20项重点任务。《意见》提出，到2020年，我国基础科学研究整体水平和国际影响力显著提升，在若干重要领域跻身世界先进行列，在科学前沿重要方向取得一批重大原创性科学成果，解决一批面向国家战略需求的前瞻性重大科学问题，支撑引领创新驱动发展的源头供给能力显著增强，为全面建成小康社会、进入创新型国家行列提供有力支撑。到2035年，我国基础科学研究整体水平和国际影响力大幅跃升，在更多重要领域引领全球发展，产出一批对世界科技发展和人类文明进步有重要影响的原创性科学成果，为基本实现社会主义现代化、跻身创新型国家前列奠定坚实基础。	国务院
《关于加强国家重点实验室建设发展的若干意见》	2018年8月	《意见》指出坚持系统布局、能力提升、开放合作、科学管理，大幅提升国家重点实验室的原始创新能力、国际学术影响力、学科发展带动力、国家需求和社会发展支撑力。《意见》从完善国家重点实验室发展体系、提升国家重点实验室创新能力、加强国家重点实验室管理创新等方面给出具体方案，进一步加强国家重点实验室建设发展。	科技部、财政部

（三）行业发展现状和发展趋势

1、科学服务行业概况

科学服务行业是为从事科学研究和生产质量控制的企业、高校和研究机构，提供设计、建设、运营、维护、升级、改造、信息化的科学服务技术解决方案的服务性行业。行业内公司主要销售产品包括科研试剂、高端耗材、实验仪器、智能设备、科研信息化、特种化学品，同时通过相关专业技术服务，帮助客户解决从常规的测试到复杂的研发项目中所遇到的各种挑战。科学服务行业行业公司通过为客户提供创新技术、采购便利性和综合服务的组合，促进客户科研的顺利进行，通过不断改进工艺技术，提高实验室生产力，提升客户价值，行业下游客户主要分布在生物医药、新材料、新能源、节能环保、食品日化、分析检测、智能制造、化工化学和科研机构等领域。

科学服务行业作为服务国家创新驱动、转型升级战略，为产业升级和企业创新提供助力和保障的关键行业，其发展受到了各国的广泛重视，欧美日等科技强

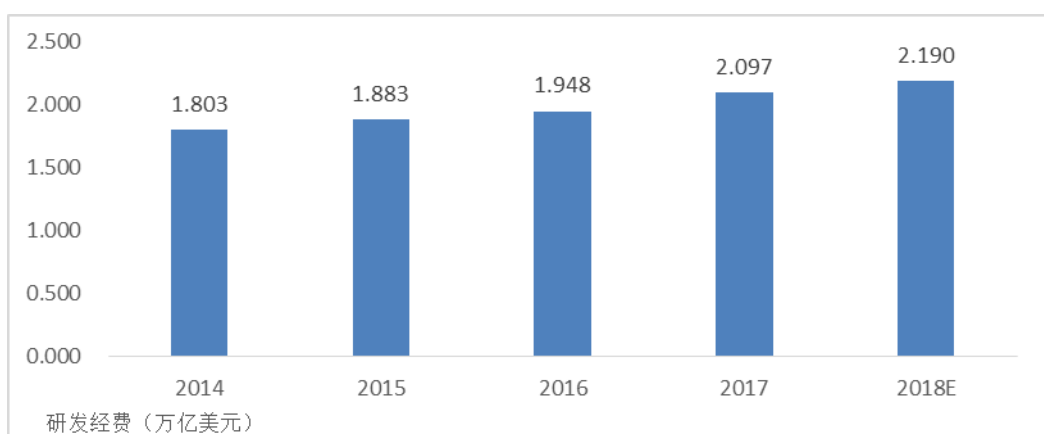
国均有强大的本土科学服务公司作为本国创新服务支撑，这些公司经过多年的积累已形成一定规模，通过其高效的经营不仅能够提升本国协同创新速度和成果转化效率，降低科研物资的采购成本，还能保障科研物资安全和科研数据信息的安全有效，形成在行业标准制定时的话语权。

2、全球科学服务行业基本情况

(1) 全球科学服务行业发展现状及趋势

随着世界科技竞争的日趋激烈，全球正迅速进入知识密集型经济时代，科学和工程研究、商业化应用及智力成果转化的重要性愈发凸显。全球目前已形成科学发展热潮，各个国家均将资源集中到研发、教育等知识密集型领域，全球研发经费近年来始终保持了稳定增长。

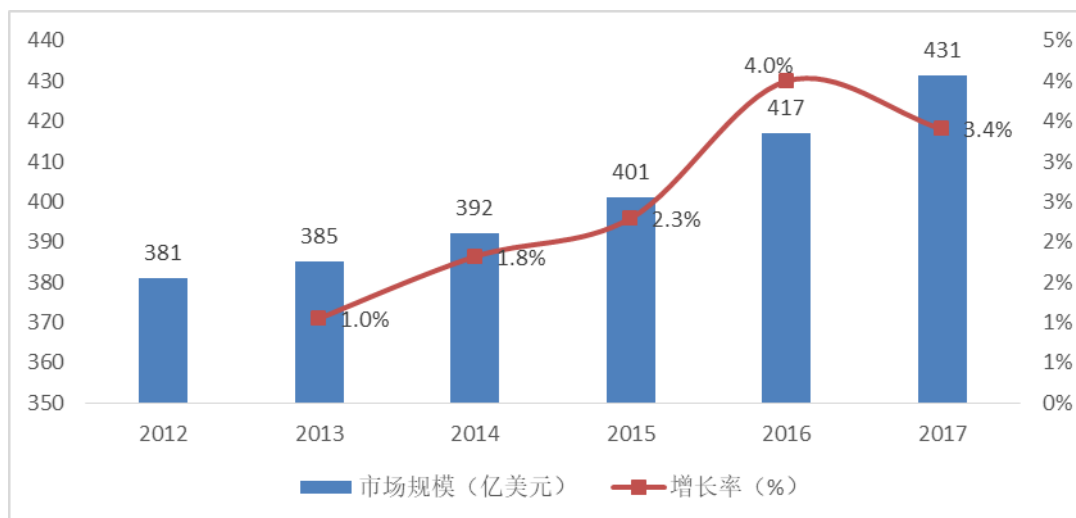
2014-2018 年全球研发经费变化情况



数据来源：中国科学技术信息研究所

科学服务行业为从事科学研究和生产质量控制的企业、高校和研究机构，提供设计、建设、运营、维护、升级、改造、信息化的科学服务技术解决方案，是服务于科新创新的核心行业，随着政府、企业和科研机构研发经费的持续增长，科学服务行业市场规模亦会持续扩大。

2012-2017 年全球科学服务市场规模变化



数据来源：LPA, Sdi

(2) 全球科学服务行业竞争格局

随着全球科研领域的蓬勃发展,科学服务行业在近年来发展迅速,目前美国、欧洲等发达国家或地区相关行业发展已基本成熟,市场竞争较为平稳。行业内公司,通过行业兼并收购,规模化发展,行业集中度呈上升趋势,也诞生了一批具有世界影响力的公司。

行业内知名公司基本情况如下:

序号	公司名称	国家	2018 年收入 (亿美元)	2018 年利润 (亿美元)	主要产品及服务
1	赛默飞 (Thermo-Fisher)	美国	243.58	29.38	仪器、试剂、耗材、 信息化、服务
2	丹纳赫 (Danaher)	美国	198.93	26.51	仪器、试剂、耗材
3	默克 (Merck KgaA)	德国	168.52	38.32	仪器、试剂、耗材、 服务
4	安捷伦 (Agilent)	美国	49.14	3.16	仪器、耗材、信息化
5	岛津 (SHIMADZU)	日本	34.26	3.89	仪器、耗材
6	梅特勒-托利多 (METTLER TOLEDO)	瑞士	29.36	5.13	仪器、耗材、试剂
7	珀金埃尔默 (Perkin Elmer)	美国	27.78	2.38	仪器、信息化
8	沃特世 (Waters)	美国	24.2	5.94	仪器、耗材
9	堀场 (HORIBA)	日本	19.16	2.03	仪器、耗材

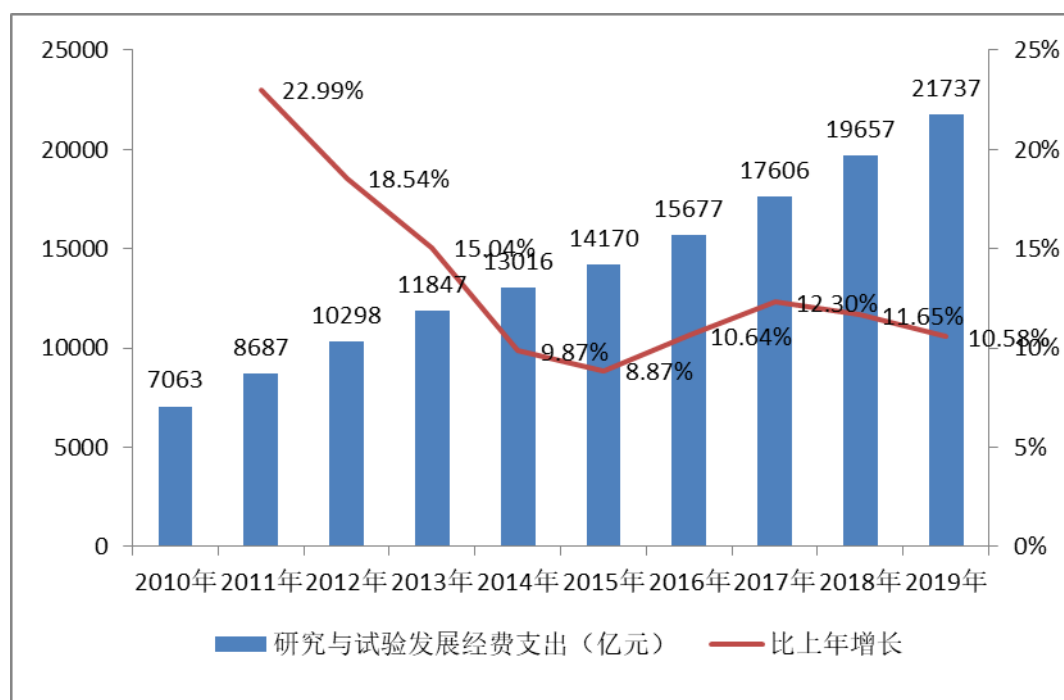
序号	公司名称	国家	2018 年收入 (亿美元)	2018 年利润 (亿美元)	主要产品及服务
10	亚速旺 (AS ONE)	日本	5.73	0.44	耗材、试剂

3、国内科学服务行业基本情况

(1) 国内科学服务行业发展现状及趋势

我国作为发展中国家，整体科学研究领域起步较晚，在科学研究领域的积累层面相较国外发达国家仍存在差距，但在国家政策对科技型企业自主创新的扶持下，我国科学研究支出保持了高速增长，也带动了国内科学服务行业在近年来迎来了较快的发展。根据国家统计局统计数据显示，2019 年全国共投入研究与试验发展 (R&D) 经费 21,737 亿元，比上年增加 2,080 亿元，增长 10.58%。

2010 年-2019 年研究与试验发展 (R&D) 经费支出及其增长速度

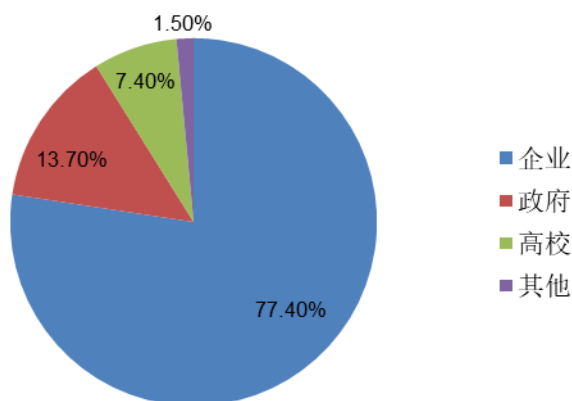


数据来源：国家统计局

根据国家统计局《2018 年全国科技经费投入统计公报》数据，2018 年全国科技经费投入分活动主体来看，各类企业经费支出 15,233.7 亿元，比上年增长 11.5%；政府属研究机构经费支出 2691.7 亿元，增长 10.5%；高等学校经费支出 1457.9 亿元，增长 15.2%。企业、政府属研究机构、高等学校经费支出所占比重分别为 77.4%、13.7%和 7.4%。截止本招股意向书签署日，统计局尚未公布 2019

年统计公报，各活动主体占比尚无 2019 年数据。

2018 年全国研究与试验发展经费支出活动主体分类结构图



数据来源：国家统计局

总体来看，我国科研经费投入近年保持增长，投入强度稳步提高。我国科研经费的持续增长，将带动了市场对研究与试验用品需求的增加，科学服务行业市场容量将进一步扩大。

（2）国内科学服务行业竞争格局

国内科学服务行业由于起步较晚，与国外成熟稳定的市场相比仍存在一定的差距，整体行业参与者众多，仍处于较为激烈的市场竞争状态。

国内科学服务领域参与者根据经营模式等可初步分为试剂、特种化学品、耗材、仪器等生产制造企业、贸易企业和综合服务企业。其中生产制造企业主要侧重于产品的生产端，其产品品类大多较为单一，加之下游客户的单品用量相对较小，故企业规模普遍较小，也无法满足科研所需的综合产品需求。贸易企业主要侧重于产品的采购和销售，其产品种类较多，但大多没有自主品牌产品、存在专业技术普遍不强，售后服务较弱等问题，其产品备货较为被动，且普遍具有一定的区域性。综合服务企业侧重于为下游客户提供全方位的服务，通过结合自主品牌和第三方品牌，丰富自身产品体系，并拥有成熟的销售渠道和仓储物流系统，为客户提供方便、快捷、稳定的科学服务，其发展也符合国外发达国家行业和企业发展的趋势。

国内科学服务行业的竞争生态基本情况如下：

项目		产品生产企业	贸易商	单品类领域服务企业	综合服务企业	外资科学服务巨头
产品端	产品技术	单品类产品技术为主	相对较少	单品类产品技术为主	综合性产品核心技术矩阵	多领域全球领先的产品核心技术矩阵
	生产能力	自身产品生产技术较强	相对较少	单品类特定产品生产能力	具有核心产品生产能力,并能指导组织委托生产	具备核心产品生产能力,并拥有完整的产业链
	自主品牌产品—广度	部分厂商有自主品牌,单品类产品为主	相对较少	自主品牌覆盖特定行业客户,产品系列应用单一	品牌体系较完善,服务客户领域较广	品牌体系非常完善,服务客户行业领域广
	自主品牌产品—深度	部分厂商有自主品牌,各企业产品品种不一	相对较少	针对特定客户提供整体解决方案能力	提供整体解决方案能力	针对客户提供整体解决方案能力
	技术整合及综合解决能力	较低或没有	无	单品类领域具有技术整合能力	具备多领域专业技术整合能力	全球领先的技术整合能力
服务端	信息管理与购物平台	大多没有,或产品展示为主,或借助第三方	大多没有,或产品展示为主	产品展示为主,或简单功能信息平台	内部运营和客户服务全流程打通	内部运营和客户服务全流程打通
	仓储物流	基于自产产品为主,或依托于第三方	依托第三方	依托第三方	一般自建仓储物流体系	目前国内无自建仓储物流
	发明专利及自主知识产权	部分拥有特定产品知识产权	相对较少	细分领域的自主知识产权	自主品牌产品拥有发明专利及自主知识产权体系	拥有全球领先知识产权保护体系
	政府项目资金支持	基于自产产品为主	相对较少	选择性支持	重点支持	无
	客户覆盖	以品牌厂商代工为主,覆盖少量直接客户	覆盖所在区域目标客户	部分能够覆盖相应单品类全国客户	覆盖全国客户,以直接客户为主	覆盖全球客户

4、细分行业基本情况

(1) 化学试剂行业基本情况

化学试剂（Chemical Reagent）又叫化学药品、化学品，简称试剂，是指具有一定纯度标准的各种单质和化合物（也可以是混合物），是工农业生产、文教卫生、科学研究以及国防建设等多方面进行化验分析的重要试剂。试剂分类的方法较多，按制造难易程度和用途可分为高端试剂（专用试剂）、通用试剂，按状态可分为固体试剂、液体试剂；按类别可分为无机试剂、有机试剂；按性能可分为危险试剂、非危险试剂等。

根据 Wise.guy 研究报告预测，全球实验室试剂市场规模将从 2017 年的 183 亿美元增加到 2025 年的 298 亿美元，预测期内的复合年增长率为 6.3%，行业增长空间较大。同时根据中国石油和化学工业联合会公布数据，2018 年我国化工行业经济运行企稳向好态势进一步巩固，主要化学品增长保持平稳，全国化学试剂总产量 1,647.7 万吨，比 2017 年总产量增长 7.4%。

根据《国内实验试剂供应链现状、问题与对策》论文课题组调研，科研试剂及耗材约占国内科研机构（政府隶属研发机构、高等院校及其他事业单位）研发经费支出的 20%-25%。根据国家统计局数据，2018 年科研机构研发经费支出占国内研发经费支出规模比例约为 23%，2019 年全国研发经费支出为 21,737 亿元。假设 2019 年科研机构研发经费支出占国内研发经费支出比例不发生变化，则科研机构研发经费支出约为 5,000 亿元，科研试剂及耗材市场规模约为 1,000-1,250 亿元。考虑到研发经费支出总额中企业单位占比约 77%，且生化类企业研发过程中亦对科研试剂耗材存在需求，因此国内科研试剂耗材市场规模将高于 1,000-1,250 亿元。

（2）实验室仪器设备行业基本情况

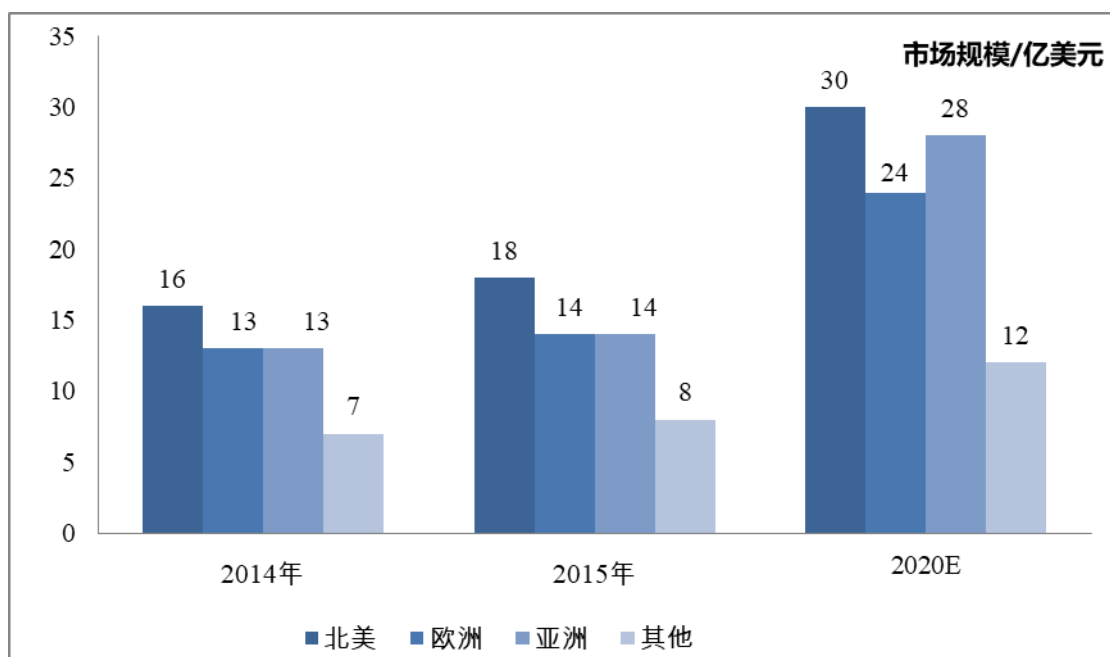
科学仪器是信息的源头，是信息产业的重要组成部分，是现代科学与工业的基石。科学仪器的发展水平标志着国家创新能力和科学技术发展的水平。其中实验仪器是科学仪器重要组成部分，是基础的科学实验装备，所涉及的范围广，应用于国民经济的各个领域。经过五十多年的发展，实验仪器行业已成为仪器仪表中一个重要的有实力的产业。

纵观全球，实验室仪器设备市场基本被赛默飞（Thermo-Fisher）、安捷伦（Agilent）、默克（Merck KgaA）等国际巨头所垄断。一些国际大型企业采用多

国本土化战略，在我国国内建设工厂；而另一些企业则采用与国内代理商合作的方式，利用代理商渠道优势拓展市场。这些企业起步较早、发展较成熟，竞争优势较为明显。

根据 BCC Research 《实验室通用设备全球市场研究报告》数据显示，2014 年全球实验室通用设备市场规模近 49 亿美元，2015 年达到 54 亿美元，预计 2020 年其市场规模将达到 94 亿美元，复合增长率（CAGR）预计为 11.7%。在全球三大市场中，北美地区市场份额占比最大，预计到 2017 年其市场规模将达到 22 亿美元。欧洲市场与亚洲市场规模相当，但亚洲市场增速较高，有望到 2020 年超越美洲市场，成为世界最大的实验室通用设备市场。其中，中国是亚洲实验室设备的第二大市场，是世界上业务发展最快的市场之一，每年增长约 20%。

2014-2020 年全球分地区实验室通用设备市场规模变化趋势图



数据来源：BCC Research 《实验室通用设备全球市场研究报告》

（3）实验室耗材行业基本情况

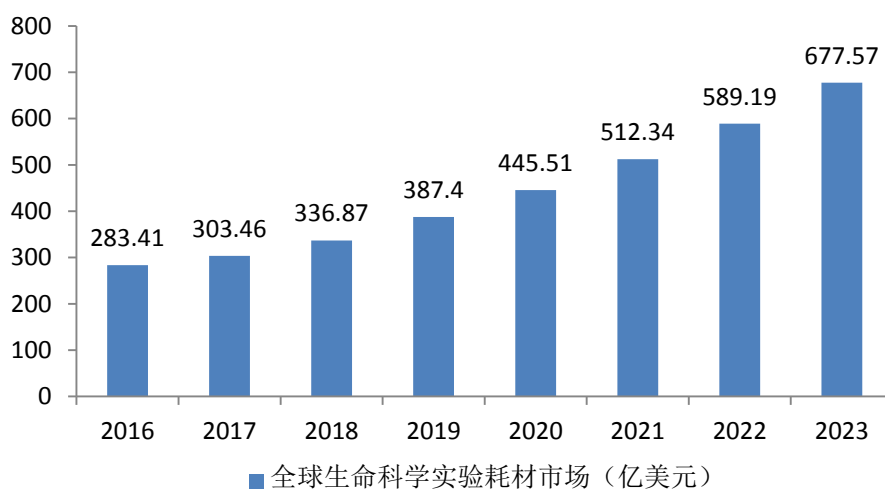
实验室耗材也称实验耗材，是指生物、医药、卫生和健康等相关学科领域科学研究、新产品开发、诊断检测等相关活动所必需的实验用品。与实验室大型仪器设备相比，实验室耗材具有种类繁多、更新变化快、单件价值低、消耗频繁等特点。实验室耗材是实验室用品的重要组成部分，下游应用非常广泛，是高校、

科研院所、检验检测机构以及生产企业的实验室开展实验工作的常用物品。

目前，全球实验耗材的生产和销售，特别是高端实验耗材大多被国际型跨国公司所垄断。虽然国内生命科学实验耗材市场发展相对滞后，但近年来我国生命科学领域的进步带动了相关实验耗材产业的蓬勃发展，专业制造公司开始在国内和国际市场上露头角、努力扩大市场份额，并逐步参与到国际竞争中。

根据丁香通网站数据显示，2018年全球生物实验室耗材的市场规模为336.87亿美元，预计从2016年到2023年，全球生物实验室耗材市场预计每年将增长13.25%，到2023年全球生物实验室耗材的市场规模将达677.57亿美元左右。

全球生命科学实验耗材市场（亿美元）



数据来源：丁香通《生物实验室耗材市场及关键制造技术分析》

（4）实验室建设行业基本情况

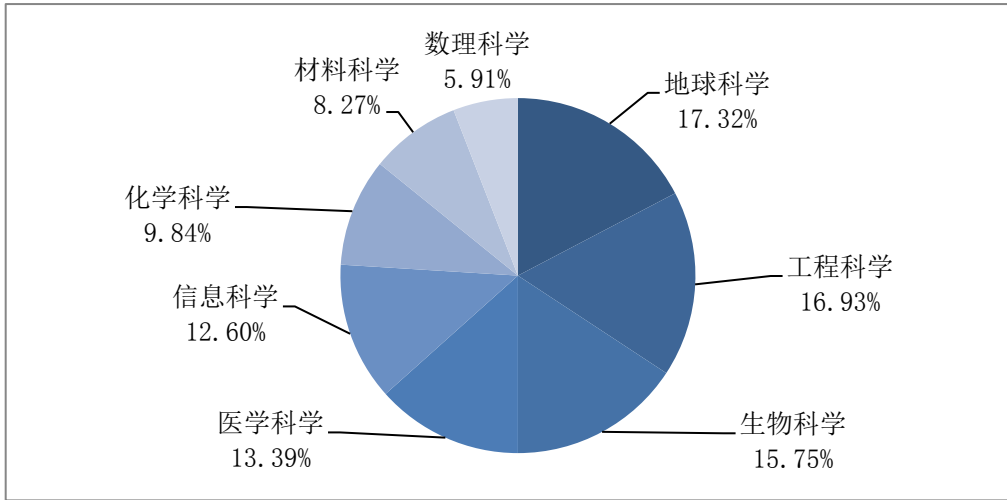
1) 实验室建设行业现状

国家重点实验室建设计划是贯彻中央科教兴国战略的一项重要措施、是国家科技创新体系的重要组成部分。目前，国家重点实验室已经成为国家从事原始创新、组织高水平基础研究和应用基础研究，稳定、聚集和培养高水平科研骨干，开展高层次科研交流的重要基地。

根据《国家重点实验室2016年度报告》，截至2016年底，正在运行的国家重点实验室共254个，试点国家实验室7个，分布在8个不同学科，具体领域分

布情况如下：

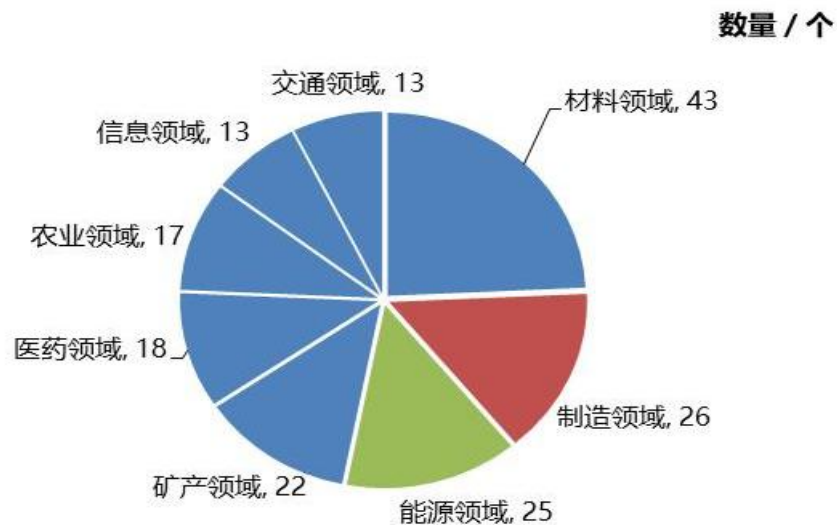
国家重点实验室领域分布结构图



数据来源：《国家重点实验室 2016 年度报告》

企业国家重点实验室是国家技术创新体系的重要组成部分，与依托高等院校和科研院所等建设的国家重点实验室互为补充，各有侧重。企业国家重点实验室的主要任务是面向社会和行业未来发展的需求，开展应用基础研究和竞争前共性技术研究，制定国际标准、国家标准和行业标准，聚集和培养优秀人才，引领和带动行业技术进步。截至 2016 年底，正在建设和运行的企业国家重点实验室 177 个，基本上涵盖了国民经济建设的主要领域，体现了我国企业开展技术创新研究的总体态势。177 个企业国家重点实验室分布在 8 个领域，具体分布情况如下：

企业国家重点实验室领域分布



数据来源：《国家重点实验室 2016 年度报告》

根据《国家重点实验室 2016 年度报告》，国家继续对国家重点实验室和试点国家实验室给予支持,下达国家重点实验室专项经费 41.7 亿元,为实验室建设行业提供了有力的支持。随着重点实验室的逐步拓张，实验室建设行业市场规模将越来越大。

2) 实验室建设行业前景分析

目前，国家间的竞争逐渐前移到了基础研究阶段。面对日益激烈的竞争环境，科技强国纷纷出台新的科学政策，制定了相应的科学发展计划。此外，在知识经济社会的大背景下，先进的科技成果往往会转化为社会生产力，成为新的经济增长点，为国家的强盛和可持续发展奠定基础。实验室建设作为发挥实验室研究、试验功能的第一步，是实验室正常开展科研工作的重要基础，需要高度重视。

我国企业在原始创新能力方面存在的主要差距之一，是对国际范围内行业技术发展趋势前瞻判断不强，支撑技术研发的基础研究较弱，创新链建设不健全，很多企业仍然依靠规模取胜。因此，国家积极扶持企业建设国家重点实验室（以下简称“企业重点实验室”），推进以企业为主体的技术创新体系建设，企业重点实验室建设市场潜力巨大。

实验室是高校教学和科研的重要基地，实验室工程建设是高校基本建设工作的重要组成部分。由于实验室工程建设的重要性、特殊性、复杂性和涉密性等，实验室工程建设不同于普通建设工程，需要进行深入的研究与探索。实验室工程建设涉及实验室家具、通风、净化、气体、装饰等相关工程，从而逐步形成了独立的实验室系统工程体系。自上世纪 90 年代初期，我国开始引进实验室建设先进国外技术，目前已基本掌握核心制造技术并开始国产化，市场发展潜力巨大。

（5）科研信息化行业基本情况

科研能力是衡量高校学科实力的重要标准，如何增强管理信息化水平，发挥科研管理作用，推动科研进一步发展，已成为当前高校学科发展必须面临的重要课题。目前，我国高校对科研信息化工作的发展非常重视，无论是决策者还是实际使用者都希望充分利用信息技术，促进科技资源交流、汇集与共享，变革传统

的科研组织与活动模式，使信息化成为推动高校科技发展的一个重要手段。

由于传统的科研方式具有较大的封闭性，因此不同地区的机构及人员之间无法就学术成果形成有效的沟通，从而导致重复劳动，最终造成科研资源的浪费。目前，各高校及科研机构日益重视科研信息数据信息化，以方便不同科研团队、科研机构之间的相互交流。虽然科研信息化行业尚无公开数据显示其市场规模大小，但随着高校信息化水平的不断提升，科研信息化领域将会有更大的市场空间。

（四）行业面临的机遇及挑战

1、行业机遇

（1）科技服务行业的持续、快速发展为行业发展提供了良好的经济环境

科学服务行业与国家科研经费投入紧密相关。创新型国家是我国重要的发展战略之一，再次强调科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。《国家创新驱动发展战略纲要》要求 2020 年我国研究与实验发展（R&D）经费支出占国内生产总值比重达到 2.5%。国家积极推进经济增长方式转变，加大产业结构调整力度，实验室用品及建设领域将高速发展，为科研试剂、科研仪器及耗材实验室建设行业发展提供广阔的发展空间。

（2）科学服务电商平台的主流发展趋势

在互联网高速发展的时代，传统制造业和零售业都必须借助互联网力量来实现自身转型，并挖掘新的赢利点。通过网络平台完成科学服务行业产品的销售是一个多环节有机组成的体系，与传统的线下经营模式相比，网络平台可直接完成整个销售流程的订单审核、合同规范、验货程序、结算报销等环节，高效率的为客户提供海量产品信息以供筛选，同时与客户实时互动，及时满足分散客户的个性化需求。相较传统的线下销售模式，以“线上订单-线下生产-线上销售-线下物流”的“互联网+”闭环商业模式，具有显著优势，成为目前行业发展的方向。

（3）实验室用品行业带动科学服务行业发展

实验室用品被广泛应用于生物实验、化学实验、教学研究、应用测试、医药研究、食品检测、防疫研究、环保、化工生产、医院检验等不同领域，其用途涵

盖检验、研究、教学等多个方面。因此，广泛的产品需求为实验室用品行业的发展提供了良好的产业基础，近年来随着国际对科学研发的持续重视，整个实验室用品行业迎来较大发展，并在可预见的未来几年内，预计都将保持稳定增长。下游行业的持续增长，将有力的带动整个科学服务行业的发展。

2、行业挑战

(1) 行业市场竞争

近几年来，行业巨头赛默飞(Thermo-Fisher)、丹纳赫(Danaher)、默克(Merck KgaA)等加大在中国的投资力度，其在品牌声誉、产品质量等方面均具有较强竞争优势，而国内行业集中度较低且较为分散，行业竞争较为激烈。

(2) 研发能力有待提高

我国实验室用品行业产品的技术含量普遍偏低，缺乏高端产品以及质量好、性价比高的品种，部分高端试剂及设备仍依赖进口，整体国内，生产工艺及研发技术水平有待提高，需持续进行技术突破和新产品的研发。

(五) 行业技术水平及特点和行业技术发展趋势

1、行业技术水平及特点

(1) 科研试剂技术水平及特点

1) 科研试剂技术水平

科研试剂品种门类繁多，工艺技术复杂，其制造的关键技术主要包括合成制造、分离技术、纯化技术以及与科研试剂生产相配套的分析检验技术、分装技术、环境处理与监测技术、包装储存技术等。

在生产技术方面，国外控制科研试剂中杂质的指标已达到 ppt 水平，而我国尚处于 ppm~ppb 的水平：色标含量国外已达到 99.9%~99.95%的水平，而我国仅为 99%~99.5%的水平。在应用技术上，国际应用于微米级别的试剂产品已完全实现规模化生产，应用于纳米级别的试剂产品初步进入规模化生产；国内应用于微米级别的试剂产品刚进入规模化生产阶段。在生产工艺上，目前国内科研试剂生产企业普遍采用传统的科研试剂生产工艺，如结晶、蒸馏、萃取、升华、直

接合成等；而离子交换、色谱分析、膜分离、超净过滤等新技术工艺已经被国外企业所采用。

整体上看，国内科研试剂企业在生产工艺技术水平上同国际发达国家还存在较为明显的差距，也直接决定了国内科研试剂产品在种类和品质上同国外仍存在差距，部分产品仍依赖进口。

2) 科研试剂行业技术特征

①产品种类极多。科研试剂广泛应用于国民经济的各个领域，所需品种门类繁多。由于科研试剂占用户的生产成本较低，所需品种较多且技术特点各异，试剂用户更倾向于集中采购，因此对于科研试剂企业而言，生产和供应的品种越多，则可以更好的满足客户需求。

②生产技术复杂多样。企业普遍采用复合型经营模式扩大产品覆盖面科研试剂由于品种门类繁多，工艺技术十分复杂，几乎包含了全部化学反应与各种单元操作。各生产厂家受制于技术、资源等原因，无法生产全部品种，而是根据自身发展特点及技术优势生产经营部分优势品种，并力求实现该部分品种的产业化生产，以实现规模经济。

③与国民经济各领域密切相关。科研试剂广泛应用于工业、农业、医疗卫生、生物技术、检验检疫、国防军工等国民经济的各行各业，在电子、微电子、航空航天、新材料、生物医药等先进制造业领域的作用尤为重要，能为其提供关键性基础化工材料。

(2) 特种化学品技术水平及特点

1) 特种化学品技术水平

特种化学品属于精细化工行业，属于技术密集型产业，其制造的关键技术主要包括化学工程技术、纯化技术以及与生产相配套的分析检验技术、分装技术、环境处理与监测技术、包装储存技术等。

随着科研力量及产能的提升，国内特种化学品行业已得到迅速发展，产品精细化率不断提升。目前国内生产的品种与日俱增，产能、产量、品种和生产厂家

仍在不断增长。尽管如此，与化学工业发展历史更加悠久的发达国家相比，我国特种化学品产品的整体技术水平仍然偏低，行业的核心技术与国际先进水平还存在一定差距，高性能、功能化和高附加值的特种化学品进口依存度仍然较高。相比发达国家的精细化率水平，我国的特种化学品行业仍具有较大的提升空间。

2) 特种化学品行业技术特征

①产品参数指标与客户应用及工艺结合紧密，在配方开发、持续应用等环节，均需要按照客户的应用及工艺，选择相应的产品技术指标，提供符合要求的批次产品。

②产品应用领域广泛，是多个行业的关键助剂或辅料，广泛应用于生物医药、电子半导体、新材料、涂料油墨、新能源、精细化工、食品日化等工业领域。

(3) 科研仪器及耗材技术水平及特点

1) 科研仪器的技术水平

仪器设备是科研工作的重要工具，其发展水平决定着科研水平的高低，对国家自主创新能力产生重大影响。近年来，我国科研设施与仪器规模不断增长，但科研用仪器设备大部分依赖进口，国内市场仍由国际品牌占主导。随着科技行业的不断发展，国家大力扶持，研发经费的不断增加，且国内仪器设备具有一定的价格优势，实验室采购仪器设备逐渐国产化，市场占有率逐步提升。

科研仪器技术特点具体如下：

①先进性。科研仪器是最新科学技术成果的综合集成，是科学研究工作赖以推进的重要技术手段。科研仪器目前继续向着自动化、数字化、智能化和组合化以及高精度、多功能和宽量程等方向发展，以期最大限度地满足科研工作飞速发展的需要。

②复杂性。科研仪器先进性的特点和其发展进程中的分化与综合的规律，决定了其结构的复杂性。一套简单的光学系统要同时具有高分辨率、高清晰度和高效大倍率三种功能，难度较大。多功能仪器伴随着复杂的机械传动。

③可靠性。科研仪器结构较为复杂，其使用寿命较短，且在科研机构实验过

程中需要多台仪器联动，因此科研仪器之间相互干扰因素较多，因此科研机构对科研仪器的可靠性要求较高。

④时效性。由于科研工作的进展越来越快，竞争愈发激烈，因此科研仪器产品迭代较快。同时，科研方向的不断调整，科学技术的飞速发展，科研仪器的技术指标变化较快，因此科研仪器具备一定的时效性。

2) 实验室耗材技术水平及特点

实验耗材全球规模制造商数量不多，主要集中在美国及欧洲。亚洲及其他发展中国家的制造商由于未掌握关键技术和工艺及无法获得相关的生产设备，大部分制造商产品质量无法达到国际标准。

实验室耗材种类繁多，且同一种耗材的规格和名称也不同，因此实验耗材具有品种多、数量多、类型杂、更新变化快、单件价值低、消耗频繁、处置难度较大等特点。

(4) 实验室建设及科研信息化服务技术水平及特点

1) 实验室建设技术水平及特点

实验室建设是指通过对实验室的需求分析、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。实验室建设需要考虑实验室的工艺流程、特殊实验室和功能间的位置选择、建筑物内上层和下层的具体环境、建筑结构等因素，因此实验室建设具有很强的技术规范。因此，实验室建设具有其特殊和复杂性。

2) 科研信息化服务技术水平及特征

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。目前国内科研项目信息化系统不完善，科研活动信息的获取、记录和处理等方面存在一定的障碍，因此科研活动存在周期长、成本高的特点。

2、行业技术发展趋势

一方面，建立自主产品体系并不断发展。科学服务行业是为前沿科学研究和产业转型升级配套服务，其产品开发方向与基础产业发展密切相关。科学服务企业需要根据下游服务客户的研究方向不断开发新产品，为其提供相应的综合服务。因此，科学服务领先企业需要不断加大研发和投入，通过自主核心技术打造出多品类、具有独特优势的高质量自主产品矩阵，增强自身竞争优势和盈利能力。

另一方面，外购第三方产品以丰富产品线。科学服务行业产品种类繁多，单一企业完全自主研发生产所有产品难度较大、成本较高，因此企业需要外购第三方产品以丰富产品线，全面覆盖各类型产品，满足下游客户的需求。同时，科学服务企业还要不断提升快速响应和服务能力，提高客户体验和服务效率。

3、公司与同行业可比公司技术水平比较

科学服务行业技术特点主要体现在科学服务行业参与者自主核心产品的先进性、产品矩阵的完善性和销售网络及仓储物流系统的布局范围等方面。核心产品的先进性是指参与者的产品在纯度、精密度、稳定性等方面具备优势；产品矩阵完善性是考虑到下游客户实验的复杂性、对基础实验产品种类需求的多样性，参与者的产品能够根据下游客户实验需求，为其提供合适的产品系列；销售网络及仓储物流系统是考虑到客户实验过程中对实验产品需求的及时性，参与者需要提前对行业有深入的服务布局，能够方便、及时、高效的对客户需求进行反应。

国外科学服务行业巨头赛默飞（Thermo-Fisher）、德国默克（Merck KgaA）等企业不仅拥有先进的核心技术产品，且产品基本覆盖了科学实验相关的所有物资，如试剂、仪器、耗材等。同时，该类巨头在全球范围内都拥有较强的销售网络和仓储物流系统，以为客户提供方便、快捷、高效的科学服务。以赛默飞（Thermo-Fisher）为例，其销售网络和仓储物流覆盖面极广，同为该行业巨头的梅特勒-托利多（METTLER TOLEDO）甚至会利用其销售渠道和仓储物流在北美进行产品销售。

国内科学服务行业尚未存在能与赛默飞（Thermo-Fisher）、德国默克（Merck KgaA）等国际巨头相比的企业，尤其是在高端实验室仪器方面，国内目前与国

际竞争对手尚存在较大的差距。公司与国药试剂为综合科学服务提供商，其商业模式与国外巨头相似，拥有自主品牌产品和丰富的产品矩阵，同时在国内拥有较强的销售网络及仓储物流系统。以 2020 年突发的新冠肺炎疫情为例，正是由于公司在仓储物流体系建设方面多年的努力，在一定程度上保障了华东地区客户的应急物资需要，也因此稳定了疫情期间公司的经营状况。国内其他产品型科学服务提供商竞争对手，如阿拉丁、洁特生物、安谱实验、西陇科学等，其具有产品领域专一的特点，主要向客户提供某类专业化产品，较难形成整体解决方案，但在其专业领域具有较强的专业性，且产品具有一定的特色。公司与产品型科学服务提供商相比，在细分领域产品深度方面有一定劣势，但不影响公司科学服务行业领先地位。以赛默飞（Thermo-Fisher）和珀金埃尔默为例（PerkinElmer），虽然珀金埃尔默是实验室仪器领域的先行者，发明了较多的领先的实验室仪器，但赛默飞（Thermo-Fisher）仍然是全球科学服务行业首席服务商。

（六）行业与上下游之间的关系

1、上游原材料供应端

科研试剂和特种化学品的上游供应商主要为各类化学物质、生物产品生产厂商以及试剂代工厂商。近年来，随着众多具备国际水准的国内生产厂商成功投产，国内精细化学的研发生产技术水平持续上升，在通用科研试剂原材料生产及试剂代工已经基本实现国产化。但是由于国内该行业起步较晚，技术水平与国外一流厂商仍存在一定差距，部分高端试剂品牌的口碑和客户认可度与欧美日等发达国家一流品牌相比仍然较低。

科学服务中的实验仪器耗材的上游供应商主要为高分子材料制造商、金属制品加工、无机材料加工厂商，以及各类电子部件、机电设备供应商等。我国上述产业在覆盖率、产能方面居于世界前列，但高标准材料、部件的加工制造水平亦落后于欧美日等发达国家。

2、下游主要应用领域

科学服务行业下游应用大致分为三类：第一类各类科研机构部门，如化学实验室、生物科学研究机构、应用测试等专业研究机构，从事科学研究范围的工作；

第二类是从属于高校院所的各类实验室，进行教学和科研工作；第三类为创新型企业，广泛应用于生物医药、新材料、新能源、化工化学、精细化工、食品日化、分析检测等领域。行业内公司需要建立实验室从事科学研究、分析检测工作，为企业的技术开发与研究服务，并能支持产品生产阶段的质量控制。

科学服务行业的发展与国民经济各领域发展密切相关，下游应用的不断深入和拓展、国民经济各领域的快速发展，都将推动国内科学服务行业不断发展。

(七) 行业特有的经营模式及周期性、区域性和季节性

1、行业特有经营模式

科学服务行业下游客户数量较为庞大，涵盖高校、科研院所、政府机构和企业研发检测生产部门等。科学服务行业参与者会根据下游客户的试验需求进行备货，由于科研实验较为复杂，产品种类较多，且存在易爆易燃等危险化学物品，因此对生产、仓储和运输环节均有较高的要求。

因此，科学服务行业参与者针对上述情况形成了自身特有的经营模式：

(1) 部分生产技术能力较强的参与者主要进行产品生产，主要为其他规模较大的参与者代工；

(2) 部分销售能力较强的参与者主要进行产品贸易，不涉及产品研发及生产；

(3) 部分科研能力较强但规模较小的参与者主要进行单一领域产品研发及生产，但无法形成完整的产品矩阵；

(4) 剩余极少部分是较为成熟的参与者主要提供综合技术服务，即参与了整个产品研发、产品整合、销售渠道开拓和仓储物流系统建立的产业链，该部分参与者采用 OEM 的生产模式和租赁第三方仓库的仓储模式以降低经营生产风险，节约运营成本。

2、行业的周期性、区域性或季节性特征

(1) 周期性

公司所属科学服务行业，服务于科学研究，并与科学发展具备一致性，而科学研究是持续发展的过程，虽然会受到宏观经济的影响，但是不存在明显的周期波动，因此科学服务行业不存在明显的周期性。

(2) 区域性

科学服务行业受区域性科研水平、经济状况和市场需求等多方面因素的影响，实验室用品行业区域相对集中于经济较发达地区，在企业数量集中的产业园、高校、科研机构等相对较集中的地区需求较高。此外，由于物流、危险化学品、易燃易爆等管控限制，目前大部分单一企业生产经营服务范围具有一定的区域性。因此，科学服务行业存在一定区域性。

(3) 季节性

科学服务行业主要客户为高校、科研院所、企业研发生产部门等。由于第一季度包含寒假及春节假期，下游客户实际使用科研产品的时间和数量随之减少，导致一季度销售收入占比最低，因此，科学服务行业具有一定季节性。

(八) 公司与行业内主要的企业及对比情况

公司的主要竞争对手均为行业内主要的企业，其具体情况如下：

序号	主要竞争对手	简介	业务结构
1	赛默飞 (Thermo-Fisher)	赛默飞是科学服务领域的领导者，产品主要包括分析仪器、实验室设备、试剂、耗材和软件等，并向客户提供实验室综合解决方案，其拥有多家分公司及工厂，市场覆盖范围较广。	实验室产品和服务、 生命科学与解决方案、 专业诊断、分析 技术
2	德国默克 (Merck KgaA)	默克是全球领先的医药健康、生命科学及高性能材料行业科技公司，Sigma-Aldrich 为德国默克(Merck KgaA)子公司，是全球最大的化学试剂供应商，旗下包括 Sigma-Aldrich、Fluka、Rdh 等数个品牌，Sigma-Aldrich 公司的产品基本覆盖了化学试剂的各个领域。	生命科学、健康管理、 高性能材料
3	丹纳赫 (Danaher) (Danaher)	丹纳赫下属生命科学事业部为广大科研、商业实验室的生命科学研究工作者们提供先进的仪器系统、试剂和世界级的技术服务与支持，不断促进生物学科研究的新技术发展。	生命科学、诊断产品、 环境及应用解决、牙 科
4	国药试剂	国药试剂是国内化学试剂领域的领军企业，其主要通过 OEM 方式生产产品，产品覆盖面较广，主要在国内销售。国药	化学试剂、实验耗材、 仪器设备、实验家具 等产品

序号	主要竞争对手	简介	业务结构
		试剂属于轻资产运营，国内销售渠道发达，供应商和客户资源丰富，品牌影响力强，产品种类丰富且易于扩展。	
5	阿拉丁	阿拉丁业务立足于科研高端试剂行业，掌握了试剂的纯化和研发工艺技术，并成功研发生产出分析色谱、高端化学、生物试剂、新材料等领域的高端试剂产品。	化学试剂、生物试剂、生物工程产品领域内的技术开发、技术咨询、仪器仪表、玻璃制品等产品
6	安谱实验	安谱实验专注食品安全、环境检测和药品检验等领域，通过自主开发和生产，掌握了多项核心技术和专利，并开发出多种极具竞争力的产品，是集研发、生产、销售和服务为一体的综合性企业。	实验室用品、实验室用品的选型以及实验室技术方案的咨询、开发等服务
7	西陇科学	西陇科学是国内化学试剂专业制造商和集成供应商，为客户提供优质产品和化学试剂技术解决方案。西陇科学采用以销定产和批量化定制的生产模式，线上电子商务平台+线下销售联动的销售模式和自产、OEM 及集成供应相结合的供应链管理新模式。	化学试剂的生产、研发、销售以及化工原料销售

数据来源：公司网站及年报

科学服务行业中，国际巨头几乎垄断高端产品，占据市场主导地位，而国内企业在中低端领域激烈竞争。目前，国内厂商数量较多，但绝大部分企业都存在规模较小、技术传统、品种单一、产品低端等特点，尚未形成具有垄断地位的大型企业。公司建立了完整的产品体系，拥有了成熟的自主品牌，并积累了庞大的客户群体和良好的市场口碑，已逐步成为行业的国内领先者。

公司目前市场上存在三种类型的竞争对手：

第一类是同样的综合服务型公司，如赛默飞（Thermo-Fisher）、德国默克（Merck KGaA）、丹纳赫（Danaher）、国药试剂，从未来发展的角度看，该类型竞争对手将是公司未来主要竞争对手；第二类是在细分领域的专业性产品或服务公司，如试剂领域的西陇科学、阿拉丁，仪器耗材领域的安谱实验等，以某类产品或服务见长；第三类是国外品牌在国内的大型代理商。公司将在产品线层面同二三类竞争对手竞争。

（九）公司的市场地位

为更好的满足客户差异化需求，公司通过自主创新研发和仓储物流体系建设

双核驱动发展战略，推行产品服务的“平台化、专业化、个性化”，努力为国内科研工作者和质量控制人员提供优质的产品和专业的服务。公司经过十三年的专注发展，目前已成功搭建具有国际化视野、全球供应链整合、专业化咨询的科学服务平台，并已成为国内领先的科学服务提供商之一。

自设立以来，公司累计服务超过 3 万家客户，超过 100 万科学家和质量控制人员，其中世界 500 强企业超过 150 家，实现国内 985、211 工科高校全覆盖，支持众多生物医药、新材料、新能源、节能环保、高端装备制造等领域领先企业的前沿研发，为国家创新升级、转型发展提供了坚实有力的基础保障。公司的业务表现也获得了市场的广泛认可，并获得了多个奖项。

序号	奖项	年份
1	博士后创新实践基地（2019-2021）	2019 年
2	中国化学试剂行业十强企业（2016-2017 度）	2018 年
3	上海市“专精特新”中小企业（2018-2019）	2017 年

科学服务行业涉及范围较为广泛，市场规模较大，国内参与者与国际巨头赛默飞（Thermo-Fisher）、德国默克（Merck KgaA）等相比仍有较大的差距。由于国内科学服务行业起步较晚，行业内参与者发展方向各不一致，目前行业内尚无公开的、具有权威性的行业数据排名，因此无法从宏观行业中的客观指标对公司行业定位进行论证。但因为该行业在国际市场上集中度较高，而赛默飞、默克、丹纳赫属于该行业中的代表企业，三家公司的营业收入数据能够侧面反映该行业的市场规模。

2019 年，公司与国外竞争对手收入情况如下：

项目	泰坦科技	赛默飞	默克	丹纳赫
营业收入（亿元）	11.44	1,781.86	1,263.25	1,249.51

注：赛默飞、默克、丹纳赫 2019 年数据来源于其年报，并基于 2019 年 12 月 31 日汇率进行换算

公司与国外国际巨头相比营业收入规模较小，市场份额差距较大。国际科学服务行业巨头主要向全球布局，而公司目前主要客户均在境内，因此整体规模尚不具备可比性。

公司与国内同行业公司经营基本情况如下：

项目	泰坦科技	西陇科学	阿拉丁	安谱实验	洁特生物
营业收入（万元）	114,409.69	333,475.22	20,960.34	49,675.40	24,749.59
净利润（万元）	7,369.55	3,506.36	6,369.10	8,832.35	6,615.32
毛利率（%）	23.89	16.59	71.61	45.99	45.54
专利数量 （截至 2019 年末）	发明专利 26 项、实用新型 13 项、外观设计 14 项，合计 53 项	未披露	发明专利 11 项、实用新型 40 项、外观设计 61 项，合计 112 项	合计拥有 21 项专利	发明专利 25 项、实用新型 52 项、外观设计 17 项，合计 94 项
产品种类	公司销售产品 SKU 超过 60 万种，其中公司高端试剂自主品牌 Adamas 拥有 30,000 多个品种、超过 5 万种规格，通用试剂自主品牌 Greagent 拥有 2,000 多种产品，特种化学品自主品牌 Tichem 拥有超过 1,500 种产品；公司科研仪器自主品牌 Titan Scientific 超过 350 个，耗材自主品牌“Titan”产品规格超过 3000 种。	未披露	超过 3.3 万种	-	700 余种产品

注：安谱实验、洁特生物数据来源于其 2019 年年报、阿拉丁数据来源于其《上海阿拉丁生化科技股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书(注册稿)》、西陇科学财务数据来源于其公开披露信息，国药试剂为非上市公司，无法获得公开数据，下同

公司国内竞争对手中，西陇科学聚焦于化工原料和化学试剂等业务，对标公司自主品牌的通用试剂和特种化学品业务，整体收入规模虽然较大，但毛利率相对较低；阿拉丁聚焦于科研试剂业务，对标公司自主品牌的高端试剂业务，整体收入规模较小，但毛利率相对较高；安谱实验和洁特生物主要聚焦于科研仪器及耗材业务，对标公司自主品牌的科研仪器及耗材业务。

公司与国内竞争对手相比，国内竞争对手主要聚焦于科学服务行业中某一类型产品的研发及销售，而公司以科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务四大产品体系对外实现销售，可为下游客户提供综合的科学服务解决方案，在研发实力和产品种类方面均高于国内竞争对手。公司目前的产品布局和商业模式与赛默飞（Thermo-Fisher）、德国默克（Merck KgaA）等

国际巨头相似，且形成了一定规模的营业收入，已成为国内领先的科学服务提供商之一。

（十）公司竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）技术优势

技术创新是公司的核心竞争力。公司始终坚持自主创新，重视培养研发团队，持续增加技术研发投入，促进产品和技术的创新。经过多年技术积累，公司在原材料供应体系、产品体系、平台体系、物流及仓储系统等方面，通过技术的驱动，确保为客户提供更好更优质的产品和便捷高效的服务。

经过多年的技术积累，公司在产品技术创新相关的合成制备、纯化分离、分析检测等领域及细分领域积累起体系化的核心技术组合；在科学服务行业仓储物流体系建设中掌握智慧仓储物流相关细分技术体系。通过技术驱动，公司持续为客户提供优质产品和便捷高效服务。

截至 2020 年 4 月 2 日，公司已申请发明专利 64 项，获得授权发明专利 26 项，获得软件著作权 24 项，外观新型实用专利 27 项；积累并掌握化学品结构式数据 10.8 万条、化学品 MSDS 4.85 万种、产品标准谱图 3.15 万份、化学品质量标准 3.6 万条，累计完成检测报告 8.4 万份，实现耗材仪器标准化 430 个品类、标准化属性类目 1,300 多条、标准化产品 2 万种、质量标准 2,000 多份。

（2）品牌优势

目前，公司销售的产品 SKU 超过 60 万，是行业内产品最丰富的公司之一，同时拥有 Adamas（高端试剂）、General-Reagent（通用试剂）、Titan Scientific（实验室仪器、实验耗材）、Titan Scientific Lab（实验家具）、Titan SRM（科研信息化）、Tichem（特种化学品）六个自主品牌，可全方位为客户提供完整的科学服务解决方案，且具备较强品牌影响力和行业口碑，在国内科学服务行业竞争中形成较为明显的优势。

（3）运营管理优势

公司注重信息化管理，既能开发“探索平台”、及公司 ERP 系统，又能为客户提供专业信息化服务。公司的信息管理系统，全面整合了公司产品研发、商品管理、采购管理、OEM 制造、质量控制体系、仓储物流管理、销售管理、财务管理等流程，并进行持续优化和完善，为决策提供及时支持。目前公司“探索平台”、内部 ERP 系统数据完全打通，是行业里少数几家能够将销售平台与内部业务流程融为一体的公司。“探索平台”融合行业信息技术、电商技术，实现结构化检索、专业索引查找等多种精准检索方式，并为客户提供在线采购管理、数据管理等管理云平台功能，较国内其他同行业公司具有先发优势。

公司通过系统对产品实施全生命周期质量管理，为每种产品建立质量标准和完整的质量检测档案，每批次的产品均需通过公司质检部检验并完全符合国家、行业的质量标准或客户的特殊要求。针对不同产品特性，在仓储、配送环节建立智能化操作体系，避免产生质量风险，并通过完善的复检体系，及时发现有质量问题的产品，确保产品质量。通过严格把控，公司有效地保证了产品质量的稳定，赢得客户的一致好评，形成了良好的品牌声誉。

公司通过自建专业化、智能化仓储管理物流体系，合理规划仓储、配送，存货流转效率高。建立全库存二维码数字化管理，实现仓管全流程系统管理，所有信息永久追溯，大幅提高存货管理的数字化程度和库存管理效率。

公司组建专业危化品物流公司，拥有专业的运输团队和专业车辆，解决传统危化品物流企业主要是针对大批量的工业品，难以匹配科研用物资的小包装、快速服务要求的问题，结合自建智慧物流体系，实现智能规划物流路线，提高配送效率，做到了长三角地区配送的当时达、次日达，为客户提供了合法、稳定、高效、准确的配送服务。

（4）服务及客户优势

随着公司在产品品牌、电商平台、运营体系方面的不断创新与完善，公司有更多资源来完善服务链条，发挥企业综合优势，跟进高校院所体系、产业园区配套、以及国家战略，进一步拓展和创新服务模式。

公司将服务各大工科类高校、中科院院所、地方研究院所、核心化工企业作

为业务核心之一，在保障上述机构、人员的科研物资与服务供应稳定的基础上，不断在产品体系、服务内容、合作机制等方面进行创新与探索。公司与化工研究院等高校院所携手，针对其科研物资的采购管理、节点配送、财务结算进行技术服务创新，发挥市场化运营优势，开创院所服务新模式。

公司累计服务超过 3 万家客户，超过 100 万科研人员，支持众多生物医药、新材料、新能源、节能环保、高端装备制造等领域企业的前沿研发，已经建立起高粘性、高增长、全方位合作的客户合作体系。其中世界 500 强客户超过 150 家；国内 985、211 工科高校全覆盖；基本覆盖了中国科学院、中国农业科学院、中国医药工业研究院等下属的各个研究所；全国以研发创新为核心的生物医药企业覆盖率达到 80% 以上；开拓了国内以新材料为核心的行业领先客户。

2、竞争劣势

(1) 与国外竞争对手相比，高价值领域竞争力不足劣势

随着国内研发经费的大幅度投入，国内研发机构对科研中所需要的试剂、仪器耗材等产品的品质、种类、稳定性等各方面要求逐渐升高。经过多年发展，公司已经形成了具有较强市场影响力的自主品牌，并成为了国内科学服务行业的领军企业。但由于起步较晚，公司产品种类和数量与国外科学服务行业巨头相比竞争力仍然不足，部分高端价值领域产品仍需要向国外竞争对手购买以形成完整的产品矩阵。同时，部分下游客户在实验过程中形成了一定的对国外品牌的实验习惯，公司在高端价值领域产品的推广过程中仍需要一定的时间。

(2) 融资渠道单一劣势

公司系从学生创业企业发展而来，目前自主产品的生产以外协为主，所处的发展阶段和业务特征决定了公司资产结构中固定资产占比较低，通过资产抵押等途径获得银行贷款的难度较大，融资渠道较为缺乏，仅依靠自身业务积累进行发展，可能导致公司无法及时抢占新业务拓展的先机，束缚公司未来的发展前途。

(3) 与国内竞争对手相比的劣势

公司国内同行业公司中包括综合科学服务提供商及产品型科学服务提供商，公司与同为综合科学服务提供商的国药试剂相比，竞争劣势在于国药试剂的基础

设施建设、区域布局更早、更完备。

公司与产品型科学服务提供商竞争对手阿拉丁、洁特生物、安谱实验、西陇科学相比，竞争劣势在于针对细分产品线的生产组织能力不如专业性公司，产品线综合毛利率低于专业性公司。同时由于提供多类型的产品服务，公司前期资金的投入量及对公司流动资金的需求量远超对手。

三、发行人销售情况和主要客户

(一) 主营业务收入构成

公司自设立以来立足于中国的科学服务领域，聚焦于科研创新的“实验室场景”，专注于为科研工作者、分析检测和质量控制人员提供科研产品及相关配套服务，并以科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务四大产品体系对外实现销售。

公司各自主品牌和第三方品牌各产品主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
科研试剂	27,801.25	24.30%	23,773.23	25.69%	17,359.88	26.15%
自主品牌	17,138.62	14.98%	12,193.98	13.17%	8,493.08	12.79%
第三方品牌	10,662.63	9.32%	11,579.25	12.51%	8,866.81	13.36%
特种化学品	44,583.20	38.97%	39,440.00	42.61%	27,242.00	41.04%
自主品牌	32,713.74	28.59%	30,094.64	32.51%	20,809.36	31.35%
第三方品牌	11,869.46	10.37%	9,345.36	10.10%	6,432.64	9.69%
科研仪器及耗材	35,675.74	31.18%	25,873.91	27.95%	18,948.98	28.55%
自主品牌	4,558.09	3.98%	4,209.63	4.55%	1,855.97	2.80%
第三方品牌	31,117.65	27.20%	21,664.28	23.41%	17,093.01	25.75%
实验室建设及科研信息化	6,349.50	5.55%	3,469.68	3.75%	2,830.06	4.26%
自主品牌	6,319.24	5.52%	3,469.68	3.75%	2,830.06	4.26%
第三方品牌	30.26	0.03%	-	0.00%	-	0.00%
总计	114,409.69	100.00%	92,556.82	100.00%	66,380.93	100.00%
自主品牌	60,729.69	53.08%	49,967.93	53.99%	33,988.47	51.20%

第三方品牌	53,680.00	46.92%	42,588.89	46.01%	32,392.46	48.80%
-------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

(二) 公司各销售方式销售情况

公司主要通过探索平台及内部 ERP 系统统一管理订单的方式进行销售，该类别下又可分为客户自主下单、系统接口自动下单和客户委托下单的具体方式；针对实验室建设及科研信息化和少量子公司业务涉及订单，公司未纳入平台统一管理，如下表所示：

销售方式		对应产品
探索平台及内部 ERP 系统统一管理订单	客户自主下单	产品类：高端试剂、通用试剂、仪器耗材
	系统接口自动下单	产品类：高端试剂、通用试剂、仪器耗材
	客户委托下单	产品类：高端试剂、通用试剂、特种化学品、仪器耗材
非平台统一管理订单		项目类：实验室建设及科研信息化 公司子公司阿达玛斯由于业务体量较小，尚未纳入系统管理

注：委托下单指客户报单，公司客服或工程师完成订单录入的下单方式

报告期内，公司各销售方式销售金额如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
探索平台及内部 ERP 系统统一管理订单	107,449.19	93.92%	88,561.66	95.68%	62,692.16	94.45%
其中：客户自主下单	13,376.67	11.69%	8,100.73	8.75%	4,950.89	7.46%
系统接口自动下单	149.68	0.13%	326.79	0.35%	265.18	0.40%
客户委托下单	93,922.84	82.09%	80,134.14	86.58%	57,476.09	86.59%
非平台统一管理订单	6,960.50	6.08%	3,995.15	4.32%	3,688.77	5.56%
合计	114,409.69	100.00%	92,556.82	100.00%	66,380.92	100.00%

报告期内，公司销售订单主要以客户委托下单为主，占总销售金额比例分别为 86.59%，86.58% 及 82.09%，客户多选择委托下单方式，主要是因为新增客户以及原客户采购大批量、高价值的产品时，通常会选择联系公司的销售工程师或客服，通过其进行购买和确认。而对于单价低、小批量产品采购或者重复采购则多采用自主下单方式。随着“探索平台”系统的不断完善以及公司客户拓展后重复购买客户的数量逐年上升，客户自主下单的占比呈上升趋势。公司非平台统一管理订单主要包括项目类收入订单及部分子公司未进行统一管理的少量订单，占比相对较小。

（三）公司产品的主要客户群

1、公司客户类型情况

报告期内，公司客户数量及种类较多，主要客户按类型销售情况如下：

单位：万元、%

2019 年										
客户类型	科研试剂		特种化学品		科研仪器及耗材		实验室建设及科研信息化服务		总计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高校及科研院所	10281.99	0.37	24.42	0.00	10,726.92	30.07	2,232.41	35.16	23,265.73	20.34
个人	1.05	0.00	0.25	0.00	0.43	0.00	0.00	0.00	1.73	0.00
企业	17,284.67	0.62	44,558.53	100.00	24,650.85	69.10	4,116.49	64.83	90,610.53	79.20
政府及事业单位	233.54	0.01	0.00	0.00	297.55	0.83	0.61	0.01	531.70	0.46
总计	27801.25	100.00	44583.20	100.00	35,675.74	100.00	6,349.50	100.00	114,409.69	100.00
2018 年										
客户类型	科研试剂		特种化学品		科研仪器及耗材		实验室建设及科研信息化服务		总计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高校及科研院所	7,903.50	0.33	12.86	0.00	8,522.28	32.94	236.94	6.83	16,675.58	18.02
个人	6.01	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	6.31	0.01
企业	15,690.10	0.66	39,427.14	100.00	16,945.06	65.49	3,232.70	93.17	75,295.00	81.35
政府及事业单位	173.62	0.01	0.00	0.00	406.27	1.57	0.05	0.00	579.94	0.63

总计	23,773.23	100.00	39,440.00	100.00	25,873.91	100.00	3,469.68	100.00	92,556.82	100.00
2017年										
客户类型	科研试剂		特种化学品		科研仪器及耗材		实验室建设及 科研信息化服务		总计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高校及 科研院所	5,266.86	0.30	123.06	0.00	5,432.44	28.67	233.18	8.24	11,055.54	16.65
个人	0.17	0.00	1.77	0.00	2.03	0.01	0.00	0.00	3.97	0.01
企业	12,024.35	0.69	27,115.15	100.00	12,946.68	68.32	2,596.38	91.74	54,682.56	82.38
政府及 事业单位	68.50	0.00	2.02	0.00	567.83	3.00	0.50	0.02	638.86	0.96
总计	17,359.88	100.00	2,724.2	100.00	18,948.98	100.00	2,830.06	100.00	66,380.92	100.00

报告期各年度，公司企业类客户的收入占主营业务收入的比例分别为82.38%、81.35%和80.36%，是公司的主要客户群体。公司企业类客户的收入按行业性质划分情况如下：

单位：万元、%

行业性质	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新材料	36,670.94	40.47	32,081.20	42.61	22,322.95	40.82
生物医药	28,697.55	31.67	20,141.05	26.75	15,882.41	29.04
食品日化	5,659.67	6.25	5,609.89	7.45	4,054.86	7.42
智能制造	2,860.92	3.16	2,392.13	3.18	1,853.50	3.39
分析检测	2,183.86	2.41	1,053.63	1.40	835.50	1.53
新能源	1,540.42	1.70	1,308.51	1.74	670.34	1.23
节能环保	996.30	1.10	579.69	0.77	347.06	0.63
贸易商	7,120.45	7.86	7,773.52	10.32	7,164.47	13.10
其他	4,880.41	5.39	4,355.37	5.78	1,551.47	2.84
企业类客户 收入合计	90,610.53	100.00	75,294.99	100.00	54,682.56	100.00

公司下游的企业类客户所在行业主要包括新材料、生物医药、食品日化、智能制造、分析检测、新能源和节能环保等，相关下游企业类客户购买公司的产品及服务主要用于科研研发，均属于创新研发型企业类客户。报告期内，上述创新

研发型企业类客户的收入占企业类客户收入的比重为 84.06%、83.89% 和 86.76%，占比较高。

2、公司高校及科研院所客户的销售情况

(1) 公司高校及科研院所客户采购模式

公司客户中包含大量高校及科研院所，针对科学服务领域，高校及科研院所院所主要采用预算项目制，其主要的采购模式有如下几种：

1) 通过开放式采购平台采购

供应商通过高校院所审核后自主对接该开放式采购平台，自行管理产品数据，使用者在平台上选购产品生成订单，供应商通过各自账号进入后台系统处理订单。这种平台的优势在于信息量大和信息可追溯，但是由于各家供应商的产品信息没有统一规范，在产品查找、参数比对等细节上非常不便，体验较差。

由于高校院所的采购规模大，大部分都采用开放式采购平台，如清华大学、上海交通大学、华东理工大学等。

2) 通过统一采购管理平台采购

高校院所管理部门筛选审核供应商后，把合格供应商的产品数据录入采购管理平台，使用者选购好产品后由高校院所采购部门统一把订单发给供应商。这种方式类似企业的采购部，需要有专门的采购部门来支撑日常数量众多的订单处理工作，同时校内需要有配套的危险品仓库、耗材仓库及仓储管理和配送人员进行支撑。目前，仅上海有机所等少数单位使用该平台模式。

3) 通过招投标采购

针对金额较大的仪器设备或实验室建设项目等，高校院所会通过公开招投标方式进行采购，同时纳入其固定资产管理。由使用者提出采购需求后，交由高校院所的物资采购部门或由使用者在学校备案后自行实施。

4) 自行采购

由于科研采购的产品种类多，对产品质量指标和服务的要求各不相同，同时

使用者对价格有一定敏感性，因此供应商数量多，无论使用哪种平台都无法完全满足使用者的采购需求，高校院所均提供了自行采购的途径，使用者在平台外采购产品后再到平台或通过其内部管理流程进行数据录入，便于高校院所的管理。

无论哪种采购模式，采购决策权都在使用者，经费结算均由财务部统一进行。其中高校科研院所建立自主科研用品采购平台的目的是为了满足不同内部管理要求，产品的供应仍由各厂商提供，泰坦科技也是各高校平台内的重要产品提供商。高校及科研院所内部采购平台与发行人不存在替代或竞争关系。高校科研院所根据自身需求也可以在其他商业采购平台上进行采购，公司在产品数量、产品质量、综合服务能力等多方面凭借自身积累同其他同行业竞争对手展开竞争。

(2) 公司高校及科研院所客户销售情况

报告期内，高校及科研院所客户的各种类型订单数量如下表所示：

项目	2019年		2018年		2017年	
	订单数量 (个)	数量占比	订单数量 (个)	数量占比	订单数量 (个)	数量占比
客户委托下单	164,332	37.12%	120,610	36.02%	104,030	38.81%
客户自主下单	276,814	62.52%	212,226	63.39%	162,429	60.60%
系统接口下单	1,522	0.34%	1,325	0.40%	883	0.33%
非平台管理订单	91	0.02%	644	0.19%	674	0.25%
合计	442,759	100.00%	334,805	100.00%	268,016	100.00%

报告期内，高校及科研院所客户的各种类型订单金额如下表所示：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	订单金额	占比	订单金额	占比	订单金额	占比
客户委托下单	13,210.71	56.78%	11,749.91	70.46%	7,825.29	70.78%
客户自主下单	7,664.55	32.94%	4,727.74	28.35%	2,889.27	26.13%
系统接口下单	34.79	0.15%	23.15	0.14%	18.56	0.17%
非平台管理订单	2,355.67	10.13%	174.78	1.05%	322.42	2.92%
合计	23,265.73	100.00%	16,675.58	100.00%	11,055.54	100.00%

报告期内，公司客户自主下单的订单数量分别为60.60%、63.39%和62.52%，

但金额占比相对较低分别为 26.13%、28.35%和 32.94%，主要原因系随着探索平台功能的不断完善以及客户群的不断稳定，高校院所对于低价格或重复持续性购买的产品逐渐开始采用自主下单的形式进行购买，也反映了公司探索平台操作的便利。2019 年非平台管理订单金额占比较高主要是由于承建复旦大学的实验室建设项目。

（四）公司前五大客户的销售情况

报告期内，公司前五大客户具体情况如下：

单位：万元、%

期间	客户名称	销售内容	销售收入	占营业收入比重
2019 年度	复旦大学	试剂、仪器、耗材、实验室建设	2,343.81	2.05
	南通艾德旺化工有限公司	特种化学品	2,213.28	1.93
	安徽立兴化工有限公司	特种化学品	2,202.86	1.93
	泰州华诚医学投资集团有限公司	实验室建设、仪器、耗材	1,983.90	1.73
	华东理工大学	试剂、仪器、耗材、实验室建设	1,886.17	1.65
	合计	-	10,630.03	9.29
2018 年度	江苏德威涂料有限公司	特种化学品	2,976.33	3.22
	南通艾德旺化工有限公司	特种化学品	2,646.60	2.86
	安徽立兴化工有限公司	特种化学品	2,110.35	2.28
	山东科瑞石油装备有限公司	试剂、仪器、耗材	1,936.57	2.09
	中国科学院及其下属研究所	试剂、仪器、耗材	1,756.34	1.90
	合计	-	11,426.19	12.35
2017 年度	江苏德威涂料有限公司	特种化学品	2,032.67	3.06
	中国科学院及其下属研究所	试剂、仪器、耗材	1,504.98	2.27
	南通艾德旺化工有限公司	特种化学品	1,250.73	1.88
	上海化工研究院有限公司	试剂、仪器、耗材、实验室建设	1,167.46	1.76
	安徽立兴化工有限公司	特种化学品	1,092.57	1.64
	合计	-	7,048.41	10.61

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，客户较为分散，单个客户的销售金额占比较低。公司报告期内向前五大客

户合计销售额占当期销售总额比例分别为 10.61%、12.35%和 9.29%，不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%或严重依赖于少数客户的情况。

报告期内，发行人的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述客户中未持有股份。

（五）主要产品定价策略

公司为客户提供一站式解决方案，产品涵盖试剂、特种化学品、耗材、仪器、实验室建设、管理信息化软件，涉及的品牌有公司自主品牌和第三方合作品牌，不同产品的价格差距较大。基于此特性，公司的定价采用的是综合定价策略，按照不同的产品类型和特性执行不同的定价策略，主要有以下几种策略：

（1）自主定价法：公司自主品牌中的一部分独有产品，公司采用自主定价法，确保独有技术能获得较高毛利。如公司高端试剂 Adamas 品牌中的部分核心系列产品。

（2）竞争型定价法：对于自主品牌中市场竞争比较充分的产品系列，公司通过数据监控和数据挖掘等方式，执行竞争型定价方式，确保产品价格具备竞争性，如公司旗下通用试剂品牌 Greagent 系列产品及高端试剂 Adamas 品牌中部分产品。

（3）成本定价法：公司在销售的第三方品牌产品中，根据不同品牌的情况采用成本加毛利的定价方式。

（4）工作量定价法：公司的实验室建设项目、科研管理信息化软件项目，根据项目预估的用料、工时进行报价。

（5）招标项目单独定价法：针对客户的招标项目，以客户的招标要求、付款条件等综合因素分析，进行单独报价。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）采购情况

公司处于科学服务行业，下游包括高校、科研院所、化工企业等，具体产品

包括科研试剂、生物耗材、分析耗材、实验仪器、智能实验设备，种类极为丰富且细分，因此公司为保证下游用户一站式购买到所有所需商品，在自主研发自有品牌产品的基础上，同时销售第三方品牌产品。公司自有品牌产品公司均通过OEM厂家生产，第三方品牌产品则直接向第三方品牌方或贸易商进行采购。

公司自主品牌通过OEM厂商加工，主要分为两种模式：

模式	主要内容	对应产品
OEM 成品	公司负责产品标准制定、技术指标、验收标准等，OEM 外协厂商按照公司的质量和技术要求生产、分装产品	高端试剂、通用试剂、仪器耗材
委外加工	公司负责提供原材料，OEM 厂商负责分装加工；	高端试剂、通用试剂、特种化学品

报告期内，各类产品的总体采购情况如下：

单位：万元、%

类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自主品牌产品及服务	44,280.80	48.35	35,075.22	48.38	22,357.19	42.47
其中：OEM 成品采购模式	9,988.70	10.91	5,433.54	7.50	3,069.20	5.83
委外加工模式	34,292.10	37.44	29,641.68	40.89	19,287.99	36.64
第三方品牌产品	47,304.14	51.65	37,417.76	51.62	30,281.13	57.53
合计	91,584.94	100.00	72,492.98	100.00	52,638.33	100.00

（二）公司前五大供应商的采购情况

报告期内，公司前五名供应商具体情况如下：

单位：万元

2019 年度				
序号	供应商名称	采购具体内容	采购金额	比例
1	陶氏化学	特种化学品原材料、成品特种化学品	21,985.25	24.38%
2	青岛方唐贸易有限公司	特种化学品原材料、成品特种化学品	3,338.88	3.70%
3	三井物产（上海）贸易有限公司	特种化学品原材料	2,533.90	2.81%
4	梅特勒-托利多国际贸易（上海）有限公司	成品实验器材	2,189.57	2.43%

5	西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司	成品试剂	2,126.41	2.36%
合计			32,174.02	35.68%
2018 年度				
序号	供应商名称	采购具体内容	采购金额	比例
1	陶氏化学	特种化学品原材料、成品特种化学品	17,512.42	23.74%
2	上海东浩新贸易有限公司	特种化学品原材料、成品特种化学品	6,288.69	8.52%
3	青岛方唐贸易有限公司	特种化学品原材料、成品特种化学品	4,388.41	5.95%
4	三井物产（上海）贸易有限公司	特种化学品原材料	2,620.13	3.55%
5	西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司	成品试剂	1,819.31	2.46%
合计			32,628.96	44.22%
2017 年度				
序号	供应商名称	采购具体内容	采购金额	比例
1	上海东浩新贸易有限公司	特种化学品原材料、成品特种化学品	6,741.44	12.57%
2	陶氏化学	特种化学品原材料、成品特种化学品	5,166.44	9.64%
3	三井物产（上海）贸易有限公司	特种化学品原材料	4,046.04	7.54%
4	青岛方唐贸易有限公司	特种化学品原材料、成品特种化学品	2,937.68	5.48%
5	梅特勒-托利多国际贸易（上海）有限公司	成品实验器材	1,875.53	3.49%
合计			20,767.13	38.72%

注：陶氏化学包括陶氏化学（上海）有限公司、陶氏化学（张家港）有限公司、DOW CHEMICAL PACIFIC（SINGAPORE）PTE LTD、DOW CHEMICAL PACIFIC LTD

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购金额占公司当期采购总额的比例超过 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

报告期内，公司前五名供应商与公司均不存在关联关系。同时，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东及关联方与前五名供应商间不存在关联关系，也未在其中占有权益。

（三）公司物流采购情况

报告期内，服务公司的主要物流公司的运输资质情况如下：

主要物流公司	物流类型	运输车辆数量 (辆)	运输资质	运输主要物品
上海同人物流有限公司	危险品物流	113	《中华人民共和国道路运输经营许可证》(沪交运管许可市字 310000010542 号) (载明经营范围为: 普通货运、货物专用运输 (集装箱)、货物专用运输 (冷藏保鲜)、道路危险货物运输[第二类 (易燃气体)、第二类 (非易燃无毒气体)、第二类 (毒性气体)、第三类 (易燃液体)、第四类 (易燃固体)、第四类 (易于自燃的物质)、第五类 (氧化性物质)、第五类 (有机过氧化物)、第六类 (毒性物质)、第八类 (腐蚀性物质<强腐蚀性>)、第八类 (腐蚀性物质<弱腐蚀性>)、第九类 (杂项危险物质和物品)])	石油醚、二氯甲烷、乙酸乙酯等货品
上海千佳仓储有限公司	普货物流	52	《中华人民共和国道路运输经营许可证》(沪交运管许可宝字 310113011461 号) (载明经营范围为: 普通货运)	异构烷烃、丙二醇苯醚、二丙二醇甲醚等货品
苏州中远海运化工物流有限公司	普货物流	178	《中华人民共和国道路运输经营许可证》(苏交运营许可苏字 320582322586 号) (载明经营范围为: 道路普通货物运输, 货物专用运输<集装箱>, 货物专用运输<罐式>)	异构烷烃、丙二醇苯醚、二丙二醇甲醚等货品
上海双六物流有限公司	普货物流	38	《中华人民共和国道路运输经营许可证》(沪浦交运管许可崇字 310230010016 号) (载明经营范围为: 普通货运)	异构烷烃、丙二醇苯醚、二丙二醇甲醚等货品
上海威威物流有限公司	危险品物流	1,548	《中华人民共和国道路运输经营许可证》(沪交运管许可市字 310000005211 号) (载明经营范围为: 普通货运、货物专用运输 (集装箱)、货物专用运输 (冷藏保鲜)、道路危险货物运输[第二类 (易燃气体)、第二类 (非易燃无毒气体)、第二类 (毒性气体)、第三类 (易燃液体)、第四类 (易燃固体)、第四类 (易于自燃的物质)、第四类 (遇水放出易燃气体的物质)、第六类 (毒性物质)、第六类 (感染性物质)、第八类 (腐蚀性物质<强腐蚀性>)、第八类 (腐蚀性物质<弱腐蚀性>)、第九类 (杂项危险物质和物品)、剧毒化学品除外、危险废物])	异构烷烃、丙二醇苯醚、二丙二醇甲醚等货品

报告期内，服务公司的主要物流公司均已取得承运公司相关货品的运输资质许可，且该等运输资质许可均在有效期内，符合相关法律法规的规定。

五、主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产情况

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具和电子设备，其中，房屋及建筑物主要为公司自有的办公及研发大楼，机器设备和电子设备主要为产品技术研发、分析检测、行业信息技术开发、网络平台建设等用途的仪器设备、计算机、服务器等。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净额	成新率
房屋及建筑物	3,160.65	435.47	2,725.18	86.22%
机器设备	1,603.22	486.48	1,116.74	69.66%
运输工具	683.64	434.66	248.98	36.42%
电子设备	1,936.47	978.59	957.88	49.47%
合计	7,383.98	2,335.19	5,048.78	68.37%

（二）房屋建筑物情况

1、房屋和建筑物

截止本招股意向书签署日，公司拥有的房屋及建筑物具体情况如下：

序号	所有权人	房产证号	使用年限	坐落	建筑面积 (平方米)	用途
1	泰坦科技	沪(2017)松字 不动产权第 016165号	2004年11月13 日至2054年11月 12日止	松江区新飞 路1500弄66 号全幢	5,707.5	一类工业 用地(已抵 押)

2、租赁房屋情况

截止本招股意向书签署日，发行人及其子公司房屋租赁具体如下：

序号	承租方	出租方	座落	租赁面积 (平方米)	租赁期限
1	发行人	科创中心	上海市徐汇区钦州路100 号1号楼1110室	51.28	2019.12.27- 2021.12.26
2	发行人	上海石龙实业	上海市徐汇区石龙路89	5,802.00	2019.5.18-

序号	承租方	出租方	座落	租赁面积 (平方米)	租赁期限
		有限公司	号		2021.5.17
3	发行人	上海徐汇园林发展有限公司	上海市徐汇区桂林路 130 号	587.84	2017.11.1-2020.9.30
4	发行人	上海宏富置业有限公司	上海市松江区新飞路 1500 弄 70 楼第四层东	700.00	2018.12.1-2023.12.31
5	发行人	广东省第一建筑工程有限公司城市建设综合开发分公司	广州市天河区体育东路 122 号羊城国际贸易中心西塔 2314 室	64.99	2019.8.17-2020.8.16
6	发行人	苏州欧瑞动漫有限公司	苏州工业园区星湖街 328 号 C-7 欧瑞大厦 (526)	131.00	2019.10.5-2021.10.4
7	发行人	苏州欧瑞动漫有限公司	苏州工业园区星湖街 328 号 C-7 欧瑞大厦 (407)	70.00	2018.7.5-2020.7.4
8	发行人	成都市恒汇通仓储服务有限公司双流分公司	双流县航空港腾飞八路 158 号恒汇通仓储 2 号库一楼	1,400.00	2020.3.1-2023.2.28
9	发行人	重庆欣隆全机械有限公司	重庆市北碚区蔡家镇盈田蔡家工谷 3 幢 3 楼	450.00	2018.8.15-2020.8.14
10	发行人	上海宇申实业有限公司	上海市松江区茜浦路 106 号 2 幢 2 楼 B203	950.00	2019.10.25-2021.4.7
11	发行人	上海宇申实业有限公司	上海市松江区茜浦路 106 号 2 幢 2 楼 B002	850.00	2019.4.8-2021.4.7
12	阿达玛斯	上海宏富置业有限公司	上海市松江区新飞路 1500 弄 68 号一层东二跨	311.50	2020.1.1-2021.12.31
13	阿达玛斯	上海宏富置业有限公司	上海市松江区新飞路 1500 弄 68 号一层中二跨	371.50	2020.1.1-2021.12.31
14	阿达玛斯	上海宏富置业有限公司	上海市松江区新飞路 1500 弄 68 号 4 楼	684.93	2020.1.1-2021.12.31
15	阿达玛斯	上海东开置业有限公司	上海市松江区茜浦路 275 弄书慧园二期 7 号	2,459.97	2019.2.1-2022.1.31
16	蒂凯姆	上海市云孵天下企业管理有限公司	上海市徐汇区康健路 64 号 201-52	9.00	2020.3.1-2021.2.28
17	成都泰坦	成都天河中西医科技保育有限公司	成都市高新区天府大道北段 1480 号 1 栋 A 座 3 层 12 附 4 号房屋	131.27	2020.1.11-2021.1.10
18	成都泰坦	程亚西	重庆市渝北区龙山街道余松一支路 7 号龙湖紫都城 3 号-2 幢 14-8	83.34	2018.11.20-2020.11.19
19	万索信息	上海衡复物业有限公司	上海市徐汇区永嘉路 692 号 2 幢 328 室	3.00	2018.8.16-2021.8.15
20	泰铂生物	南京科霞高新技术服务有限公司、江苏仙林生命科技创新园发展有限公	江苏省高新技术创新服务中心栖霞孵化基地 C6 幢 101 室	615.00	2017.1.1-2021.12.31

序号	承租方	出租方	座落	租赁面积 (平方米)	租赁期限
		司			
21	港联宏	上海浦东燃气 发展有限公司	上海市浦东新区王港小白 路 208 号	167.00	2016.4.15- 2021.4.14
22	坦联化 工	上海化工研究 院有限公司	上海市普陀区云岭东路 345 号 142 幢 215 室	57.38	2020.1.1- 2020.12.31
23	泰坦发 展	上海衡复物业 有限公司	上海市徐汇区永嘉路 692 号 2 幢 327 室	3.00	2018.10.25- 2021.10.24
24	泰坦发 展	上海宏富置业 有限公司	上海市松江区新飞路 1500 弄 68 号 5 楼	1,213.10	2019.8.1- 2024.7.31
25	上海镜 襄	上海浩达投资咨 询有限公司	上海市松江区中山街道西 泖泾路 175 号 1 幢 2 层 A 区	100.00	2020.3.1- 2021.2.28

3、仓储租赁情况

(1) 危险化学品仓库合同情况

截至本招股意向书签署日，发行人及其子公司正在履行的危险化学品仓储合同情况如下：

序号	委托方	被委托方	仓储地址	合同期限	被委托方危险化学品经营资质
1	发行人	上海晶扬国际物流有限公司	上海市金山区联发路 128 号仓库	2020.1.1- 2020.12.31	证号为沪（金）应急管 危经许[2019]202463 （CD）《危险化学品经营 许可证》
2	发行人	四川航嘉生物医药科技 有限责任公司	成都市新津邓 双工业园 B 区 兴化 7 路 19 号	2019.10.31- 2020.10.30	证号为川蓉危化经字 [2018]00019 号《危险化 学品经营许可证》
3	发行人	上海子瑞化工有限公司	廊坊市广阳区 爱民东道 302 号	2018.9.15- 2020.9.14	证号为冀廊安经（乙） 字[2018]000089 号《危 险化学品经营许可证》
4	蒂凯姆	上海腾驰置业有限公司	上海市嘉定区 外冈镇宝钱公 路 5028 号	2019.9.1- 2020.8.31	证号为沪（嘉）应急管 危经许[2019]202603 （C）号《危险化学品经 营许可证》
5	蒂凯姆	苏州中远海运化工物流 有限公司	张家港市保税区 扬子江国际 化学工业园区 港华路 66 号	2019.3.1- 2020.2.28 合同期满自 动延期一年	证号为苏<苏>危化经字 00512 号《危险化学品经 营许可证》
6	蒂凯姆	达塔（上海） 仓储服务有 限公司	上海市化学工 业区奉贤分区 苍工路 968 号	2019.11.1- 2020.10.31	证号为沪（奉）应急管 危经许[2020]200104 （C）号《危险化学品经 营许可证》
7	蒂凯姆	张家港越洋 实业有限公	江苏省张家港 市锦丰镇三兴	2019.10.27- 2020.10.26	证号为（苏张保）（沿江） 港经证（0012）号《中

序号	委托方	被委托方	仓储地址	合同期限	被委托方危险化学品经营资质
		司	永圩村		《中华人民共和国港口经营许可证》
8	蒂凯姆	南通千红石化港储有限公司	南通经济技术开发区通盛南路6号	2019.9.5-2020.9.4	证号为苏(F)危化经字(J)00056号《危险化学品经营许可证》
9	蒂凯姆	常熟华润化工有限公司	江苏省常熟经济技术开发区沿江工业园华润油库内	2019.10.15-2020.10.14	证号为(苏苏常熟)(沿江)港经证(0002)号《中华人民共和国港口经营许可证》

(2) 普通货物仓库仓储合同

截至本招股意向书签署日,发行人及其子公司正在履行的普通化学品仓储合同情况如下:

序号	委托方	被委托方	仓储地址	合同期限
1	发行人	天津市巨阔物流有限公司	天津市北辰区西提头镇刘快庄村东	2020.1.1-2020.12.31
2	蒂凯姆	上海千佳仓储有限公司	上海市宝山区沪樊路19号	2019.1.1-2021.12.31
3	蒂凯姆	广州市途胜物流有限公司	广州市黄埔区文加路12号	2019.5.7-2021.5.6

针对危险化学品仓储,发行人通过询价、洽谈已选取多个危险化学品仓储经营方作为备选合作对象,包括但不限于喜达物流上海有限公司、上海北芳危险品物流有限公司、上海天旗物流有限公司等,应对租赁到期无法续租的风险。

(三) 无形资产

公司的主要无形资产是土地使用权、商标、专利、域名和软件著作权,其具体情况如下:

1、土地使用权

截至2020年4月2日,发行人拥有一项土地使用权,具体情况如下:

序号	所有权人	不动产权证号	地号	土地用途	使用期限	权利性质	他项权利
1	发行人	沪(2017)松字不动产权第016165号	松江区车墩镇1街坊103/2丘	一类工业用地	2004.11.13-2054.11.12	出让	抵押

2、商标

截至 2020 年 4 月 2 日，发行人及其子公司商标情况如下：

序号	申请人名称	注册号	商标图像	类号	有效期限
1	泰坦科技	8072784		1	2011.02.28-2021.02.27
2	泰坦科技	10646377		1	2013.5.28-2023.5.27
3	蒂凯姆	10646452		1	2014.5.21-2024.5.20
4	蒂凯姆	10646831		2	2013.5.28-2023.5.27
5	蒂凯姆	10647055		4	2013.5.28-2023.5.27
6	泰坦科技	10640322		6	2013.6.21-2023.6.20
7	泰坦科技	10640421		9	2013.6.21-2023.6.20
8	泰坦科技	9864117		9	2012.10.21-2022.10.20
9	泰坦科技	8072833		11	2011.06.28-2021.06.27
10	泰坦科技	10640471		11	2013.09.07 – 2023.09.06
11	泰坦科技	10639906		35	2013.5.14-2023.5.13
12	泰坦科技	10639856		35	2013.5.14-2023.5.13
13	泰坦科技	10639965		39	2013.5.14-2023.5.13
14	泰坦科技	10640016		39	2013.5.14-2023.5.13
15	泰坦科技	10640236		42	2013.5.14-2023.5.13
16	泰坦科技	10640133		42	2013.5.14-2023.5.13
17	泰坦科技	12077002		1	2014.7.14-2024.7.13
18	泰坦科技	12077097		2	2014.7.14-2024.7.13
19	泰坦科技	12077129		3	2014.7.14-2024.7.13

序号	申请人名称	注册号	商标图像	类号	有效期限
20	蒂凯姆	15562454		1	2015.12.7-2025.12.6
21	泰坦科技	12077035		4	2015.8.28-2025.8.27
22	泰坦科技	14825998		39	2015.9.14-2025.9.13
23	泰坦科技	14825872		35	2015.9.14-2025.9.13
24	泰坦科技	14826000		42	2015.9.14-2025.9.13
25	泰坦科技	9864021		1	2012.10.28-2022.10.27
26	蒂凯姆	10646889		3	2013.5.28-2023.5.27
27	泰坦科技	10646920		3	2013.5.28-2023.5.27
28	泰坦科技	8072810		9	2011.3.21-2021.3.20
29	泰坦科技	20508786A		37	2017.09.21-2027.9.20
30	泰坦科技	20506229A		5	2017.09.21-2027.9.20
31	泰坦科技	20508962		35	2018.04.21-2028.04.20
32	泰坦科技	20506026A		1	2017.10.7-2027.10.6
33	泰坦科技	20508640A		37	2017.09.21-2027.9.20
34	泰坦科技	20506440A		6	2017.09.21-2027.9.20
35	泰坦科技	20508284A		7	2017.10.21-2027.10.20
36	泰坦科技	20507122A		9	2017.12.14-2027.12.13
37	泰坦科技	10646780		2	2013.05.28-2023.05.27

3、专利

(1) 发明

截至 2020 年 4 月 2 日，发行人及其控股子公司共拥有以下 26 项发明专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	申请日	权利期限
1	泰坦科技	手性中间体(S)-1-环丁基乙胺	发明	2011102022143	原始取得	2011.07.19	自申请日起二十年

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	申请日	权利期限
		盐酸盐的制备方法					
2	泰坦科技	一种用于合成抗癌辅助类药物的吡啶类医药中间体的制备方法	发明	2012101893796	原始取得	2012.06.08	自申请日起二十年
3	泰坦科技	一种固体碱催化剂及其制备方法和应用	发明	2012103785565	原始取得	2012.09.29	自申请日起二十年
4	泰坦科技	一种取代吡啶-3-甲醛类化合物的制备方法	发明	2012102166286	原始取得	2012.06.27	自申请日起二十年
5	泰坦科技	2-氯三氟甲基嘧啶类化合物的制备方法	发明	2012103788120	原始取得	2012.09.29	自申请日起二十年
6	泰坦科技	4-氯-6-三氟甲基嘧啶类化合物的制备方法	发明	2012103785599	原始取得	2012.09.29	自申请日起二十年
7	泰坦科技	纯化丙二醇醚类化合物的方法	发明	2012102955234	原始取得	2012.08.17	自申请日起二十年
8	泰坦科技	(S)-4-苄基-3-丙酰基-2-恶唑烷酮的制备方法	发明	2013104992497	原始取得	2013.10.22	自申请日起二十年
9	泰坦科技	碘代三氟甲基吡啶的制备方法	发明	2013104998987	原始取得	2013.10.22	自申请日起二十年
10	泰坦科技	吡啶并[3,4-d]嘧啶类化合物的合成工艺	发明	2014106643813	原始取得	2014.11.19	自申请日起二十年
11	泰坦科技	兰索拉唑的合成工艺	发明	2014106637973	原始取得	2014.11.19	自申请日起二十年
12	泰坦科技	磷配体类化合物的合成工艺	发明	2014106643828	原始取得	2014.11.19	自申请日起二十年
13	泰坦科技	用于抗癌类新药研发的高纯氟化试剂的合成工艺	发明	2014106643851	原始取得	2014.11.19	自申请日起二十年
14	泰坦科技	杂环硼酸类化合物的合成工艺	发明	2014106643989	原始取得	2014.11.19	自申请日起二十年
15	泰坦科技	2,6-二溴苯并噻唑的合成工艺	发明	2015106129839	原始取得	2015.09.23	自申请日起二十年
16	泰坦科技	3-甲基-1H-吡啶的合成工艺	发明	2015106130501	原始取得	2015.09.23	自申请日起二十年

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	申请日	权利期限
17	泰坦科技	苯并咪唑-2-甲醛的合成工艺	发明	2015106129843	原始取得	2015.09.23	自申请日起二十年
18	泰坦科技	苯并噻唑-2-甲酸的合成工艺	发明	2015106130677	原始取得	2015.09.23	自申请日起二十年
19	泰坦科技	5-溴-3-甲基-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶的合成工艺	发明	2015106129858	原始取得	2015.09.23	自申请日起二十年
20	泰坦科技	具有生物活性吡唑并[3,4-d]嘧啶类试剂的合成工艺	发明	201510613086X	原始取得	2015.09.23	自申请日起二十年
21	泰坦科技	7-溴-4-氯噻吩并[3,2-D]嘧啶的合成工艺	发明	201510744414X	原始取得	2015.11.04	自申请日起二十年
22	泰坦科技	1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-3-羧酸甲酯的合成工艺	发明	2015107420323	原始取得	2015.11.04	自申请日起二十年
23	泰坦科技	4-氯吡咯并[2,3-d]嘧啶的合成工艺	发明	2015107411466	原始取得	2015.11.04	自申请日起二十年
24	泰坦科技	2-(5-氨基-1,2,4-噻二唑-3-基)-2-甲氧亚氨基乙酸的合成工艺	发明	2015107460922	原始取得	2015.11.04	自申请日起二十年
25	泰坦科技	(R,S)-2-[[5-(9-苄甲氧羰基氨基)二苯并[A,D]环庚烷-2-基]氧]乙酸的合成工艺	发明	2015107411381	原始取得	2015.11.04	自申请日起二十年
26	蒂凯姆	苯并噻唑-2-甲醛的合成工艺	发明	2015106130817	继受取得	2015.09.23	自申请日起二十年

(2) 实用新型

截至2020年4月2日,发行人及其控股子公司共拥有以下13项实用新型专利,具体情况如下:

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	申请日	权利期限
1	泰坦科技	磁力搅拌器	实用新型	2015202779284	原始取得	2015.04.30	自申请日起十年
2	泰坦科技	恒温干燥箱	实用新型	201520277927X	原始取得	2015.04.30	自申请日起十年

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	申请日	权利期限
3	泰坦科技	机械搅拌器	实用新型	2015202779301	原始取得	2015.04.30	自申请日起十年
4	泰坦科技	天平	实用新型	2015202779299	原始取得	2015.04.30	自申请日起十年
5	泰坦科技	一种带有固定功能的立式化学量筒仪器包装盒	实用新型	2018201248027	原始取得	2018.01.25	自申请日起十年
6	泰坦科技	一种水平式化学量筒仪器储运包装盒	实用新型	201820128431X	原始取得	2018.01.25	自申请日起十年
7	泰坦科技	一种盛放实验室器材的防潮干燥包装盒	实用新型	2018201335434	原始取得	2018.01.26	自申请日起十年
8	泰坦科技	一种用于存放化学实验试管的双层保护包装盒	实用新型	201820133542X	原始取得	2018.01.26	自申请日起十年
9	泰坦科技	一种封口相互咬合的化学玻璃烧瓶容器包装盒	实用新型	201820124797X	原始取得	2018.01.25	自申请日起十年
10	泰坦科技	一种具有多重缓震防破碎效果的化学烧杯用包装盒	实用新型	2018201277532	原始取得	2018.01.25	自申请日起十年
11	泰坦科技	一种带有独立置放空间的玻璃容器包装盒	实用新型	201820118033X	原始取得	2018.01.24	自申请日起十年
12	泰坦科技	一种容量瓶的包装盒	实用新型	2019203711376	原始取得	2019.03.22	自申请日起十年
13	泰坦科技	一种量筒的包装盒	实用新型	2019203711380	原始取得	2019.03.22	自申请日起十年

(3) 外观设计

截至 2020 年 4 月 2 日, 发行人及其控股子公司共拥有以下 14 项外观设计专利, 具体情况如下:

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	申请日	权利期限
1	泰坦科技	包装瓶(窄口)	外观设计	2010302404163	原始取得	2010.07.16	自申请日起十年
2	泰坦科技	包装瓶(HPLC)	外观设计	2010302403442	原始取得	2010.07.16	自申请日起十年
3	泰坦科技	包装瓶(广口)	外观设计	2010302404182	原始取得	2010.07.16	自申请日起十年
4	泰坦科技	空气自动喷枪	外观设计	2013303621471	原始取得	2013.07.30	自申请日起十年
5	泰坦科技	溶剂桶	外观设计	2016302694360	原始取得	2016.06.22	自申请日起十年
6	泰坦科技	手套包装盒(无菌包装天然型)	外观设计	2018300365762	原始取得	2018.01.25	自申请日起十年
7	泰坦科技	手套包装盒(紫色丁腈经济型)	外观设计	2018300354359	原始取得	2018.01.25	自申请日起十年
8	泰坦科技	口罩包装盒	外观	2018300311298	原始	2018.01.23	自申请日

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	申请日	权利期限
		(三层加厚型)	设计		取得		起十年
9	泰坦科技	口罩包装盒 (四层活性炭)	外观设计	2018300354518	原始取得	2018.01.25	自申请日起十年
10	泰坦科技	口罩包装盒 (涂层无粉天然型)	外观设计	2018300327116	原始取得	2018.01.24	自申请日起十年
11	泰坦科技	口罩包装盒 (三层经济型)	外观设计	2018300326607	原始取得	2018.01.24	自申请日起十年
12	泰坦科技	手套包装盒 (蓝色丁腈加厚型)	外观设计	201830031012X	原始取得	2018.01.23	自申请日起十年
13	泰坦科技	量桶容器 (Titan1000)	外观设计	201830035440X	原始取得	2018.01.25	自申请日起十年
14	泰坦科技	量桶容器 (Titan500)	外观设计	2018300333850	原始取得	2018.01.24	自申请日起十年

4、软件著作权

截至2020年4月2日,发行人及其控股子公司共拥有以下24项软件著作权,具体情况如下:

序号	登记号	软件全称	权利取得方式	著作权人	首次发表日期
1	2008SR11771	泰坦化学基于结构搜索的化工制药研发办公管理软件 V1.0	原始取得	泰坦有限	2008.06.10
2	2016SR092640	泰坦进销存管理软件 V1.0	原始取得	泰坦科技	2015.12.02
3	2016SR092633	泰坦库存采购管理软件 V1.0	原始取得	泰坦科技	2016.01.10
4	2017SR572819	泰坦库存管理软件 V1.0	原始取得	泰坦科技	2016.09.01
5	2017SR572844	泰坦实验室管理软件 V1.0	原始取得	泰坦科技	2016.11.04
6	2017SR572811	泰坦项目经费及文档管理软件 V1.0	原始取得	泰坦科技	2017.03.10
7	2018SR101033	泰坦化学试剂在线交易软件 V1.0	原始取得	泰坦科技	2017.11.09
8	2018SR100831	泰坦试剂耗材供应管理软件 V1.0	原始取得	泰坦科技	2017.12.10
9	2018SR099782	泰坦实验室分析管理软件 V1.0	原始取得	泰坦科技	2017.12.20

序号	登记号	软件全称	权利取得方式	著作权人	首次发表日期
10	2018SR100805	泰坦质量控制管理软件 V1.0	原始取得	泰坦科技	2018.01.04
11	2018SR100823	泰坦项目管理软件 V1.0	原始取得	泰坦科技	2018.01.05
12	2018SR101039	泰坦化合物注册软件 V1.0	原始取得	泰坦科技	2018.01.08
13	2018SR101934	泰坦设备预约管理软件 V1.0	原始取得	泰坦科技	2018.01.10
14	2012SR056061	万索在线资料阅读软件 V1.0	原始取得	万索信息	2012.05.31
15	2012SR098095	万索科研管理软件 V1.0	原始取得	万索信息	2012.09.18
16	2014SR009837	万索经销商进销存管理软件 V1.0	原始取得	万索信息	2013.07.05
17	2014SR010463	万索高校实验室科研管理软件 V1.0	原始取得	万索信息	2013.08.30
18	2014SR009930	万索化合物注册管理软件 V1.0	原始取得	万索信息	2013.09.03
19	2014SR179308	万索质量控制管理软件 V1.0	原始取得	万索信息	2014.06.12
20	2014SR178992	万索知识共享管理软件 V1.0	原始取得	万索信息	2014.06.20
21	2014SR179341	万索实验文档管理软件 V1.0	原始取得	万索信息	2014.06.25
22	2016SR092284	万索实验室分析管理软件 V1.0	原始取得	万索信息	2015.10.31
23	2016SR092297	万索危险化学品管理软件 V1.0	原始取得	万索信息	2015.12.31
24	2016SR091968	万索试剂耗材供应管理软件 V1.0	原始取得	万索信息	2016.02.15

5、域名

截至 2020 年 4 月 2 日，发行人及其控股子公司共拥有以下 17 个域名，具体情况如下：

序号	域名	主办单位	备案号	网站名称	有效期
1	titanif.cn	泰坦科技	沪 ICP 备 07508754 号-11	泰坦接口	2015.05.12-2021.05.12
2	tansoole.net	泰坦科技	沪 ICP 备 07508754 号-5	泰坦探索平台	2011.04.14-2021.04.14
3	tansoole.com.cn	泰坦科技			2011.04.14-2021.04.14
4	tansoole.cn	泰坦科技			2011.04.14-2021.04.14
5	tansoole.com	泰坦科技			2011.04.14-2024.04.14
					2024.04.14

序号	域名	主办单位	备案号	网站名称	有效期
6	titansci.com	泰坦科技	沪 ICP 备 07508754 号-7	上海泰坦科 技股份有限 公司	2012.02.01- 2022.02.01
7	titansci.net	泰坦科技			2012.02.01- 2021.02.01
8	wansoole.com	泰坦科技	沪 ICP 备 07508754 号-10	万索信息	2014.06.09- 2021.06.09
9	adamas-beta.com	泰坦科技	沪 ICP 备 07508754 号-8	泰坦科技	2008.12.14- 2022.12.14
10	greagent.com	泰坦科技	沪 ICP 备 07508754 号-4	泰坦探索平 台	2012.07.23- 2022.7.23
11	找溶剂网.cn	泰坦科技	沪 ICP 备 07508754 号-9	找溶剂网	2016.10.24- 2020.10.24
12	找溶剂网.com	泰坦科技			2016.10.24- 2021.10.24
13	tanlianwater.com	泰坦科技	沪 ICP 备 07508754 号-12	坦联化工	2017.11.21- 2020.11.21
14	探索平台.com	泰坦科技	-	-	2018-11-22- 2020-11-22
15	titanchem.com.cn	蒂凯姆	沪 ICP 备 19006175 号-1	蒂凯姆溶剂 服务平台	2017.05.05- 2021.05.05
16	titanchem.cn	蒂凯姆			2017.05.05- 2021.05.05
17	titanchem.com	蒂凯姆			2008.06.22- 2022.6.22

六、业务资质及特许经营权情况

(一) 主要业务资质

1、危险化学品及实验室仪器耗材经营业务

序号	业务资质
1	发行人持有上海市徐汇区安全生产监督管理局于 2018 年 8 月 2 日颁发的编号为沪（徐）安监管危经许[2018]202386（FYS）的《危险化学品经营许可证》，有效期为自 2018 年 8 月 2 日至 2021 年 8 月 1 日。
2	发行人持有上海市应急管理局 2019 年 4 月 28 日颁发的编号为经营备案证明(沪)2J31000000459 的《非药品类易制毒化学品经营备案证明》，品种类别：第二类，有效期为自 2019 年 4 月 28 日至 2022 年 4 月 27 日。
3	发行人持有上海市徐汇区应急管理局 2019 年 4 月 16 日颁发的编号为经营备案证明（沪徐安监）31010400087 的《非药品类易制毒化学品经营备案证明》，品种类别：第三类，有效期为自 2019 年 4 月 16 日至 2022 年 4 月 15 日。
4	发行人持有上海市化学品登记注册办公室及应急管理部化学品登记中心于 2019 年 12 月 5 日颁发的编号为 310130573 的《危险化学品登记证》，有效期为 2019 年 12 月 5 日至 2022 年 12 月 4 日
5	发行人持有上海市徐汇区市场监督管理局出具的备案号为沪徐食药监械经营备 20180024 号的第二类医疗器械经营备案证明，备案日期为 2018 年 4 月 23 日。

6	发行人持有上海英格尔认证有限公司于 2017 年 5 月 16 日颁发的编号为 11717QU0161-05R1M 的《管理体系认证证书》，证书有效期至 2020 年 5 月 15 日（尚处于续期办理中，详情见注）。
7	蒂凯姆持有上海市徐汇区安全生产监督管理局于 2018 年 6 月 11 日核发的编号为沪（徐）安监管危经许[2018]201668（YS）的《危险化学品经营许可证》，有效期自 2018 年 6 月 11 日至 2021 年 6 月 10 日。
8	蒂凯姆持有上海英格尔认证有限公司于 2019 年 5 月 17 日颁发的编号为 11719QU0199-05R0S 的《管理体系认证证书》，证书有效期至 2022 年 5 月 16 日

注：由于新冠疫情原因，编号为 11717QU0161-05R1M 的《管理体系认证证书》尚处于续期办理中，上海英格尔认证有限公司将公司《管理体系认证证书》延期至 2020 年 8 月 15 日。

2、实验室建设业务相关资质

序号	业务资质
1	发行人持有上海市城乡建设和管理委员会于 2018 年 5 月 10 日颁发的编号为(沪)JZ 安许证字[2016]016181 的《安全生产许可证》，有效期为自 2018 年 5 月 10 日至 2021 年 5 月 9 日。
2	发行人持有上海市城乡建设和管理委员会于 2018 年 7 月 16 日颁发的编号为 D231234688 的《建筑业企业资质证书》，有效期至 2020 年 11 月 17 日。

3、对外贸易业务

序号	业务资质
1	发行人持有对外贸易经营者备案登记部门于 2020 年 3 月 9 日颁发的编号为 03995401 的《对外贸易经营者备案登记表》。
2	发行人持有中华人民共和国上海海关徐汇区站于 2018 年 8 月 30 日颁发的海关注册编码为 3104960689 的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，有效期为长期。
3	发行人持有中华人民共和国上海海关于 2018 年 8 月 29 日颁发的备案登记号为 3100628665 的《出入境检验检疫报检企业备案表》。
4	阿达玛斯持有对外贸易经营者备案登记部门于 2018 年 12 月 21 日颁发的编号为 02736675 的《对外贸易经营者备案登记表》。
5	阿达玛斯持有中华人民共和国松江海关于 2014 年 10 月 29 日颁发的海关注册编码为 3118963601 的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，有效期为长期。
6	阿达玛斯持有中华人民共和国上海出入境检验检疫局于 2014 年 11 月 7 日颁发的备案登记号为 3100651479 的《自理报检企业备案登记证明书》。
7	蒂凯姆持有对外贸易经营者备案登记部门于 2018 年 3 月 12 日颁发的编号为 03274775 的《对外贸易经营者备案登记表》。
8	蒂凯姆持有徐汇海关于 2017 年 9 月 14 日颁发的海关注册编码为 3104962165 的《海关报关单位注册登记证书》，有效期为长期。
9	蒂凯姆持有上海出入境检验检疫局于 2017 年 9 月 26 日颁发的备案登记号为 3100697510 的《出入境检验检疫报检企业备案表》。

10	上海镜襄持有对外贸易经营者备案登记部门于 2020 年 3 月 6 日颁发的编号为 03995102 的《对外贸易经营者备案登记表》。
11	上海镜襄于 2020 年 3 月 10 日在中华人民共和国上海海关进行了海关进出口货物收发货人备案，海关编码为 3118660019 的，检验检疫备案号为 3168200175，有效期为长期。

4、运输业务

(1) 港联宏持有上海市浦东新区建设和交通委员会于 2018 年 12 月 28 日颁发的编号为沪浦交运管许可浦字 310115020352 号的《中华人民共和国道路运输经营许可证》，有效期至 2022 年 11 月 11 日。

(2) 港联宏拥有运输车辆拥有的中华人民共和国道路运输证情况如下：

序号	证书编号	车辆号牌	发证日期	经营范围
1	沪交运管货字 174717 号	沪 D-75435	2014-6-23	危险货物运输（经营性）（2 类 1 项，3 类、4 类 1 项、5 类 1 项、6 类 1 项，8 类<强>，8 类<弱>，除剧毒品）
2	沪浦交运管货字 096077 号	沪 D-85898	2018-4-27	危险货物运输（经营性）（2 类 1 项，2 类 2 项，3 类、4 类 1 项，5 类 1 项，6 类 1 项，8 类<强>，8 类<弱>，除剧毒品）
3	沪浦交运管货字 096076 号	沪 A-HX198	2016-10-24	普通货运
4	沪浦交运管货字 096083 号	沪 D-78965	2016-4-29	普通货运
5	沪浦交运管货字 107888 号	沪 D-P5013	2018-8-16	危险货物运输（经营性）（2 类 1 项，2 类 2 项，3 类、4 类 1 项，5 类 1 项，6 类 1 项，8 类<强>，8 类<弱>，除剧毒品）
6	沪浦交运管货字 107889 号	沪 D-P5217	2018-8-16	危险货物运输（经营性）（2 类 1 项，2 类 2 项，3 类、4 类 1 项，5 类 1 项，6 类 1 项，8 类<弱>，除剧毒品）
7	沪浦交运管货字 114334 号	沪 D-S0199	2017-8-3	危险货物运输（经营性）（2 类 1 项，2 类 2 项，3 类、4 类 1 项，5 类 1 项，6 类 1 项，8 类<强>，8 类<弱>，除剧毒品）
8	沪浦交运管货字 114335 号	沪 E-D0529	2017-8-3	危险货物运输（经营性）（2 类 1 项，2 类 2 项，3 类、4 类 1 项，5 类 1 项，6 类 1 项，8 类<强>，8 类<弱>，除剧毒品）
9	沪浦交运管货字 125895 号	沪 E-F1386	2018-9-13	危险货物运输（经营性）（2 类 1 项，2 类 2 项，3 类、4 类 1 项，5 类 1 项，6 类 1 项，8 类<强>，8 类<弱>，除剧毒品）
10	沪浦交运管货字 125894 号	沪 E-Q2921	2018-9-13	危险货物运输（经营性）（2 类 1 项，2 类 2 项，3 类、4 类 1 项，5 类 1 项，6

序号	证书编号	车辆号牌	发证日期	经营范围
				类1项, 8类<强>, 8类<弱>, 除剧毒品)
11	沪浦交运管货字 096078 号	沪 M-Q8686	2018-8-16	危险货物运输(经营性)(2类1项, 2类2项, 3类、4类1项, 5类1项, 6类1项, 8类<强>, 8类<弱>, 除剧毒品)
12	沪浦交运管货字 096079 号	沪 M-Q8765	2018-5-31	危险货物运输(经营性)(2类1项, 2类2项, 3类、4类1项, 5类1项, 6类1项, 8类<强>, 8类<弱>, 除剧毒品)
13	沪浦交运管货字 107887 号	沪 D-P5028	2018-8-16	危险货物运输(经营性)(2类1项, 2类2项, 3类、4类1项, 5类1项, 6类1项, 8类<强>, 8类<弱>, 除剧毒品)
14	沪浦交运管货字 137041 号	沪 E-GJ853	2019-8-15	危险货物运输(经营性)(2类1项, 2类2项, 3类、4类1项, 5类1项, 6类1项, 8类<强>, 8类<弱>, 除剧毒品)
15	沪浦交运管货字 137042 号	沪 F-D2692	2019-8-15	危险货物运输(经营性)(2类1项, 2类2项, 3类、4类1项, 5类1项, 6类1项, 8类<强>, 8类<弱>, 除剧毒品)
16	沪浦交运管货字 137043 号	沪 F-B8132	2019-8-15	危险货物运输(经营性)(2类1项, 2类2项, 3类、4类1项, 5类1项, 6类1项, 8类<强>, 8类<弱>, 除剧毒品)

5、网站备案

(1) 经核查, 发行人及其子公司网站均已获得 ICP 备案, 具体情况如下:

序号	域名	主办单位	备案号	网站名称	域名有效期
1	titanif.cn	泰坦股份	沪 ICP 备 07508754 号-11	泰坦接口	2015.05.12-2021.05.12
2	tansoole.net	泰坦股份	沪 ICP 备 07508754 号-5	泰坦探索平台	2011.04.14-2021.04.14
3	tansoole.com.cn	泰坦股份			2011.04.14-2021.04.14
4	tansoole.cn	泰坦股份			2011.04.14-2021.04.14
5	tansoole.com	泰坦股份			2011.04.14-2024.04.14
6	titansci.com	泰坦股份	沪 ICP 备 07508754 号-7	上海泰坦科技股份有限公司	2012.02.01-2022.02.01
7	titansci.net	泰坦股份			2012.02.01-2021.02.01
8	wansoole.com	泰坦股份	沪 ICP 备 07508754 号-10	万索信息	2014.06.09-2021.06.09
9	adamas-beta.com	泰坦股份	沪 ICP 备 07508754 号-8	泰坦科技	2008.12.14-2022.12.14

10	greagent.com	泰坦股份	沪 ICP 备 07508754 号-4	泰坦探索 平台	2012.07.23-2022.7.23
11	找溶剂网.cn	泰坦股份	沪 ICP 备 07508754 号-9	找溶剂网	2016.10.24-2020.10.24
12	找溶剂网.com	泰坦股份			2016.10.24-2021.10.24
13	tanlianwater.com	泰坦股份	沪 ICP 备 07508754 号-12	坦联化工	2017.11.21-2020.11.21
14	titanchem.com.cn	蒂凯姆	沪 ICP 备 19006175 号-1	蒂凯姆溶 剂服务平 台	2017.05.05-2021.05.05
15	titanchem.cn	蒂凯姆			2017.05.05-2021.05.05
16	titanchem.com	蒂凯姆			2008.06.22-2022.6.22

(2) 发行人已于 2017 年 4 月 19 日向上海市徐汇区网安支队进行了网站联网备案。网站主域名: titanif.cn, 网站类别: 非交互式, 公安备案号: 31010402004190。

(3) 发行人已于 2018 年 1 月 11 日向上海市徐汇区网安支队进行了网站联网备案。网站主域名: tansoole.com, 网站类别: 交互式, 公安备案号: 31010402004248。

(4) 发行人已于 2017 年 4 月 11 日向上海市徐汇区网安支队进行了网站联网备案。网站主域名: titansci.com, 网站类别: 非交互式, 公安备案号: 31010402004188。

(5) 发行人已于 2017 年 3 月 16 日向上海市徐汇区网安支队进行了网站联网备案。网站主域名: wansoole.com, 网站类别: 非交互式, 公安备案号: 31010402004186。

(6) 发行人已于 2017 年 3 月 6 日向上海市徐汇区网安支队进行了网站联网备案。网站主域名: adamas-beta.com, 网站类别: 非交互式, 公安备案号: 31010402004187。

(7) 发行人已于 2019 年 7 月 4 日向上海市徐汇区网安支队进行了网站联网备案。网站主域名: tanlianwater.com, 网站类别: 非交互式, 公安备案号: 31010402005816。

(8) 发行人已于 2017 年 3 月 6 日向上海市徐汇区网安支队进行了网站联网备案。网站主域名: titanchem.com, 网站类别: 非交互式, 公安备案号: 31010402004189。该域名已于 2019 年 3 月 7 日由泰坦股份转至其子公司蒂凯姆

名下。

6、线上销售及网络支付

发行人的互联网销售业务系线上销售发行人自营产品，系销售渠道的延伸，并非为交易双方提供在线数据处理与交易处理服务，即并非提供电信服务，因此不涉及电信运营许可资质。

发行人及其子公司的相关网站目前支付方式均通过支付宝等第三方支付平台，未发生依托公共网络或专用网络在收付款人之间转移货币资金的行为，因此不需要办理网络支付业务许可资质。

(二) 特许经营

截至本招股意向书签署日，公司不涉及特许经营情况。

七、公司的技术与研发情况

(一) 公司主要产品和服务的核心技术情况

公司核心技术主要体现在以产品研发为主的产品类技术和以信息系统为核心的平台类技术两方面。

1、主要核心技术

公司核心技术主要包括：(1) 产品类技术，即通过自身的研发积累，形成自主品牌的科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务，产品类技术可直接对应自主品牌产品；(2) 平台类技术，即通过自主设立的科学服务平台“探索平台”和建立完善的仓储物流系统，提升公司经营管理效率和客户用户体验，以助力公司业务发展，平台类技术无法与具体产品相对应，但支撑了公司整个销售和仓储物流体系。

核心技术类别	核心技术细分	描述
产品类技术	合成、纯化技术	1) 用于有机合成的流动化学技术、平行反应技术，覆盖了不对称合成、催化加氢、光诱导反应、氟化、成环反应等诸多反应类型； 2) 应用于特种化学品、通用试剂、高端试剂的多种纯化分离技术； 3) 针对化学品的结构式确定、纯度确定的综合型分析

		检测方法和技术，主要包括：液相色谱-质谱联用分析、气相色谱-质谱联用分析、手性分析和测试技术、核磁共振分析技术、电感耦合等离子体发射光谱、元素分析、傅里叶红外光谱分析、紫外分析。
	生物制品技术	1) 针对生物领域原材料的抗体、血清、酶、蛋白质的制备技术； 2) 针对生物领域耗材的精密模具设计技术、精密模具机械加工技术、红外灭菌技术、表面处理技术。
	特种配方技术	1) 针对特种化学物在客户各个应用领域的材料配方技术
平台类技术	智能云平台技术	1) 基于分布式架构的电商平台，能够实现多地快速访问，并实现电商平台与运营 ERP 系统的实时对接，方便业务运营效率高、准确度高； 2) 对客户的搜索、查找、购买等数据进行管理和分析的数据分析处理技术； 3) 基于客户特性的人工智能推荐技术； 4) 集成结构式绘制、搜索、数据集成管理的科研管理云平台技术。
	智慧仓储物流技术	1) 基于分布式仓储的智能仓储分配技术、物料自动分拣技术； 2) 基于产品二维码、RFID 的智能识别技术、智能验证、质量跟踪技术； 3) 基于数据挖掘的智能物流规划技术。

(1) 产品类技术

具体情况如下：

序号	名称	应用领域	核心技术描述	技术来源
1	流动化学技术	自主高端试剂	公司持续推进流动化学技术的研究和应用，自主设计并成功开发了流动化学反应装置，将微反应技术与多项传统有机合成技术相结合，让原料在流经反应器的过程中被施加反应条件发生转化，解决自主高端试剂品牌中新型杂环分子(咪啉、吡啉、吡啶、噻唑、噻唑类)、新型含氟药物砌块、新型芳香族硼酸类化合物在传统工艺合成制备中面临的工作环境要求高、反应原料要求高、反应条件剧烈且不易控制、选择性较差等问题。公司开发的流动化学装置传热迅速、系统响应快、安全性能高；反应规模由进样时间控制，易实现不同量级规模的连续生产；可与在线监测、在线纯化等设备连用，实现自动化、一体化操作。流动化学合成中实时反应量较小，易于控制；反应器散热迅速，可避免局部过热带来的危险；各步骤串联操作，生产线处于全封闭状态，加料无需打开反应器，可防溶剂挥发、试剂泄漏；各步骤串联进行能减少溶剂使用与废物排放；操作人员仅需通过仪器设定实验参数，无需长时间停留在工作间。流动化学反应器占地面积小，在 5 平方米面积内即可完成整套装置搭建工程；工作人员通过控制面板调节实验参数实现研发与生产，进一步降低劳动成本。不仅降低了反应的危险性，同时有效提高了反应收率、降低危废排放，真正做到合成制备的高效安全、绿	自主研发

序号	名称	应用领域	核心技术描述	技术来源
			色环保。	
2	金属离子去除技术	自主特种化学品、自主通用试剂、自主高端试剂	公司采用后接枝法研发制备一系列氨基、羟基、巯基等多官能团改性的新型吸附剂，用于公司自主特种化学品的金属离子去除、自主通用试剂和药用高端试剂的精制纯化等。该技术能有效去除产品中残余微量的 Cu、Pd、Rh、Pt、Hg、Fe、Pb、Pt、Ni、Cd、Cr、Mn 等金属离子，能大幅提升自主特种化学品的品质和行业应用范围，提升自主通用试剂、高端试剂产品线的质量稳定性。该系列吸附剂具有高吸附容量、可重复使用、无二次污染等产品特性。	自主研发
3	平行反应技术	自主高端试剂	公司成功开发了三种类型的平行反应技术：1) 低温、室温、高温下微量、小体积平行合成反应；2) 适合开放体系、无水气氛下的平行合成反应；3) 支持气体参与的高气密性、惰性气体保护的绝对无水无氧、高温封管、低温避光的平行合成反应。利用三个技术平台进行三大类反应并用于自主高端试剂分子库的建设。公司利用平行反应技术平台快速高效完成药物活性分子库的合成、工艺路线优化；快速完成分子砌块库的合成开发，对同一母核产品进行不同修饰，快速合成多种化合物。	自主研发
4	材料配方技术	特种化学品	针对新材料及高端装备领域对耐腐蚀具有苛刻的要求，公司开发出多品种多组合的特种化学品，在国内较早满足了环保水型材料特殊的附着力、耐盐雾化的需求，同时大幅降低 VOC 排放对环境的影响。	自主研发
5	不对称合成技术	自主高端试剂	公司开发一系列手性膦配位铑催化剂，实现对含有碳碳、碳氮、碳氧双键的烯烃、亚胺和酮类等前手性底物加成转化为手性中心含氢的产物，相比手性辅剂诱导的不对称方法，具有原子经济性、反应洁净性、产物单一性等优势，反应温和、催化剂用量少、反应时间快速，实现常温常压下对羰基、亚胺的加成。该技术用于合成一系列自主高端试剂品牌胺类、醇类活性分子，能够直接应用于药物研究。	自主研发
6	手性分析检测技术	特种化学品、自主通用试剂	公司研究柱前衍生技术，针对手性产品利用反相液相色谱，使用常规 C18 柱，无法达到对映异构体的分离目的，采用 Marfey 试剂对手性产品进行柱前衍生，利用常规 C18 柱即可得到良好的分离。通过该柱前衍生方法，实现对 1500 多种手性产品良好的分离。公司通过对手性柱及流动相的筛选，对分离条件摸索及优化，利用正相、反相手性柱，成功分离 1000 多种手性产品。通过上述检测技术研究，建立起完善的手性产品分析检测技术。	自主研发

(2) 平台类技术

具体情况如下：

序号	名称	应用领域	核心技术描述	技术来源
1	智能仓储物流技术	自主试剂、管理	基于数据库中化学品性质特性（包含对水、空气敏感物质、强腐蚀性物质、易燃易爆品、剧毒品等），通过智能算法基于最小包装和化学特性的分区仓储管理，图形化配货界面及最短配货路径设计，化学品特殊包装要求智能化判断，	自主研发

序号	名称	应用领域	核心技术描述	技术来源
		及物流服务	化学品运输条件及方式智能设计，分布式运输路径设计及优化等。	
2	用户数据采集及分析技术	自主试剂、仪器、耗材品牌	1) 数据采集：用户行为触发浏览器对被统计页面的 HTTP 请求，页面中的埋点 JavaScript 片段被执行，实现数据的收集，数据收集完成后，请求后端的数据接收脚本，将收集到的数据通过 HTTP 参数的方式传递到后端，后端脚本解析参数并按固定格式记录到访问日志数据库中； 2) 数据处理：在数据获取的基础上，进行数据抽取、转换和加载的处理,除去模棱两可的数据等，并转换形成与来源于其它数据采集应用匹配的数据结构和存储； 3) 数据挖掘分析：对用户来源、用户兴趣产品、用户访问习惯、用户活跃度、购买数据等进行智能挖掘分析，用于产品开发、客户产品推荐、市场活动等。	自主研发
3	化合物信息处理技术	自主科研软件及信息系统	1) 分子结构的精确描述，利用 SMILES 规范 (SimplifiedMolecularInputLineEntrySpecification, 简化分子线性输入规范)，可以明确描述化学品的三维分子结构； 2) 化学品相似度分析，基于 Tanimoto 系数和算法进行化学品结构相似度的比较和分析； 3) 通过描述和比较，利用预测算法进行新产品开发路径规划设计、效用预测等。	自主研发
4	智能云平台技术	电商平台、内部运营管理系统	1) 基于分布式架构的电商平台，能够实现多地快速访问，并实现电商平台与运营 ERP 系统的实时对接，方便业务运营效率高、准确度高； 2) 对客户的搜索、查找、购买等数据进行管理和分析的数据分析处理技术； 3) 基于客户特性的人工智能推荐技术； 4) 集成结构式绘制、搜索、数据集成管理的科研管理云平台技术。	自主研发

2、核心技术和授权发明专利及软件著作权的关系

公司的核心技术主要形成了发明专利和软件著作权，其中产品类技术申请发明专利，平台类技术申请软件著作权。

(1) 核心技术与发明专利对应关系

序号	授权发明专利名称	涉及核心技术
1	手性中间体(S)-1-环丁基乙胺盐酸盐及其制备方法和应用	流动化学技术、平行反应技术、手性分析检测技术
2	一种用于合成抗癌辅助类药物的吡啶类医药中间体的制备方法	流动化学技术、平行反应技术
3	一种固体碱催化剂及其制备方法和应用	流动化学技术、材料配方技术
4	一种取代吡啶-3-甲醛类化合物的制备方法	流动化学技术
5	2-氯三氟甲基嘧啶类化合物的制备方法	流动化学技术

序号	授权发明专利名称	涉及核心技术
6	4-氯-6-三氟甲基嘧啶类化合物的制备方法	流动化学技术
7	纯化丙二醇醚类化合物的方法	不对称合成技术、材料配方技术、金属离子去除技术
8	(S)-4-苄基-3-丙酰基-2-恶唑烷酮的制备方法	平行反应技术、手性分析检测技术
9	碘代三氟甲基吡啶的制备方法	平行反应技术
10	吡唑并[3,4-d]嘧啶类化合物的合成工艺	平行反应技术、不对称合成技术
11	兰索拉唑的合成工艺	平行反应技术
12	磷配体类化合物的合成工艺	平行反应技术、材料配方技术、手性分析检测技术
13	用于抗癌类新药研发的高纯氟化试剂的合成工艺	流动化学技术、金属离子去除技术
14	杂环硼酸类化合物的合成工艺	流动化学技术、平行反应技术
15	2,6-二溴苯并噻唑的合成工艺	流动化学技术
16	3-甲基-1H-吡唑的合成工艺	流动化学技术
17	苯并咪唑-2-甲醛的合成工艺	平行反应技术、流动化学技术
18	苯并噻唑-2-甲醛的合成工艺	平行反应技术、流动化学技术
19	苯并噻唑-2-甲酸的合成工艺	平行反应技术、流动化学技术
20	5-溴-3-甲基-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶的合成工艺	流动化学技术
21	具有生物活性新型吡唑并[3,4-d]嘧啶类试剂的合成工艺	流动化学技术、不对称合成技术
22	7-溴-4-氯噻吩并[3,2-D]嘧啶的合成工艺	流动化学技术
23	1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-3-羧酸甲酯的合成工艺	流动化学技术
24	4-氯吡咯并[2,3-D]嘧啶的合成工艺	流动化学技术
25	2-(5-氨基-1,2,4-噻二唑-3-基)-2-甲氧亚氨基乙酸的合成工艺	流动化学技术、材料配方技术
26	(R,S)-2-[[5-(9-苄甲氧羟基氨基)二苯并[A,D]环庚烷-2-基]氧]乙酸的合成工艺	不对称合成技术、手性分析检测技术

(2) 核心技术与软件著作权对应关系

序号	软件全称	涉及核心技术
1	泰坦化学基于结构搜索的化工制药研发办公管理软件 V1.0	化合物信息处理技术
2	泰坦进销存管理软件 V1.0	智能仓储物流技术
3	泰坦库存采购软件 V1.0	智能仓储物流技术
4	泰坦库存管理软件 V1.0	智能仓储物流技术
5	泰坦实验室管理软件 V1.0	化合物信息处理技术、智能仓储物流技术

序号	软件全称	涉及核心技术
6	泰坦项目经费及文档管理软件 V1.0	智能云平台技术
7	泰坦实验室分析管理软件 V1.0	化合物信息处理技术、智能仓储物流技术
8	泰坦试剂耗材供应管理软件 V1.0	化合物信息处理技术、智能仓储物流技术
9	泰坦化合物注册软件 V1.0	化合物信息处理技术
10	泰坦化学试剂在线交易软件 V1.0	化合物信息处理技术、用户数据采集及分析技术
11	泰坦设备预约管理软件 V1.0	智能云平台技术
12	泰坦项目管理软件 V1.0	智能云平台技术
13	泰坦质量控制管理软件 V1.0	化合物信息处理技术
14	万索实验文档管理软件 V1.0	智能云平台技术
15	万索质量控制管理软件 V1.0	智能云平台技术
16	万索知识共享管理软件 V1.0	智能云平台技术
17	万索高校实验室科研管理软件 V1.0	智能云平台技术
18	万索化合物注册管理软件 V1.0	化合物信息处理技术
19	万索经销商进销存管理软件 V1.0	智能云平台技术
20	万索科研管理软件 V1.0	智能云平台技术
21	万索在线资料阅读软件 V1.0	智能云平台技术
22	万索实验室分析管理软件 V1.0	智能云平台技术
23	万索试剂耗材供应管理软件 V1.0	化合物信息处理技术
24	万索危险化学品管理软件 V1.0	化合物信息处理技术

3、核心技术产品收入占主营业务收入的比例

公司核心技术产品收入主要为产品类核心技术，与自主品牌的产品及服务相对应。公司通过不断的技术升级和积累，进行自主品牌科研试剂和特种化学品的研发及生产，并申请了发明专利；公司通过对产品的外观、工艺、标准制定等参数的设定进行公司自主品牌科研仪器及耗材产品的设计和研发，并申请实用新型和外观设计专利；公司实验室建设及科研信息化服务主要是为客户提供与科研相关的配套实验室设计建设和科研管理信息化系统，该服务虽然未申请相关专利，但主要来源于公司行业经验积累和技术积累，与公司核心技术密切相关，相关收入计入核心技术收入。

上述产品及服务占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

核心技术相关收入	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
自主品牌产品及服务	60,729.69	53.08%	49,967.93	53.99%	33,988.47	51.20%
主营业务收入合计	114,409.69	100.00%	92,556.82	100.00%	66,380.92	100.00%

公司平台类技术未与公司主营业务收入相对应，但提升了公司经营管理效率和客户用户体验，推动了公司的业务发展。报告期内，公司主营业务收入分别为 66,380.92 万元、92,556.82 万元和 114,409.69 万元，年复合增长率达 31.28%。

综上，公司主营业务收入主要来源于公司核心技术。

4、核心技术先进性及具体表现特征

(1) 产品类技术的先进性及表现特征

公司产品类技术最终形成公司的自主品牌科学服务产品。科学服务行业技术差异主要体现在产品种类、产品矩阵及产品发展方向。

从国外竞争对手来看，赛默飞与德国默克旗下的 Sigma-Aldrich 公司可提供超过 25 万种不同品种不同规格产品，均基本覆盖了化学试剂的各个领域；同时，其生物诊断类产品在最前沿的生命科学应用领域处于垄断地位。

从国内竞争对手来看，国药试剂产品线主要覆盖通用试剂，产品种类较少，仅能满足客户基础需求。阿拉丁主要是高端试剂，在产品上和公司高端试剂各有特色，既有直接竞争，又有差异化互补。除此之外，在生物耗材、安全防护、小型仪器等细分领域，国内也有一批优质企业和公司在部分产品上形成竞争。

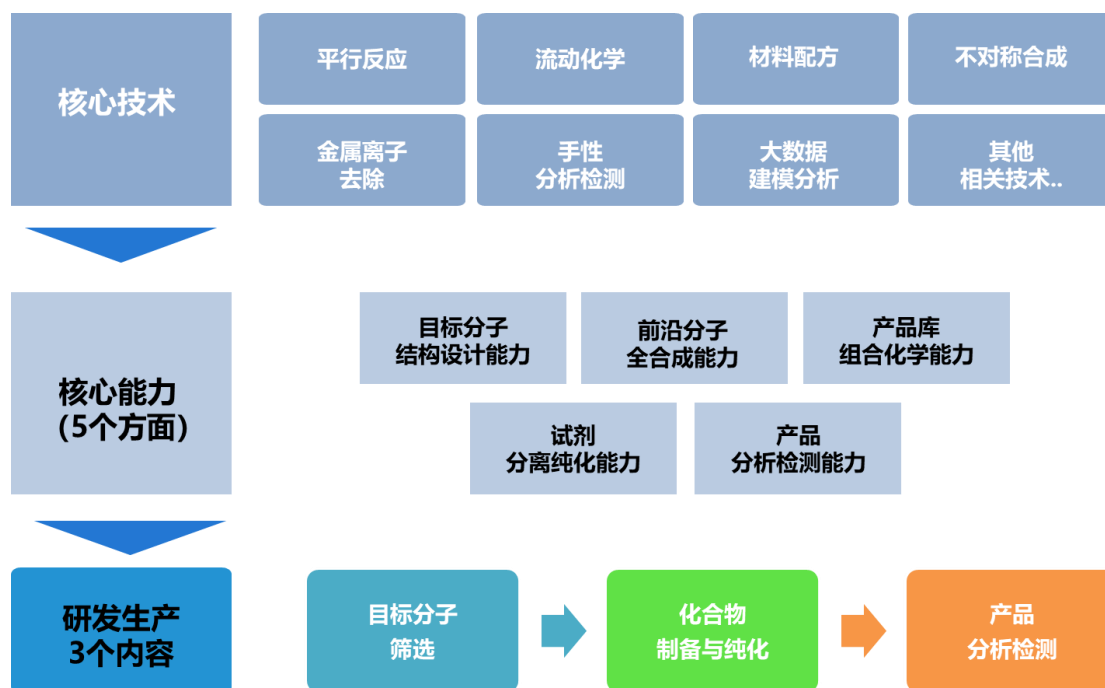
截至 2020 年 4 月 2 日，发行人已申请发明专利 64 项（获得授权 26 项），获得软件著作权 24 项，承担 15 个政府项目，在国内同行中居于前列，也体现出公司技术上的先进性。

公司各产品线核心技术先进性具体情况如下：

1) 科研试剂

针对国内外行业发展趋势及产品技术革新方向，公司科研试剂产品形成了 5

个方面的技术研发能力：



①分子结构设计能力

公司的科研试剂主要面向生物医药、新材料、新能源、精细化工等行业科研创新，因此需要具备设计开发系列新型化合物、服务创新药研发的能力，为下游客户研发活动设计新品种单体或系列中间体的能力。

公司需要通过对新药研发、新材料开发、新能源技术的趋势及热点的跟踪，对专业数据库、数据期刊、行业报告、客户与行业的线上线下信息数据的搜集，并利用在有机化学、分子模拟、大数据分析等方面的技术储备，使公司的研发方向和分子设计更具有前瞻性、系列化。同时，公司通过结合产品数据积累与建模分析，以确保分子结构设计的精准性、针对性，提升研发效率。

②前沿分子全合成能力

公司下游客户的科研开发具有创新特征，其实验所需的前沿分子的结构较为复杂，制备难度较高，发行人需要具有较强的分子全合成能力。

全合成是有机合成的一个分支，并非单一技术，是以有机化学为基础，包含一系列化学技术的体系，通过多步骤化学反应，获得某种结构复杂又难以用其他途径获得的化合物。发行人利用该项能力，成功开发出多个系列的复杂结构分子。

案例	研发过程	技术特点
霉酚酸(MPA)的全合成开发	采用汇聚式合成策略,先分别合成侧链(以香叶醇乙酸酯为原料,经环氧化反应、高碘酸氧化反应、Jones 氧化反应、羟基保护、Still 偶联反应等五步化学转化,得到含溴侧链)和母环(由苔色酸乙酯为原料,经过乙酰化、溴代、环化、去乙酰化、甲基化合成具有母环结构的分子),再以氧化银为碱,含溴侧链与母环结构分子在 1,4-二氧六环中反应得到偶联产物,再选择性甲基化得化合物,最后水解即得目标产物霉酚酸。	从香叶醇乙酸酯为起始原料计算,一共经历 14 步化学转化,总产率 9.2%,应用到平行反应技术、流动化学技术以及分析检测技术等多项核心技术的支持。

除 MPA 外,其他具有市场应用价值的生物活性分子或新材料、新能源用结构分子,发行人亦可通过全合成能力实现实体分子化,为发行人的科研试剂产品线提供坚强的技术保障。

③组合化学开发能力

组合化学(Combinatorial Chemistry)是近十几年来的新兴学科,已应用于新药、新材料、分析检测等诸多领域。组合化学是一项新型化学技术,并非单一技术,是以有机化学为基础,包含一系列化学技术的体系。组合化学可以结合计算机辅助分子设计技术,并利用平行反应合成技术,在短时间内合成数量庞大的有机化合物。

自成立之初,发行人就较为专注组合化学,研究开发组合化学所涉及的相关技术。依靠组合化学技术能力,发行人十多年内开发出生物医药、新材料研发所需的多个产品系列高端科研试剂,获得授权发明专利超过 20 项。目前发行人高端试剂产品现货种类达 30,000 种。

以发行人杂环硼酸的制备方法为例,通过使用流动化学技术合成杂环硼酸化合物,相比于现有的常规反应方法,提升了反应收率,部分化合物收率最高可达到 95%以上,缩短了反应时间,一般可在 1 小时以内快速反应完成,并且提升了反应温度,可在-20℃到零上 10℃左右完成,避免了在超低温的环境下反应造成的能耗损失,可操作性强,利于放大制备和规模生产。

发行人利用组合化学能力开发的部分产品与进口品牌对比情况如下表:

A、杂环硼酸产品

产品名称	采用的工艺	检测项目	检测结果	查新报告结论	与进口品牌对比	申请的专利
3-(3-吡啶基)苯硼酸 	采用流动化学技术合成工艺替代传统的反应釜中反应的工艺；优化了反应温度，使反应不需要在-78℃下进行，在-20℃-10℃即可反应；缩短了反应时间；且提高了反应的收率。	送至上海市计量测试技术研究院检测如下项目： ¹ HNMR, ¹³ CNMR, LC-MS 报告编号为： 2019 30-30-202271100 1	结构正确，纯度为99.8%	由中国科学院上海科技查新咨询中心出具的查新报告显示：该项目具有新颖性。 报告编号为： 20193054	Sigma-Aldrich 无该产品； Alfa 可以提供，纯度为98%。	《一种苯并杂环硼酸的制备方法》 专利号为： 20181033364 7.4
4-甲基-2-噻吩硼酸 	采用流动化学技术合成工艺替代传统的反应釜中反应的工艺；优化了反应温度，使反应不需要在-78℃下进行，在-20℃-10℃即可反应；缩短了反应时间；且提高了反应的收率。	送至上海市计量测试技术研究院检测如下项目： ¹ HNMR, ¹³ CNMR, LC-MS 报告编号为： 2019 30-30-202271100 2	结构正确，纯度为99.2%	由中国科学院上海科技查新咨询中心出具的查新报告显示：该项目具有新颖性。 报告编号为： 20193054	Sigma-Aldrich 无该产品； Acros 可以提供，纯度为96%； TCI 可提供，但未标出具体纯度，标为： contains varying amounts of Anhydride（含有不同量的酸酐）	1、《一种单杂环硼酸的制备方法》 专利号为： 20181033023 2.1 2、《一种杂环硼酸化合物的制备方法》 专利号为： 20181032990 8.5
5-氟吡啶-3-硼酸 	采用流动化学技术合成工艺替代传统的反应釜中反应的工艺；优化了反应温度，使反应不需要在-78℃下进行，在-20℃-10℃即可反应；缩短了反应时间；且提高了反应的收率。	送至上海市计量测试技术研究院检测如下项目： ¹ HNMR, ¹³ CNMR, LC-MS 报告编号为： 2019 30-30-202271100 4	结构正确，纯度为99.8%	由中国科学院上海科技查新咨询中心出具的查新报告显示：该项目具有新颖性。 报告编号为： 20193054	Sigma-Aldrich 无该产品； Acros 可以提供，纯度为97%； Alfa 可以提供，纯度为98%。	1、《一种单杂环硼酸的制备方法》 专利号为： 20181033023 2.1 2、《一种杂环硼酸化合物的制备方法》 专利号为： 20181032990 8.5

2、高纯金属

产品名称	采用的工艺	检测项目	检测结果	查新报告结论	与进口品牌对比	申请的专利
------	-------	------	------	--------	---------	-------

铈	以五氯化铈为原料，通过简单的工艺生成铈酸，再通过稀释、30℃加热、水解、脱氯、过滤、干燥即可得到高纯铈；该工艺替代了传统的对原料铈高温除铅和除砷工艺，对设备要求低，物料成本低，操作工艺简单。	送至国家有色金属及电子材料分析测试中心检测如下项目： ICP-MS 报告编号为： 20191001821	纯度为 99.9994%	由中国科学院上海科技查新咨询中心出具的查新报告显示：该项目综合技术达到了国内领先水平。 报告编号为： 201921C07030 57	Sigma-Aldrich可提供高纯铈，最高纯度为： 99.999%。	《一种铈的制备方法和应用》 专利号为： 20181032991 4.0
钛	用二氧化钛直接电解法制备高纯金属钛，替代传统的用镁还原四氯化钛的工艺；该工艺工艺流程短、耗能低、成本低。	送至国家有色金属及电子材料分析测试中心检测如下项目： ICP-MS 报告编号为： 20191001817	纯度为 99.9991%	由中国科学院上海科技查新咨询中心出具的查新报告显示：该项目综合技术达到了国内领先水平。 报告编号为： 201921C07030 57	Sigma-Aldrich可提供高纯钛，最高纯度为： 99.995%； Alfa可提供高纯钛，最高纯度为： 99.995%。	

④分离纯化技术能力

公司建立完善的分离纯化技术体系，主要方法和技术包括：

改性硅基 金属离子吸附	新型活性炭和金 属氧化复合吸附	多规格 分子筛除水	化合物 精馏分离	Flash- Chromatogra phy分离
多种 重结晶分离	超净分离过滤	高效液相制备	冻干与喷雾干燥	柱层析等 其他分离纯化

案例	实施过程	技术特点
用后接枝法研发制备系列氨基、羟基等多官能团改性新型硅基吸附剂	用于自主特种化学品的离子去除纯化、自主通用试剂、药用高端试剂的反应后处理等，能有效去除产品中的Cu、Pd、Rh、Pt、Hg、Fe、Pb、Pt、Ni、Cd、Cr、Mn等金属离子	拓宽自主特种化学品行业应用范围，确保自主通用试剂、高端试剂质量稳定，吸附强等特性
分离纯化技术体系的应用	解决自主特种化学品杂质去除、重金属离子吸附、芳烃脱附、水分含量控制等问题	
	解决自主通用试剂溶剂紫外吸收、水分含量控制、塑化剂析出、重金属	

残留等问题

通过分离纯化技术的应用，发行人自主高端试剂品牌 Adamas 中形成了一批在产品纯度、杂质控制等技术规格方面优于国外试剂品牌的产品。

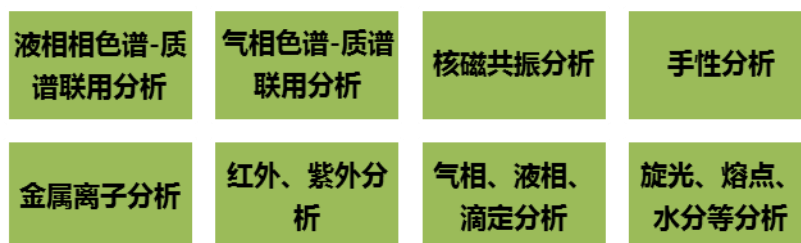
英文名	结构式	自主Adamas 纯度	国外厂商产品 纯度	英文名	结构式	自主Adamas 纯度	国外厂商产品 纯度
3-Tert-Butyladipic Acid		98%+	Aldrich 95%	2-Oxo-1-imidazolidinecarbonyl chloride		98%+	Sigma 96%
Cinnamyl Isobutyrate		98%+	Aldrich 97%	Methyl 3-Amino-5-Phenylthiophene-2-Carboxylate		98%+	Alfa 97% Maybridge 97%
3-(2,4-Difluorophenyl) Propionic Acid		98%+	Aldrich 97%	2-((4-(Trifluoromethyl)phenyl)thio)acetic acid		98%+	Alfa 97%
2-Fluoro-4-Iodobenzonitrile		98%+	Alfa 98%	4'-Chloro-2',6'-difluoroacetophenone		98%+	Alfa 97%
4-Fluoro-3-Methoxybenzyl Alcohol		97%+	Alfa 95%	5-Fluoro-2-Methoxycinnamic Acid		98%+	Alfa 97%
2-Methylpropanethioamide		97%+	Alfa 95%	4-Fluoro-3-Methylphenylacetic Acid		98%+	Alfa 97%
(Morpholinium-4-yl-Methyl)Trifluoroborate Internal Salt		95%+	Alfa 95%	2,4-Dichloro-5-Fluorophenylacetic Acid		98%+	Alfa 97%
4-Fluoro-3-(Trifluoromethyl)Anisole		98%+	Alfa 97%	Pentaerythritol Triallyl Ether		75%+	Sigma-Aldrich 70%
4-Bromobenzeneboronic Acid N-Methyldiethanolamine Ester		98%+	Alfa 98%	N-Butyl 2-Methylbutyrate		98%+	Sigma-aldrich 97%
3-Chloro-2-Fluoro-5-(Trifluoromethyl)Benzoic Acid		98%+	Alfa 97%	Fingolimod		99%	Sigma-aldrich 98%
4-Chlorophenylurea		98%+	Alfa 98%	N-(Tert-Butoxycarbonyloxy)Phthalimide		98%+	TCI 95% sigma-aldrich 97%
4-Chlorobenzhydryl Chloride		98%+	TCI 96%	Isobutyl Cyanoacetate		98%+	key organics 95%

在“国外厂商产品纯度”列中涉及的国外品牌对应的厂商如下：

品牌	对应公司
Aldrich、Sigma	德国默克 (Merck KGaA)
Alfa、Acros、Maybridge	赛默飞 (Thermo-Fisher)
key organics	Key Organics Ltd
TCI	日本东京化成工业株式会社 (TCI)

⑤分析检测技术能力

为满足科研试剂品种多、开发生产繁杂、产品分离纯化差异大的特点，公司需要建立严格且合适的内控标准。因此，发行人建立并不断完善针对科研试剂的分子结构确定、纯度确定、杂质分析等相关分析检测技术体系，主要方法和技术手段包括：



公司通过上述核心能力，在科研试剂领域已建立较高品质的试剂产品库，可以同时解决自主特种化学品、通用试剂等在产品应用中遇到的多类行业技术问题，协助下游客户，使其产品质量更加稳定可靠，成本持续改进并优化，在国内行业竞争中具有较强竞争力。

2) 特种化学品相关技术

公司基于近年国内水性涂料、液晶半导体、医药制造等行业技术革新和快速发展的机遇，为上述领域细分行业客户的产品升级提供配方及产品技术解决方案，并为其产品迭代升级持续提供产品技术支持。公司在特种化学品产品配方开发和应用升级过程中，形成四方面核心能力：



①配方设计开发能力：

公司依托在科研试剂领域的技术体系和配方技术开发经验，针对水性涂料、液晶半导体、医药制造等行业的应用进行配方设计和开发。

公司为满足新材料及高端装备对腐蚀性的苛刻要求，解决环保水性材料特殊附着力、耐盐雾化的需求，从助溶剂和成膜试剂/助剂两个方面进行产品技术开

发，开发出既满足性能要求又满足国家指标的配方体系。

公司经过研究实验，根据分子量、亲水亲油性、挥发速度、表面张力、溶解力、氢键等指标从自主试剂产品库中筛选出具备潜力的 100 余种醇醚酯类试剂，依托分析检测体系进行逐一分析测试，完成包含 10 余项指标的技术参数表。针对温度变化等工艺参数，进行数百次性能测试实验，通过数据分析比较，筛选出 40 余种醇醚酯类试剂。通过对 40 余种醇醚酯的纯度、水分、金属离子、杂质分析、手性结果确认等进行分析，建立数据模型，在数据模型基础上进行醇醚酯配方组合实验，完成配方性能测试和表征工作，最终形成基于数据模型的配方库。

公司自主开发出特种化学品组合配方技术体系，出于自身及下游生产客户的商业秘密考虑，公司未对技术体系或具体配方申请专利，但对部分产品合成方法或工艺申请了专利，具体如下：

序号	授权发明专利名称
1	一种固体碱催化剂及其制备方法和应用
2	纯化丙二醇醚类化合物的方法
3	磷配体类化合物的合成工艺
4	2-(5-氨基-1,2,4-噻二唑-3-基)-2-甲氧亚氨基乙酸的合成工艺

②配方行业应用放大能力：

公司特种化学品作为客户生产环节的助剂，公司针对不同的行业应用，需要与客户的配方融合、小试及放大跟进，持续进行配方改进，形成与客户生产匹配的应用配方。根据客户的应用需求，逐步改进醇醚酯及异构烷烃的核心品质指标，并利用自有技术体系，提高其纯度、降低含水量、开发新型试剂以快速去除部分金属离子、分离部分影响性能的杂质，最终实现配方体系和产品满足各项规范指标和客户生产应用的要求，助力一批本土水性涂料、液晶半导体配套光刻胶企业解决部分关键配方及工艺问题，顺利实现技术转型升级。

A、与客户深度联合，解决工业漆水性化过程的成膜牢度及针孔瑕疵等关键工艺问题，大幅降低生产和应用过程中的 VOC（挥发性有机化合物）排放。产品广泛应用于风电、集装箱的涂装领域。

B、协助湿电子化学客户进行光刻胶稀释剂和剥离液等产品的配方升级，运

用自身配方技术、纯化和分析检测技术，根据细分应用的溶解力、亲水亲油性、表面张力等配方参数要求，经过研究开发，为客户提供选型建议，助力配方升级。在批量供应中，确保系列特种化学品的金属离子含量、水分含量稳定，协助客户实现更高产品精度及生产效率。产品广泛应用于液晶半导体领域。

C、为高铁的水性涂装企业提供针对性解决方案，通过调整配方比例和助溶剂原料的替换，帮助解决高铁多层涂装体系中技术难度最大的双组分聚氨酯涂层中异氰酸酯固化剂施工稳定性差的问题，助力高铁制造配套材料产业国产化。

③分析检测能力：

公司在配方设计开发过程中，应用自主分析检测平台，使用核磁共振、色谱、质谱、光谱等各项分析检测技术，持续对特种化学品的纯度、异构体、水分、金属离子、杂质、手性等指标进行分析检测，形成分析检测方面的核心技术和能力。

同时，公司为客户批量提供特种化学品时，需要保证产品技术指标稳定性，根据不同批次分析结果进行配方微调，并形成持续研发的新品迭代建议，公司会提供详细的分析检测报告和相应的应用建议给客户，确保客户的生产应用稳定。

④特殊包装设计能力：

公司对特种化学品的储存及包装进行改进，并解决了传统包装的安全问题、钢桶包装的不明杂质问题和塑料桶杂质溶出问题。

A、解决传统包装的安全问题

目前，实验室用化学溶剂的包装桶主要为塑料桶，其摩擦后可能产生静电火花，从而爆燃并引发安全事故。发行人产品开发团队通过实验比较，研发出带特殊涂层的钢桶，用于精馏级通用溶剂/特种化学品的包装。钢桶金属的优良导电性能规避静电产生，较好的解决了产品安全问题。

B、解决钢桶包装的不明杂质问题

公司钢桶包装的产品存放一段时间后存在不明杂质增加的问题，影响客户正常使用。公司技术及分析检测团队经过实验验证发现：钢桶内层用于特殊涂层的胶粘剂长期储存后会溶出各类杂质，导致溶剂质量下降。因此，公司研究并改进

了钢桶胶粘剂的配方，使其性能更加稳定，更利于长期储存。

C、解决塑料桶杂质溶出问题

塑料桶作为化学溶剂的包装桶具备高性价比和轻便的优势，但长期存放会引起杂质增加。公司技术及分析检测团队经过实验验证，发现杂质增加是由于塑料中的高分子裂解片段和塑化剂等助剂溶出所致。因此，公司通过大量研究及试验，改进了塑料桶的生产配方、优化了生产工艺，大幅降低高分子片段，以及助剂等杂质溶出量，确保公司溶剂产品的质量稳定。

3) 科研仪器及耗材

公司自主品牌的科研仪器及耗材均由国内外细分领域的专业厂商进行 OEM 生产，该类型产品的技术先进性主要体现在产品设计和质量控制两方面。

①产品设计

公司自主品牌科研仪器主要注重产品性能、客户操作体验和产品形象，因此公司会根据客户需求，将研发设计重心放于提升产品的性能参数（如加热磁力搅拌器的升温速度、温度稳定性等）、操作便捷性和外观的美感度，同类产品的品牌形象更接近国外高端品牌。

其次，公司会根据科研仪器及耗材的使用用途，对其在使用过程中存在的潜在的外部磨损/腐蚀进行防护预案设计，通过使用特定的材料，以保证科研仪器及耗材在使用过程中不会被化学物品所腐蚀以影响实验结果的准确性。

同时，公司根据不同产品的特性，并考虑到仓储及运输相关潜在风险，对不同产品的包装进行独立设计，以有效避免运输和储存过程中的破损。

②质量控制

公司针对自有品牌的科研仪器及耗材制定了严格的质量标准，并建立了完善的质量检测体系，确保产品质量。公司目前针对仪器耗材标准化的 430 个品类，建立了 1,900 多份质量标准。

4) 实验室建设及科研信息化

公司实验室建设及科研信息化的技术先进性主要体现在建设方案设计环节，客户在选择相关服务提供商时会综合考虑服务商的行业经验、信息化水平和综合服务能力。公司通过对客户的服务，积累了丰富的实验案例及经验，并通过自身对行业的理解，为客户提供符合其科学实验要求的实验室建设方案。同时，公司通过对自身信息化系统的搭建，建立了科研信息化系统的底层架构，并通过对科研过程中信息化痛点的挖掘，向客户提供具有针对性的科研信息化解决方案。

公司先后完成复旦大学升级改造、上海化工研究院新研发中心等标志性项目建设，并为药明康德、人福医药等国内多家生物医药领先企业提供科研信息化系统。目前国内专业化的实验室建设和科研信息化服务提供商较少，随着公司项目经验的积累，专业化优势将更加明显。

(2) 平台类技术的先进性及表现特征

公司平台类技术主要是公司在自主设立的科学服务平台“探索平台”和建立完善的仓储物流系统过程中形成的相关技术。

其一，公司通过客户数据积累、分析获得用户需求，可针对性地确定自主产品的开发方向，避免研发资源浪费，高效提升自主品牌产品的研发能力。

其二，通过专业技术分析、同类应用经验借鉴、前沿方向动态研究等，为不同客户提供各自针对性的专业应用解决方案，配套相应产品组合，提供综合服务，提高科研效率、降低科研采购成本，提升客户满意度和服务黏性。

其三，通过信息技术实现复杂且数量众多的供应商管理和产品品质管控，进而通过智能仓储物流分类技术管理数万种性能迥异的复杂产品，在为客户提供安全、高效、可靠的专业服务的同时，亦可有效提升公司管理效率、降低安全风险，提升公司人财物等资源使用，打造延展性强、综合效率高的科学服务基础设施。

基于以上三个方面，公司在搭建科学服务平台“探索平台”和建立完善的仓储物流系统过程中形成的核心技术，是公司为客户提供方便、快捷、稳定的科学服务的基石，有效地提升了公司在行业中的竞争水平。

(二) 技术储备情况

截至本招股意向书签署日，公司正在实施的科研项目情况如下：

序号	项目名称	项目主要内容	拟达到的目标	所处进展	人员投入	经费投入(万元)
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	本项目将开发一系列具有生物相容性、细胞相溶性、低生物排斥性的高性能医用仿生膜材料；开发主流诊断试剂用特种小牛血清，以进行进口替代；开发百种以上药物研发用中间体（萜类化合物、生物碱、氨基酸、手性砌块化合物）	丰富产品系列，提高自主品牌销售占比，增强盈利水平	研发阶段	核心人员：谢应波、张庆、张华、定高翔、吕丁、徐肖冰、周晓伟、罗桂云、沈春晓、朱培、邓敏	433.65
2	库存采购管理软件	开发基于化学品产品特性及数据挖掘的库存采购管理软件，提供给生物医药、新能源、新材料行业的客户用于特种产品的采购及库存管理	具备行业特性的库存采购管理软件	研发阶段	核心人员：定高翔、葛文辉、陈莎莎、尹成、陈硕、周晨光	329.28
3	新型抗体试剂的制备与开发	针对生命科学研究与生物医药的研发需求，开发一系列的抗体类试剂，补充公司在该产品线领域的产品不足	丰富产品系列，提高自主品牌销售占比，增强盈利水平	研发阶段	核心人员：张华、蔡伟凤、张倩、罗桂云、李炜、徐肖冰	437.57
4	高端生物酶试剂的技术研究与开发	针对生命科学研究与生物医药的研发需求，开发并生产出一系列具有国际竞争力的生物酶，实现进口替代	丰富产品系列，提高自主品牌销售占比，增强盈利水平	研发阶段	核心人员：张庆、周晓伟、罗桂云、徐肖冰、杨萍、陈景草	479.71
5	异构烷烃的芳烃、低异构物的分离纯化研究	芳烃类结构普遍存在于异构烷烃化合物中，影响产品质量，环境影响及人体毒性较大，该项目需要开发一系列分离纯化手段，实现对芳烃杂质的合理成本下的有效去除。同时，低异构结构的存在也会影响异构烷烃的应用行业和场景，该项目对合成工艺进一步研究，力争在中试及生产中应用新技术解决低异构值的问题	丰富产品系列，提高自主品牌销售占比，增强盈利水平	研发阶段	核心人员：张庆、王靖宇、张馨逸、肖俊平、谭红玉、罗桂云	442.24
6	高分子环保型表面处理技术	针对公司自主生物耗材、分析耗材对精度、附着力的超高要求，开发较为环	丰富产品系列，提高自主品牌	研发阶段	核心人员：张庆、顾梁、陈梅、	362.45

序号	项目名称	项目主要内容	拟达到的目标	所处进展	人员投入	经费投入(万元)
		保的材料表面处理工艺,并在生产制造过程中尽快推广应用	销售占比,增强盈利水平		许峰源、朱庆庆、蔡伟凤	
7	实验室通风及特殊气体的动态检测与智能控制	针对实验室不同的通风量、功耗要求进行产品设计开发,实现核心运转数据的动态检测及智能控制;针对实验室可能产生的危险性气体,进行系统集成和信息化开发,实现实时的数据监控和智能处理,降低实验室危险系数	新产品系列	研发阶段	核心人员:范亚平、覃睿、马琳杰、张明文、张超	373.27
8	生物样本管理系统	1、根据单站点或多站点生物标本库的需要,进行数据捕获、储存区优化、方案、采集和转移管理、质量保证和经营效率的信息化系统研发;2、研发和公司生物产品线匹配的样本管理、仓储管理系统;3、研发为客户提供的适合生物类产品管理的样本管理系统	具备行业特性的管理软件	研发阶段	核心人员:定高翔、葛文辉、陈莎莎、尹成、陈硕、周晨光、孙武	189.73
9	药物筛选及分子设计的数据人工智能挖掘项目	1、研发综合虚拟筛选与实体筛选的药物筛选数据管理系统,内置化合物资源库,为大规模化合物高通量筛选提供数据管理一站式解决方案,加速药物发现;2、提供基于分子拓扑相似和三维形状相似两种方法,一个活性化合物发现多个活性化合物,加速药物发现;3、对化合物及其生物活性筛选数据进行管理,支持分子水平、细胞水平、动物水平等不同层次药物筛选的数据管理;4、化合物资源库-虚拟筛选-实体筛选数据相互关联,全程追溯药物发现过程	丰富产品系列,提高自主品牌销售占比,增强盈利水平	研发阶段	核心人员:定高翔、葛文辉、陈莎莎、周晓伟、罗桂云、李炜、徐肖冰、尹成、陈硕、周晨光、李晓丹	389.58
10	新型特种试剂专业技术服务平台二期	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	丰富产品系列,提高自主品牌销售占比,增强盈利水平	研发阶段	核心人员:张庆、谢应波、张华、周晓伟、罗桂云、陈莎莎、徐肖	415.95

序号	项目名称	项目主要内容	拟达到的目标	所处进展	人员投入	经费投入(万元)
		发能力和为客户提供综合服务的能力			冰、楼兰兰	
11	人工智能在创新分子合成及药物活性分子筛选中的应用	1、通过计算机模拟技术进行分子结构设计，并对设计的结构进行活性筛选，提供产品开发方向； 2、自动设计小分子化合物的合成路径并筛选最优合成方法	丰富产品系列，提高自主品牌销售占比，增强盈利水平	研发阶段	核心人员：定高翔、葛文辉、陈莎莎、周晓伟、罗桂云、李炜、徐肖冰、曹云、尹成、陈硕、周晨光	220.14

(三) 报告期内公司的研发费用情况

报告期内，公司研发费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	3,648.33	2,998.44	2,888.46
营业收入	114,409.69	92,561.13	66,418.58
占营业收入比例	3.19%	3.24%	4.35%

报告期内，公司研发费用绝对金额较大，合计达 9,535 万元，但占营业收入的比例偏低，主要系为满足客户一站式采购需求，公司必须采购第三方品牌产品转售给下游客户。剔除该因素影响，报告期内，公司研发费用占自主品牌产品及服务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	3,648.33	2,998.44	2,888.46
自主品牌产品及服务收入	61,523.86	49,967.93	33,988.47
占比	5.93%	6.00%	8.50%

未来，公司将持续加大研发投入，加强技术研发和创新，增加公司持续竞争能力，同时积极稳妥地推动募投项目的建设，丰富技术储备，尽快实现项目收益，提升经营效率和盈利能力。

（四）核心技术人员及研发人员情况

1、核心技术人员及研发人员情况

公司核心技术人员为谢应波、张庆、陈莎莎、定高翔、顾梁、范亚平、周晓伟和葛文辉，其基本情况详见本招股意向书第五节之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”。

公司建立了素质高、研发经验丰富的研发团队，制定了企业长远技术开发计划，建立了科学、有效的技术创新过程管理体系，形成了持续技术创新能力。截至报告期末，公司及下属子公司共有研发技术人员 171 名，占员工总数的 30.11%，研发人员的人数及学历构成能够满足公司研发工作的需要。

2、核心技术人员约束激励措施

公司是典型的学生创业公司，由谢应波博士带领 5 名大学同学共同创立。创业团队成员在毕业后很短时间内参与设立公司，团队核心人员多为有多年合作基础的同事或朋友，依托“共担、共创、共享”的企业文化和创业热情驱动，至今已形成良好的企业价值观。

未来，公司将继续加强“共担、共创、共享”企业文化建设，增强员工凝聚力；同时，随着业务的发展将继续不断提高核心技术人员的工资薪酬，尤其是上市后提供包括股权激励在内的激励措施，进一步防止核心技术人员的流失，并有助于吸引更多优秀人员加盟入职，保持公司持续的技术创新活力。

（五）研发部门设置及创新机制情况

1、研发部门设置情况

公司始终把研发工作和研发团队建设放在首位，通过加大研发投入和自主创新，推动相关产品的升级换代，加快发展方式的转型，并结合实践经验，提升产品性能及拓展产品应用领域，以满足日益变化的市场需求。同时，公司紧密关注国际市场及技术发展动态，通过组织相关人员学习、参加培训等方式积极吸收先进技术、工艺，保证公司的产品技术的竞争力。

公司研发工作主要涉及创新研究院、科研试剂产品部、特种试剂产品部、仪

器耗材产品部、科研信息化产品部、实验室设计与建设等六个部门。

序号	部门	职能
1	创新研究院	主要负责公司的技术研究规划、研发项目的可研分析、立项审批、组织实施、项目跟踪、项目验收及成果转化，最后评估市场化成效
2	科研试剂产品部	化学及生物类试剂的新产品研发，包括合成工艺、制备方法等；化学试剂的分析检测、质量控制；针对客户对生物、化学试剂需求设计解决方案，跟踪方案实施及解决实施过程中的问题
3	仪器耗材产品部	仪器、耗材类自主产品研发；仪器、耗材类自主产品的质量控制；针对客户对仪器耗材的需求设计解决方案，跟踪方案实施及解决实施过程中的问题
4	特种化学品产品部	使用量放大的特种化学品的新产品研发，分析检测、质量控制；针对客户对特种化学品的需求设计解决方案，跟踪方案实施及解决实施过程中的问题
5	科研信息化产品部	公司的电商平台研发及运营维护；公司的内部管理系统研发及运营维护；数据分析管理系统的研发及运营维护；针对行业应用的结构式搜索、二维码、实验记录等技术的研发
6	实验室设计与建设产品部	实验室智能通风系统、实验室智能运行系统、高标准实验家具的研究、设计、开发，以及实验室整体建设方案的研究与设计

2、创新机制

公司坚持以市场为导向并保持技术水平行业领先的研发策略，采取多项措施以保障公司持续技术创新的活力，具体如下：

(1) 公司坚持以市场为导向的研发机制。公司建立了以客户需求为导向、以技术创新为动力、全员参与的研发模式。公司以客户需求为基础，深入分析市场环境、竞争态势、市场切入点等，确定客户需求与市场供应的契合度，实现技术研究与市场需求密切配合。在客户需求分析和市场分析的基础上，公司通过自身专业能力进行产品标准化，确定产品的技术指标、产品包装规格、产品定价等，形成和客户需求匹配的标准化、数据化产品。

(2) 完善研发激励及人才培养机制。公司高度重视人才培养，建立了针对不同岗位的完整、成熟的培训体系，并在各产品线内部建立了具有针对性的专业产品知识的培训体系，确保公司整体研发能力处于较高水平。同时，公司努力创造良好的工作条件，通过持续不断的企业文化建设增强凝聚力，不断吸引行业优质技术人才加盟，注重技术人员的培训。

(3) 技术保护机制。公司注重创新制度的建设，对于技术创新一般通过知识产权如专利申请等方式进行保护。通过积极申报知识产权，实施研发奖励，既

肯定了研发技术创新工作，又通过对其成果的有效保护，进一步激发他们自主创新的热情，同时也为公司产品创新储备技术资源。同时，公司制订了《保密制度》，为防核心技术流失，对能够接触技术资料的员工进行保密培训，与员工签订保密协议，约定相关员工在离职后不得泄露公司技术秘密，且有一定年限的竞业禁止要求。

（六）科创属性标准适用情况

根据《科创属性评价指引（试行）》的相关规定，公司符合相关规定：

1、公司符合行业领域要求

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	根据《上交所就发布<上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定>答记者问》，符合科创板定位的其他领域包括了金融科技、科技服务等。 根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“科学研究和技术服务业”，属于科技服务行业。 因此，公司符合科创板行业领域要求。
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input checked="" type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

2、公司符合科创属性要求

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 ≥ 6000 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2017年至2019年，公司研发投入分别为2,888.46万元、2,998.44万元和3,648.33万元，累计9,535.24万元，满足最近三年研发投入金额累计6,000万元以上的要求
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司已获得授权发明专利26项，且均为主营业务相关的发明专利，满足形成主营业务收入的发明专利5项以上的要求
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2019年度，公司营业收入达到11.44亿元，且报告期内营业收入复合增长率达到31.28%，满足最近三年营业收入复合增长率达到20%，或最近一年营业收入金额达到3亿元的要求

八、境外经营情况

截至本招股意向书签署日，公司的境外经营主体为香港泰坦，其主要负责仪器、软件的进口及销售，经营规模相对较小。香港泰坦的详细情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股、参股公司及分公司简要情况”之“（一）发行人控股子公司”。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及各专业委员会运行及履职情况

公司成立以来，依据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》、《公司章程》行使职权和履行义务。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司的权力机构，决定公司的经营方针和投资计划。公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，对公司股东大会的职权、召集、提案和通知、召开、表决和决议等作出了明确的规定。

2017年1月至本招股意向书签署之日，公司共召开16次股东大会，对公司董事、监事和独立董事的选举、注册资本的增加、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改、首次公开发行股票和募集资金投向的决策等重大事宜作出了有效决议。股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定召开，运行规范，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司建立了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召开方式与条件、表决方式等进行了明确规定。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利，履行义务。

2017年1月至本招股意向书签署之日，公司共召开22次董事会。公司董事

严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使职权，董事会规范运行，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司建立了《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开方式与条件、表决方式等进行了明确规定。

2017年1月至本招股意向书签署之日，公司共召开11次监事会。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使职权，监事会规范运行，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事

为完善本公司董事会结构、加强董事会决策功能、保护中小股东利益，公司建立了独立董事工作制度，目前在董事会中有4名独立董事，占董事会成员总数的三分之一以上。

公司根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，参照中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》，制定了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、聘任、职责以及履行职责所需的保障进行了具体的规定。

公司独立董事任职以来，能够严格按照《公司章程》、《独立董事制度》等相关文件的要求，认真履行职权，出席历次董事会，对需要独立董事发表意见的事项发表了意见，对本公司的风险管理、内部控制以及本公司的发展提出了相关意见与建议，对公司的规范运作起到了积极的作用。

（五）董事会秘书

公司董事会聘任定高翔为董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、信息披露、文件保管以及公司股东资料管理等事宜。为规范公司行为，保证公司董事会秘书能够依法行使职权，公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、职责、任免及工作细则进行了规定。

自公司聘任董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》有关规定履行职责，认真筹备董事会和股东大会，并及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职责发挥了重要作用。

（六）董事会各专门委员会

经于 2017 年 10 月 26 日召开的第二届董事会第十七次会议决议通过，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专业委员会，并制定了《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等规章制度，通过各专业委员会协助董事会履行决策和监控职能，以保证董事会议事和决策的专业化和高效率。经于 2020 年 4 月 1 日召开的第三届董事会第一次会议决议通过，上述各专业委员会组成人员如下：

委员会名称	人员组成情况
战略委员会	谢应波（主任委员）、孙健鸣、张庆
审计委员会	李苒洲（主任委员）、张庆、周凯
提名委员会	孙健鸣（主任委员）、谢应波、周凯
薪酬与考核委员会	汪东（主任委员）、张庆、李苒洲

各专业委员会运行情况如下：

1、战略委员会

战略委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名。战略委员会的主要职责权限：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

2、审计委员会

审计委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名，而且至少应有一名独立董事为会计专业人士（会计专业人士是指具有高级职称或注册会计师资格的人

士)。审计委员会委员应保证足够的时间和精力履行委员会的工作职责，勤勉尽责，主要职责权限是：监督及评估外部审计机构工作；指导内部审计工作；审阅公司的财务报告并发表意见；评估内部控制的有效性；审计公司重大关联交易；协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；公司董事会授权的其他事宜及相关的法律法规中涉及的其他事项。

3、提名委员会

提名委员会成员由3名董事组成，其中独立董事2名。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。提名委员会的主要职责权限：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；对董事候选人和总经理人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员人选进行审查并提出建议；董事会授权的其他事宜。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会成员由3名董事组成，其中独立董事2名。薪酬与考核委员会的主要职责权限：研究董事与高管人员考核的标准，进行考核并提出建议；研究和审查董事、高管人员的薪酬政策与方案，根据董事及高管人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案，薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；审查公司董事及高管人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；董事会授权的其他事宜。

（七）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的公司治理结构，建立了独立董事制度，设置了董事会秘书和董事会专门委员会，制订或完善了公司治理文件和内控制度并能够有效落实、执行。

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件，公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡、权责明确。

参照公司治理相关法律法规的标准，公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

二、发行人内部控制

（一）发行人管理层对内部控制制度的自我评价

为保护公司及股东的合法权益，提高公司管理水平和经营效率，公司依据《公司法》、《证券法》、《企业内部控制基本规范》等相关法律、法规和规章制度的要求，结合公司所处行业、经营方式、资产结构及自身特点，包括日常经营及财务管理、营销管理、成本费用核算与管理控制方法、资产管理控制、投资管理、对外担保、关联交易等各方面建立了相应的制度。公司在交易授权控制、责任分工控制、凭证记录控制、资产接触与记录使用管理、内部稽核控制等方面实施了有效的控制程序。

公司董事会对内部控制完整性、合理性及有效性进行了自我评价，认为：公司现有的内部控制制度已覆盖了公司营运的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够预防和及时发现、纠正公司营运过程可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性。公司内部控制根据《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

根据大信会计师事务所出具的（大信专审字[2020]第 4-00034 号）《内部控制鉴证报告》认为：“贵公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

三、报告期内发行人违法违规情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等

制度，自成立至今，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动。报告期内公司不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

四、报告期内发行人资金占用的情况和对外担保的情况

公司目前已建立了严格的资金管理的制度。报告期内，公司的控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用本公司资金或资产的情况，公司也不存在为公司的控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业提供担保的情况。

五、独立经营情况

自设立以来，发行人严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东完全分开，具有独立完整的资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整

公司系由泰坦有限整体变更设立。设立时，公司整体承继了泰坦有限的业务、资产、机构及债权、债务，未进行任何业务和资产剥离。截至本招股意向书签署日，公司拥有独立完整业务体系，具备与业务运营有关办公场所、实验设备、办公及电子设备等主要运营资产，拥有相关资产的合法所有权或使用权，公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营，公司业务和经营所必需资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

公司根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，由董事会聘任高级管理人员，公司劳动、人事及工资管理与股东单位完全独立；公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实

际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设置了独立的财务部门，并根据现行的会计准则及相关法规，结合公司实际情况制定了财务管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度。

公司及其控股子公司均独立建账，并按公司制定的内部会计管理制度对其发生的各类经济业务进行独立核算，也未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

公司财务独立，没有为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供任何形式的担保，或将以公司名义借入款项转借给控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（四）机构独立

发行人通过股东大会、董事会、监事会以及独立董事制度，强化公司分权管理与监督职能，形成了有效的法人治理结构。公司的董事由合法的选举程序选举产生，经理等高级管理人员由董事会聘任，不存在实际控制人和控股股东干预董事会和股东大会人事任免的情况。公司拥有独立的经营和办公机构，与关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公等情况。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织机构，并制定了相应的内部管理与控制制度。各职能部门均独立履行其职能，与现有股东及其控制的企业及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在股东或其控制的企业直接干预公司经营的情况。

（五）业务独立

公司的主营业务是为创新研发、生产质控实验室提供科学服务一站式技术集成解决方案，具体包括科研试剂、生物耗材、分析耗材、实验仪器、智能实验设备、科研信息化、特种化学品及相关综合技术服务等产品与服务，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为：发行人成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作、独立经营，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的经营资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。发行人在本招股意向书中关于自身独立经营情况的表述内容真实、准确、完整。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

发行人主营业务一直是为创新研发、生产质控实验室提供科学服务一站式技术集成解决方案，具体包括科研试剂、生物耗材、分析耗材、实验仪器、智能实验设备、科研信息化、特种化学品及相关综合技术服务等产品与服务，最近两年未发生变化。

发行人董事、高级管理人员及核心技术人员稳定，除个别董事因董事会换届变化外，最近两年内未发生根本变化。

发行人实际控制人为谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕，最近两年未发生变更，实际控制人所持股权清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

发行人主要资产、核心技术、商标的权属清晰，不存在重大纠纷，不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。发行人经营环境稳定，不存在发生重大不利变化的情形。

六、同业竞争

（一）同业竞争情况

截至本招股意向书签署日，公司控股股东、实际控制人为谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇及张维燕，上述股东为一致行动人，合计持有公司发行前股本总数的 43.29%。

除本公司外，公司控股股东及实际控制人控制的企业为渝田实业。渝田实业为公司实际控制人之一张华及其配偶田晓琴控制的公司，经营范围为电子商务（不得从事增值电信业务、金融业务），市场营销策划，商务咨询，汽车租赁，景观设计，建筑装修装饰工程的施工，建筑装潢材料、水性涂料、日用百货、服装服饰、皮革制品、化妆品、五金交电、电子产品、通讯设备、仪器仪表、机电设备、汽车配件、床上用品、酒店用品、塑料制品的销售，食品流通（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）。渝田实业报告期内并未实际开展经营，不存在经营与发行人相同或类似业务的情况。

综上，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争的情形。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免在以后经营中产生同业竞争，公司控股股东、实际控制人谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇及张维燕已向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“本人作为上海泰坦科技股份有限公司（以下简称“泰坦科技”）的实际控制人，承诺如下：

（1）本人目前除持有发行人的股份外，未直接或间接投资其它与发行人及其控股子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织，亦未直接或间接从事其它与发行人股份及其控股子公司相同、类似的经营活动；

（2）本人未来将不以任何方式直接或间接从事（包括与他人合作直接或间接从事）与发行人及其控股子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的任何业务，亦不直接或间接投资于任何业务与发行人及其控股子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；

（3）当本人及可控制的企业与发行人及其控股子公司之间存在竞争性同类业务时，本人及可控制的企业自愿放弃同发行人及其控股子公司存在竞争的业务；

（4）本人及可控制的企业不向其他在业务上与发行人及其控股子公司相同、类似或构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供资金、管理、技术或

提供销售渠道、客户信息等支持；

(5) 上述承诺在本人持有发行人的股份期间和在发行人任职期间有效，如违反上述承诺，本人愿意承担给发行人造成的全部经济损失。”

七、关联方及关联交易

(一) 发行人的关联方及关联关系

1、控股股东、实际控制人及其报告期内控制的其他企业

名称	与本公司关系
谢应波	公司实际控制人、董事长，持有公司 14.47% 股份
张庆	公司实际控制人、董事、总经理，持有公司 6.71% 股份
张华	公司实际控制人、董事、副总经理，持有公司 6.71% 股份
许峰源	公司实际控制人、董事，持有公司 6.71% 股份
王靖宇	公司实际控制人、董事、副总经理，持有公司 6.71% 股份
张维燕	公司实际控制人，持有公司 1.98% 股份
渝田实业	公司实际控制人张华及其配偶田晓琴控制的公司

2、持股 5% 以上的其他股东

名称	与本公司关系
彭震	彭震、厦门创丰、温州东楷、上海创丰、古交金牛、宁波创丰、国投创丰为关联股东，合计持有发行人 5% 以上股份。
厦门创丰	
温州东楷	
上海创丰	
古交金牛	
宁波创丰	
国投创丰	
钟鼎投资	钟鼎投资、钟鼎青蓝为关联股东，合计持有发行人 5% 以上股份。
钟鼎青蓝	

3、控股子公司

名称	与本公司关系
阿达玛斯	发行人全资子公司

名称	与本公司关系
万索信息	发行人全资子公司
香港泰坦	发行人全资子公司
港联宏	发行人全资子公司
蒂凯姆	发行人全资子公司
泰铂生物	发行人全资子公司
泰坦发展	发行人全资子公司
上海镜襄	发行人全资子公司
成都泰坦	发行人持股 75%
坦联化工	发行人持股 65%
坦泰生物	发行人持股 65%

4、主要关联自然人

名称	与本公司关系
刘春松、王林	董事
汪东、孙健鸣、李苒洲、周凯	独立董事
顾梁、游珊珊、邵咏斌	监事
定高翔	副总经理、董事会秘书
周智洪	财务总监
彭震	曾任发行人董事（发行人 2020 年第二次临时股东大会董事会换届选举后不再担任发行人董事）

5、其他关联自然人

公司其他关联自然人包括公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员以及与控股股东、实际控制人及持股 5% 以上的股东关系密切的家庭成员，以及截至本招股意向书签署日前 12 个月内曾为公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员。关系密切的家庭成员包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

6、其他关联方

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	上海敦明投资管理有限公司	发行人董事刘春松担任执行董事、总经理且持股 30% 的公司

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
2	上海贝卫新材料科技有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
3	上海爱阅家教育科技有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
4	上海泰礼创业投资管理有限公司	发行人董事刘春松担任董事且持股 19% 的公司
5	苏州鹏富光电科技有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
6	希孚卡（上海）商贸发展有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
7	上海上芄电气有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
8	常州同毅自动化技术有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
9	上海同毅自动化技术有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
10	上海米度测控科技有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
11	上海新中欧景嘉创业投资管理有限公司	发行人董事刘春松担任董事且持股 30% 的公司
12	伊尔庚（上海）环境科技有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
13	上海精程后勤服务有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
14	上海斟石信息技术有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
15	潮宗文化传媒（上海）有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
16	上海圭目机器人有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
17	上海本诺电子材料有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
18	上海艾耐基科技股份有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
19	上海同臣环保有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
20	上海睿技土木工程咨询有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
21	上海闵行创业接力小额贷款股份有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
22	上海宏英智能科技有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
23	上海华之邦科技股份有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
24	上海米度测控科技有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
25	上海大学生创业投资有限公司	发行人董事刘春松担任董事的公司
26	上海松远企业管理咨询中心(有限合伙)	发行人董事刘春松持有 99% 合伙份额的合伙企业
27	上海博佑投资管理有限公司	发行人董事刘春松持股 41% 的公司
28	上海朴林企业管理咨询中心(有限合伙)	发行人董事刘春松持有 49% 合伙份额的合伙企业
29	宁波含泰投资管理合伙企业(有限合伙)	发行人董事刘春松持有 20.68% 合伙份额的合伙企业
30	上海艺赛旗软件股份有限公司	发行人董事王林担任董事的公司
31	上海锐合股权投资管理有限公司	发行人董事王林担任董事并持股 26% 的公司
32	上海锐合新信创业投资管理有限公司	发行人董事王林担任董事并持股 29.50%

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
		的公司
33	上海锐合资产管理有限公司	发行人董事王林担任董事长、总经理并持股 34%的公司
34	上海新世界锐合投资管理有限公司	发行人董事王林担任董事的公司
35	深圳市华先医药科技有限公司	发行人董事王林担任董事的公司
36	上海现代服务业投资管理有限公司	发行人董事王林担任董事的公司
37	宁波美诺华药业股份有限公司	发行人董事王林担任董事的公司
38	威海市天罡仪表股份有限公司	发行人董事王林担任董事的公司
39	湖北诺克特药业股份有限公司	发行人董事王林担任董事的公司
40	上海开圣影视文化传媒股份有限公司	发行人董事王林担任董事的公司
41	上海富汇锐合投资管理有限公司	发行人董事王林担任董事的公司
42	江苏精湛光电仪器股份有限公司	发行人董事王林担任董事的公司
43	杭州盈禹投资管理合伙企业(有限合伙)	发行人董事王林持有 99% 合伙份额的合伙企业
44	南通艾思达智能科技有限公司	发行人董事王林担任董事的公司
45	上海丽林企业管理中心	发行人董事王林持股 100% 的个人独资企业
46	上海锐见创业投资有限公司	发行人董事王林配偶持股 41%，且发行人董事王林父亲担任执行董事的公司
47	河北产业投资	发行人原董事彭震担任董事、总经理且持股 29% 的公司
48	河北产业基金	发行人原董事彭震担任董事的公司
49	上海受丰房地产经纪有限公司	发行人原董事彭震担任执行董事且持股 10% 的公司
50	太平洋水处理工程有限公司	发行人原董事彭震担任董事的公司
51	自贡华气科技股份有限公司	发行人原董事彭震担任董事的公司
52	上海南山东创资产管理有限公司	发行人原董事彭震担任董事、总经理的公司
53	上海创丰昕汇创业投资管理有限公司	发行人原董事彭震担任执行董事的公司
54	上海创丰昕宸创业投资管理有限公司	发行人原董事彭震担任执行董事、总经理的公司
55	上海创丰投资管理股份有限公司	发行人原董事彭震担任董事长兼总经理的公司
56	温州东楷昕文创业投资管理有限公司	发行人原董事彭震担任执行董事的公司
57	上海东楷创业投资管理有限公司	发行人原董事彭震担任执行董事的公司
58	上海东楷景旭创业投资管理有限公司	发行人原董事彭震担任执行董事的公司
59	上海南山集康健康管理有限公司	发行人原董事彭震担任董事的公司
60	上海东楷昕文创业投资管理有限公司	发行人原董事彭震担任执行董事的公司
61	上海创丰麦迪克投资管理有限公司	发行人原董事彭震担任执行董事的公司

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
62	上海开盛投资管理中心（有限合伙）	发行人原董事彭震担任执行事务合伙人且持有 5.8823% 合伙份额的合伙企业
63	上海昕禾投资管理中心（有限合伙）	发行人原董事彭震担任执行事务合伙人且持有 5.8824% 合伙份额的合伙企业
64	上海赛闲投资管理中心（有限合伙）	发行人原董事彭震担任执行事务合伙人且持有 6.6667% 合伙份额的合伙企业
65	上海瑞境投资管理中心（有限合伙）	发行人原董事彭震担任执行事务合伙人且持有 6.6667% 合伙份额的合伙企业
66	黑河市东恒创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人原董事彭震担任执行事务合伙人且持有 12% 合伙份额的合伙企业
67	上海神舟电力有限公司	发行人原董事彭震担任董事长的公司
68	河北鼎元投资管理有限公司	发行人原董事彭震持股 60% 的公司
69	上海创丰古交创业投资管理有限公司	发行人原董事彭震担任执行董事、总经理的公司
70	武汉创丰嘉和股权投资基金管理有限公司	发行人原董事彭震担任执行董事、总经理的公司
71	哈尔滨东方汇富创业投资管理有限公司	发行人原董事彭震担任董事的公司
72	上海开晟投资事务所	发行人原董事彭震持股 100% 的个人独资企业
73	上海唯晶信息科技有限公司	发行人原董事彭震担任副董事长且持股 2.3810% 的公司
74	上海创丰嗨盈企业管理有限公司	发行人原董事彭震持股 26.5297% 的公司
75	上海焱花文化信息咨询有限公司	发行人原董事彭震持股 25% 的公司
76	晋信资本投资管理有限公司	发行人原董事彭震担任董事、总经理的公司
77	广州梦映动漫网络科技有限公司	发行人原董事彭震担任董事且持股 5.81% 的公司
78	深圳市东方汇富创业投资管理有限公司	发行人原董事彭震担任董事的公司
79	上海创丰体育发展有限公司	发行人原董事彭震担任执行董事的公司
80	上海瑞昱汽车有限公司	发行人原董事彭震担任董事且持股 4.44% 的公司
81	宁波保税区创丰昕禾创业投资管理有限公司	发行人原董事彭震担任执行董事、总经理的公司
82	安徽鼎信	发行人原董事彭震担任董事的公司
83	宏丰实业集团有限公司	发行人原董事彭震担任董事的公司
84	云南菲尔特环保科技股份有限公司	发行人原董事彭震担任董事的公司
85	上海受丰信息技术有限公司	发行人原董事彭震岳母梁超英担任执行董事且持股 100% 的公司
86	上海威派投资咨询有限公司	发行人原董事彭震岳母梁超英担任执行董事、总经理且持股 80% 的公司
87	上海创丰创业投资管理有限公司	发行人原董事彭震岳母梁超英实际控制的公司
88	厦门创丰东方投资合伙企业（有限合伙）	发行人原董事彭震及其配偶常祺控制的合伙企业

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
89	厦门创丰昕辉投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人原董事彭震实际控制的合伙企业
90	厦门创丰翌致投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人原董事彭震实际控制的合伙企业
91	上海创丰商报创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人原董事彭震实际控制的合伙企业
92	厦门创丰翌格投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人原董事彭震实际控制的合伙企业
93	上海创丰昕原创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人原董事彭震实际控制的合伙企业
94	上海创丰智笙创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人原董事彭震实际控制的合伙企业
95	上海东楷昕文创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人原董事彭震实际控制的合伙企业
96	上海伦天投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人原董事彭震实际控制的合伙企业
97	厦门创丰昕融投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人原董事彭震实际控制的合伙企业
98	上海创丰麦迪克创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人原董事彭震实际控制的合伙企业
99	安徽聚元生物科技有限公司	发行人独立董事孙健鸣担任执行董事并持股 20% 的公司
100	上海奉美企业管理有限公司	发行人独立董事孙健鸣担任董事长并持股 20% 的公司
101	上海适聚企业管理咨询管理有限公司	发行人独立董事孙健鸣持股 50% 的公司
102	唯鉴（上海）数据系统有限公司	发行人独立董事孙健鸣持股 51% 的公司

（二）经常性关联交易及其影响

1、关联担保情况

担保方	被担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕	泰坦科技	2,200,000.00	2019年12月20日	2023年12月20日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、蒂凯姆	泰坦科技	6,000,000.00	2019年11月29日	2022年5月27日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕	泰坦科技	3,000,000.00	2019年11月29日	2022年11月24日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕	泰坦科技	2,000,000.00	2019年11月29日	2022年11月24日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕	泰坦科技	2,000,000.00	2019年11月29日	2022年11月24日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕	泰坦科技	3,000,000.00	2019年11月28日	2022年11月24日	否

担保方	被担保方	担保金额(元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
港联宏、谢应波、张庆、张维燕	泰坦科技	5,000,000.00	2019年11月22日	2022年11月21日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、蒂凯姆	泰坦科技	8,000,000.00	2019年11月18日	2022年5月15日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕、蒂凯姆	泰坦科技	5,000,000.00	2019年11月15日	2023年11月13日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、蒂凯姆	泰坦科技	1,500,000.00	2019年11月8日	2022年5月6日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、张维燕、阿达玛斯、蒂凯姆	泰坦科技	2,000,000.00	2019年9月30日	2022年9月30日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕、蒂凯姆	泰坦科技	2,500,000.00	2019年9月27日	2023年9月26日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、张维燕、阿达玛斯、蒂凯姆	泰坦科技	13,000,000.00	2019年9月26日	2022年9月26日	否
谢应波、张维燕、张庆、吕梦、张华、田晓琴、许峰源、王靖宇、芮菁	泰坦科技	4,000,000.00	2019年9月24日	2022年8月11日	否
港联宏、谢应波、张庆、张维燕	泰坦科技	6,000,000.00	2019年9月20日	2022年9月19日	否
谢应波、张维燕	泰坦科技	1,000,000.00	2019年9月12日	2022年9月12日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、蒂凯姆	泰坦科技	4,500,000.00	2019年9月10日	2022年3月13日	否
谢应波、张庆	泰坦科技	5,000,000.00	2019年8月28日	2022年8月27日	否
谢应波、张维燕、张庆、张华、许峰源、王靖宇	泰坦科技	4,000,000.00	2019年8月21日	2022年8月20日	否
谢应波、张维燕、张庆、吕梦、张华、田晓琴、许峰源、王靖宇、芮菁	泰坦科技	1,000,000.00	2019年8月15日	2022年8月14日	否
谢应波、张维燕、张庆、张华、王靖宇、许峰源	泰坦科技	4,800,000.00	2019年7月23日	2022年7月22日	否
谢应波、张维燕、张庆、港联宏	泰坦科技	7,000,000.00	2019年7月12日	2022年7月11日	否
泰坦科技、张庆、吕梦、张华、田晓琴、许峰源、谢应波、张维燕、王靖宇、芮菁	蒂凯姆	6,000,000.00	2019年6月28日	2022年6月26日	否
谢应波、张庆、张维燕、张华、许峰源、王靖宇	泰坦科技	5,000,000.00	2019年6月27日	2019年12月26日	是
谢应波、张庆、张维燕、张华、许峰源、王靖宇	泰坦科技	5,000,000.00	2019年6月27日	2022年6月26日	否

担保方	被担保方	担保金额(元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
谢应波、张维燕、张庆, 港联宏	泰坦科技	5,000,000.00	2019年6月25日	2022年6月24日	否
谢应波、张维燕、张庆、张华、许峰源、王靖宇	泰坦科技	2,000,000.00	2019年6月19日	2022年6月18日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、蒂凯姆	泰坦科技	6,000,000.00	2019年6月4日	2021年11月29日	是
谢应波、张维燕	泰坦科技	15,000,000.00	2019年5月29日	2022年3月28日	否
张庆	泰坦科技	12,750,000.00	2019年5月29日	2022年3月28日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、蒂凯姆	泰坦科技	8,000,000.00	2019年5月22日	2019年11月17日	是
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、蒂凯姆	泰坦科技	1,500,000.00	2019年5月14日	2019年11月7日	是
泰坦科技	蒂凯姆	3,700,000.00	2019年5月14日	2022年5月11日	否
泰坦科技	蒂凯姆	3,300,000.00	2019年3月29日	2022年3月26日	否
谢应波、张庆、张维燕、张华、许峰源、王靖宇	泰坦科技	5,000,000.00	2019年3月18日	2022年3月17日	否
谢应波、张维燕	泰坦科技	25,000,000.00	2019年3月13日	2022年2月1日	否
谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、蒂凯姆	泰坦科技	4,500,000.00	2019年3月14日	2019年9月9日	是
谢应波、张庆	泰坦科技	10,000,000.00	2018年12月5日	2019年6月5日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、王靖宇	泰坦科技	10,000,000.00	2018年11月20日	2019年11月17日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、阿达玛斯	泰坦科技	6,000,000.00	2018年9月30日	2019年9月24日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、阿达玛斯	泰坦科技	8,000,000.00	2018年9月30日	2019年9月24日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、田晓琴、张庆、吕梦、王靖宇、芮菁	泰坦科技	4,800,000.00	2018年9月28日	2019年9月27日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、王靖宇	泰坦科技	5,000,000.00	2018年8月22日	2019年2月21日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、王靖宇	泰坦科技	5,000,000.00	2018年8月3日	2019年6月21日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、王靖宇	泰坦科技	5,000,000.00	2018年6月27日	2019年6月26日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、王靖宇、港联宏	泰坦科技	8,000,000.00	2018年5月24日	2019年5月23日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、王靖宇、港联	泰坦科技	7,000,000.00	2018年4月26日	2019年4月26日	是

担保方	被担保方	担保金额(元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
宏					
谢应波、张庆	泰坦科技	7,000,000.00	2018年3月22日	2019年3月21日	是
谢应波	泰坦科技	15,000,000.00	2018年3月15日	2019年3月15日	是
谢应波、张庆	泰坦科技	5,000,000.00	2018年1月23日	2019年1月22日	是
谢应波	泰坦科技	10,000,000.00	2018年1月11日	2019年1月11日	是
谢应波	泰坦科技	5,000,000.00	2018年1月11日	2019年1月11日	是
谢应波、张庆	泰坦科技	10,000,000.00	2018年1月3日	2018年12月4日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、吕梦、王靖宇	泰坦科技	3,000,000.00	2017年12月25日	2018年11月30日	是
谢应波	泰坦科技	10,000,000.00	2017年11月1日	2018年11月1日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、王靖宇	泰坦科技	5,000,000.00	2017年10月8日	2018年9月8日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆	泰坦科技	4,000,000.00	2017年9月30日	2018年9月29日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、王靖宇	泰坦科技	5,000,000.00	2017年9月15日	2018年9月14日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆	泰坦科技	8,000,000.00	2017年8月30日	2018年8月29日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆	泰坦科技	2,000,000.00	2017年8月29日	2018年8月28日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、田晓琴、张庆、吕梦、王靖宇、芮菁	泰坦科技	5,000,000.00	2017年7月12日	2018年7月11日	是
谢应波、张维燕	泰坦科技	10,000,000.00	2017年6月21日	2017年8月14日	是
谢应波、张庆	泰坦科技	5,000,000.00	2017年6月2日	2017年12月2日	是
谢应波	泰坦科技	10,000,000.00	2017年3月28日	2018年3月28日	是
谢应波、张维燕	泰坦科技	10,000,000.00	2017年3月28日	2017年5月4日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、王靖宇	泰坦科技	5,000,000.00	2017年3月1日	2017年5月22日	是
谢应波	泰坦科技	10,000,000.00	2017年1月19日	2018年1月19日	是
谢应波	泰坦科技	5,000,000.00	2016年10月31日	2017年10月30日	是
谢应波	泰坦	5,000,000.00	2016年10	2017年10	是

担保方	被担保方	担保金额(元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
	科技		月 31 日	月 30 日	
谢应波、张维燕、张庆、吕梦	泰坦科技	7,000,000.00	2016年9月27日	2017年9月27日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、王靖宇	泰坦科技	3,000,000.00	2016年9月5日	2017年3月4日	是
谢应波、张庆	泰坦科技	5,000,000.00	2016年7月1日	2017年6月30日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、田晓琴、张庆、吕梦、王靖宇、芮菁	泰坦科技	5,000,000.00	2016年6月30日	2017年6月29日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆	泰坦科技	6,000,000.00	2016年6月22日	2017年6月21日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆	泰坦科技	4,000,000.00	2016年6月17日	2017年6月16日	是
谢应波	泰坦科技	10,000,000.00	2016年4月12日	2017年4月11日	是
谢应波	泰坦科技	5,000,000.00	2016年1月28日	2017年1月27日	是
谢应波	泰坦科技	5,000,000.00	2016年1月28日	2017年1月27日	是

2、关键管理人员报酬

报告期内，公司向关键管理人员支付的薪酬分别为 222.39 万元、364.15 万元和 439.77 万元，呈上涨趋势，主要原因系随着公司经营规模的扩大，关键管理人员的工资及奖金相应增长。

(三) 偶发性关联交易及其影响

报告期各期间，公司不存在偶发性关联交易。

(四) 关联方应收应付款项余额

1、应付项目

单位：万元

项目	关联方	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他应付款	许峰源	-	-	2.31
其他应付款	王靖宇	8.15		
合计		8.15	-	2.31

报告期内，公司应付关联方款项较小，2019年公司其他应付王靖宇 8.15 万元，为未结报销款，2017年公司其他应付许峰源 2.31 万元，为未结报销款。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人及下属企业间不存在非业务资金往来，公司控股股东除依法行使股东权利外，不对公司实施其他影响，没有发生控股股东、实际控制人或其他关联方违规占用公司资金的情况。

八、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）报告期内关联交易制度的执行情况

发行人具有独立完整的经营资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。发行人在其现行有效的《公司章程》、《关联交易管理办法》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等内部制度中都明确规定了关于对规范关联交易的安排。公司董事会、股东大会审议关联交易时，关联董事及关联股东需回避表决。为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司建立了独立董事制度，目前公司 11 名董事会成员中，独立董事 4 名，赋予独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的特别权利。发行人报告期内发生的关联交易已履行公司章程规定的程序。

（二）独立董事对报告期内关联交易的审核意见

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》（证监发[2001]102 号文）等法律法规、规范性文件以及《上海泰坦科技股份有限公司章程》等规定，发行人独立董事对报告期内的关联交易情况发表独立意见如下：

公司报告期内发生的关键管理人员报酬事项符合公允的价格及条件，遵循了公平、公正、公开的原则，不影响公司的独立性，不会损害公司及中小股东的利益；公司报告期内发生的关联担保情形均为关联方为公司提供担保，公司在报告期内未对关联方提供担保。该等关联担保系为了公司的日常业务经营，遵循了公平、公正、公开的原则，不影响公司的独立性，不会损害公司及中小股东的利益。

九、本公司减少和规范关联交易措施

发行人控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员出具的减少及规范关联交易的承诺函：

为避免在以后经营中产生关联交易，公司控股股东、实际控制人谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕，董事刘春松、王林、李苒洲、孙健鸣、汪东、周凯，监事顾梁、邵咏斌、游珊珊，高级管理人员定高翔、周智洪已向公司出具了相关承诺函，承诺内容如下：

本人作为上海泰坦科技股份有限公司（以下简称“泰坦科技”）的控股股东、实际控制人，承诺如下：

（1）本人及本人控股或参股的子公司将尽量避免和减少与发行人之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规和公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人及非关联股东的利益。

（2）本人承诺在发行人董事会、股东大会对涉及本人及本人控制的其他企业的有关关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务。

（3）本人将不会要求和接受发行人给予的与其在任何一项市场公平交易中给予独立第三方的条件相比更为优惠的条件。本人保证不利用股东、董事、监事或公司高级管理人员地位，促使公司股东大会或者董事会作出侵害公司和其他股东合法权益的决议。本人愿意承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

（4）本人确认上述每一项承诺均可为独立执行之承诺；任何一项承诺若被视为无效将不影响其他承诺的有效性。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本公司已聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表和合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审计，并对上述报表及其附注出具了标准无保留意见的审计报告（大信审字[2020]第 4-00183 号）。

本节的财务会计数据和相关分析说明，反映了本公司报告期内经审计的财务状况和经营成果。本节引用的财务会计数据，非经特别说明均引自经审计的财务报告，并以合并数据反映。公司董事会提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及其附注，以及本招股意向书揭示的其他信息一并阅读。

一、报告期经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：			
货币资金	307,946,190.92	214,903,470.46	106,164,844.23
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	-	25,899,223.59	13,264,089.26
应收账款	287,571,869.50	172,371,409.15	129,155,368.68
应收款项融资	28,602,691.40	-	-
预付款项	33,717,494.55	36,111,687.82	36,930,214.93
其他应收款	12,183,385.41	2,383,584.38	3,972,275.24
存货	167,189,069.47	134,565,401.00	111,300,998.32
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	6,583,301.29	4,577,896.04	1,745,113.73
流动资产合计	843,794,002.54	590,812,672.44	402,532,904.39
非流动资产：			

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	50,487,825.61	47,025,604.39	42,979,224.23
在建工程	4,856,827.48	-	2,273,882.79
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	4,326,668.93	4,433,454.07	3,170,165.10
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	21,307,905.01	10,499,627.35	-
递延所得税资产	3,118,147.39	2,142,501.35	1,586,719.29
其他非流动资产	3,317,806.78	-	-
非流动资产合计	87,415,181.20	64,101,187.16	50,009,991.41
资产总计	931,209,183.74	654,913,859.60	452,542,895.80
流动负债：			
短期借款	172,844,132.66	122,303,111.09	64,670,387.44
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	3,000,000.00	-
应付账款	117,576,078.98	76,980,161.28	54,131,274.54
预收款项	21,968,022.90	22,467,137.06	18,477,805.41
应付职工薪酬	8,747,587.99	6,333,851.10	4,705,856.83
应交税费	35,057,889.55	27,694,564.47	16,739,304.76
其他应付款	1,913,717.10	950,845.98	888,890.17
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	8,338,255.73	7,354,975.84	3,003,564.00

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债合计	366,445,684.91	267,084,646.82	162,617,083.15
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	1,135,768.83	1,233,333.33	2,579,166.67
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	1,135,768.83	1,233,333.33	2,579,166.67
负债合计	367,581,453.74	268,317,980.15	165,196,249.82
股东权益：			
股本	57,186,645.00	52,799,200.00	49,498,800.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	359,222,286.49	234,137,566.33	179,100,655.85
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	315,486.39	159,474.50	-156,447.98
盈余公积	21,965,638.38	14,397,437.59	8,718,006.89
未分配利润	124,924,818.80	84,667,700.71	50,220,075.74
归属于母公司股东权益合计	563,614,875.06	386,161,379.13	287,381,090.50
少数股东权益	12,854.94	434,500.32	-34,444.52
股东权益合计	563,627,730.00	386,595,879.45	287,346,645.98
负债和股东权益总计	931,209,183.74	654,913,859.60	452,542,895.80

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	1,144,096,948.96	925,611,269.94	664,185,800.39
减：营业成本	870,807,834.23	725,803,746.41	516,676,965.29

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
税金及附加	3,983,224.84	3,253,677.16	3,927,821.74
销售费用	96,738,732.78	71,434,569.69	50,617,559.61
管理费用	41,571,632.16	24,335,047.98	20,731,302.60
研发费用	36,483,310.79	29,984,418.12	28,884,638.60
财务费用	7,415,187.72	7,301,888.75	3,667,942.76
其中：利息费用	6,912,012.81	5,088,659.93	2,714,001.69
利息收入	680,042.70	228,635.69	258,569.97
加：其他收益	5,149,178.72	7,081,687.76	6,068,333.33
投资收益（损失以“－”号填列）	-	-	7,175.32
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-8,102,036.79	-	-
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-124,922.13	-3,285,146.12	-3,042,403.75
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-14,021.16	-	-9,545.95
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	84,005,225.08	67,294,463.47	42,703,128.74
加：营业外收入	159.00	48,955.21	634,964.14
减：营业外支出	137,267.67	109,177.82	215,918.72
三、利润总额（亏损以“－”号填列）	83,868,116.41	67,234,240.86	43,122,174.16
减：所得税费用	10,172,615.97	7,567,279.07	4,817,007.70
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	73,695,500.44	59,666,961.79	38,305,166.46
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	73,695,500.44	59,666,961.79	38,305,166.46
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	74,117,903.64	59,926,575.67	38,555,424.18
2.少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	-422,403.20	-259,613.88	-250,257.72

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
五、其他综合收益的税后净额	156,011.89	315,922.48	-315,118.20
六、综合收益总额	73,851,512.33	59,982,884.27	37,990,048.26
归属于母公司股东的综合收益总额	74,273,915.53	60,242,498.15	38,240,305.98
归属于少数股东的综合收益总额	-422,403.20	-259,613.88	-250,257.72
七、每股收益			
（一）基本每股收益	1.40	1.20	0.83
（二）稀释每股收益	1.40	1.20	0.83

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,088,944,141.05	963,417,308.88	690,273,175.99
收到的税费返还	-	44.42	-
收到其他与经营活动有关的现金	8,111,433.70	10,041,012.20	7,776,717.35
经营活动现金流入小计	1,097,055,574.75	973,458,365.50	698,049,893.34
购买商品、接受劳务支付的现金	926,735,773.83	795,821,378.20	552,434,440.50
支付给职工以及为职工支付的现金	60,537,185.07	43,792,799.94	32,787,908.35
支付的各项税费	39,126,228.38	28,650,101.29	32,795,642.12
支付其他与经营活动有关的现金	102,505,658.32	70,707,719.03	63,322,362.80
经营活动现金流出小计	1,128,904,845.60	938,971,998.46	681,340,353.77
经营活动产生的现金流量净额	-31,849,270.85	34,486,367.04	16,709,539.57
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	6,050,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-	7,175.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	62,500.00	1,100.00	108,547.01
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	62,500.00	1,100.00	6,165,722.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	28,859,909.18	21,817,678.35	12,188,389.78
投资支付的现金	-	-	6,050,000.00

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	28,859,909.18	21,817,678.35	18,238,389.78
投资活动产生的现金流量净额	-28,797,409.18	-21,816,578.35	-12,072,667.45
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	129,472,165.16	59,065,869.20	32,504,509.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	700,000.00	-
取得借款收到的现金	194,500,000.00	163,800,000.00	92,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	12,259,536.09	9,043,503.71	2,525,888.24
筹资活动现金流入小计	336,231,701.25	231,909,372.91	127,030,397.24
偿还债务支付的现金	144,800,000.00	113,000,000.00	90,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32,177,542.93	24,992,207.30	23,288,899.34
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	3,190,879.06	2,872,677.73	872,065.24
筹资活动现金流出小计	180,168,421.99	140,864,885.03	114,160,964.58
筹资活动产生的现金流量净额	156,063,279.26	91,044,487.88	12,869,432.66
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	38,394.62	228,691.61	-336,189.57
五、现金及现金等价物净增加额	95,454,993.85	103,942,968.18	17,170,115.21
加：期初现金及现金等价物余额	209,451,470.46	105,508,502.28	88,338,387.07
六、期末现金及现金等价物余额	304,906,464.31	209,451,470.46	105,508,502.28

(四) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：			
货币资金	267,159,580.98	167,788,474.86	87,659,569.50
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	-	11,025,561.45	5,780,657.60
应收账款	260,931,063.05	136,221,606.26	105,874,440.95

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收款项融资	7,799,486.59		
预付款项	27,655,313.91	40,722,579.27	22,837,732.31
其他应收款	49,287,939.83	41,790,716.78	14,680,519.80
存货	127,674,041.97	107,117,134.95	95,706,473.92
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	892,449.38	1,120,952.24	1,558,188.69
流动资产合计	741,399,875.71	505,787,025.81	334,097,582.77
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	65,178,510.82	65,178,510.82	62,528,510.82
投资性房地产	-	-	-
固定资产	48,159,384.99	44,370,164.22	41,747,680.95
在建工程	4,856,827.48	-	2,273,882.79
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	4,250,100.90	4,359,020.37	3,076,313.96
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	21,307,905.01	10,499,627.35	-
递延所得税资产	2,532,562.73	1,515,498.45	1,246,165.21
其他非流动资产	2,068,265.49	-	-
非流动资产合计	148,353,557.42	125,922,821.21	110,872,553.73
资产总计	889,753,433.13	631,709,847.02	444,970,136.50
流动负债：			
短期借款	152,005,588.70	117,388,362.09	64,670,387.44
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	3,000,000.00	-

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款	98,388,315.57	58,449,965.15	48,043,712.72
预收款项	17,312,816.77	17,450,017.41	14,096,399.76
应付职工薪酬	6,000,081.35	4,632,753.96	3,650,830.95
应交税费	31,625,010.66	25,002,175.69	11,881,175.96
其他应付款	10,180,927.77	8,656,138.61	2,611,267.99
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	3,762,228.09	5,073,209.55	1,973,960.00
流动负债合计	319,274,968.91	239,652,622.46	146,927,734.82
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	899,999.98	1,233,333.33	2,579,166.67
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	899,999.98	1,233,333.33	2,579,166.67
负债合计	320,174,968.89	240,885,955.79	149,506,901.49
股东权益：			
股本	57,186,645.00	52,799,200.00	49,498,800.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	359,691,387.55	234,606,667.39	179,541,198.19
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
盈余公积	21,965,638.38	14,397,437.59	8,718,006.89

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
未分配利润	130,734,793.31	89,020,586.25	57,705,229.93
股东权益合计	569,578,464.24	390,823,891.23	295,463,235.01
负债和股东权益总计	889,753,433.13	631,709,847.02	444,970,136.50

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	767,806,813.63	618,081,950.64	607,956,896.89
减：营业成本	535,948,739.00	453,594,105.24	474,752,353.83
税金及附加	3,415,078.67	2,930,751.79	3,440,169.45
销售费用	61,738,668.60	49,021,156.55	47,019,680.51
管理费用	37,905,871.53	18,443,881.98	16,870,062.65
研发费用	34,968,226.41	28,695,305.74	27,639,102.80
财务费用	5,870,928.11	6,078,159.34	3,506,769.81
其中：利息费用	5,849,208.81		2,714,001.69
利息收入	602,121.45	184,159.28	248,036.12
加：其他收益	5,112,501.35	7,081,643.34	6,068,333.33
投资收益（损失以“-”号填列）	-158,774.16	-	6,994.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-7,364,375.69	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-20,924.17	-2,423,298.03	-1,897,028.59
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2,067.33	-	-40,631.15
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	85,529,795.97	63,976,935.31	38,866,425.91
加：营业外收入	159.00	4,490.83	633,837.72
减：营业外支出	124,050.00	106,022.58	215,806.64
三、利润总额	85,405,904.97	63,875,403.56	39,284,456.99
减：所得税费用	9,822,288.37	7,081,096.54	3,913,980.09
四、净利润	75,583,616.60	56,794,307.02	35,370,476.90
（一）持续经营净利润（净亏损以	75,583,616.60	56,794,307.02	35,370,476.90

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
“一”号填列)			
(二) 终止经营净利润 (净亏损以“一”号填列)	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	75,583,616.60	56,794,307.02	35,370,476.90
七、每股收益	-	-	-
(一) 基本每股收益	-	-	-
(二) 稀释每股收益	-	-	-

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	711,688,635.14	661,658,182.65	656,860,438.60
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	28,248,075.05	17,119,522.00	5,936,921.05
经营活动现金流入小计	739,936,710.19	678,777,704.65	662,797,359.65
购买商品、接受劳务支付的现金	563,304,340.14	529,452,211.54	496,943,152.26
支付给职工以及为职工支付的现金	43,030,536.09	33,586,646.80	26,102,384.86
支付的各项税费	34,079,561.91	22,208,611.36	31,555,407.87
支付其他与经营活动有关的现金	104,546,697.19	82,275,218.06	61,573,829.30
经营活动现金流出小计	744,961,135.33	667,522,687.76	616,174,774.29
经营活动产生的现金流量净额	-5,024,425.14	11,255,016.89	46,622,585.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	6,050,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-	6,994.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	11,000.00	1,100.00	8,547.01
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	11,000.00	1,100.00	6,065,541.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	26,978,513.01	18,877,645.28	11,478,851.98
投资支付的现金	2,000,000.00	-	44,700,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的	-	2,650,000.00	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	28,978,513.01	21,527,645.28	56,178,851.98
投资活动产生的现金流量净额	-28,967,513.01	-21,526,545.28	-50,113,310.49
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	129,472,165.16	58,365,869.20	32,504,509.00
取得借款收到的现金	181,500,000.00	163,800,000.00	92,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	4,572,308.49	4,236,549.58	2,525,888.24
筹资活动现金流入小计	315,544,473.65	226,402,418.78	127,030,397.24
偿还债务支付的现金	144,800,000.00	113,000,000.00	90,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	31,778,276.93	24,992,207.30	23,288,899.34
支付其他与筹资活动有关的现金	3,190,879.06	2,872,677.73	804,823.29
筹资活动现金流出小计	179,769,155.99	140,864,885.03	114,093,722.63
筹资活动产生的现金流量净额	135,775,317.66	85,537,533.75	12,936,674.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	101,783,379.51	75,266,005.36	9,445,949.48
加：期初现金及现金等价物余额	162,336,474.86	87,070,469.50	77,624,520.02
六、期末现金及现金等价物余额	264,119,854.37	162,336,474.86	87,070,469.50

二、审计意见、关键审计事项

（一）审计意见

本公司聘请的大信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司最近三年的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（大信审字[2020]第4-00183号），审计意见如下：

“我们审计了上海泰坦科技股份有限公司的财务报表，包括2019年12月31日、2018年12月31日、2017年12月31日的合并及母公司资产负债表，2019年度、2018年度、2017年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，

公允反映了贵公司 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的财务状况以及 2019 年度、2018 年度、2017 年度的经营成果和现金流量。”

(二) 关键审计事项

关键审计事项是大信会计师根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,大信会计师不对这些事项单独发表意见。

1、存货减值

(1) 事项描述

截至 2019 年 12 月 31 日,发行人存货余额为 168,098,184.99 元,存货跌价准备为 909,115.52 元,存货净额为 167,189,069.47 元。截至 2018 年 12 月 31 日,发行人存货余额为 135,739,479.12 元,存货跌价准备为 1,174,078.12 元,存货净额为 134,565,401.00 元。截止 2017 年 12 月 31 日,发行人存货余额为 111,973,147.93 元,存货跌价准备为 672,149.61 元,存货净额为 111,300,998.32 元。报告期内存货账面价值较高。如果技术产品更新较快,或者品类增加但相应的测试和管理滞后,将会产生存货跌价损失风险,且管理层在确定存货减值时作出了重大判断,为此大信会计师确定存货减值为关键审计事项。

(2) 审计应对

在针对该重要事项的审计过程中,大信会计师执行了下列重要程序:

1) 对生产与仓储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) 对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;

3) 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;

4) 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专家的胜任能力进行评价;

5) 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。

2、营业收入

(1) 事项描述

发行人报告期内营业收入有较大幅度的增长, 2019 年营业收入为 1,144,096,948.96 元, 2018 年营业收入为 925,611,269.94 元, 2017 年营业收入为 664,185,800.39 元, 增长比例分别为 23.60%、39.36%。鉴于营业收入是发行人的关键业绩指标, 可能存在管理层为了达到特定目的而操纵收入的固有风险。

(2) 审计应对

在针对该重要事项的审计过程中, 大信会计师执行了下列重要程序:

1) 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;

2) 了解收入确认的具体方法, 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, 并符合相关会计政策得到一贯执行;

3) 执行分析性程序, 查验分析各类别产品销售收入和毛利率变动的合理性;

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) 选取样本, 结合应收账款函证询证相关的交易额等信息;

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) 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;

- 8) 对报告期内各年度前 10 大客户进行实地访谈;
- 9) 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。

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

(一) 财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定, 以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

2、持续经营

公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力, 无影响持续经营能力的重大事项。

(二) 合并财务报表范围及其变化情况

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定, 所有子公司(包括本公司所控制的单独主体)均纳入合并财务报表。

1、报告期内, 公司合并财务报表范围

单位: 万元、%

序号	子公司名称	子公司类型	注册资本	持股比例
1	上海蒂凯姆实业有限公司	全资子公司	3,000	100
2	南京泰铂生物科技有限公司	全资子公司	500	100
3	上海万索信息技术有限公司	全资子公司	500	100
4	上海阿达玛斯试剂有限公司	全资子公司	1,200	100
5	上海港联宏危险品运输有限公司	全资子公司	850	100
6	上海泰坦企业发展有限公司	全资子公司	200	100
7	泰坦科技(香港)有限公司(TITAN (HK))	全资子公司	100	100

序号	子公司名称	子公司类型	注册资本	持股比例
8	上海坦联化工科技有限公司	控股子公司	100	65
9	成都泰坦恒隆科技有限公司	控股子公司	100	75
10	上海坦泰生物科技有限公司	控股子公司	3,000	65
11	日照迪索化工有限公司	全资子公司	200	100

2、报告期内，合并报表范围变动情况

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
上海蒂凯姆实业有限公司	是	是	是
南京泰铂生物科技有限公司	是	是	是
上海万索信息技术有限公司	是	是	是
上海阿达玛斯试剂有限公司	是	是	是
上海港联宏危险品运输有限公司	是	是	是
上海泰坦企业发展有限公司	是	是	是
泰坦科技(香港)有限公司(TITAN(HK))	是	是	是
上海坦联化工科技有限公司	是	是	是
成都泰坦恒隆科技有限公司	是	是	是
上海坦泰生物科技有限公司	是	是	否
日照迪索化工有限公司	是	是	是

四、财务报告审计截止日后的主要财务信息以及经营状况

财务报告审计截止日后至本招股意向书签署日，公司经营情况良好，研发、采购和销售等业务运转正常。公司经营模式、产业政策、税收政策、行业环境、主要项目服务合同、主要客户和供应商均未发生重大变化。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

五、主要会计政策和会计估计

报告期内，公司主要会计政策或会计估计与可比上市公司不存在较大差异。公司报告期内采用的主要会计政策及会计估计具体如下：

（一）收入

1、收入确认的总体原则

将商品所有权的风险和报酬转移给购买方；企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已出售的商品实施有效控制；收入金额能够可靠计量；相关经济利益很可能流入企业；相关的已发生或应发生的成本能够可靠计量。

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。

2、收入确认的具体判断标准

（1）销售商品收入

在商品已发出，买方签收确认，相关收入和成本能可靠计量时，确认收入。

公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

（2）提供劳务收入

公司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。

公司提供运输服务，在运输完成收到签字确认的货物托运单时确认收入。

3、各类业务的收入确认具体方式

（1）科研试剂及特种化学品

公司的科研试剂及特种化学品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，少量科研仪器设备需要公司进行简单的组装调试，客户现场对商品的外观、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。

(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在客户现场对实验室设备和科研信息化系统进行安装调试，并将项目成果与客户完成交割。客户根据前期设计方案和交付的现场实际状况进行比对，确认项目的交付情况与合同约定一致。客户完成验收后出具项目验收单，发行人根据项目验收单的验收时点作为收入确认时点。

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。在项目建设过程中，其完工进度难以可靠确定，公司按照项目完工客户确认验收一次性确认收入。

(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点作为收入确认时点。

(二) 合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

2、统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表

时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

3、合并财务报表抵消事项

合并财务报表以本公司和子公司的资产负债表为基础，已抵消了本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有本公司的长期股权投资，视为本公司的库存股，作为股东权益的减项，在合并资产负债表中股东权益项目下以“减：库存股”项目列示。

4、合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

（三）应收款项

1、2017 年至 2018 年适用

公司应收款项主要包括应收票据、应收账款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项账面余额在 100.00 万以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量之间差额确认

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	款项性质及风险特征
账龄组合	其他不重大应收款项及经单独测试后未发现减值迹象的单项金额重大应收款项
关联方往来组合	合并范围内关联方的应收账款
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

关联方往来组合	经单独测试后计提坏账准备
---------	--------------

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5.00	5.00
1至2年（含2年）	10.00	10.00
2至3年（含3年）	30.00	30.00
3至4年（含4年）	50.00	50.00
4至5年（含5年）	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	账期较长的应收款项且有客观证据表明其发生了减值
坏账准备的计提方法	根据预计未来现金流量现值低于其账面价值之间差额确认减值损失，计提坏账准备

2、2019年1月1日起适用

公司以预期信用损失为基础，对应收款项进行减值会计处理并确认损失准备。

（1）预期信用损失的确定方法

对于划分为组合的应收款项，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

（2）预期信用损失的会计处理方法

为反映应收款项的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益，并抵减应收款项在资产负债表中列示的账面价值。

（四）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材

料、低值易耗品、在产品、产成品（库存商品）等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时，采取个别计价法确定其发出的实际成本。

3、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备。

存货可变现净值的确认依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额。②为生产持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值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确定。③持有待售的材料，可变现价值为市场售价。

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，在报告期各期末根据成本与可变现净值孰低计量。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。

4、存货的盘存制度

公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

（五）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	40	5.00	2.38
机器设备	3-5	5.00	19.00-31.67
电子设备	3-5	5.00	19.00-31.67
运输设备	3-10	5.00	9.50-31.67

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

（六）长期资产减值

长期股权投资、在建工程、无形资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(七) 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。企业为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利

公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利

公司向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4、其他长期职工福利

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确

认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

（八）股份支付

公司股份支付包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

在各个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量，并以此为依据确认各期应分摊的费用。对于跨越多个会计期间的期权费用，一般可以按照该期权在某会计期间内等待期长度占整个等待期长度的比例进行分摊。

（九）政府补助

1、政府补助的类型及会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本）。政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

政府文件明确规定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。政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。其中与本公司日常活动相关的，计入其他收益，与本公司日常活动无关的，计入营业外收入。

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并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，直接计入当期损益。计入当期损益时，与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

本公司取得政策性优惠贷款贴息，财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用；财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

2、政府补助确认时点

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

(十) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

3、对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时

性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

（十一）主要会计政策变更、会计估计变更的说明

1、会计政策变更的内容和原因

（1）财政部于 2017 年发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

（2）财政部于 2017 年发布了修订后的《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，要求按照修订后的准则进行调整。

（3）财政部于 2017 年发布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（上述四项准则以下统称“新金融工具准则”）。本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

新金融工具准则将金融资产划分为三个类别：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在新金融工具准则下，金融资产的分类是基于本公司管理金融资产的商业模式及该资产的合同现金流量特征而确定。新金融工具准则取消了原金融工具准则中规定的持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产三个类别。新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。

（4）财政部于 2019 年 4 月发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）（以下简称“财务报表格式”），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知的要求编制 2019 年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。

2、公司执行上述准则的主要影响

(1) 执行修订后政府补助准则的影响

会计政策变更内容和原因	影响的合并报表项目	2019/12/31 2019 年度	2018/12/31 2018 年度	2017/12/31 2017 年度
与本公司日常活动相关的政府补助计入其他收益	其他收益	-	-	606.83 万元

(2) 执行新金融工具准则的影响

单位：万元

合并报表项目	2018 年 12 月 31 日	影响金额	2019 年 1 月 1 日
资产：			
应收票据	2,589.92	-2,589.92	-
应收账款	17,237.14	-	17,237.14
应收款项融资	-	2,589.92	2,589.92
其他应收款	238.36	12.51	250.87
递延所得税资产	214.25	-1.74	212.51
股东权益：	-	-	-
盈余公积	1,439.74	0.98	1,440.73
未分配利润	8,466.77	9.72	8,476.49
少数股东权益	43.45	0.08	43.53

公司根据新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年年初留存收益或其他综合收益。

(3) 执行修订后财务报表格式的影响

根据财务报表格式的要求，除执行上述修订后的会计准则产生的列报变化以外，公司将原计入“管理费用”项目中的研发费用单独列示为“研发费用”项目、将“资产处置收益”项目单独列示、将“应收利息”“应收股利”并入“其他应收款”项目列示、将基于实际利率法计提的“应付利息”并入“短期借款”项目列示等。公司追溯调整了比较期间报表，该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

3、会计差错更正情况

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（6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行）承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用等级一般的其他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的会计处理不够谨慎，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，等额增加了应收票据和短期借款及其他流动负债，不影响公司营业收入、净资产及利润情况。

公司差错更正对财务报表主要科目变动及影响具体如下：

单位：万元

2019年度 / 2019年12月31日			
项目	调整前	影响金额	调整后
应收票据	-	-	-
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
其他流动负债		833.83	833.83
销售商品、提供劳务收到的现金	109,875.17	-980.75	108,894.41
收到其他与筹资活动有关的现金	245.20	980.75	1,225.95
2018年度 / 2018年12月31日			
应收票据	933.24	1,656.69	2,589.92
应收款项融资	-	-	-
短期借款	11,309.12	921.19	12,230.31
其他流动负债	-	735.50	735.50
销售商品、提供劳务收到的现金	97,246.08	-904.35	96,341.73
收到其他与筹资活动有关的现金		904.35	904.35

2017 年度 / 2017 年 12 月 31 日			
应收票据	768.36	558.05	1,326.41
应收款项融资	-	-	-
短期借款	6,209.35	257.69	6,467.04
其他流动负债	-	300.36	300.36
销售商品、提供劳务收到的现金	69,279.91	-252.59	69,027.32

上述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。

六、非经常性损益情况

根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司的信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（证监会公告〔2008〕43 号）的规定，公司编制了最近三年非经常性损益明细表，并由大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《非经常性损益审核报告》（大信专审字[2020]第 4-00033 号）进行核验。

报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-2.32	-0.89	-10.47
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	562.72	738.35	665.28
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-12.79	-5.14	-7.03
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	0.72
非经营性损益对利润总额的影响的合计	547.60	732.33	648.50
减：所得税影响数	82.07	109.26	96.80
减：少数股东影响数	0.05	0.68	0.00
归属于母公司的非经常性损益影响数	465.48	622.38	551.70
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	6,946.31	5,370.28	3,303.84

报告期内，公司非经常性损益对当期经营成果的影响如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----------	---------	---------	---------

归属于母公司股东的非经常性损益	465.48	622.38	551.70
归属于母公司股东的净利润	7,411.79	5,992.66	3,855.54
归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比例	6.28%	10.39%	14.31%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,946.31	5,370.28	3,303.84

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比重分别为 14.31%、10.39%和 6.28%，公司的非经常损益主要来自于计入当期损益的政府补助。

七、税项

（一）执行的主要税种及税率

报告期内，公司主要税种及税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税 ^{*1}	销售货物或提供应税劳务	17.00%、16.00%、13.00%、11.00%、10.00%、9.00%、6.00%
城市维护建设税	应缴流转税额	7.00%、1.00%
房产税	房产原值	1.20%
企业所得税	应纳税所得额	15.00%、16.50%、25.00%

纳税主体名称	所得税税率
上海泰坦科技股份有限公司	15.00%
上海阿达玛斯试剂有限公司	25.00%
上海万索信息技术有限公司	25.00%
上海港联宏危险品运输有限公司	25.00%
成都泰坦恒隆科技有限公司	25.00%
日照迪索化工有限公司	25.00%
南京泰铂生物科技有限公司	25.00%
TITAN SCIENCE AND TECHNOLOGY (HK) CO., LIMITED	16.50%
上海蒂凯姆实业有限公司	25.00%
上海泰坦企业发展有限公司	25.00%
上海坦联化工科技有限公司	25.00%
上海坦泰生物科技有限公司	25.00%

注：TITAN SCIENCE AND TECHNOLOGY (HK) CO., LIMITED 注册地在香港，所得税

率适用香港地区税率。

（二）税收优惠政策

1、2017年11月23日，公司通过高新技术企业复审（证书编号：GR201731003222），根据《高新技术企业认定管理办法》及《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，上海泰坦科技股份有限公司2017-2019年适用的企业所得税税率为15.00%。

2、根据2018年7月11日财政部及税务总局公布的财税【2018】77号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，上海坦联化工科技有限公司符合国家小型微利企业的判断标准，且应纳税所得额低于50万元，其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；根据2019年1月17日财政部及税务总局公布的财税[2019]13号《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》规定，上海坦联化工科技有限公司、上海坦泰生物科技有限公司、上海万索信息技术有限公司符合国家小型微利企业的判断标准，且对应纳税所得额低于100万元，其所得减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税，对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

报告期内，税收优惠对公司经营成果的影响详见本节“十、盈利能力分析”之“（八）报告期纳税情况”之“3、税收优惠对会计利润的影响”。

八、分部信息

公司按照销售地区、产品类别进行分类的收入情况请参见本节“十、盈利能力分析”之“（二）主营业务收入分析”。

九、公司主要财务指标

（一）基本指标

报告期内，公司主要财务指标如下表所示：

主要财务指标	2019/12/31 2019年度	2018/12/31 2018年度	2017/12/31 2017年度
流动比率（倍）	2.30	2.21	2.48

主要财务指标	2019/12/31 2019 年度	2018/12/31 2018 年度	2017/12/31 2017 年度
速动比率（倍）	1.85	1.71	1.79
母公司资产负债率（%）	35.98	38.13	33.60
合并资产负债率（%）	39.47	40.97	36.50
应收账款周转率（次/年）	4.68	5.76	5.68
存货周转率（次/年）	5.73	5.86	5.00
息税折旧摊销前利润（万元）	10,079.25	7,841.78	5,021.42
归属于发行人股东的净利润（万元）	7,411.79	5,992.66	3,855.54
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,946.31	5,370.28	3,303.84
利息保障倍数（倍）	13.13	14.21	16.89
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.56	0.65	0.34
每股净现金流量（元/股）	1.67	1.97	0.35
归属于母公司股东的每股净资产（元）	9.86	7.31	5.81
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.77%	1.15%	1.10%

上述指标的计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货净额)/流动负债
- (3) 母公司资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%（以母公司数据为基础）
- (4) 合并资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%（以合并数据为基础）
- (5) 应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额
- (6) 存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额
- (7) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- (8) 归属于发行人股东扣除非经常性损益的净利润=归属于母公司股东的净利润-归属于母公司股东的税后非经常性损益
- (9) 利息保障倍数=(净利润+所得税+利息支出)/利息支出
- (10) 每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- (11) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额/期末总股本
- (12) 归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末总股本
- (13) 无形资产占净资产的比例=无形资产净额（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/净资产

（二）公司净资产收益率和每股收益

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2019 年度	17.79%	1.40	1.40
	2018 年度	19.09%	1.20	1.20

	2017 年度	16.09%	0.83	0.83
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2019 年度	16.67%	1.32	1.32
	2018 年度	17.10%	1.08	1.08
	2017 年度	13.79%	0.71	0.71

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、$

股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、盈利能力分析

(一) 公司盈利能力总体分析

报告期内，公司利润表主要项目变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	114,409.69	23.60	92,561.13	39.36	66,418.58
营业成本	87,080.78	19.98	72,580.37	40.48	51,667.70
营业毛利	27,328.91	36.78	19,980.75	35.45	14,750.88
营业利润	8,400.52	24.83	6,729.45	57.59	4,270.31
利润总额	8,386.81	24.74	6,723.42	55.92	4,312.22
净利润	7,369.55	23.51	5,966.70	55.77	3,830.52
归属于母公司股东的净利润	7,411.79	23.68	5,992.66	55.43	3,855.54

报告期内，公司作为国内领先的一站式科学服务提供商，利用在科研领域积累的成功经验和技術实力，经营规模不断扩大，营业收入及利润水平均保持增长。

(二) 主营业务收入分析

1、营业收入的构成分析

报告期内，公司营业收入构成如下所示：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

主营业务收入	114,409.69	100.00	92,556.82	100.00	66,380.92	99.94
其他业务收入	-	-	4.31	0.00	37.66	0.06
合计	114,409.69	100.00	92,561.13	100.00	66,418.58	100.00

报告期内，公司的主营业务收入来自对科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务的销售，各期占营业收入的比重均超过 99%，是公司营业收入的主要来源。公司其他业务收入为子公司港联宏对外提供的少量危化品运输服务收入，报告期内占总收入比例较小。

(1) 主营业务收入按产品分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
科研试剂	27,801.25	24.30	23,773.23	25.69	17,359.88	26.15
特种化学品	44,583.20	38.97	39,440.00	42.61	27,242.00	41.04
科研仪器及耗材	35,675.74	31.18	25,873.91	27.95	18,948.98	28.55
实验室建设及科研信息化服务	6,349.50	5.55	3,469.68	3.75	2,830.06	4.26
合计	114,409.69	100.00	92,556.82	100.00	66,380.92	100.00

报告期内，公司的主营业务按产品分类，由科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务构成。报告期内，公司主营业务各产品均保持快速成长、收入规模持续增长，其中科研试剂的收入分别为 17,359.88 万元、23,773.23 万元和 27,801.25 万元，2017 年度至 2019 年度年均复合增长率达到 26.55%；特种化学品收入分别为 27,242.00 万元、39,440.00 万元和 44,583.20 万元，2017 年度至 2019 年度年均复合增长率达到 27.93%；科研仪器及耗材的收入分别为 18,948.98 万元、25,873.91 万元和 35,675.74 万元，2017 年度至 2019 年度年均复合增长率达到 37.21%，均实现较快增长。

报告期内，公司主营业务收入结构基本稳定，其中科研试剂、特种化学品和科研仪器及耗材的占比合计约 95%，是公司主营业务收入的主要来源。

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

公司实验室建设及科研信息化服务收入分别为 2,830.06 万元、3,469.68 万元和 6,349.50 万元，2017 年度至 2019 年度年均复合增长率达到 49.79%，但其收入占比相对较小。

公司各自主品牌和第三方品牌各产品主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
科研试剂	27,801.25	24.30%	23,773.23	25.69%	17,359.88	26.15%
自主品牌	17,138.62	14.98%	12,193.98	13.17%	8,493.08	12.79%
第三方品牌	10,662.63	9.32%	11,579.25	12.51%	8,866.81	13.36%
特种化学品	44,583.20	38.97%	39,440.00	42.61%	27,242.00	41.04%
自主品牌	32,713.74	28.59%	30,094.64	32.51%	20,809.36	31.35%
第三方品牌	11,869.46	10.37%	9,345.36	10.10%	6,432.64	9.69%
科研仪器及耗材	35,675.74	31.18%	25,873.91	27.95%	18,948.98	28.55%
自主品牌	4,558.09	3.98%	4,209.63	4.55%	1,855.97	2.80%
第三方品牌	31,117.65	27.20%	21,664.28	23.41%	17,093.01	25.75%
实验室建设及科研信息化	6,349.50	5.55%	3,469.68	3.75%	2,830.06	4.26%
自主品牌	6,319.24	5.52%	3,469.68	3.75%	2,830.06	4.26%
第三方品牌	30.26	0.03%	-	0.00%	-	0.00%
总计	114,409.69	100.00%	92,556.82	100.00%	66,380.93	100.00%
自主品牌	60,729.69	53.08%	49,967.93	53.99%	33,988.47	51.20%
第三方品牌	53,680.00	46.92%	42,588.89	46.01%	32,392.46	48.80%

(2) 主营业务收入按地区分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分类如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	88,106.91	77.01	72,259.33	78.07	53,265.49	80.25
西南	8,603.54	7.52	7,337.12	7.93	4,854.48	7.31
华南	6,498.47	5.68	5,029.84	5.43	3,396.05	5.11
华北	6,317.03	5.52	4,937.55	5.33	2,961.19	4.46
华中	2,153.98	1.88	1,292.07	1.40	857.48	1.29
西北	1,414.07	1.24	969.05	1.05	624.81	0.94
东北	1,315.71	1.15	731.86	0.79	421.42	0.63
合计	114,409.69	100.00	92,556.82	100.00	66,380.92	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来源于华东地区，占主营业务收入的 80% 左右。公司客户集中在华东地区的主要原因系公司总部坐落于上海，华东区域的销售网络覆盖程度最高、售后服务体系最为完善；此外，子公司港联宏（专门承担危化品运输服务）的主要运输半径为江、浙、沪区域。公司已将全国其余区域的销售及物流网络建设作为本次股票发行的募投项目之一，随着公司全国物流及销售服务网络的不断健全，其他区域的销售比重预计会不断上升。

（3）主营业务收入按客户属性分析

报告期内，公司主营业务收入按客户属性分类如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
终端客户	107,289.24	93.78	84,783.30	91.60	59,216.45	89.21
贸易商客户	7,120.46	6.22	7,773.52	8.40	7,164.47	10.79
合计	114,409.69	100.00	92,556.82	100.00	66,380.92	100.00

公司主要客户包括终端客户及贸易商客户。其中，终端客户主要包括知名 958、211 工科院校、大型科研院所以及知名上市公司、全球 500 强等大型企业等，其采购公司的产品主要用于自身研发、教学、质量控制、分析检测、中试、放大生产等用途。报告期内，公司终端客户收入占主营业务收入的比重分别是 89.21%、91.60% 和 93.78%，是公司主营业务收入的主要来源。

公司贸易商客户主要为行业内部分细分产品的销售上，其采购公司产品主要

用于对外销售获利。同时，随着公司销售网络覆盖能力的不断加强以及存货品类的持续丰富，报告期内，贸易商客户的销售占比分别为 10.79%、8.40%和 6.22%，呈现逐年下降的趋势。

公司与贸易商的交易为买断式交易，自交货给贸易商时，与产品相关的风险报酬相应转移给贸易商，贸易商承担未来销售的风险和收益。发行人针对贸易商客户与终端客户在结算模式、退货条款、保证金收取、交易条款、信用政策方面无具体区别。

(4) 主营业务收入按品类划分

报告期内，公司主营业务收入按品类分类如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自主品牌产品及服务	60,729.69	53.08	49,967.93	53.99	33,988.47	51.20
其中：高端试剂	10,217.57	8.93	7,087.64	7.66	5,050.17	7.61
通用试剂	6,921.05	6.05	5,106.34	5.52	3,442.91	5.19
特种化学品	32,713.74	28.59	30,094.64	32.51	20,809.36	31.35
仪器耗材	4,558.09	3.98	4,209.63	4.55	1,855.97	2.80
实验室建设及科研信息化服务	6,319.24	5.52	3,469.68	3.75	2,830.06	4.26
第三方品牌产品	53,680.00	46.92	42,588.89	46.01	32,392.46	48.80
合计	114,409.69	100.00	92,556.82	100.00	66,380.92	100.00

公司处于科学服务行业，下游客户需求产品多且杂，因此公司销售产品中既包括自主品牌产品及服务也包括其他第三方品牌产品。报告期内，受益于公司自成立以来在研发方面的持续投入，公司自主品牌产品及服务的销售收入，分别为 33,988.47 万元、49,967.93 万元和 60,729.69 万元，占比分别为 51.20%、53.99%和 53.08%，占比保持稳定但绝对金额增长较快。其中自主高端试剂收入增长较快，占比持续上升。报告期内，公司自主品牌产品及服务的行业认可度和核心竞争力日益提升，研发能力的成果转化效率和自主品牌产品的市场占有率日益增长，销售比重逐年上升，已成为公司收入和利润的主要来源，也是公司业绩持续较快增长的主要动力。

(5) 主营业务收入按季节分析

报告期内，公司主营业务收入按季节分类如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	22,341.09	19.53	17,761.63	19.19	11,726.55	17.67
二季度	29,735.93	25.99	23,923.24	25.85	17,277.96	26.03
三季度	27,428.74	23.97	24,081.21	26.02	17,337.65	26.12
四季度	34,903.93	30.51	26,790.74	28.95	20,038.76	30.19
合计	114,409.69	100.00	92,556.82	100.00	66,380.92	100.00

报告期内，公司销售收入存在一定的季节性波动。公司主要客户为高校、科研院所、企业研发部门等，由于第一季度包含寒假及春节假期，公司客户实际使用科研产品的时间和数量相应减少，导致一季度销售收入占比最低；此外，每年的第四季度收入占比最高，主要原因系第四季度为行业的传统旺季，客户的采购及使用量较大。

2、主营业务收入的变动分析

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	收入	变动率	收入	变动率	收入
科研试剂	27,801.25	16.94	23,773.23	36.94	17,359.88
特种化学品	44,583.20	13.04	39,440.00	44.78	27,242.00
科研仪器及耗材	35,675.74	37.88	25,873.91	36.55	18,948.98
实验室建设及科研信息化服务	6,349.50	83.00	3,469.68	22.60	2,830.06
合计	114,409.69	23.61	92,556.82	39.43	66,380.92

报告期内，公司的主营业务收入持续快速增长，年均复合增长率超过 30%，其中科研试剂 2018 年、2019 年增长率分别为 36.94% 及 16.94%；特种化学品 2018 年、2019 年增长率分别为 44.78% 及 13.04%；科研仪器及耗材增长率分别为 36.55% 及 37.88%，基本保持稳定；实验室建设及科研信息化服务产品为公司较新的业务整体增速较快，其中 2019 年公司凭借良好的服务和产品的便利收到了客户的

青睐，2019 年收入增长 83.00%，增长较为迅速。

整体公司主营业务收入的快速增长受益于以下原因：

第一，持续丰富的产品线。公司通过开发新产品，以及第三方品牌合作等方式，不断丰富产品线。报告期内，公司销售产品 SKU 保持快速增长，满足了客户的多样化需求，提升了公司一站式服务能力，推动了公司业务快速增长。

第二，新客户的开拓。公司针对成熟市场、发展中市场、初涉市场采取不同的策略进行新客户开拓。在成熟市场，利用公司的影响力拓展不同行业、不同规模的客户；在发展中市场，通过市场活动、行业深挖等方式提升公司影响力，逐步开拓客户；在初涉市场，以重点客户为突破口开拓新客户。在积极的新客户开拓策略下，报告期内公司客户数量快速增长，从约 6,900 家增加至 11,000 家，为公司业绩的高速增长提供了新增动力。

第三，“探索平台”的便捷性和影响力提升。公司持续加强软硬件投入，提高了“探索平台”使用的便捷度，优化了提升客户的购物体验。同时，通过多渠道的推广，提升了平台的影响力，增加了平台的活跃程度。报告期内，公司“探索平台”的下单数量从每年约 59 万单增长至每年约 99 万单。

第四，服务模式的创新。公司结合行业 and 产业的特性，持续进行线上线下相结合、高校园区定向服务模式等创新尝试，提升了公司服务的响应能力和客户的售前、售后体验，形成公司独特的竞争优势，促进公司业绩的高速增长。

第五，科学服务行业高速发展。随着国家供给侧改革的不断深化，高校院所、政府、企业均在研发和质量控制上持续加大投入，刺激了科学服务行业的高速发展。具体详见本招股意向书“第六节业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”。在行业高速发展的背景下，公司顺势而为，取得了较为显著的成长。

（三）主营业务成本分析

1、营业成本的构成分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	87,080.78	100.00	72,576.51	99.99	51,650.38	99.97
其他业务成本	-	-	3.86	0.01	17.32	0.03
合计	87,080.78	100.00	72,580.37	100.00	51,667.70	100.00

公司主营业务成本主要包括产品和服务的原材料成本、委外加工成本和成品采购成本等，报告期内，公司主营业务成本分别为 51,650.38 万元、72,576.51 万元和 87,080.78 万元，占比均超过 99%，同主营业务收入占比相匹配。

2、主营业务成本的构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
科研试剂	15,349.64	17.63	15,237.07	20.99	11,029.10	21.35
特种化学品	39,138.97	44.95	34,809.74	47.96	23,676.02	45.84
科研仪器及耗材	28,440.40	32.66	20,668.76	28.48	15,633.74	30.27
实验室建设及科研信息化服务	4,151.77	4.77	1,860.94	2.56	1,311.51	2.54
合计	87,080.78	100.00	72,576.51	100.00	51,650.38	100.00

报告期内，公司主营业务成本分别为 51,650.38 万元、72,576.51 万元和 87,080.78 万元，随收入规模一起增长，且增长幅度基本一致。公司科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务的成本占比基本稳定，主要受板块的收入占比影响，两者波动一致。

公司作为科学服务行业的领先企业，通过自主品牌产品及服务和第三方品牌产品，为下游客户提供科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务，各类产品及服务的营业成本构成有所差异。

公司自主品牌的科研试剂中部分高端试剂由公司提供 OEM 厂商原材料，其他自主品牌的科研试剂由 OEM 厂商购买原材料。OEM 厂商根据公司的技术标准和制作要求，对原材料进行加工生产。同时，公司提供部分盛放科研试剂的容器和纸质包装物，并委派人员对接 OEM 厂商对科研试剂的生产和取货，在产品经过验收后支付委托加工费（公司提供原材料）或成品采购金额（OEM 厂商购

买原材料)。其中,委托加工系对部分自主品牌高端试剂的分装加工。因此,自主品牌科研试剂的营业成本包括原材料、委托加工费(分装加工费)、成品采购成本、包装物费用和人工成本。

公司自主品牌的特种化学品均由公司提供 OEM 厂商原材料,并由公司提供部分用于盛放特种化学品的容器和纸质包装物。OEM 厂商根据公司的技术标准和制作要求,对原材料进行加工生产。公司委派人员对接 OEM 厂商对特种化学品的生产和取货,在产品经过验收后支付分装特种化学品的委托加工费。因此,自主品牌特种化学品的营业成本包括原材料、委托加工费(分装加工费)、包装物费用和人工成本。

此外,公司自主品牌产品及服务中,科研仪器及耗材由公司直接向 OEM 厂商进行成品采购,OEM 厂商负责包装,公司不涉及人工成本和其他费用,其营业成本为成品采购成本;公司对实验室建设及科研信息化服务通过外包方式实施项目,亦不涉及人工成本和其他费用,其营业成本为项目整体成本。另一方面,公司第三方品牌产品的营业成本为成品采购成本,产品由第三方品牌提供包装,不涉及人工成本和产品包装费用。

公司各类产品及服务的成本构成如下表所示:

产品类别		成本构成
自主品牌产品及服务	科研试剂	原材料+包装物费用+人工成本+委托加工费+成品采购成本
	特种化学品	原材料+包装物费用+人工成本+委托加工费
	科研仪器耗材	成品采购成本
	实验室建设及科研信息化	项目整体成本
第三方品牌		成品采购成本

报告期内,公司主营业务成本按产品分类如下:

单位:万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自主品牌产品及服务	43,028.66	49.41	36,679.67	50.54	24,417.81	47.28
科研试剂	7,503.26	8.62	5,757.41	7.93	4,036.11	7.81
特种化学品	28,689.95	32.95	26,504.35	36.52	17,935.59	34.72

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
科研仪器耗材	2,704.23	3.11	2,556.97	3.52	1,134.60	2.20
实验室建设及科研信息化服务	4,131.22	4.74	1,860.94	2.56	1,311.51	2.54
第三方品牌产品	44,052.12	50.59	35,896.85	49.46	27,232.57	52.72
合计	87,080.78	100.00	72,576.51	100.00	51,650.37	100.00

其中，报告期内，公司自主品牌科研试剂及特种化学品的成本构成如下：

单位：万元、%

自主品牌科研试剂及特种化学品	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	30,375.74	83.93	26,681.68	82.70	18,387.47	83.69
成品采购成本	4,275.30	11.81	4,117.57	12.76	2,843.55	12.94
委托加工费	155.12	0.43	112.10	0.35	66.05	0.30
包装物费用	1,360.94	3.76	1,328.18	4.12	658.28	3.00
人工成本	26.11	0.07	22.24	0.07	16.33	0.07
合计	36,193.21	100.00	32,261.77	100.00	21,971.69	100.00

报告期内，公司各年自主品牌科研试剂和特种化学品的营业成本合计分别为 21,971.69 万元、32,261.77 万元和 54,488.61 万元，由原材料、成品采购成本、委托加工费（分装加工）、包装物费用和人工成本构成。其中，各年原材料的成本占比分别为 83.69%、82.70%和 83.93%，是自主品牌科研试剂和特种化学品的成本的重要组成部分；各年包装物费用分别为 658.28 万元、1,328.18 万元和 1,360.94 万元，随公司科研试剂和特种化学品销售规模的增长而快速增长；各年人工成本分别为 16.33 万元、22.24 万元和 26.11 万元，逐年增长。报告期内，公司自主品牌科研试剂和特种化学品的成本构成基本稳定，与公司实际经营情况相匹配。

公司生产中的分装加工主要系采用基本工艺进行标准化生产，如过滤提纯、试剂分装等，其费用相对较少，报告期内公司分装加工费情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
分装加工费	155.12	112.10	66.05
主营业务成本	87,080.78	72,576.51	51,650.38

占比	0.18%	0.15%	0.13%
----	-------	-------	-------

报告期内，公司分装加工费分别为 66.05 万元、112.10 万元以及 155.12 万元，占主营业务成本比重分别是 0.13%、0.15% 和 0.18%。随着公司营业规模的扩大呈逐年上升趋势，且整体占比相对较低。

（四）主营业务毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
科研试剂	12,451.61	45.56	8,536.16	42.72	6,330.78	42.98
特种化学品	5,444.23	19.92	4,630.26	23.17	3,565.98	24.21
科研仪器及耗材	7,235.34	26.48	5,205.15	26.05	3,315.23	22.51
实验室建设及科研信息化服务	2,197.74	8.04	1,608.74	8.05	1,518.55	10.31
合计	27,328.91	100.00	19,980.31	100.00	14,730.55	100.00

报告期内，公司主营业务毛利持续增长，呈不断上升趋势。从毛利构成上看，公司主营业务毛利主要来源于科研试剂、特种化学品和科研仪器及耗材业务，占各期比重 89.69%、91.95% 和 91.96%，与营业收入结构基本一致；实验室建设及科研信息化服务的毛利同样持续增长，但占毛利总额的比重较低。

报告期内，公司主营业务毛利按品类分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
自主品牌产品及服务	17,701.03	64.77	13,288.26	66.51	9,570.66	64.97
高端试剂	6,733.51	24.64	4,510.30	22.57	3,204.12	21.75
通用试剂	2,902.64	10.62	1,927.62	9.65	1,252.20	8.50
特种化学品	4,023.00	14.72	3,588.94	17.96	2,874.42	19.51
科研仪器耗材	1,853.86	6.78	1,652.66	8.27	721.37	4.90
实验室建设及科研信息化服务	2,188.02	8.01	1,608.74	8.05	1,518.55	10.31

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
第三方品牌产品	9,627.88	35.23	6,692.04	33.49	5,159.89	35.03
合计	27,328.91	100.00	19,980.31	100.00	14,730.55	100.00

报告期内，公司自主品牌产品及服务为公司毛利的主要来源，占比分别达到 64.97%、66.51% 和 64.77%，占比保持稳定，公司通过持续的研发投入，自主品牌产品服务的附加值以和市场认可度显著提升，是公司毛利的主要来源。

2、主营各业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

单位：%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
科研试剂	44.79	8.88	35.91	-0.56	36.47
特种化学品	12.21	0.47	11.74	-1.35	13.09
科研仪器及耗材	20.28	0.16	20.12	2.62	17.50
实验室建设及科研信息化服务	34.61	-11.76	46.37	-7.29	53.66
主营业务毛利率	23.89	2.30	21.59	-0.60	22.21

报告期内，公司主营业务毛利率基本保持稳定，主要同公司相关业务销售结构相关，具体如下：

报告期内，公司科研试剂的毛利率分别为 36.47%、35.91% 和 44.79%，存在一定的波动，主要原因系公司试剂种类众多，不同品牌及不同应用的试剂毛利率差异较大。2019 年公司科研试剂毛利率上升，主要原因系公司毛利率较高的自主品牌高端试剂收入占比上升导致。

报告期内，公司特种化学品的毛利率分别为 13.09%、11.74% 和 12.21%，基本保持稳定。由于特种化学品的市场供应竞争较为激烈，因此毛利率相对较低。

报告期内，公司科研仪器及耗材的毛利率分别为 17.50%、20.12% 和 20.28%，保持相对稳定，主要原因系公司自主品牌科研仪器及耗材毛利率较高但收入占比较低，而第三方品牌科研仪器和耗材的收入占比相对较高，因此拉低了整体科研

仪器及耗材的毛利率。

由于实验室建设及科研信息化服务的专业性要求较高,报告期内公司该板块业务毛利率分别为 53.66%、46.37%和 34.61%,处于相对较高水平。由于该板块业务规模相对较小,且每个项目需求差异化程度高,单个项目的毛利率波动比较大。2018 年度,该板块毛利率较上年下降 7.29%,主要系上海中翊日化有限公司的实验室建设项目金额较大,毛利率较低所致,剔除该客户的影响,2018 年度实验室建设及科研信息化服务毛利率为 51.39%。2019 年度,该板块毛利率较上年下降 11.76%,主要系新增客户的实验室建设项目毛利率相对较低所致。未来,随着该板块业务的不断增长,综合毛利率将会趋于稳定。

报告期内,公司分产品毛利率情况如下:

单位:万元、%

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
自主品牌产品及服务	60,729.69	53.08	29.15	49,967.93	53.99	26.59	33,988.47	51.2	28.16
高端试剂	10,217.57	8.93	65.90	7,087.64	7.66	63.64	5,050.17	7.61	63.45
通用试剂	6,921.05	6.05	41.94	5,106.34	5.52	37.75	3,442.91	5.19	36.37
特种化学品	32,713.74	28.59	12.30	30,094.64	32.51	11.93	20,809.36	31.35	13.81
科研仪器耗材	4,558.09	3.98	40.67	4,209.63	4.55	39.26	1,855.97	2.80	38.87
实验室建设及科研信息化服务	6,319.24	5.52	34.62	3,469.68	3.75	46.37	2,830.06	4.26	53.66
第三方品牌产品	53,680.00	46.92	17.94	42,588.89	46.01	15.71	32,392.46	48.80	15.93
合计	114,409.69	100.00	23.89	92,556.82	100.00	21.59	66,380.92	100.00	22.21

报告期内,公司各分品牌分产品毛利率基本保持稳定,其中自主高端试剂毛利率分别为 63.45%, 63.64%和 65.90%始终保持较高水平,自主通用试剂毛利率分别为 36.37%, 37.75%和 41.94%呈稳步上升趋势,自主特种化学品和科研仪器耗材毛利率保持稳定,实验室建设和科研信息化服务产品毛利率下降主要受个别项目影响。报告期内,公司第三方品牌产品毛利率分别为 15.93%, 15.71%和 17.94%,其中 2019 年上升较大,主要原因系公司 2019 年第三方高端试剂收入较高导致。

3、同行业上市公司毛利率比较

(1) 同行业可比公司毛利率对比情况

报告期内，公司毛利率与可比公司的对比情况如下：

单位：%

可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	毛利率	毛利率	毛利率
西陇科学	15.93	15.67	13.87
阿拉丁	70.79	72.86	73.06
安谱实验	45.76	44.78	41.79
洁特生物	44.70	44.19	45.46
平均值	44.30	44.38	43.55
泰坦科技	23.89	21.59	22.21

注：数据来源为阿拉丁、安谱实验、洁特生物 2019 年年度报告，以及西陇科学 2019 年主要经营业绩报告，国药试剂为非上市公司，无法获得公开数据，下同

(2) 可比业务的选择过程、依据及差异原因

公司自设立以来立足于中国的科学服务领域，聚焦于科研创新的“实验室场景”，专注于为科研工作者、分析检测和质量控制人员提供科研产品及相关配套服务，并以科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务四大产品体系对外实现销售，目前已逐步成为国内科学服务行业的领先企业。

根据公司所处行业、主要产品、下游应用领域，并兼顾财务数据的可获得性，公司将西陇科学、阿拉丁、安谱实验、洁特生物列为同行业可比公司，并确定了相似产品业务，具体选择过程如下：

可比公司	产品业务	可比业务	可比业务收入占比	主要可比应用领域	可比业务选择依据
西陇科学	通用试剂	通用试剂 化工原料	约 70%	化学合成、分析检测、材料处理、生物医药、新材料、食品日化、涂料油墨	与公司自主品牌通用试剂、特种化学品业务有一定相似性
	化工原料				
	原料药及食品添加剂				
	诊断试剂				
	电子化学品				
阿拉丁	科研试剂	科研试剂	超过 95%	生物医药、新材料、新能源、精细化工、	与公司自主品牌高端试剂业

	实验耗材			食品日化	务有一定相似性
安谱实验	实验室耗材	实验室耗材 实验室仪器	约 45%	生物制药、石油化工、食品日化、环保环境、检验检疫、新材料、新能源、生命科学、化工化学、水资源保护、分析检测	与公司自主品牌科研仪器及耗材业务有一定相似性
	实验室仪器				
	试剂和标准品				
洁特生物	实验室耗材	实验室耗材 仪器设备	约 100%	生物制药、石油化工、食品日化、环保环境、检验检疫、新材料、新能源、生命科学、化工化学、水资源保护、分析检测	与公司自主品牌科研仪器及耗材业务有一定相似性
	仪器设备				

注：西陇科学信息来源于 2018 年年度报告，阿拉丁信息来源于阿拉丁科创板招股说明书（注册稿），安谱实验信息来源于 2019 年年度报告，洁特生物信息来源于洁特生物科创板招股意向书

2、按各产品类型披露报告期内公司毛利率与同行业可比公司相似产品业务毛利率对比情况，是否符合行业趋势

由于公司所在行业产品种类丰富，且行业内公司的经营模式有所差别，因此行业内公司毛利率相差较大。报告期内，公司毛利率低于可比公司平均水平，主要原因系可比公司的业务规模和主营产品与公司不同所致。报告期内，公司分产品毛利率与可比公司相似产品业务毛利率对比情况如下：

分产品毛利率对比		2019 年	2018 年	2017 年
自主品牌 高端试剂	阿拉丁	71.95%	74.09%	73.72%
	泰坦科技	65.90%	63.64%	63.45%
自主品牌 通用试剂 特种化学品	西陇科学	15.93%	15.67%	13.87%
	泰坦科技	17.48%	15.62%	17.01%
自主品牌 科研仪器及耗材	安谱实验	45.76%	44.78%	41.79%
	洁特生物	44.70%	44.19%	45.46%
	泰坦科技	40.67%	39.26%	38.87%

注：上述可比公司毛利率中，阿拉丁披露了科研试剂毛利率，西陇科学、安谱实验、洁特生物无对应的产品毛利率，因此披露了综合毛利率，西陇科学、安谱实验、洁特生物可比业务收入占营业收入的比重分别约为 70%、45%和 100%

阿拉丁聚焦于科研试剂业务，占其营业收入的比重超过 95%，与公司自主品牌的高端试剂业务有一定相似性。报告期内，公司自主品牌高端试剂的毛利率分别为 63.45%、63.64%和 65.90%，略低于阿拉丁的毛利率，主要原因系阿拉丁自行生产科研试剂产品，而公司采用 OEM 代工生产模式所致。

西陇科学聚焦于化工原料和化学试剂等业务，占其营业收入的比重约为 70%，与公司自主品牌的通用试剂和特种化学品业务有一定相似性。报告期内，公司自主品牌通用试剂和特种化学品的合计毛利率分别为 17.01%、15.68%和 17.48%，略高于西陇科学的毛利率，主要系销售品牌及种类差异所致。

安谱实验和洁特生物聚焦于科研仪器及耗材业务，占其营业收入的比重分别约为 45%和 100%，与公司自主品牌的科研仪器及耗材业务有一定相似性。报告期内，公司自主品牌科研仪器及耗材的毛利率分别为 38.87%、39.26%和 40.67%，略低于安谱实验和洁特生物，主要系公司科研仪器及耗材的产品类别更广，同时采用 OEM 代工生产模式，导致公司自主品牌科研仪器及耗材的毛利率低于安谱实验和洁特生物。

综上，根据公司与同行业可比公司相似产品业务的毛利率对比，报告期内公司毛利率符合行业趋势。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的金额和费用率情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入的比	金额	占营业收入的比	金额	占营业收入的比
销售费用	9,673.87	8.46	7,143.46	7.72	5,061.76	7.62
管理费用	4,157.16	3.63	2,433.50	2.63	2,073.13	3.12
研发费用	3,648.33	3.19	2,998.44	3.24	2,888.46	4.35
财务费用	741.52	0.65	730.19	0.79	366.79	0.55
合计	18,220.89	15.93	13,305.59	14.37	10,390.14	15.64

报告期内，公司期间费用分别为 10,390.14 万元、13,305.59 万元和 18,220.89 万元，占各期营业收入的比例分别为 15.64%、14.37%和 15.93%，基本保持稳定。

其中，报告期内，公司销售费用占营业收入的比例分别为 7.62%、7.72% 及 8.46% 呈上升趋势，主要原因系公司目前仍处于业务拓展阶段，销售人员规模增加较快，同时随着公司业务规模扩大，仓储运输费用持续上升导致。公司管理费用占营业收入比分别为 3.12%，2.63%，3.63%，保持相对稳定，2019 年管理费用占比相对较大，主要原因系公司未上市支付给中介机构的咨询服务费较高导致。公司研发费用占营业收入比分别为 4.35%，3.24% 及 3.19%，呈下降趋势，主要原因系公司随着营业规模的扩大研发投入保持增长，但增速相较收入增速较低导致。公司财务费用占营业收入比例分别为 0.55%，0.79% 及 0.65%，整体占比较小。

1、销售费用

(1) 销售费用构成和变动分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费用	2,651.42	27.41	2,109.79	29.53	1,608.72	31.78
职工薪酬	2,435.40	25.17	1,701.50	23.82	1,189.51	23.50
租赁费用	2,040.75	21.10	1,231.08	17.23	754.13	14.90
交通差旅费用	671.41	6.94	513.43	7.19	288.12	5.69
业务宣传费	628.84	6.50	479.37	6.71	368.1	7.27
业务招待费	532.01	5.50	326.64	4.57	274.49	5.42
包装物	356.00	3.68	395.74	5.54	207.96	4.11
办公费用	233.25	2.41	274.29	3.84	255.35	5.04
咨询服务费	46.30	0.48	42.46	0.59	31.21	0.62
折旧与摊销	41.67	0.43	37.73	0.53	46.83	0.93
其他	36.82	0.38	31.43	0.44	37.33	0.74
合计	9,673.87	100.00	7,143.46	100.00	5,061.76	100.00

报告期内，公司销售费用分别为 5,061.76 万元、7,143.46 万元及 9,673.87 万元，随销售规模稳定增长。公司销售费用主要包括运输费用、职工薪酬和租赁费用等。其中，运输费用主要为第三方物流和快递费用，报告期内金额分别为 1,608.72 万元、2,109.79 万元及 2,651.42 万元，随公司销售规模持续稳步增长；

租赁费用主要为公司仓库的租赁费，报告期内金额分别为 754.13 万元、1,231.08 万元及 2,040.75 万元，增长较快主要原因系公司存货规模逐步扩大，公司租赁面积相应扩大，同时租赁单价逐年提高导致。

(2) 自有运输和第三方运输对比情况

发行人自身运输服务由其全资子公司港联宏提供，主要负责上海区域及周边部分长三角区域的产品配送。港联宏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。

报告期内，发行人运输服务费用及对应的销售收入情况如下：

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
自有运输费用	476.82	15.24	22,603.51	425.44	16.78	16,110.91	339.30	17.42	11,001.59
第三方运输费用	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

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	自有运输	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。

(3) 销售费用率与可比公司对比情况

报告期内，公司销售费用率与可比公司的对比情况如下：

单位：%

财务指标	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用率	西陇科学	5.49	5.31	4.73
	阿拉丁	10.17	10.93	11.79
	安谱实验	11.44	11.80	9.11
	洁特生物	7.22	7.42	7.98
	平均值	8.58	8.87	8.40
	泰坦科技	8.46	7.72	7.62

注：数据来源为阿拉丁、安谱实验、洁特生物 2019 年年度报告，以及西陇科学 2019 年主要经营业绩报告；阿拉丁对 2017 年度和 2018 年度数据进行更正

报告期内，公司销售费用率与可比公司的平均水平基本保持一致。公司销售费用率低于安谱实验主要原因系安谱实验销售相关人员的薪酬水平较高，高于西陇科学主要原因系，公司为实现高效的物流运输效率，公司用于存放货物的仓库投入较多，相比于西陇科学仓库租赁费用率较高，因此销售费用率高于西陇科学。

2、管理费用

(1) 管理费用构成和变动分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,885.19	45.35	1,199.88	49.31	858.28	41.40
咨询服务费	723.36	17.40	167.42	6.88	273.55	13.20

办公费用	549.66	13.22	525.87	21.61	449.66	21.69
租赁费	291.25	7.01	-	-	-	-
折旧与摊销	222.07	5.34	185.58	7.63	171.96	8.29
交通差旅费用	199.25	4.79	165.33	6.79	101.33	4.89
业务招待费	164.02	3.95	130.07	5.35	86.19	4.16
物料消耗	44.89	1.08	51.49	2.12	85.77	4.14
其他	77.47	1.86	7.85	0.32	46.38	2.24
合计	4,157.16	100.00	2,433.50	100.00	2,073.13	100.00

报告期内，公司管理费用分别为 2,073.13 万元、2,433.50 万元和 4,157.16 万元，呈增长趋势。公司管理费用主要包括职工薪酬、咨询服务费和办公费用等。其中，管理费用中的职工薪酬主要为后台管理部门的工资及奖金，报告期内金额分别为 858.28 万元、1,199.88 万元及 1,885.19 万元，随公司员工规模及公司经营业绩的增加呈稳定上升趋势；办公费用主要为日常办公用品、耗材的使用，报告期内金额分别为 449.66 万元、525.87 万元及 549.66 万元，呈稳定增长态势；咨询服务费主要为支付给各中介机构费用，报告期内金额分别为 273.55 万元、167.42 万元及 723.36 万元，2019 年金额较大主要为公司拟上市支付给各中介机构的费用。

(2) 管理费用率及与可比公司对比情况

报告期内，公司管理费用率与可比公司的对比情况如下：

单位：%

财务指标	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理费用率	西陇科学	3.62	3.68	3.93
	阿拉丁	16.44	17.71	22.26
	安谱实验	7.83	7.50	7.75
	洁特生物	10.69	10.76	10.04
	平均值	9.65	9.91	11.00
	泰坦科技	3.63	2.63	3.12

注：数据来源为阿拉丁、安谱实验、洁特生物 2019 年年度报告，以及西陇科学 2019 年主要经营业绩报告；阿拉丁对 2017 年度和 2018 年度数据进行更正

报告期内，公司的管理费用率低于可比公司的平均水平。公司管理费用率同西陇科学不存在重大差异，远低于阿拉丁、安谱实验和洁特生物，主要因为阿

拉丁、安谱实验和洁特生物同公司相比收入规模较小，同时受益于公司良好的企业文化和高效的运营效率，公司管理相关人员整体薪酬水平低于可比公司。

3、研发费用

(1) 研发费用构成和变动分析

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,869.83	51.25	1,589.90	53.02	1,310.83	45.38
材料耗用	553.83	15.18	394.85	13.17	517.41	17.91
折旧摊销	435.62	11.94	347.30	11.58	219.01	7.58
咨询服务费	162.50	4.45	126.62	4.22	291.67	10.10
办公费	162.16	4.44	198.78	6.63	201.53	6.98
交通差旅费	135.62	3.72	138.87	4.63	164.99	5.71
业务招待费	129.27	3.54	125.69	4.19	137.77	4.77
测试化验费	124.63	3.42	76.39	2.55	32.72	1.13
其他	74.88	2.05	0.03	0.00	12.54	0.43
合计	3,648.33	100.00	2,998.44	100.00	2,888.46	100.00

报告期内，公司研发费用分别为 2,888.46 万元、2,998.44 万元和 3,648.33 万元，呈增长趋势。公司研发费用主要包括职工薪酬、材料耗用和折旧摊销等。其中，研发费用中的职工薪酬主要为研发部门的工资及奖金，报告期内金额分别为 1,310.83 万元、1,589.90 万元及 1,869.83 万元，呈上升趋势，主要系公司在研发方面不断加大投入，引进研发人才；耗材耗用主要系研发部门在科研试剂类项目的研发过程中领用的公司自有的试剂及耗材产品，报告期内金额分别为 517.41 万元、394.85 万元及 553.83 万元，存在一定的波动，主要原因系公司耗材领用同公司单个研发试验项目的具体要求相关，不同的研发方向及重心导致领用耗用材料种类数量存在差异，因此存在一定的波动；折旧摊销主要为公司研发仪器设备的折旧，报告期内金额分别为 219.01 万元、347.30 万元及 435.62 万元，主要是公司不断加大研发投入，研发设备增加导致。

(2) 研发费用率及与可比公司对比情况

报告期内，公司研发费用率与可比公司的对比情况如下：

单位：%

财务指标	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用率	西陇科学	2.63	2.37	1.79
	阿拉丁	7.50	7.59	7.08
	安谱实验	5.49	5.60	4.06
	洁特生物	5.08	4.16	4.71
	平均值	5.18	4.93	4.41
	泰坦科技	3.19	3.24	4.35

注：数据来源为阿拉丁、安谱实验、洁特生物 2019 年年度报告，以及西陇科学 2019 年主要经营业绩报告；阿拉丁对 2017 年度和 2018 年度数据进行更正

报告期内，公司的研发费用率略低于可比公司的平均水平，主要系为满足客户一站式采购需求，公司必须采购第三方品牌产品转售给下游客户。剔除该因素影响，报告期内，公司研发费用占自主品牌产品及服务收入的比例分别为 8.50%、6.00%和 5.93%，高于同行业可比公司的平均水平。为了保持公司产品及服务的竞争优势，自成立至今，公司始终重视对技术研发的投入，报告期内研发费用均保持增长。

(3) 研发费用对应研发项目的情况

报告期内，研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度如下：

单位：万元

序号	项目名称	预算	研发费用支出金额			起始日	完成日	实施进度
			2017 年	2018 年	2019 年			
1	新型特种试剂专业技术服务平台	850.00	241.96	340.63	26.15	2016 年 3 月	2019 年 3 月	已完成
2	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	1,551.00	793.25	273.10	-	2016 年 7 月	2018 年 6 月	已完成
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	868.00	207.46	-	-	2015 年 6 月	2017 年 5 月	已完成

序号	项目名称	预算	研发费用支出金额			起始日	完成日	实施进度
			2017年	2018年	2019年			
4	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二期	677.00	462.03	217.63	-	2017年1月	2018年6月	已完成
5	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开发与产品库建设	1,191.00	244.94	411.16	250.09	2017年7月	2019年6月	已完成
6	一种抗胆碱药的合成方法	341.00	341.38	-	-	2017年1月	2017年12月	已完成
7	一种作用于结肠炎症黏膜药物的合成	556.00	215.05	391.70	-	2017年1月	2018年12月	已完成
8	一种新型抗肿瘤药物的合成	645.00	257.84	356.11	-	2017年1月	2018年12月	已完成
9	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	695.00	-	370.38	353.38	2018年7月	2020年6月	进行中
10	库存采购管理软件	686.80	-	508.82	329.28	2018年1月	2019年12月	已完成
11	高校实验室分析管理软件	252.80	124.55	128.91	-	2017年1月	2018年12月	已完成
12	新型抗体试剂的制备与开发	796.00	-	-	363.18	2019年1月	2020年12月	进行中
13	高端生物酶试剂的技术研究与开发	926.00	-	-	371.67	2019年1月	2020年12月	进行中
14	异构烷烃的芳烃、低异构物的分离纯化研究	632.00	-	-	380.59	2019年1月	2020年12月	进行中
15	高分子环保型表面处理技术	790.00	-	-	294.62	2019年1月	2020年12月	进行中
16	实验室通风及特殊气体的动态检测与智能控制	655.00	-	-	313.60	2019年1月	2020年12月	进行中
17	药物筛选及分子设计的大数据人工智能挖掘项目	683.00	-	-	310.97	2019年1月	2020年12月	进行中

序号	项目名称	预算	研发费用支出金额			起始日	完成日	实施进度
			2017年	2018年	2019年			
18	上海市新型特种试剂专业技术服务平台二期	860.00	-	-	341.18	2019年1月	2022年3月	进行中
19	生物样本管理系统	538.00	-	-	151.51	2019年1月	2021年12月	进行中
20	人工智能在创新分子合成及药物活性分子筛选中的应用	1,390.00	-	-	162.11	2019年6月	2021年5月	进行中
总计		-	2,888.46	2,998.44	3,648.33	-	-	-

4、财务费用

报告期内，公司财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
利息支出	691.20	508.87	271.40
减：利息收入	68.00	22.86	25.86
汇兑损失	52.41	109.73	11.48
减：汇兑收益	12.01	41.64	6.03
手续费支出	46.59	123.99	44.22
其他支出	31.33	52.11	71.57
合计	741.52	730.19	366.79

报告期内，公司财务费用分别为 366.79 万元、730.19 万元和 741.52 万元，主要由利息支出和汇兑损失组成；公司财务费用分别占当期营业收入的比重为 0.55%、0.79% 和 0.65%，占比较小且基本稳定。报告期各期末，公司借款情况详见本节“十一、财务状况分析”之“（二）负债结构及重要项目分析”。

（六）非经常性损益分析、合并财务报表范围以外的投资收益对公司经营成果的影响

1、非经常性损益对经营成果的影响

公司报告期内的非经常性损益明细及对经营成果的影响，参见本节之“六、非经常性损益情况”。

2、合并报表以外的投资收益

公司报告期内不存在对经营成果有重大影响的合并报表以外的投资收益。

(七) 利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内各年度，公司税金及附加的具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	217.49	194.96	213.43
教育费附加	94.30	84.44	92.86
地方教育附加	67.62	24.93	61.91
其他	18.91	21.04	24.59
合计	398.32	325.37	392.78

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司税金及附加分别为 392.78 万元、325.37 万元和 398.32 万元，占当期营业收入的比重分别为 0.59%、0.35% 和 0.35%，主要由城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加组成。

2、信用减值损失

报告期内各年度，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-810.20	-	-
合计	-810.20	-	-

2019 年度，公司信用减值损失为 810.20 万元，主要为应收账款和其它应收款的坏账损失，由于公司 2019 年底应收账款余额较大导致金额较大。

3、资产减值损失

报告期内各年度，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	-278.32	-281.24

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
存货跌价损失	-12.49	-50.19	-23.00
合计	-12.49	-328.51	-304.24

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司资产减值损失分别为 304.24 万元、328.51 万元和 12.49 万元，2017 年，2018 年主要为应收账款和其它应收款的坏账损失，以及存货跌价损失。2019 年资产减值损失主要为存货跌价损失。

4、营业外收入

报告期内各年度，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额
与日常活动无关的政府补助	-	-	-	-	58.45	58.45
其他	0.02	0.02	4.90	4.90	5.05	5.05
合计	0.02	0.02	4.90	4.90	63.50	63.50

2017 年度，公司计入营业外收入的政府补助为 58.45 万元，主要系当年获得的上海市服务业发展引导资金 52.5 万元。

5、营业外支出

报告期内各年度，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	12.81	12.81	10.00	10.00	12.00	12.00
非流动资产损坏报废损失	0.92	0.92	0.89	0.89	9.52	9.52
滞纳金及罚款等	-	-	0.03	0.03	0.08	0.08
合计	13.73	13.73	10.92	10.92	21.59	21.59

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司营业外支出分别为 21.59 万元、10.92

万元和 13.73 万元，主要由对外捐赠组成。

（八）报告期纳税情况

1、报告期纳税情况

报告期内，公司主要税种为增值税和所得税，具体缴纳情况如下：

（1）报告期增值税缴纳情况

单位：万元

年度	期初未缴数	本期已缴数	期末未缴数
2019 年度	2,055.02	2,641.94	2,570.21
2018 年度	1,207.25	1,970.25	2,055.02
2017 年度	1,394.08	2,546.51	1,207.25

（2）报告期企业所得税缴纳情况

单位：万元

年度	期初未缴数	本期已缴数	期末未缴数
2019 年度	482.73	971.93	627.36
2018 年度	319.89	649.47	482.73
2017 年度	184.28	397.32	319.89

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	8,386.81	6,723.42	4,312.22
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,258.02	1,008.51	646.83
子公司适用不同税率的影响	-93.76	-71.86	15.25
调整以前期间所得税的影响	5.20	0.00	13.90
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	70.06	38.30	33.40
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-0.31	-19.89	-87.36
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	132.51	90.88	102.87
研发费用加计扣除	-354.45	-289.21	-243.19
所得税费用	1,017.26	756.73	481.70

报告期内，公司所得税费用分别为 481.70 万元、756.73 万元和 1,017.26 万

元，占利润总额的比重分别为 11.17%、11.26%和 12.13%，较为稳定。公司所得税费用的增长主要由利润总额逐年增长所致。

3、税收优惠对会计利润的影响

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
所得税减免金额	778.97	504.09	273.88
占利润总额比重	9.29%	7.50%	6.35%

报告期内，公司享受的税收优惠合计金额较小，分别为 273.88 万元、504.09 万元和 778.97 万元，占各期利润总额的比例较低。公司享受的优惠政策详见本节“七、税项”之“(二) 税收优惠政策”。

(九) 持续盈利能力分析

1、可能影响发行人持续盈利能力的主要因素

可能影响公司盈利能力持续性和稳定性的因素详见本招股意向书“第四节 风险因素”。

2、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

发行人不存在以下对持续盈利能力构成重大不利影响的因素：

(1) 发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

(2) 发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

(3) 发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

(4) 发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定的客户存在重大依赖；

(5) 发行人最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

(6) 其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

保荐机构对发行人持续盈利能力情况进行了核查,认为公司已披露了面临的风险因素,同时公司主营业务突出、经营业绩良好、所处行业发展空间较大,不存在上述对持续盈利能力构成重大不利影响的情形,具备持续盈利能力。

十一、财务状况分析

(一) 资产结构及重要项目分析

1、资产总体分析

报告期各期末,公司资产结构如下:

单位:万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	84,379.40	90.61	59,081.27	90.21	40,253.29	88.95
非流动资产	8,741.52	9.39	6,410.12	9.79	5,001.00	11.05
资产总计	93,120.92	100.00	65,491.39	100.00	45,254.29	100.00

报告期内,公司总资产规模随着公司业务快速发展而持续增长,分别为45,254.29万元、65,491.39万元和93,120.92万元。公司流动资产占总资产的比重分别为88.95%、90.21%和90.61%。公司资产结构相对稳定且以流动资产为主,同公司业务模式相匹配。

2、流动资产构成及变化

报告期各期末,公司流动资产结构如下:

单位:万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	30,794.62	36.50	21,490.35	36.37	10,616.48	26.37
应收票据	-	-	2,589.92	4.38	1,326.41	3.30
应收账款	28,757.19	34.08	17,237.14	29.18	12,915.54	32.09
应收款项融资	2,860.27	3.39	-	-	-	-
预付款项	3,371.75	4.00	3,611.17	6.11	3,693.02	9.17
其他应收款	1,218.34	1.44	238.36	0.40	397.23	0.99
存货	16,718.91	19.81	13,456.54	22.78	11,130.10	27.65

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他流动资产	658.33	0.78	457.79	0.77	174.51	0.43
流动资产合计	84,379.40	100.00	59,081.27	100.00	40,253.29	100.00

报告期内，公司流动资产结构较为稳定，主要由货币资金、应收账款、预付款项、存货构成，报告期各期末合计占流动资产比重约 95.00%。2018 年末和 2019 年末，公司流动资产较上期期末增长 18,827.98 万元和 25,298.13 万元，主要系货币资金和应收账款增加所致。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	5.63	0.02	4.41	0.02	3.76	0.04
银行存款	29,524.12	95.87	20,765.50	96.63	10,498.69	98.89
其他货币资金	1,264.87	4.11	720.44	3.35	114.04	1.07
合计	30,794.62	100.00	21,490.35	100.00	10,616.48	100.00
其中：存放在境外的款项总和	51.38	0.17	190.73	0.89	119.49	1.13

2017 年末、2018 年末及 2019 年末，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 26.37%、36.37% 和 36.50%，呈上升趋势。公司 2018 年末货币资金较上期期末增长 10,873.87 万元，主要原因为：①公司 2018 年度获得经营性现金流净额 4,352.99 万元；②公司通过发行股票收到募集资金 5,906.59 万元。公司 2019 年末货币资金较上期期末增加 9,304.27 万元，主要原因为公司通过发行股票收到募集资金 13,000.00 万元。

(2) 应收票据和应收款项融资

2017 年末和 2018 年末，公司应收票余额分别为 1,326.41 万元和 2,589.92 万元；2019 年末，公司应收款项融资余额为 2,860.27 万元。报告期各期末，公司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

由公司回笼客户应收账款形成。

(3) 应收账款

1) 应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款具体构成如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	30,601.65	18,330.05	13,791.77
坏账准备	1,844.46	1,092.91	876.23
应收账款净额①	28,757.19	17,237.14	12,915.54
营业收入②	114,409.69	92,561.13	66,418.58
①/②	25.14%	18.62%	19.45%

报告期内，公司应收账款主要为科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材业务客户未支付的货款。该类业务公司的收款方式一般为款到发货、票到付款、月结 30 天、月结 60 天等，综合来看，该类业务货款的账期一般为 2-3 个月。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。

报告期各期末，公司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，呈上升趋势，其中 2017 年末、2018 年末，公司应收账款净额占营业收入比例分别为 19.45% 和 18.62%，2018 年较 2017 年有所下降，主要原因系报告期内公司营业收入质量不断改善以及公司不断加强应收账款的管理力度所致。2019 年公司应收账款余额较大且占公司营业收入比例较高，主要原因系公司 2019 年四季度收入较高导致。

2) 应收账款账龄分析

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

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
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。

A、报告期前三年末，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

项目	计提坏账准备比例	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	5.00%	29,038.62	1,451.93	16,844.23	842.21	12,721.87	636.09
1至2年	10.00%	697.27	69.73	1,094.49	109.45	725.73	72.57
2至3年	30.00%	611.70	183.51	292.49	87.75	172.08	51.63
3至4年	50.00%	218.48	109.24	87.51	43.75	88.89	44.44
4至5年	80.00%	27.64	22.12	7.90	6.32	58.49	46.80
5年以上	100.00%	7.94	7.94	3.43	3.43	24.70	24.70
合计		30,601.65	1,844.46	18,330.05	1,092.91	13,791.77	876.23

报告期各期末，公司一年以内的应收账款净额占应收账款总额90%以上，表明公司应收账款账龄整体较短，质量较好。同时，公司已按照应收账款的会计政策和会计估计计提了坏账准备。

B、财政部于2017年发布了修订后的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（简称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自2019年1月1日期施行新金融工具准则。公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，以

“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。

账龄	2019年12月31日		
	预期信用损失率	账面余额(万元)	坏账准备(万元)
1年以内	5.00%	29,038.62	1,451.93
1至2年	10.00%	697.27	69.73
2至3年	30.00%	611.70	183.51
3至4年	50.00%	218.48	109.24
4至5年	80.00%	27.64	22.12
5年以上	100.00%	7.94	7.94
合计		30,601.65	1,844.46

会计政策变更后，公司2019年12月31日应收账款坏账准备计提余额与会计政策变更前无差异，不对公司损益造成影响。

3) 报告期各期末，公司分别核销应收账款77.48万元、66.05万元和10.00万元，主要系上述款项无法收回。

4) 应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款前五名情况如下：

截至2019年12月31日，公司应收账款前五名客户及金额如下表所示：

单位：万元、%

序号	客户名称	账面余额	占应收账款余额的比例	与公司关系
1	泰州华诚医学投资集团有限公司	1,559.56	5.10	非关联方
2	复旦大学	832.64	2.72	非关联方
3	华东理工大学	591.90	1.93	非关联方
4	上海交通大学	551.67	1.80	非关联方
5	机关事务管理总局	485.00	1.58	非关联方
	合计	4,020.78	13.13	

截至2018年12月31日，公司应收账款前五名客户及金额如下表所示：

单位：万元、%

序号	客户名称	账面余额	占应收账款余额的比例	与公司关系
1	中国科学院及其下属研究所	618.58	3.37	非关联方
2	山东颖泰国际贸易有限公司	537.14	2.93	非关联方

序号	客户名称	账面余额	占应收账款余额的比例	与公司关系
3	山东滨农科技有限公司	435.05	2.37	非关联方
4	华东理工大学	424.98	2.32	非关联方
5	江苏德威涂料有限公司	372.34	2.03	非关联方
合计		2,388.09	13.02	-

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户及金额如下表所示：

单位：万元、%

序号	客户名称	账面余额	占应收账款余额的比例	与公司关系
1	江苏德威涂料有限公司	597.72	4.33	非关联方
2	上海化工研究院有限公司	489.43	3.55	非关联方
3	中国科学院及其下属研究所	418.72	3.04	非关联方
4	华东理工大学	270.91	1.96	非关联方
5	中远关西涂料（上海）有限公司	269.34	1.95	非关联方
合计		2,046.12	14.83	

报告期内，公司各期末应收账款余额的前五大客户主要为业内知名度较高的企业、高校，客户信誉度高，应收账款回收风险小。同时，公司已根据会计政策计提坏账准备。

5) 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，因此公司应收账款的回款情况不及往年水平。

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。

6) 各销售模式下各类客户的应收账款情况

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、%

2019 年度/2019 年末				
项目	主营业务收入	占比	应收账款	占比
1.终端客户	107,289.24	93.78	29,768.87	97.28
1.1 企业及政府客户	84,062.48	78.35	19,395.84	63.38
①款到发货收入	5,429.81	6.46	-	-
②有信用期收入	78,632.67	93.54	-	-
1.2 高校及科研院所客户	23,225.03	21.65	10,373.03	33.90
①款到发货收入	451.63	1.94	-	-
②有信用期收入	22,773.40	98.06	-	-
1.3 个人客户 (全部为款到发货)	1.72	100.00	-	-
2.贸易商客户	7,120.46	6.22	832.78	2.72
①款到发货收入	759.93	10.67	-	-
②有信用期收入	6,360.53	89.33	-	-
合计	114,409.69	100.00	30,601.65	100.00
2018 年度/2018 年末				
项目	主营业务收入	占比	应收账款	占比
1.终端客户	84,783.30	91.60	17,801.21	97.11
1.1 企业及政府客户	68,101.41	73.58	11,828.75	64.53
①款到发货收入	12,243.66	17.98	-	-
②有信用期收入	55,857.74	82.02	-	-
1.2 高校及科研院所客户	16,675.58	18.02	5,972.45	32.58
①款到发货收入	758.35	4.55	-	-
②有信用期收入	15,917.22	95.45	-	-
1.3 个人客户	6.31	100.00	-	-

(全部为款到发货)				
2.贸易商客户	7,773.52	8.40	528.85	2.89
①款到发货收入	2,565.24	33.00	-	-
②有信用期收入	5,208.28	67.00	-	-
合计	92,556.82	100.00	18,330.05	100.00
2017年度/2017年末				
项目	主营业务收入	占比	应收账款	占比
1.终端客户	59,216.45	89.21	12,941.58	93.84
1.1 企业及政府客户	48,156.93	72.55	9,129.47	66.20
①款到发货收入	8,214.65	17.06	-	-
②有信用期收入	39,942.29	82.94	-	-
1.2 高校及科研院所客户	11,055.54	16.65	3,812.11	27.64
①款到发货收入	443.17	4.01	-	-
②有信用期收入	10,612.37	95.99	-	-
1.3 个人客户 (全部为款到发货)	3.97	100.00	-	-
2.贸易商客户	7,164.47	10.79	850.19	6.16
①款到发货收入	2,320.96	32.40	-	-
②有信用期收入	4,843.52	67.60	-	-
合计	66,380.92	100.00	13,791.77	100.00

报告期内，公司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”；公司贸易商客户“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。

公司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。

(4) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

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
1年以内	2,975.73	88.26	3,384.39	93.72	3,508.26	95.00
1至2年	310.35	9.20	101.74	2.82	121.52	3.29
2至3年	46.87	1.39	74.50	2.06	21.84	0.59
3年以上	38.80	1.15	50.54	1.40	41.40	1.12
合计	3,371.75	100.00	3,611.17	100.00	3,693.02	100.00

报告期内，公司预付款项主要为预付货款，各期末余额分别为 3,693.02 万元、3,611.17 万元和 3,371.75 万元，占流动资产的比例分别为 9.17%、6.11% 和 4.00%，占比随资产规模扩大而逐年降低。其中账龄在 1 年以内的预付账款占比较高，分别为 95.00%、93.72% 和 88.26%。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元、%

序号	债务人名称	账面余额	占预付款项总额的比例
1	青岛方唐贸易有限公司	204.75	6.07
2	DOW CHEMICAL PACIFIC LTD	166.21	4.93
3	南京步云生物技术有限公司	131.06	3.89
4	合肥普鲁顿生物技术有限公司	117.22	3.48
5	FISHER SCIENTIFIC WORLDWIDE (SHANGHAI) CO., LTD	91.27	2.71
合计		710.51	21.07

截至 2019 年 12 月 31 日，公司预付款项中无预付持有公司 5% 以上(含 5%) 股权的股东或其他关联方的款项。

(5) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额构成情况如下：

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
备用金	166.70	13.09	123.65	48.01	189.83	45.11
保证金	1,106.98	86.91	133.92	51.99	231.02	54.89
其他应收款余额合计	1,273.69	100.00	257.57	100.00	420.85	100.00

减：坏账准备	55.35	4.35	19.21	7.46	23.62	5.61
其他应收款净额	1,218.34	95.65	238.36	92.54	397.23	94.39

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 420.85 万元、257.57 万元和 1,273.69 万元，由备用金和保证金构成。备用金系日常经营活动中发生的员工借款，保证金为公司应客户要求提供的投标、履约及租赁保证金。

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 397.23 万元、238.36 万元和 1,218.34 万元，占流动资产的比例分别为 0.99%、0.40% 和 1.44%，占比较小。2019 年公司其他应收款金额较大，主要原因系公司销售实验设备缴纳的质量保证金较多，同时公司为开拓市场投标项目逐步增加导致投标保证金增加。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司其他应收款余额前五名如下：

单位：万元、%

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例	坏账准备
四川大学	保证金	244.23	1 年以内	19.18	12.21
泰州华诚医学投资集团有限公司	保证金	195.19	1 年以内	15.32	9.76
上海石龙实业有限公司	保证金	100.00	1 年以内	7.85	5.00
山东第一医科大学	保证金	64.96	1 年以内	5.10	3.25
江苏万达工程造价事务所有限公司泰州分公司	保证金	38.00	1 年以内	2.98	1.90
合计		642.38		50.43	32.12

截至 2019 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名余额占公司全部其他应收账款的 50.43%，主要为履约和租赁保证金。

上述其他应收款发生坏账损失的风险较小，且公司已计提相应的坏账准备。

(6) 存货

1) 存货构成情况

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
减：存货跌价准备	90.91	0.54	117.41	0.86	67.21	0.60
账面价值	16,718.91	99.46	13,456.54	99.14	11,130.10	99.40
占流动资产比重	19.81	-	22.78	-	27.65	-

报告期内，公司存货主要包括原材料、低值易耗品、在产品和库存商品。其中，原材料主要为尚未分装加工的试剂、特种化学品原材料；库存商品主要为公司可直接对外出售的科研试剂、特种化学品、仪器耗材等产品；低值易耗品主要为试剂产品的直接包装材料；在产品主要为公司实验室建设及信息化服务项目在验收前发生的采购支出。报告期各期末，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，与公司业务模式相匹配，符合公司业务特点。

报告期各期末，公司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，占流动资产的比重分别为27.65%、22.78%和19.81%，占比逐年下降，系公司运营效率提升且流动资产扩大较快所致。2018年末公司存货余额较上期期末增加2,376.64万元，主要系随着公司经营规模扩大，为保持合理库存，公司库存商品同期增加2,295.95万元所致；2019年末公司存货余额较上期期末增加3,235.87万元，主要系公司经营规模进一步扩大，为保持合理库存且提升现货率，主动备货导致。公司为了更好地满足客户的多元化需，不断丰富存货的品种，并积极提升现货率，因此存货余额逐年上升，形成了良好用户体验和较高的行业壁垒。

2) 存货跌价准备分析

报告期内，公司存货中主要产品为科研试剂、特种化学品和科研仪器耗材。其中，科研仪器耗材类存货在外观包装完整的情况下保质期较长，存货的跌价风险主要来自于市场价格的下落。针对科研试剂和特种化学品类存货，在存货入库后，公司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；检测不合格的产品由科研试剂产品部人员与 OEM 厂商一起进行纯化或其他处置；无法进行纯化操作的，由产品人员安排专业废弃物处置公司进行回收销毁等。由于试剂类存货在复检中的合格率较高，因此试剂类存货的跌价风险也主要来自于市场价格的下落。

基于存货的以上特性，公司在报告期各期末通过第三方评估机构对存货的市场价格进行评估，按单个存货项目计提存货跌价准备，针对市场价格低于账面成本的存货，将差价计提存货跌价准备。报告期内，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

年份	期初余额	计提金额	转回	转销	期末余额
2017 年度	44.21	23.00	-	-	67.21
2018 年度	67.21	63.16	12.97	-	117.41
2019 年度	117.41	78.54	66.05	38.99	90.91

公司各报告期末，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。

(7) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
待抵扣进项税	658.21	457.67	174.39
预交所得税	0.12	0.12	0.12
合计	658.33	457.79	174.51

报告期各期末，公司的其他流动资产主要为待抵扣进项税。

3、非流动资产构成及变化

报告期各期末，公司非流动资产构成如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

固定资产	5,048.78	57.76	4,702.56	73.36	4,297.92	85.94
在建工程	485.68	5.56	-	-	227.39	4.55
无形资产	432.67	4.95	443.35	6.92	317.02	6.34
长期待摊费用	2,130.79	24.38	1,049.96	16.38	-	-
递延所得税资产	311.81	3.57	214.25	3.34	158.67	3.17
其他非流动资产	331.78	3.80	-	-	-	-
合计	8,741.52	100.00	6,410.12	100.00	5,001.00	100.00

报告期内，公司的非流动资产主要由固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产构成，合计占非流动资产比重超过 90.00%。2018 年末和 2019 年末，公司非流动资产分别较上期期末增长 1,409.12 万元和 2,331.40 万元，主要系公司新增办公场地装修导致长期待摊费用增加所致。

(1) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一、账面原值合计	7,383.98	6,489.46	5,619.04
其中：房屋及建筑物	3,160.65	3,160.65	3,160.65
机器设备	1,603.22	1,010.40	409.26
运输工具	683.64	656.06	601.06
电子设备	1,936.47	1,662.35	1,448.07
二、累计折旧合计	2,335.19	1,787.40	1,321.11
其中：房屋及建筑物	435.47	354.89	283.76
机器设备	486.48	327.13	246.57
运输设备	434.66	361.74	292.01
电子设备	978.59	743.65	498.77
三、账面净值合计	5,048.78	4,702.05	4,297.92
其中：房屋及建筑物	2,725.18	2,805.76	2,876.89
机器设备	1,116.74	683.27	162.69
运输设备	248.98	294.32	309.05
电子设备	957.88	918.70	949.30
四、减值准备合计	-	-	-
五、账面价值合计	5,048.78	4,702.05	4,297.92

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其中：房屋及建筑物	2,725.18	2,805.76	2,876.89
机器设备	1,116.74	683.27	162.69
运输设备	248.98	294.32	309.05
电子设备	957.88	918.70	949.30

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 4,297.92 万元、4,702.05 万元和 5,048.78 万元，占非流动资产比重分别为 85.94%、73.36%和 57.76%，是非流动资产的主要组成部分，主要构成包括房屋及建筑物、电子设备、机器设备和运输设备。

报告期内，公司固定资产中金额占比最高的为房屋及建筑物，主要为坐落于上海市松江区新飞路的办公、研发大楼；机器设备和电子设备主要为产品技术研发、分析检测、行业信息技术开发、网络平台建设等用途的专用仪器、计算机、服务器等设备；运输设备为行政车辆和子公司港联宏的运输车辆。公司固定资产的构成与其一站式科学服务的经营模式相匹配，机器设备、运输设备、电子设备等资产金额在报告期内不断增加，主要系公司业务增长所致。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产使用状态良好，不存在非正常的闲置或未使用现象。公司对各期末固定资产进行检查，未发现存在预计可收回价值低于账面价值的固定资产，因此未计提固定资产减值准备。

(2) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 227.39 万元，0.00 万元和 485.68 万元。其中，2019 年末，公司在建工程主要为公司位于石龙路 89 号房屋装修工程和新飞路 1500 弄 68 号楼 5 楼的实验室装修工程，期末尚未正式投入使用；2017 年末，公司在建工程主要为公司位于桂林路 130 号房屋装修工程，该房屋已于 2018 年投入公司运营使用。

(3) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
----	------------	------------	------------

一、账面原值	678.50	569.35	366.96
二、累计摊销	245.83	126.01	49.95
三、减值准备	-	-	-
四、账面价值	432.67	443.35	317.02

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 317.02 万元、443.35 万元和 432.67 万元，占公司非流动资产的比重分别为 6.34%、6.92% 和 4.95%，占比较低。公司无形资产系公司购买的软件，具体包括与业务相关的专业应用软件、与研发相关的数据分析软件、实验模拟软件以及办公管理类软件。公司无自主开发资本化形成的无形资产，且按照软件的具体使用年限进行摊销。

2018 年末和 2019 年末，公司无形资产账面原值分别较上期期末增加了 202.39 万元和 109.15 万元，主要系公司为应对业务规模及平台订单的快速增长，对“探索平台”平台的网络安全系统及数据库进行升级所致。

(4) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
长期待摊费用	2,130.79	1,049.96	-

2018 年度，公司为了加强研发投入，新增两处经营场所，一处为位于上海市徐汇区桂林路的泰坦创新研究院，另一处为位于上海市松江区新飞路 1500 弄的创新实验室，长期待摊费用系该两处场地的建设装修费用。2019 年度，公司长期待摊费用较 2018 年增长 1,080.83 万元，主要为公司新增办公场所上海市徐汇区石龙路 89 号的建设装修费用。

(5) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	递延所得税资产	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣/应纳税暂时性差异
资产减值准备	311.10	1,918.08	198.83	1,193.48	152.90	944.48

未实现内部交易利润	0.71	11.74	15.42	100.24	5.77	38.37
合计	311.81	1,929.82	214.25	1,293.72	158.67	982.84

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 158.67 万元、214.25 万元和 311.81 万元，占公司非流动资产比例分别为 3.17%、3.34% 和 3.57%。公司递延所得税资产主要系计提应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备及存货跌价准备形成的暂时性差异，占非流动资产比重较低，对公司财务状况影响较小。

（6）其他非流动性资产

报告期各期末，公司长期待摊费用如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预付长期资产购置款	331.78	-	-

2019 年度公司其他非流动资产主要为预付新飞路 68 号楼研发中心的设备和装修款。

（二）负债结构及重要项目分析

1、负债总体分析

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	36,644.57	99.69	26,708.46	99.54	16,261.71	98.44
非流动负债	113.58	0.31	123.33	0.46	257.92	1.56
负债总计	36,758.15	100.00	26,831.80	100.00	16,519.62	100.00

报告期各期末，公司的负债总额分别为 16,519.62 万元、26,831.80 万元和 36,758.15 万元，其中流动负债占负债总额的比例分别为 98.44%、99.54% 和 99.69%，公司负债结构相对稳定且以流动负债为主。公司流动负债占比较高的负债结构和流动资产占比较高的资产结构相匹配。公司非流动负债分别占负债总额的 1.56%、0.46% 和 0.31%，主要为政府补助形成的递延收益。

2、流动负债构成及变化

报告期各期末，公司流动负债结构如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	17,284.41	47.17	12,230.31	45.79	6,467.04	39.77
应付票据	-	-	300.00	1.12	-	-
应付账款	11,757.61	32.09	7,698.02	28.82	5,413.13	33.29
预收款项	2,196.80	5.99	2,246.71	8.41	1,847.78	11.36
应付职工薪酬	874.76	2.39	633.39	2.37	470.59	2.89
应交税费	3,505.79	9.57	2,769.46	10.37	1,673.93	10.29
其他应付款	191.37	0.52	95.08	0.36	88.89	0.55
其他流动负债	833.83	2.28	735.50	2.75	300.36	1.85
流动负债合计	36,644.57	100.00	26,708.46	100.00	16,261.71	100.00

报告期内，公司流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应交税费，合计分别占流动负债的 94.36%、94.52% 和 94.82%。2018 年末公司流动负债较 2017 年末增长 10,446.76 万元，同比增长 64.24%，主要系公司短期借款增加 5,820.97 万元，应付票据及应付账款增加 2,584.89 万元，以及应交税费增加 1,095.53 万元所致。2019 年末公司流动负债较 2018 年末增长 9,936.10 万元，同比增长 37.20%，主要系短期借款增加 5,054.10 万元，应付账款增加 4,059.59 万元，以及应交税费增加 736.33 万元所致。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
抵押保证借款	4,006.38	3,005.45	3,004.63
质押保证借款	4,319.59	2,714.77	-
保证借款	7,962.22	5,588.90	3,204.72
未终止确认应收票据	996.22	921.19	257.69
合计	17,284.41	12,230.31	6,467.04

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 6,467.04 万元、12,230.31 万元和

17,284.41 万元，占流动负债的比例分别为 39.77%、45.79%和 47.17%。随着业务经营规模的扩大，公司对资金需求量逐渐增加，银行短期借款是公司筹集资金主要途径之一。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	-	300.00	-
合计	-	300.00	-

2018 年末，公司新增银行承兑汇票 300 万元，系为支付供应商货款开具的银行承兑汇票。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款余额	11,757.61	7,698.02	5,413.13
较期初增幅	52.74%	42.21%	109.34%
占流动负债比例	32.09%	28.82%	33.29%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 5,413.13 万元、7,698.02 万元和 11,757.61 万元，主要为应付各类业务供应商的货款。公司已与主要供应商形成了长期稳定的合作关系，信誉良好，不存在拖欠供应商货款的情形。

1) 应付账款按账龄分类

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1 年以内（含 1 年）	11,591.50	7,556.47	5,207.16
1 年以上	166.11	141.54	205.96
合计	11,757.61	7,698.02	5,413.13

2) 截止 2019 年 12 月 31 日，账龄超过 1 年的大额应付账款

单位：万元

债权单位名称	期末余额	未偿还原因
芮徕（上海）实验仪器有限公司	36.80	暂未付款
上海天立来实验设备有限公司	21.55	暂未付款
仙云（上海）国际贸易有限公司	21.55	暂未付款
合计	79.90	

3) 应付账款前五名债权人情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名债权人的情况如下：

单位：万元、%

序号	名称	金额	占应付账款比例	款项性质
1	上海闪烁化工有限公司	965.35	8.21	货款
2	陶氏化学（张家港）有限公司	940.96	8.00	货款
3	DOW CHEMICAL PACIFIC (SINGAPORE) PTE LTD	551.86	4.69	货款
4	常熟市鸿盛精细化工有限公司	491.96	4.18	货款
5	内蒙古伊泰宁能精细化工有限公司	373.82	3.18	货款
	合计	3,323.95	28.27	

报告期内，公司应付账款中不存在应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

(4) 预收款项

报告期各期末，公司预收账款账龄情况如下：

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
1 年以内 (含 1 年)	2,167.93	98.69	2,152.40	95.80	1,816.96	98.33
1 年以上	28.87	1.31	94.31	4.20	30.83	1.67
合计	2,196.80	100.00	2,246.71	100.00	1,847.78	100.00

报告期内，公司预收账款主要分为两类：一类是实验室建设及信息化服务未验收项目进度款，另一类是打包类合同（客户与公司签订的集中采购合同）客户的预付款。报告期各期末，公司预收账款余额分别为 1,847.78 万元、2,246.71 万元和 2,196.80 万元，随着公司业务规模的扩大呈上升趋势，占流动负债的比例分

别为 11.36%、8.41%和 5.99%。公司预收账款的账龄集中在 1 年以内，1 年以内预付账款占比超过 95%。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司预收款项前五名债权人的情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额	占预收款项比例	款项性质
1	山东第一医科大学	1,149.19	52.31%	货款
2	上海颢牛实业有限公司	92.16	4.20%	货款
3	成都华西海圻医药科技有限公司	51.82	2.36%	货款
4	上海睿康生物科技有限公司	22.39	1.02%	货款
5	明基生物技术（上海）有限公司	21.00	0.96%	货款
合计		1,336.55	60.85%	

报告期内，公司预收款项中不存在预收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

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
短期薪酬	819.33	93.66	584.63	92.30	430.39	91.46
离职后福利-设定提存计划	55.42	6.34	48.76	7.70	40.19	8.54
应付职工薪酬余额	874.76	100.00	633.39	100.00	470.59	100.00

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 470.59 万元、633.39 万元和 874.76 万元，占公司流动负债的比例分别为 2.89%、2.37%和 2.39%，占比较小。报告期内，公司应付职工薪酬由短期薪酬和离职后福利组成，其中短期薪酬占比超过 90%，各期末的应付职工薪酬主要为计提的当月工资、奖金及社保公积金等。

报告期内，公司短期薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	762.22	543.55	396.69
职工福利费	-	-	-

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
社会保险费	35.42	25.25	21.14
其中：医疗保险费	31.23	22.44	18.51
工伤保险费	0.97	0.50	0.74
生育保险费	3.22	2.31	1.89
住房公积金	21.69	15.84	12.56
工会经费和职工教育经费	-	-	-
合计	819.33	584.63	430.39

报告期内，公司设定提存计划明细情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
基本养老保险	53.72	47.53	39.17
失业保险费	1.70	1.23	1.02
合计	55.42	48.76	40.19

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

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
增值税	2,570.21	73.31	2,055.02	74.20	1,207.25	72.12
企业所得税	627.36	17.89	482.73	17.43	319.89	19.11
城市维护建设税	178.08	5.08	141.49	5.11	82.22	4.91
个人所得税	1.29	0.04	7.37	0.27	4.20	0.25
教育费附加	77.69	2.22	62.12	2.24	36.22	2.16
地方教育费附加	51.17	1.46	20.72	0.75	24.14	1.44
合计	3,505.79	100.00	2,769.46	100.00	1,673.93	100.00

报告期各期末，公司应交税费分别为 1,673.93 万元、2,769.46 万元和 3,505.79 万元，主要由应交增值税和应交企业所得税组成，两者合计占应交税费的比例分别 91.23%、91.63%和 91.21%。2018 年末和 2019 年末公司应交税费分别较上年年末增加 1,095.53 万元和 736.33 万元，同比增长 65.45%和 26.59%，主要系应交增值税和应交企业所得税逐年大幅增加所致。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他应付款项	191.37	95.08	88.89
合计	191.37	95.08	88.89

报告期各期末，公司其他应付款分别为 88.89 万元、95.08 万元和 191.37 万元，占流动负债的比例分别 0.55%、0.36%和 0.52%，占比较小。

报告期内，其他应付款项由往来款和员工代垫款组成，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
往来款	116.19	63.25	88.89
员工代垫款	75.18	31.84	-
合计	191.37	95.08	88.89

3、非流动负债构成及变化

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
递延收益	113.58	123.33	257.92
较期初增幅	-7.91%	-52.18%	-31.45%
占非流动负债比例	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司非流动负债均为递延收益，系公司获得的政府补助。根据会计政策，公司将与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并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，直接计入当期损益。

报告期各期末，递延收益明细如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	与资产相关/ 与收益相关
上海市新型特种试剂专业技术服务平台	-	8.33	41.67	与收益相关

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	与资产相关/ 与收益相关
上海市新型特种试剂专业技术服务平台二期	75.00	-	-	与收益相关
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	-	-	70.00	与收益相关
上海市服务业发展引导资金	-	-	26.25	与收益相关
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	-	40.00	120.00	与收益相关
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	15.00	75.00	-	与收益相关
高新区 VOCs 近零排放关键技术研究及应用	23.58	-	-	与收益相关
合计	113.58	123.33	257.92	-

(三) 所有者权益分析

报告期各期末，公司股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本	5,718.66	5,279.92	4,949.88
资本公积	35,922.23	23,413.76	17,910.07
其他综合收益	31.55	15.95	-15.64
盈余公积	2,196.56	1,439.74	871.80
未分配利润	12,492.48	8,466.77	5,022.01
归属于母公司股东权益合计	56,361.49	38,616.14	28,738.11
少数股东权益	1.29	43.45	-3.44
合计	56,362.77	38,659.59	28,734.66

报告期各期末，公司所有者权益分别为 28,734.66 万元、38,659.59 万元和 56,362.77 万元。公司具备良好的持续盈利能力和发展前景，通过吸收股东增资、积累企业经营成果，公司所有者权益逐年增长。

1、股本

报告期内，公司股本的变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初股本	5,279.92	4,949.88	4,387.50
变动金额	438.74	330.04	562.38
期末股本	5,718.66	5,279.92	4,949.88

报告期内，2017 年公司增加股本 562.38 万元。其中，根据大信会计师事务所出具的大信验字[2017]第 4-00004 号验资报告，截至 2017 年 1 月 13 日由谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕以货币形式认缴注册资本人民币 362.61 万元，变更后的注册资本增至人民币 4,750.11 万元。根据大信会计师事务所出具的大信验字[2017]第 4-00027 号验资报告，截至 2017 年 6 月 16 日由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以货币形式认缴注册资本人民币 199.77 万元，变更后的注册资本增至人民币 4,949.88 万元。

2018 年公司增加股本 330.04 万元。根据大信会计师事务所出具的大信验字[2018]第 4-00036 号验资报告，截至 2018 年 9 月 21 日由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以货币形式认缴注册资本人民币 330.04 万元，变更后的注册资本增至人民币 5,279.92 万元。

2019 年公司增加股本 438.74 万元。根据大信会计师事务所出具的大信验字[2019]第 4-00030 号验资报告，截至 2019 年 12 月 3 日由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）以货币形式认缴注册资本人民币 438.74 万元，变更后的注册资本增至人民币 5,718.66 万元。

2、资本公积

报告期内，公司资本公积的变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初资本公积	23,413.76	17,910.07	11,422.34
资本溢价增加额	12,508.47	5,506.55	6,487.72

资本溢价减少额	-	2.86	-
期末资本公积	35,922.23	23,413.76	17,910.07

报告期内，2018年和2019年公司资本公积增加额均为当年增资产生的资本溢价所致；而2018年公司资本公积减少额系对子公司上海坦泰生物科技有限公司所有权比例发生变更所致。

3、其他综合收益

报告期内，公司其他综合收益的变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
期初其他综合收益	15.95	-15.64	15.87
外币财务报表折算差额	15.60	31.59	-31.51
期末其他综合收益	31.55	15.95	-15.64

4、盈余公积

报告期内，公司盈余公积的变动情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
法定盈余公积	2,196.56	1,439.74	871.80
合计	2,196.56	1,439.74	871.80

5、未分配利润

报告期内，公司未分配利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
调整前上期末未分配利润	8,466.77	5,022.01	3,562.72
调整期初未分配利润合计数	9.72	-	-
调整后期初未分配利润	8,476.49	5,022.01	3,562.72
加：本期归属于母公司股东的净利润	7,411.79	5,992.66	3,855.54
减：提取法定盈余公积	755.84	567.94	353.70
应付普通股股利	2,639.96	1,979.95	2,042.55
期末未分配利润	12,492.48	8,466.77	5,022.01

（四）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期内，公司各期主要偿债能力指标如下：

财务指标	2019/12/31 2019 年度	2018/12/31 2018 年度	2017/12/31 2017 年度
流动比率（倍）	2.30	2.21	2.48
速动比率（倍）	1.85	1.71	1.79
合并资产负债率（%）	39.47	40.97	36.50
息税折旧摊销前利润（万元）	10,079.25	7,841.78	5,021.42
利息保障倍数（倍）	13.13	14.21	16.89

公司报告期内经营规模持续扩张，处于业务快速发展阶段，资金需求量较大。公司通过银行借款、股权融资等方式获取资金，以保障公司日常经营对资金的需求。报告期各期末，公司流动比率分别为 2.48、2.21 和 2.30，速动比率分别为 1.79、1.71 和 1.85，合并资产负债率分别为 36.50%、40.97%和 39.47%，均保持稳定水平。

报告期内各年度，公司息税折旧摊销前利润分别为 5,021.42 万元、7,841.78 万元和 10,079.25 万元，利息保障倍数分别为 16.89 倍、14.21 倍和 13.13 倍，均处在较高安全水平，公司具备良好的偿债能力。

2、与可比上市公司偿债能力指标的对比情况

财务指标	可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
流动比率（倍）	西陇科学	1.49	1.60	2.25
	阿拉丁	5.07	4.64	4.27
	安谱实验	4.50	4.87	3.68
	洁特生物	5.19	4.90	3.03
	平均值	4.06	4.00	3.31
	泰坦科技	2.30	2.21	2.48
速动比率（倍）	西陇科学	1.29	1.36	1.79
	阿拉丁	2.68	2.56	2.86
	安谱实验	3.47	3.81	2.89
	洁特生物	4.28	4.35	2.41

财务指标	可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	平均值	2.93	3.02	2.49
	泰坦科技	1.85	1.71	1.79
合并资产负债率 (%)	西陇科学	52.54	48.22	30.63
	阿拉丁	11.37	11.43	14.55
	安谱实验	18.67	17.54	22.93
	洁特生物	12.40	14.09	19.16
	平均值	23.75	22.82	21.82
	泰坦科技	39.47	40.97	36.50

注：数据来源为阿拉丁、安谱实验、洁特生物 2019 年年度报告，以及西陇科学 2019 年主要经营业绩报告；阿拉丁对 2017 年度和 2018 年度数据进行更正

报告期内，与同行业可比公司相比，公司各项主要偿债能力指标正常，流动比率、速动比率和资产负债率均处于正常的波动区间，并且保持稳定。由于阿拉丁、安谱实验和洁特生物的经营规模均小于公司，聚焦于单一类别产品且运营成熟，因此流动比率和速动比率均高于公司，且资产负债率水平低于公司。而相比于经营规模较大西陇科学，公司拥有相对更高的流动比率和速动比率和相对更低的资产负债率。

（五）运营能力分析

1、主要运营能力指标

报告期内，公司各期主要运营能力指标如下：

财务指标	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款周转率（次/年）	4.68	5.76	5.68
存货周转率（次/年）	5.73	5.86	5.00
总资产周转率（次/年）	1.44	1.67	1.64

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为 5.68、5.76 和 4.68，存货周转率分别为 5.00、5.86 和 5.73，总资产周转率分别为 1.64、1.67 和 1.44，各项运营能力比率表现稳定，且呈现逐年上升趋势。其中，2017 年末和 2018 年末应收账款周转率较为稳定，2019 年末应收账款周转率有所下降，主要系公司 2019 年第四季度收入快速增长导致公司 2019 年末应收账款大幅增加所致；存货周转率呈上升趋势，主要系公司看好未来发展趋势，且产品种类不断丰富，公司持续增加存

货备货所致；2017年末和2018年末总资产周转率较为稳定，2019年末总资产周转率有所下降，主要系公司2019年通过新三板股权融资导致总资产增长所致。

2、与可比上市公司运营能力指标的对比情况

财务指标	可比公司	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率	西陇科学	5.14	6.38	8.50
	阿拉丁	12.72	11.12	9.94
	安谱实验	5.62	6.18	6.68
	洁特生物	3.64	3.56	3.87
	平均值	6.78	6.81	7.25
	泰坦科技	4.68	5.76	5.68
存货周转率	西陇科学	7.56	8.63	8.76
	阿拉丁	0.70	0.69	0.69
	安谱实验	2.78	3.12	3.29
	洁特生物	4.60	5.39	4.61
	平均值	3.91	4.46	4.34
	泰坦科技	5.73	5.86	5.00
总资产周转率	西陇科学	0.86	1.15	1.36
	阿拉丁	0.56	0.47	0.37
	安谱实验	0.97	1.04	1.01
	洁特生物	0.68	0.74	0.77
	平均值	0.77	0.85	0.88
	泰坦科技	1.44	1.67	1.64

注：数据来源为阿拉丁、安谱实验、洁特生物2019年年度报告，以及西陇科学2019年主要经营业绩报告；阿拉丁对2017年度和2018年度数据进行更正

报告期内，与同行业可比公司相比，公司各项主要偿债能力指标正常，应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率均处于正常的波动区间，并且保持稳定。报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比公司，主要原因为公司营业收入规模较大且保持稳定增长，同时主要客户为行业内之知名企业、高校等，信用等级较高，公司对主要客户均提供账期。报告期内，公司存货周转率高于同行业可比公司，公司由于销售产品种类较多，同时为提升客户体验，采用了积极的备货策略，整体存货规模较大且保持逐年增长，但依托于公司良好的存货管理，存货周转率仍保持在较高水平。

十二、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入	109,705.56	97,345.84	69,804.99
经营活动现金流出	112,890.48	93,897.20	68,134.04
经营活动产生的现金流量净额	-3,184.93	3,448.64	1,670.95
投资活动现金流入	6.25	0.11	616.57
投资活动现金流出	2,885.99	2,181.77	1,823.84
投资活动产生的现金流量净额	-2,879.74	-2,181.66	-1,207.27
筹资活动现金流入	33,623.17	23,190.94	12,703.04
筹资活动现金流出	18,016.84	14,086.49	11,416.10
筹资活动产生的现金流量净额	15,606.33	9,104.45	1,286.94
现金及现金等价物净增加额	9,545.50	10,394.30	1,717.01
期末现金及现金等价物余额	30,490.65	20,945.15	10,550.85

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	108,894.41	96,341.73	69,027.32
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	811.14	1,004.10	777.67
现金流入小计	109,705.56	97,345.84	69,804.99
购买商品、接受劳务支付的现金	92,673.58	79,582.14	55,243.44
支付给职工以及为职工支付的现金	6,053.72	4,379.28	3,278.79
支付的各项税费	3,912.62	2,865.01	3,279.56
支付其他与经营活动有关的现金	10,250.57	7,070.77	6,332.24
现金流出小计	112,890.48	93,897.20	68,134.04
经营活动产生的现金流量净额	-3,184.93	3,448.64	1,670.95

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司经营活动产生的现金流净额为 1,670.95 万元、3,448.64 万元和 -3,184.93 万元。相比于 2017 年度和 2018 年度，

2019年度公司经营活动产生的现金流净额显著下降，主要系1)公司主动进行存货管理，提高了产品现货率，因此备货增加。2)公司四季度销售收入增加较多，导致应收款项相应增加。

报告期各期，公司经营活动现金流量净额小于净利润，形成差异的主要原因有非付现成本费用、存货、经营性应收项目和经营性应付项目的变化引起的。2017年和2018年经营活动产生的现金流量净额与净利润的变动趋势一致，2019年度经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的主要原因为经营性应收款项增加较多，同时存货影响较大，其匹配关系如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	7,369.55	5,966.70	3,830.52
加：信用减值损失	810.20	-	-
资产减值准备	12.49	328.51	304.24
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	579.54	494.85	399.68
无形资产摊销	119.83	76.06	38.12
长期待摊费用摊销	301.87	38.57	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	1.40	-	0.95
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.92	0.89	9.52
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	672.76	594.97	344.58
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-0.72
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-99.30	-55.58	-51.23
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,274.86	-2,376.63	-1,745.70
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-16,323.58	-5,689.60	-5,222.92
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	6,644.25	4,069.90	3,763.91
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-3,184.93	3,448.64	1,670.95

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

投资活动产生的现金流量	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	-	-	605.00
取得投资收益收到的现金	-	-	0.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6.25	0.11	10.85
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	6.25	0.11	616.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,885.99	2,181.77	1,218.84
投资支付的现金	-	-	605.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	2,885.99	2,181.77	1,823.84
投资活动产生的现金流量净额	-2,879.74	-2,181.66	-1,207.27

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,207.27 万元、-2,181.66 万元和-2,879.74 万元，主要系公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金所致，主要包括为实验室进行装修改造、经营场地的装修、购置运输车辆、购买员工电脑及服务器等电子设备、购置科研仪器设备、购买软件等方面的支出。2017 年度，公司投资支付的现金及收回投资收到的现金 605.00 万元系用于购买并赎回的银行理财产品。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

筹资活动产生的现金流量	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	12,947.22	5,906.59	3,250.45
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	70.00	-
取得借款收到的现金	19,450.00	16,380.00	9,200.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,225.95	904.35	252.59
筹资活动现金流入小计	33,623.17	23,190.94	12,703.04
偿还债务支付的现金	14,480.00	11,300.00	9,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,217.75	2,499.22	2,328.89

筹资活动产生的现金流量	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	319.09	287.27	87.21
筹资活动现金流出小计	18,016.84	14,086.49	11,416.10
筹资活动产生的现金流量净额	15,606.33	9,104.45	1,286.94

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,286.94 万元、9,104.45 万元和 15,606.33 万元，主要为报告期内公司发行股票，通过吸收投资收到的现金分别为 3,250.45 万元、5,906.59 万元和 12,947.22 万元。此外，报告期内公司因分配现金股利分别支出 2,042.55 万元、1,979.95 万元和 2,639.96 万元。

十三、报告期内重大资本性支出与资产业务重组情况

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固定资产支出	933.97	900.48	651.49
无形资产支出	109.15	202.39	334.97
其他长期资产支出	485.68	822.57	227.39
合计	1,528.80	1,925.45	1,213.85

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司重大资本性支出分别为 1,213.85 万元、1,925.45 万元和 1,528.80 万元，以固定资产支出、无形资产支出和其他长期资产支出为主，具体详见本节“十一、财务状况分析”之“（一）资产结构及重要项目分析”之“3、非流动资产构成及变化”之“（1）固定资产、（2）在建工程、（3）无形资产”。报告期内的重大资本性支出主要为实验室改造、办公场地装修、危险品运输车辆购置、研发及业务平台相关的软件购买、网络服务器及办公电脑等，均为与公司业务紧密相关的必要领域。

（二）未来可预见的重大资本性支出

未来两到三年，公司可预见的重大资本性支出主要是用于本次发行募集资金

投资项目。具体投资计划见本招股意向书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（三）报告期内资产业务重组情况

报告期内，公司未发生过资产业务重组。

十四、具有预示作用的指标

公司管理层认为，营业收入、毛利率对公司具有核心意义，其变动对业绩具有较强预示作用。报告期内，公司营业收入分别为 66,418.58 万元、92,561.13 万元及 114,409.69 万元，营业收入逐年快速增长；公司主营业务毛利率分别为 22.21%、21.59% 及 23.89%，基本保持稳定。得益于公司自主研发产品逐步被市场认可，占收入的比重不断扩大，未来将有利于提升公司毛利率。随着公司经营产品的逐年丰富，营业规模的不断扩大，公司的可持续发展能力得到保证。

报告期内，公司经营情况良好，具有较强的盈利能力和持续发展能力，预计在未来经营环境未发生重大变化的前提下，公司仍将具有较强持续盈利能力与市场竞争力。

十五、资产负债表日后事项、承诺及或有事项、其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

1、2020 年上半年财务数据审阅情况

根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股意向书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，大信会计师事务所对公司 2020 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，以及 2020 年 1-6 月合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表进行了审阅，并出具《审阅报告》（大信阅字【2020】第 4-00020 号）。发行人财务报告审计截止日之后经审阅（未经审计）的主要财务信息及经营状况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/ 2020 年 6 月 30 日	2019 年 1-6 月/ 2019 年 6 月 30 日	较上年增长率

总资产	90,795.06	64,837.57	40.03%
负债总额	31,403.87	24,662.32	27.34%
所有者权益	59,391.19	40,175.25	47.83%
营业收入	51,890.66	51,977.78	-0.17%
营业利润	2,277.18	2,920.27	-22.02%
归属于母公司股东的净利润	2,036.23	2,573.89	-20.89%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,708.36	2,287.37	-25.31%
经营活动产生的现金流量净额	-18,186.20	-8,511.19	-

注：以上财务数据为审阅数据

公司在上半年进行业绩预计时，通过公开信息和销售人员的电话沟通，对高校的复工复学安排进行了预估。但由于6月北京疫情复发导致全国大部分高校无法正常复学，高校复学实际安排同公司预估存在差异，导致公司上半年收入及利润水平未达预期。

公司2020年上半年营业收入为51,890.66万元，较上年同期下降了87.13万元，同比下降0.17%，主要系下游客户尤其是高校院所客户受疫情影响所致。2019年，高校院所类客户的收入占公司总收入的21.65%，2020年上半年高校院所由于无法正常复学，较2019年上半年下降50%左右，对营业收入影响较大。企业客户受疫情影响复工复产较慢，一季度略有下降，二季度逐步恢复并有所增长，弥补了高校收入下降部分。公司2020年上半年综合营业利润为2,277.18万元，较上年同期下降了643.09万元，同比下降22.02%，主要系公司2019年下半年起进行人员扩张及2020年上半年进行仓储配送等基础设施投入，2020年上半年期间费用较同期上升了1,088.24万元。2020年上半年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1-9月业绩预计情况

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1-9月销售收入为87,800万元至93,000万元，增长率为10.45%

至 17%。公司预计 2020 年 1-9 月净利润为 4,500 万元至 5,500 万元，增长率为 2.2%至 24.9%。

公司 2020 年 1-9 月预计收入及净利润较 2019 年 1-9 月有所上升主要系：(1) 随着疫情的有效控制，高校下半学年正常开学后，会加快项目进度，对于日常使用的试剂、耗材类产品会加大采购额；(2) 至 6 月底，下游企业客户已经全面复工，为保证研发进度，下游客户会加大研发力度，尤其是生物医药类客户，其研发投入大幅增加，增加产品采购金额；(3) 随着下游客户的研发力度加大，其会选择产品矩阵种类齐全、供货速度快、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。2020 年 7 月，公司销售收入 1.2 亿（未经会计师审计或审阅），较去年同期增长 59%，毛利增长 58%，已体现出良好的增长趋势。

前述 2020 年 1-9 月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。

(二) 承诺及或有事项

截至本招股意向书签署日，公司不存在需要披露的承诺及或有事项。

(三) 其他重要事项

截至本招股意向书签署日，公司无其他需要披露的重要事项。

十六、发行人盈利预测报告披露情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金投资项目概述

(一) 募集资金运用方案

经公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过，本次拟向社会公开发行股票不超过 19,062,315 股，占发行后总股本不低于 25.00%，募集资金用于公司主营业务相关的项目。

公司已制定了《募集资金使用管理办法》，实行募集资金专项存储制度，公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

(二) 募集资金投资项目的投资安排

本次募集资金投资项目的建设是围绕公司主营业务展开，着眼于提升公司生产和开发能力，不会导致公司生产经营模式发生变化。上述项目均已进行详细的可行性研究，并已制定具体的募集资金使用计划，各项目投资额及投资情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用金额	项目建设周期
1	网络平台升级改造建设项目	9,500.00	9,500.00	2 年
2	研发分析技术中心扩建项目	8,000.00	8,000.00	3 年
3	工艺开发中心新建项目	12,000.00	12,000.00	3 年
4	销售网络及物流网络建设项目	24,000.00	24,000.00	3 年
合计		53,500.00	53,500.00	

研发分析技术中心扩建项目实施主体为子公司阿达玛斯，工艺开发中心新建项目实施主体为子公司泰坦发展，网络平台升级改造建设项目及销售网络及物流网络建设项目实施主体为泰坦科技。

公司将严格按照有关规定管理和使用募集资金，拟投资项目按轻重缓急实施，实际投入时间将按募集资金到位时间和项目的进展情况作适当调整。

若本次发行实际募集资金（扣除对应的发行费用后）不能满足上述募投项目需求，公司将通过自筹方式解决资金缺口，同时授权公司董事会根据国家有关部

门的意见，在上述范围内对具体项目和资金计划作出相应调整；若本次发行实际募集资金（扣除对应的发行费用后）超过上述募投项目的投资需要，则多余资金将按照国家法律、法规及证券监管部门、交易所的相关规定履行法定程序后使用；若本次发行募集资金到位前，公司利用自筹资金先行实施部分项目的，募集资金到位后将优先置换因先行实施上述项目所使用的自筹资金。

（三）募集资金投资项目的备案情况

本次股票发行募集资金拟投资项目均经过详细的可行性研究。上述募集资金投资项目获得相关主管部门的审批或备案的具体情况如下表所示：

序号	项目名称	备案文件	环保批文
1	网络平台升级改造建设项目	2019-310104-73-03-001334	不适用
2	研发分析技术中心扩建项目	2018-310117-73-03-001368	松环保许管 [2017]2240号
3	工艺开发中心新建项目	2020-310117-73-03-001066	松环保许管 [2019]407号、 松环保许管 [2020]99号
4	销售网络及物流网络建设项目	2019-310104-73-03-001278	不适用

二、募投项目的具体情况

（一）网络平台升级改造建设项目

1、项目内容概述

本项目拟投资总额 9,500.00 万元。本项目建设具体内容如下：

序号	子项目名称	主要方向或内容
1	“探索平台”网站改版升级	针对面向客户的购物平台，进行改版升级，提升展示效果，优化搜索、检索等功能，提升用户体验
2	泰坦 ERP 系统升级	针对内部 ERP 的订单系统、报价单系统、采购单系统、供应商系统、配货系统、分析检测系统、询价系统、产品管理系统、库存管理系统、退换货管理系统进行升级，满足业务流程的升级及业务量增大的需求
3	客户采购管理云服务平台	提供给客户的采购管理云服务平台，客户可以将内部的采购流程及管理要求通过云平台实现信息化管理，同时与泰坦提供的购物服务连通，实现数据共享和高效交互
4	电子实验记录本云平台	提供给中小客户用于研发数据管理的电子实验记录云平台，实现采购、研发管理的一体化
5	安全系统升级	针对系统运行提供安全防护，以及数据库支撑、服务器支撑，确保平台运行的安全性、稳定性

序号	子项目名称	主要方向或内容
6	网络部署升级	通过多线网络、分布式部署等方式，提升全国各区域的访问速度，确保用户体验

通过对公司现有购物平台——“探索平台”及 ERP 系统平台进行升级改造，可以提高网络平台系统的稳定性，满足客户新需求；优化客户网络平台使用体验，提高客户满意度。开发客户采购管理云服务平台、电子实验记录本云平台满足了客户采购的管理需求，实现客户实验记录云操作、云存储的需要。公司还将对安全系统及网络部署进行升级，以提高公司的网络安全系统，解决业务增长对网络平台访问量和处理速度的要求。

2、项目实施的必要性

(1) 电商平台成为科研采购的主流形式

在数据发展的时代，传统制造业和零售业都必须借助互联网力量来实现自身转型，挖掘新的赢利点。信息时代的日趋深入，推动着化学试剂、科研仪器、实验耗材等产品销售的电商化，实验耗材的无店铺式营销具有操作方便、价格合理等明显优势。

在生命科学研究领域，Sigma 等老牌生物化学试剂厂家采用电子商务方式在美国已有多年历史。在国内，丁香通、中国试剂网、生物在线等多家生物医学网站在国内也建设起电子商务平台。我国科研领域的专业网络购物平台正处于起步阶段，大多平台已能提供基本的科研用品及服务，但与其他成熟的专业购物平台相比仍需不断完善，从而覆盖更多的学科需求。

网络平台采购是一个多环节有机组成的体系，其订单审核、合同规范、验货程序、结算报销等环节的综合解决能力以及产品质量保证水平较高。电子商务平台不仅从源头规范了采购行为、降低了采购成本，而且实现了阳光采购、公平交易和信息化控制管理，为科研单位落实风险防控要求开辟了崭新的渠道和形式，成为科研院所的主流采购平台。

作为综合科学服务平台，公司自有电商“探索平台”的产品涵盖高端试剂、通用试剂、分析试剂、科研仪器、分析仪器、实验耗材等多种科研用品，品类丰富，规格齐全。在市场需求不断增加，产品品类迅速扩充，业务量急速攀升的情

况下，原有架构已无法满足业务需要，亟须进行技术升级改造。公司将针对面向客户的购物平台进行改版升级，提升展示效果，优化搜索、检索等功能，从而达到优化用户体验，提高产品信息化水平的目的。

(2) 物流信息化迫在眉睫

我国物流发展已经进入现代物流时代，现代物流的重要核心就是信息化，现代物流的管理需要大量丰富而准确的信息，任何信息的失真或者遗漏都有可能对物流系统产生负面影响，直接影响系统运行的效率和质量。产业上下游企业借助信息技术使整个供应链的数据交换速度加快，数据准确率增强的同时，也可提高物流单位对突如其来的变化的反应速度。

公司大部分订单均是自主配送，若利用信息技术，结合已有的 ERP 系统、网络购物平台信息处理技术，不仅可以完成产品从生产、采购、运输、存储到配送全过程相关信息的采集与处理，同时还能实现对货物流动的跟踪、控制，使产品能在供求方之间有效地进行协调，从而提高物流配送的效率与质量，实现高速、高效、低成本的物流配送。

物流信息平台是实现物流信息资源共享的重要桥梁，对物流部门至关重要。因此，公司需要搭建完善的物流信息化平台，通过对各个区域内上下游单位的物流相关信息的采集，为采购、销售及物流配送等环节提供必要的物流信息，满足各部门对公共物流信息的需求，支撑企业各种功能的实现。通过信息平台，商品的生产及销售部门可实现动态实时和可视化功能，实时掌握整条供应链动向。同时，物流部门也可通过平台实现与仓储、产品部门物流数据共享，实时掌握商品物流的流向和流量。信息技术不仅使整个供应链的数据交换速度加快，数据准确率增强，同时也提高企业应对突如其来的变化反应速度。

(3) ERP 系统与电子商务平台的整合优势

ERP（企业资源计划）是当今国际上较为先进的企业管理系统，可以把企业的物流、人流、资金流、信息流统一管理，以求最大限度地利用企业现有资源，实现企业经济效益的最大化。目前，公司的电子商务系统与 ERP 系统的建设已经基本完成，成为行业中少有能将两个系统高度整合的企业。随着业务量的扩大、

品类丰富度的提高，公司网上商城系统与 ERP 系统的契合度将不断加强。ERP、Internet 和电子商务整合成为公司发展的必然趋势，整合后的新系统将为公司带来强大的竞争优势。

ERP 与电子商务平台的数据通过系统调度机制自动进行同步，可有效减少工作量，提高工作效率。将实际库存与网店虚拟库存进行组合，可实时了解产品的实际库存情况；结合 ERP 系统的库存报警功能，可有效解决公司电子商务平台库存管理问题。新系统的销售统计功能可以帮助公司管理层及时了解销售情况及畅销商品，同时还可以对进货以及供应商方面做出相应调整和优化，对营销效益进行有效评估。

(4) 云服务平台提升客户体验

云技术产业的发展，在电子商务领域的应用已经越来越多，云技术具有操作简单、效率高、覆盖广和自动化的优势，企业可以获得更超值资源、发展更完善的服务、拥有更广阔的市场前景。云平台具有动态扩展性，是可伸缩扩展的应用部署，用户可以快速打开网页完成交易，从而使客户满意度提升。

公司构建的云服务平台，可将大量计算机集成构成资源池，通过并行计算、虚拟化等技术，使科研机构的应用获取计算能力，为其提供数据存储服务，客户无需关心底层服务器系统。客户可以将内部的采购流程及管理要求通过云平台实现信息化管理，同时与泰坦提供的购物服务连通，实现数据共享和高效交互。云服务平台的建成将有效提高公司产品覆盖率，满足机构客户的应用需求，同时大幅提升公司服务水平和市场竞争力。

3、项目实施的可行性

(1) 公司拥有完善的营运体系

1) 丰富的行业经验及完整的人才队伍建设。公司自成立以来，一直从事化学试剂、仪器耗材等实验室用品的研发、生产及服务工作，积累了多年的行业经验。公司拥有一支资深、高效、富有创造精神的核心管理团队，团队成员具备跨领域的知识结构和丰富的实践经验，涵盖了化学化工研发背景、贸易销售背景、仪器研发背景、供应链背景、管理信息化背景及财务管理背景等，且均在行业内

有 10 年的从业经验。公司建立有完善的人事与薪酬政策，为吸引和保留核心人才发挥了重要作用。此外，公司通过实施有效的招聘政策和员工培训计划，调整人才结构，在公司内部培养专业型高端技术人才和管理人才，为公司业务的发展提供相匹配的人才，保证了业务的持续增长。

2) 完善的产品系列。公司的产品种类和规格丰富，既有自主品牌又有第三方集成品牌。公司经营始终以市场为导向，围绕客户需求，不断开发自主品牌的产品种类与创新规格，拓展新的优质合作品牌。科研用试剂耗材的采购存在“小批量、多品种、高质量”的特点，公司完善的产品系列、丰富的产品展示信息以及优质的合作品牌，契合了客户的采购特点，促进了科研物资以规范高效便捷的机制和方式进入实验室，有效减轻科研人员非科研工作负担。

(2) 公司具有强大的信息化能力

1) 强有力的信息化团队。公司注重信息化管理，搭建了功能完善的“探索平台”及泰坦 ERP 系统。目前公司的“探索平台”、泰坦 ERP 系统数据完全打通，是行业里少数几家能够将电商平台与内部业务流程融为一体的公司。公司的“探索平台”产品 SKU 超过 60 万，是行业内产品最为丰富的公司之一，“探索平台”提供了行业内先进的结构式搜索、客户组管理与订购审批、大众电商的采购模式。公司的 ERP 系统能够随着业务的发展而同步发展，将员工的工作安排在 ERP 系统中形成规范的流程，从订单处理到仓储配货，从原料采购到分析检测，从售前咨询到售后问题处理，所有的信息均通过系统进行管理。同时对产品信息、网站搜索、产品咨询、订单数据进行分析挖掘，为产品开发、销售策略提供科学的依据，能够做到科学决策、科学运营。

2) 真正的综合服务平台。公司致力成为“中国科学服务领域的领先者与变革者”，从科研试剂、实验室耗材、仪器设备、实验室整体建设以及科研信息化软件等方面，产品丰富、种类齐全。公司依托“探索平台”为客户提供自主查询产品、提交订单和跟踪订单等多种服务。公司根据自身业务流程特色，自主研发泰坦 ERP 系统，将公司的业务流程进行嵌合到系统内，可以高效地实现自主品牌产品的原料材料采购、质量控制、外协生产、成品入库等业务，也可以便捷地实现第三方品牌的采购、入库。公司 ERP 系统与公司电子商务平台“探索平台”

融为一体，实现客户在线选择产品、下单的销售流程，客户订单实时同步至 ERP 系统，流程化实现仓储配货出库、配送发货等功能，是科学服务领域真正的综合服务平台。

(3) 公司拥有强大的营销能力

公司以客户为中心，满足客户差异化需求，提供全产品链服务，为客户提供最优质的产品和最专业的服务，与客户建立稳定的长期合作关系。针对不同客户类型，形成线上、线下、渠道相结合的多层次销售服务模式，在拥有众多优质客户的同时不断拓展新客户，从而实现持续盈利。公司根据不同客户类型的需求，采取有针对性的销售模式，形成了线下开拓、线上销售、渠道合作相结合的多层次、全覆盖的销售服务模式。

1) 客户覆盖面广。公司客户主要分为三大类：大型企业及机构客户，中小型企业及机构客户，以及高校院所及科技园区客户。面对不同类型客户，公司会对客户关系进行不同的开发拓展，从而快速进入客户供应商体系、建立双方之间系统数据对接，稳定的提供个性化、系统化的产品与服务。公司在 2011 年底推出的科学服务电商平台，客户可以便捷的进行自助下单，并通过良好的服务与客户建立起粘性，形成更深入的合作。

2) 线上线下深度结合。公司的市场宣传主要围绕着提升自主品牌市场知名度、扩大“探索平台”影响力、突出公司综合服务优势，综合利用互联网宣传和线下展会与活动进行宣传，目前已形成一套成熟的市场宣传体系。同时，公司将线下与线上的推广形成充分互动，已经在行业内形成较强的品牌知名度和影响力。例如，针对高校院所、科技园区客户，公司在高校或园区内设立有专门的服务拓展人员或与经销商渠道进行合作，既推广“探索平台”又强化线下的宣传和服务，从而形成线上线下互动局面。

“探索平台”是公司最主要的线上展示平台，可进行产品信息、库存情况、质检数据的展示，提供包含结构式检索在内的多种精准检索方式。“探索平台”产品涵盖高端试剂、通用试剂、分析试剂、通用仪器、分析仪器、实验耗材、安全防护等，品类极其丰富，并提供免费在线科研管理功能。除 PC 端之外，公司还开发了移动端 APP 与微信公众服务号，为一线科研工作者、科研管理人员提

供全方位的产品与服务支持。

4、与现有主营业务的关联度分析

(1) 产业链关联度

公司通过多年的产品开发、品牌运营、客户服务，已逐步成长为国内科学服务领域的领先企业之一。公司业务涉足科研试剂、仪器设备、安防耗材、实验室建设、科研信息化服务等多个领域，基本涵盖了实验室研究的研发准备、研发过程、研发后期、生产质控等各个阶段。

公司进行信息化建设改造，逐步布局高附加值行业，不仅能进一步加强公司在信息化服务、信息化运营及数字营销的综合能力，而且还将改善业务结构，将业务延伸到价值链前后端，提高行业综合解决方案能力，提高人均产出。

(2) 技术关联度

公司在发展过程中积累了丰富的信息化经验，拥有着较强信息化技术，曾为高校科研管理用户提供科研信息管理、库存采购管理一体化服务、科技创新信息化平台等多种综合解决方案和服务。本次项目所采用的技术是在公司现有的技术基础上进行进一步开发与应用，并可借助公司现有技术手段保证项目顺利运行。

在现有的 ERP 系统和数据库系统的支撑下，庞大的商品信息得以保存及处理。移动互联网能更准确、快速的为用户提供相关数据，从而实时掌控采购信息，信息化的不断应用与发展促使数据不断增长与发展。因此，该项目和公司现有技术具有较强的技术关联度。

(3) 市场关联度

公司本次项目的运行是在原有市场的基础上进一步扩宽市场领域，稳定原有客户群体的同时不断加大对新兴客户群体的开发，与原有市场具有很大关联度。

5、项目建设进度

本项目实施期为 2 年，根据具体情况，对该项目投入的建设进度安排如下：

项目名称	时间	建设期 T1				建设期 T2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
可行性研究									
初步设计									
办公场所租赁									
办公场所装修									
设备订购、非标设备制作									
设备安装调试									
网络平台开发									
试运营									
运营									

注：Q1、Q2……Q4 分别指从项目建设日起第 1 季度、第 2 季度……第 4 季度，颜色表示建设周期。

6、投资概算

项目的成功实施将极大提高公司网络平台销售能力，扩大公司品牌影响力，提高公司产品市场渗透率及市场声誉，提升客户体验，从而继续保持公司在国内科技服务行业的竞争力，推动公司在科技服务领域取得快速发展。

本项目计划投资总额为 9,500 万元，通过本次发行募集。

序号	项目	金额（万元）	占比
一	固定资产	2,254.50	23.73%
1.1	设备购置和安装工程费用	2,214.50	23.31%
1.1.1	其中：设备购置费用	2,150.00	22.63%
1.1.2	安装工程费	64.50	0.68%
1.2	建设工程及其他费用	40.00	0.42%
二	无形资产——软件	493.45	5.19%
三	项目实施费用	4,232.81	44.56%
四	人员薪酬	1,281.47	13.49%
五	铺底流动资金	1,237.77	13.03%
	合计	9,500.00	100.00%

7、环境影响

本项目无“三废”排放，不涉及环保问题，无需取得环保局批文，本投资项

目不存在环保障碍。

8、项目经济效益分析

本项目作为公司发展战略的一部分，经济效益无法直接估算，因而不进行单独的财务测算，但是为公司快速发展提供了可靠的信息技术平台。

（二）研发分析技术中心扩建项目

1、项目内容概述

研发分析技术中心扩建项目建设主要以实验室及办公场地的租赁建设装修、配套实验设备选购及研发人员配置为建设重点。项目建成后的公司研发技术中心将具有更强大的新产品研发能力和产品检测能力，并持续探索行业技术最新动向，开发业内领先的拥有自主知识产权技术的产品。

研发技术中心，主要承担检测公司化学试剂等产品质量、加强公司自主品牌开发力度以及丰富公司产品系列的责任。研发技术中心将以市场需求为导向，以公司现有产品线为主体，在对现有产品线进行技术支撑的同时加大对公司新产品、新技术的研发力度，特别是对公司相关系列产品配套服务与工艺能力的研究开发，从而使公司保持高效的研发创新能力。由于公司拥有自主品牌的产品，研发技术中心的扩建，能够持续提高公司自主品牌的市场占有率，扩大品牌影响力。

（1）具体目标

一方面，提高对市场的敏感度与洞察力，迅速响应市场需求，快速推出产品，缩短上市周期；主要是进行样品分析监测及标准技术研发，特别是新型重金属吸附剂、新形态贵金属催化剂、高端实验耗材、生物试剂、高纯金属及其氧化物、高纯稀土金属、API 和分子片段的分析监测及产品标准建设。

另一方面，有助于继续丰富产品系列，加大对自有品牌产品开发力度，建立完善的产品开发体系和质量控制体系，提升产品品牌附加值与质量标准。

①化学试剂

化学试剂方面的研究情况：

项目名称	研发内容
新型重金属吸附剂	重金属吸附剂的性能研究、纯度表征与产品标准建设。
新形态贵金属催化剂	贵金属催化剂的性能研究、纯度表征与技术标准建设。
高纯金属及其氧化物	铈、铂、钨、镓、钛、钼、氧化铝等多种高纯金属及其氧化物产品的含量及杂质分析检测、标准开发。
高端材料领域稀土金属及其衍生物试剂	利用稀土氧化物为原料，合成4种无水稀土三氯化物。
高纯杂环硼酸和关键含氟中间体试剂	开发50种高纯杂环硼酸和关键含氟中间体试剂。
生物试剂	细胞培养、蛋白表达、DNA等产品的活性检测、效果评估及其数据库建设。
高纯稀土金属试剂	高纯稀土金属的分析表征、及密封等应用技术研究。

化学试剂主要品类年检测量超过五万次，具体情况如下：

样品名称		检测样品量/次
新型重金属吸附剂	水杨酸功能化介孔硅基吸附剂	4mg
	8-羟基喹啉功能化介孔硅基吸附剂	3mg
	2-氨基三乙氧基硅烷功能化介孔硅基吸附剂	
新形态贵金属催化剂	纳米钨颗粒	4mg
	纳米铂颗粒	5mg
	纳米金颗粒	
	纳米银颗粒	
生物试剂	酪蛋白	5mg
	胎牛血清	
	淋巴细胞分离培养基	
	念珠菌显色培养基	
高纯金属及其氧化物	铈	5mg
	铂	
	钨	
	镓	
	钛	
	钼	
	氧化铝	
高纯稀土金属	三氯化钨	5mg
	三氯化镧	
	三氯化钕	

样品名称		检测样品量/次
	三氯化镱	
API 和分子片段	奎尼丁	5mg
	氢化可的松	
	吡哌美辛	
	苯乙双胍	
	5-氟胞嘧啶	
	氯雷他啶	

注：培养基检测仅针对其自身外观等性状，不涉及细胞培养、菌培养。

②实验室耗材

属于高技术的工业品，是经常性消耗品，具有单品价值低、消耗频率高和使用寿命短的特点。随着现代生物制药、食品安全、环境检测行业的发展，实验室耗材也随着这些行业的发展而获得了迅速的发展，特别是高端实验室耗材产品。公司建立升级研发中心，主要是为了能够更好的应对市场对高端实验室耗材产品的需求，快速响应市场，加大对高端实验室耗材产品的研发力度，提高高端耗材产品的检测标准，加快公司耗材产品的数据库建设，从而提高公司在实验室耗材产品方面的标准化管理。

公司研究高端实验室耗材产品，主要有以下几个关键研究要点：

a、产品质量。高端实验耗材产品的市场竞争主要依托产品质量竞争、价格竞争及服务竞争。由于产品主要作为容器或承载物进行生命科学的研究和生产，对质量要求非常苛刻，对品牌要求很高，行业具备严格的质量要求和市场准入条件。公司研发中心主要是针对高端耗材产品的计量标准和质量等多种技术指标进行检测与测定，从而确立一个较为严格的质量标准体系。

b、产品设计开发。目前，国内企业生产的高端实验室耗材产品，从产品性能或者功能方面，已经接近于国外企业生产的产品，市场占有率正在逐年提高。公司研发中心升级以后，将加大对高端实验室耗材产品（玻璃、塑料、金属等不同材质）的设计开发，建立一个较为完善的产品数据库，丰富现有高端耗材产品的种类，从而加大产品在市场上的品牌认知度以及接受程度，进而提高企业高端耗材产品的市场占有率。

样品名称		检测样品量/次	年检测批次
高端实验耗材	聚四氟乙烯烧杯	5 个	2,400
	铝盘		2,400
	血清瓶		2,400
	细胞培养瓶		2,400
	冻存管		2,400

拟达到的目标：1、完成对 2,000 多种高端耗材产品的设计与开发；2、完成对高端耗材产品的质量、计量标准、精确度以及其他技术指标的检定，达到市场认证要求；3、完成公司高端耗材产品的数据库建设。

(2) 具体内容。

研发中心项目建设主要以实验室及办公场地的租赁建设装修、配套实验设备选购及研发人员配置为建设重点，包括小试合成组、中试合成组、工艺优化组以及分析检测中心四大小组，基本职责如下：

名称	职责
小试合成组	负责公司所有项目的小试开发工作，实验室开发，尽快获得项目相关产品。
中试合成组	在小试取得成功后，进行中试的开发工作，最大开发 50L 反应釜的合成工艺。
工艺优化组	中试放大成功后，进行相关工艺的摸索开发，使项目的研发成本控制到最低。
分析检测中心	对三个研发组的开发成果进行技术鉴定，确保项目产品的高质量和高品质。

2、项目实施的必要性

(1) 应对下游市场需求变化的需要

公司专注于为科研工作者和质量控制人员提供实验室产品与配套服务，产品涉及生物医药、石油化工、分析检测、新能源、食品日化、精细化工、化工建材、环保水质等各个领域。近年来，随着高校实验室建设投入经费的增多，实验室产品与服务的需求也得到了大幅度的提升。此外，由于高新技术企业技术的不断更新，对实验室的要求也越来越高。伴随着社会的进步与发展，客户的需求也在不断的发生变化，市场对化学试剂产品的高端化、绿色化与安全化的要求越来越高，行业的研发实验和生产制造向着高精密度的方向发展，这些变化对实验室产品的

质量与种类都提出了更高的要求，这就需要公司能够加强自身的研发实力，对公司产品有一个更为严格的质量把控。

公司研发技术中心的扩建，能够提高公司对产品的研发与检测能力，使公司产品研发速度与配套工艺能力得到有利的保障，更好地适应下游应用市场的需求，为公司持续发展提供有效的保障。

(2) 是促进公司利润增长的需要

公司产品中包含自主品牌和第三方集成品牌产品，主要自主品牌有 Adamas-beta（高端试剂）、General-Reagent（通用试剂）、Titan Scientific（实验室仪器、科研耗材）、Titan Scientific Lab（实验家具）、Titan SRM（科研信息化）及 Tichem（特种化学品）。目前，公司自主品牌毛利率明显高于第三方品牌，为了能够持续提高公司的利润水平，公司需要高度重视自主品牌的研究与开发，不断对公司自主品牌产品的技术进行攻关。公司扩建研发技术中心以后，将会进一步增加对公司自主品牌产品的研究与开发，有效提高公司自主品牌产品的研发效率，不断提升公司自主品牌产品的品牌知名度与影响力，进而促进公司的利润增长。

(3) 持续提高市场竞争力的需要

技术创新能力是企业能够持续提高市场竞争力的一个重要组成部分。近年来，行业巨头赛默飞（Thermo-Fisher）、默克等相继加大了在中国的投资力度，国药试剂等综合型企业也在全国布局更为完善的服务体系，通过丰富的产品种类、完善的服务体系以及过硬的产品质量等，使得实验室用品行业竞争愈发激烈。目前，公司业务发展迅速，但在品牌知名度以及研发能力方面，与行业巨头存在着一定差距。为了能够持续提高公司的市场竞争力，公司需建立完善研发技术中心，全面整合公司内研究开发资源，购置先进的研发检测设备，升级公司现有的研发硬件、软件设施，丰富产品种类，提高产品质量。研发技术中心建立升级以后，公司的研发资源将得到补充和整合，并通过原有 ERP 管理系统更好地掌握市场部门的相关信息反馈，有效提高研发效率，严格把控产品质量，丰富产品种类，持续提高公司产品在市场上的竞争力。

(4) 本次扩建项目与报告期内的泰坦创新研究院装修项目及创新实验室装修项目的关系及其必要性

发行人 2018 年新增两处科研场所，其中：泰坦创新研究院位于上海市徐汇区桂林路，创新实验室位于上海市松江区（租赁获得）。创新研究院主要负责公司整体的技术研发规划管理，创新实验室则是公司现有研发技术中心的一部分，负责落实部分具体项目研发和质量控制工作。泰坦创新研究院项目和创新实验室项目均与发行人主营业务相关，均为公司创新研发提供重要保障。

近年来，发行人业务高速发展，经营、研发等场地均趋于饱和，特别是研发场地，泰坦创新研究院项目及创新实验室项目一定程度缓解了多年来研发规模扩大受场地制约的难题，发行人将持续加大研发投入，以满足业务发展需求，拟通过本次发行募集 8,000 万元用于研发分析技术中心扩建项目。

但同时，泰坦创新研究院装修项目及创新实验室装修项目并非发行人本次募投之研发分析技术中心扩建项目的内容，后者实施地点位于上海市松江区新飞路 1500 弄 66 号——公司自有房产，目前尚未实施。

3、项目实施的可行性

(1) 现有政策支持

2016 年，《“十三五”国家科技创新规划》提出：以提升原始创新能力和支撑重大科技突破为目标，加强大型科学仪器设备、实验动物、科研试剂、创新方法等保障研究开发的科研条件建设，夯实科技创新的物质和条件基础，提升科研条件保障能力。强化重大科研仪器设备、核心技术和关键部件研制与开发，推动科学仪器设备工程化和产业化技术研究；加强国产科研用试剂研发、应用与示范，研发一批填补国际空白、具有自主知识产权的原创性科研用试剂，不断满足我国科学技术研究和高端检测领域的需求。

2017 年，《“十三五”国家基础研究专项规划》提出，“十三五”期间，以提升原始创新能力为目标，完善科学与工程研究类国家科技创新基地建设布局，在重大创新领域组建若干国家实验室，推进国家重点实验室的优化布局和发展。进一步推进国家重大科研基础设施的建设和运行，加强野外科学观测研究站建设

和科技基础资源调查，夯实孕育原始创新的物质技术基础。此外，规划还鼓励和培育具有原创性学术思想的探索性科研仪器设备研制，聚焦高端通用和专业重大科学仪器设备研发、工程化和产业化；加强国家质量技术基础的研究，研发具有国际水平的计量、标准、检验检测和认证认可技术；注重研发具有自主知识产权的通用试剂和高端高纯专用试剂；强化夯实科技创新的物质条件基础。

公司研发技术中心的扩建符合国家产业政策的要求，可为我国实验室产品的持续升级做出贡献，有利于推进我国科学服务与技术行业自主创新能力的提高和实验室产业结构的升级，不断满足我国实验室建设与研究的需求。因此，项目建设在政策环境上是可行的。

(2) 现有技术储备

公司现有的科学技术水平，以及丰富的科技研发经验，为研发技术中心的扩建提供了技术的可行性保障。公司共拥有各项授权专利 53 项，其中，发明专利 26 项，实用新型专利 13 项，外观设计专利 14 项。此外，公司还取得了 24 项软件著作权证书。公司自成立以来一直专注于为科学服务行业提供实验室产品与配套服务，通过持续的技术创新，掌握了多项核心技术工艺，积累了丰富的技术研发经验，为研发技术中心的扩建提供了重要技术保障。

(3) 核心团队支持

公司核心人员具备跨领域的知识结构和丰富的实践经验，涵盖了化学化工研发、贸易销售、仪器研发、供应链、管理信息及财务管理等专业领域，高效互补，且均在行业内有 10 年的从业经验。专业稳定的团队为公司项目的建设提供了稳定的人员保障。

(4) 公司研发投入

公司高度重视研发创新，除了规范的研发管理和制度以及良好的研发氛围外，公司持续的研发投入也为自主创新提供了重要的物质保障。持续不断的高研发投入保证了公司的可持续发展，也为本项目的成功实施奠定基石。

4、项目建设进度

本项目实施期为3年，根据本项目的具体情况，对该项目投入的建设进度安排如下：

建设周期	M1-M5	M6-M12	M13-M18	M19-M24	M25-M30	M31-M36
可行性研究						
办公楼及实验场地建设						
购置实验仪器及设备						
安装调试仪器设备						
招聘人员						
人员培训						

注：M1、M2……M36 分别指从项目建设日起第1个月、第2个月…第36个月，颜色表示建设周期。

5、项目环保情况及保护措施

本项目主要从事样品分析检测及标准技术研发，项目成果为实验数据，无实际产品产出。本项目在建设及运营过程中可能会产生噪声和一定量的废气、废水、固体废弃物等。目前企业采取的污染防治措施可靠稳定运行，排放的废气、噪声均低于相应的排放标准，固废处置措施基本可行。本项目没有生产环节，所以不存在工业环境污染问题。

项目有机废气经通风柜收集、活性炭吸附后过经通风柜收集、活性炭吸附后过1#~8# 排气筒（16m）排放，可达到《大气污染物综合排放标准（DB31/933-2015）》的排放限值。

本项目废水主要为新增员工产生的生活污水。经格栅处理后，各污染物因子浓度能够低于《污水排入城镇下水道质标准（GB/T31962 -2015）》排放限值，之后纳入新飞路市政污水管网，最终进入上海松东水环境净化有限公司处理，不排入地表水。

本项目分析仪器运作时噪声很小，项目主要噪声源为实验室排风机运行时产生的噪声，其噪声源强约为75~80dB（A）。项目采取的噪声治理措施如下：选购低噪声设备，高噪声设备设隔振基础或铺垫减振垫，风机排风口安装消声装置；合理布局车间，加强设备管理，定期维护。通过采取以上措施，经建筑隔声、距

离衰减可使项目四侧边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类声环境功能区排放限值要求，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，项目夜间不营运，无夜间噪声影响。

废耗材样品为一般工业固废，收集后委托资质单位回处置为一般工业固废，收集后委托资质单位回处置；实验室废液、样品实验室废液、样品废抹布/手套、废试剂瓶、废活性炭为危险废物，分类收集后委托有危险废物处置资质的单位统一处置；生活垃圾收集后委托环卫部门清运，日产日清。

项目所检测的酪蛋白、胎牛血清、淋巴细胞分离培养基、念珠菌显色培养基等生物试剂样品无感染性、毒性，且项目不涉及细胞、菌培养，其生物安全等级定位为一级（P1）生物安全等级。

6、投资概算

项目的成功实施将极大提高公司网络平台销售能力，扩大公司品牌影响力，提高公司产品市场渗透率及市场声誉，提升客户体验，从而继续保持公司在国内科技服务行业的竞争力，推动公司在科技服务领域取得快速发展。

本项目计划投资总额为 8,000 万元。其中，研发费用 5,124 万元，占总投资额的 64.05%；硬件设备购置 1,556 万元，占总投资额的 19.45%。其中，通过本次发行募集 8,000 万元，其他投资由公司自有资金支付。

序号	项目	金额（万元）	占比
1	装修费用	1,000	12.50%
2	硬件设备购置费	1,556	19.45%
3	软件工具购置费	320	4.00%
4	研发费用	5,124	64.05%
4.1	人员费用	3,534	44.17%
4.2	装备调试费	90	1.12%
4.3	培训+差旅费用	600	7.50%
4.4	其他费用	900	11.25%
合计		8,000	100.00%

研发分析技术中心扩建项目硬件设备购置费 1,556 万元，具体如下：

序号	设备名称	数量	单价（万元）	合计（万元）
----	------	----	--------	--------

序号	设备名称	数量	单价（万元）	合计（万元）
1	高分辨率扫描电镜	1	300	300
2	超高分辨率质谱仪	1	230	230
3	X-RD 衍射波谱仪	1	220	220
4	液相色谱-质谱联用仪（LC-MS）	2	130	260
5	气相色谱-质谱联用仪（GC-MS）	2	120	240
6	元素分析仪	1	60	60
7	高性能能谱仪	1	50	50
8	其他	24	-	196
小计				1,556

7、项目经济效益分析

本项目主要从事新产品研发工作，经济效益无法直接估算，因而不进行单独的财务测算，但为公司快速发展提供了可靠的技术保障。

（三）工艺开发中心新建项目

1、项目内容概述

工艺开发中心新建项目主要以实验设备选购、研发人员配置、实验室及办公场地的租赁建设装修为建设重点。项目建成后的工艺开发中心将具有更好的新产品研究、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，持续探索行业技术最新动向，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，开发业内领先的拥有自主知识产权技术的系列产品。

工艺开发中心新建项目主要进行新药研发用中间体、新材料中间体的合成实验，科研试剂的产品纯化研究、特种化学品的配方工艺实验，并为公司提供医药中间体、有机小分子化合物和常规溶剂等样品的检测分析。工艺开发中心以市场需求为导向，以公司现有产品线为主体，在新技术、新工艺和新材料上进行探索和创新，聚焦工艺开发能力及配套技术能力，提升产品及工艺开发的响应速度与效率，促进公司产品OEM体系的稳定发展，持续提高公司产品的技术竞争力。由于公司拥有自主品牌的产品，工艺开发中心的新建，能够持续提高公司自主品牌的市场占有率，扩大品牌影响力。

(1) 具体目标

一方面，工艺开发中心新建项目的针对性强，主要面向公司核心客户群：新材料、生物医药、分析检测、医疗体系等，设计目的是能够迅速响应市场的变化与新需求、新应用，以快速推出产品并推向生产放大，帮助客户加快研发进度、开发新技术方案、缩短产品与技术方案的上市/应用/临床周期。主要是进行新药研发用中间体合成制备研究（杂环系列、高纯硼酸系列、核苷系列、手性中间体、含氟系列、蛋白核酸等）、新材料中间体合成制备研究（各类功能单体、前驱体）、产品分离纯化研究（高纯有机物、高纯稀土氧化物卤化物、高纯金属等）、特种化学品的配方开发及应用研究（醇醚酯系列、异构烷烃系列、多官能团溶剂系列），各类试剂的分析检测，以及相关产品的标准建设、OEM 体系衔接。

另一方面，工艺开发中心将重点使用平行反应、连续反应、不对称合成等先进技术手段，定制开发一系列平行反应装置、连续反应装置、纯化系统。与传统手段与设备组合相比，公司工艺开发中心的研发速度更快、产品方向反应更灵敏、过程更绿色环保，有助于公司科研试剂产品系列的快速响应与可持续发展。

项目建成后，预计年进行新药研发用中间体合成实验 1000 批次、新材料中间体合成实验 1000 批次、产品分离纯化研究 3600 批次、特种化学品的配方开发及应用研究 3700 次，各类分析检测 25800 批次。

项目实验具体内容如下表所示：

序号	实验内容	数量	年批次
1	新药研发用中间体合成及工艺开发	批	1000
2	新材料开发用中间体合成及工艺开发	批	1000
3	试剂产品的分离纯化	批	3600
4	特种化学品的配方开发	批	2500
5	试剂产品的各类应用型工艺开发	批	1200

具体的科研试剂主要检测品类情况如下表所示：

序号	检测项目		年检测批次
1	有机小分子化合物	苯环卤素取代类	6300
		杂环类	3700
2	医药中间体	含氟核苷类	2000

序号	检测项目	年检测批次
	带手性类	3000
3	化工原料	4000
4	各类溶剂	5000
5	固体无机盐	1000
6	微量金属元素	800

(2) 具体内容

工艺开发中心建设完成以后，主要包括合成制备组、分离纯化组、工艺优化组、配方研究组以及分析检测组等五个部门，基本职责如下：

名称	职责
合成制备	负责公司新产品，特别是新药研发用中间体、新材料中间体的小试级以上合成制备
分离纯化	完善公司新产品及目录产品的分离技术体系建设，研究新纯化技术、设备的组合使用，提升公司科研试剂的质量等级
工艺优化	进行相关合成制备、分离纯化工艺的优化研究，除控制产品的研发成本外，要更好的为 OEM 体系提供技术保障
配方研究	针对新材料、生物医药等在中试生产阶段用于提升产品性能、改进核心工艺的特种化学品进行配方调试、应用测试等相关研究
分析检测	1、为上述四个技术部门的开发提供系统性分析检测保障 2、为公司常规试剂产品提供分析检测支持，确保产品质量

2、项目实施的必要性

(1) 应对下游市场需求变化的需要

公司专注于为科研工作者和质量控制人员提供一站式实验室产品与配套服务，产品涉及生物医药、石油化工、分析检测、新能源、食品日化、精细化工、化工建材、环保水质等各个领域。近年来，随着高校实验室建设投入经费的增多，实验室产品与服务的需求也得到了大幅度的提升。此外，由于高新技术企业技术的不断更新，对实验室的要求也越来越高。伴随着社会的进步与发展，客户的需求也在不断的发生变化，市场对化学试剂产品的高端化、绿色化与安全化的要求越来越高，行业的研发实验和生产制造向着高精密度的方向发展，这些变化对实验室产品的质量与种类都提出了更高的要求，这就需要公司能够加强自身的研发实力，对公司产品有一个更为严格的质量把控。

公司工艺开发中心的新建，能够提高公司对产品的研发、工艺放大、应用开

发与检测能力，使公司产品的研发速度与配套工艺能力得到有利的保障，更好地适应下游应用市场的需求，为公司持续发展提供有效的保障。

(2) 是促进公司利润增长的需要

公司产品中包含自主品牌和第三方集成品牌产品，主要自主品牌有 Adamas-beta（高端试剂）、General-Reagent（通用试剂）、Titan Scientific（实验室仪器、科研耗材）、Titan Scientific Lab（实验家具）、Titan SRM（科研信息化）及 Tichem（特种化学品）。目前，公司自主品牌毛利率明显高于第三方品牌，为了能够持续提高公司的利润水平，公司需要高度重视自主品牌的研究与开发，不断对公司自主品牌产品的技术进行攻关。公司新建研发技术中心以后，将会进一步增加对公司自主品牌产品的研究与开发，有效提高公司自主品牌产品的研发效率，不断提升公司自主品牌产品的品牌知名度与影响力，进而促进公司的利润增长。

(3) 持续提高市场竞争力的需要

技术创新能力是企业能够持续提高市场竞争力的一个重要组成部分。近年来，行业巨头赛默飞、默克等相继加大了在中国的投资力度，国药化试等综合型企业也在全国布局更为完善的服务体系，通过丰富的产品种类、完善的服务体系以及过硬的产品质量等，使得实验室用品行业竞争愈发激烈。目前，公司业务发展迅速，但在品牌知名度以及研发能力方面，与行业巨头存在着一定差距。为了能够持续提高公司的市场竞争力，公司需新建工艺开发中心，全面整合公司内研究开发资源，购置先进的研发检测设备，升级公司现有的研发硬件、软件设施，丰富产品种类，提高产品质量。工艺开发中心建立升级以后，公司的研发资源将得到补充和整合，并通过原有 ERP 管理系统更好地掌握市场部门的相关信息反馈，有效提高研发效率，严格把控产品质量，丰富产品种类，持续提高公司产品在市场上的竞争力。

3、项目实施的可行性

(1) 现有政策支持

2016 年，《“十三五”国家科技创新规划》提出：以提升原始创新能力和支

撑重大科技突破为目标，加强大型科学仪器设备、实验动物、科研试剂、创新方法等保障研究开发的科研条件建设，夯实科技创新的物质和条件基础，提升科研条件保障能力。强化重大科研仪器设备、核心技术和关键部件研制与开发，推动科学仪器设备工程化和产业化技术研究；加强国产科研用试剂研发、应用与示范，研发一批填补国际空白、具有自主知识产权的原创性科研用试剂，不断满足我国科学技术研究和高端检测领域的需求。

2017年，《“十三五”国家基础研究专项规划》提出，“十三五”期间，以提升原始创新能力为目标，完善科学与工程研究类国家科技创新基地建设布局，在重大创新领域组建若干国家实验室，推进国家重点实验室的优化布局和发展。进一步推进国家重大科研基础设施的建设和运行，加强野外科学观测研究站建设和科技基础资源调查，夯实孕育原始创新的物质技术基础。此外，规划还鼓励和培育具有原创性学术思想的探索性科研仪器设备研制，聚焦高端通用和专业重大科学仪器设备研发、工程化和产业化；加强国家质量技术基础的研究，研发具有国际水平的计量、标准、检验检测和认证认可技术；注重研发具有自主知识产权的通用试剂和高端高纯专用试剂；强化夯实科技创新的物质条件基础。

公司工艺开发中心的新建符合国家产业政策的要求，可为我国实验室产品的持续升级做出贡献，有利于推进我国科学服务与技术行业自主创新能力的提高和实验室产业结构的升级，不断满足我国实验室建设与研究的需求。因此，项目建设在政策环境上是可行的。

(2) 现有技术储备

公司现有的科学技术水平，以及丰富的科技研发经验，为研发技术中心的扩建提供了技术的可行性保障。公司共拥有各项授权专利 53 项，其中，发明专利 26 项，实用新型专利 13 项，外观设计专利 14 项。此外，公司还取得了 24 项软件著作权证书。公司自成立以来一直专注于为科学服务行业提供实验室产品与配套服务，通过持续的技术创新，掌握了多项核心技术工艺，积累了丰富的技术研发经验，为工艺开发中心的新建提供了重要技术保障。

公司目前已经为瑞德西韦、阿比多尔、洛匹那韦/利托那韦、达芦那韦、氯喹等药物的研究与工艺改进提供各类医药中间体超过百种，并能为其创新路线制

备提供更多类型的中间体产品。

(3) 核心团队支持

公司核心人员具备跨领域的知识结构和丰富的实践经验,涵盖了化学化工研发、贸易销售、仪器研发、供应链、管理信息及财务管理等专业领域,高效互补,且均在行业内有 10 年的从业经验。专业稳定的团队为公司项目的建设提供了稳定的人员保障。

(4) 公司研发投入

公司高度重视研发创新,除了规范的研发管理和制度以及良好的研发氛围外,公司持续的研发投入也为自主创新提供了重要的物质保障。持续不断的高研发投入保证了公司的可持续发展,也为本项目的成功实施奠定基石。

4、项目建设进度

本项目实施期为 3 年,根据本项目的具体情况,对该项目投入的建设进度安排如下:

建设周期	M1-M5	M6-M12	M13-M18	M19-M24	M25-M30	M31-M36
可行性研究						
办公楼及实验场地建设						
购置实验仪器及设备						
安装调试仪器设备						
招聘人员						
人员培训						

注: M1、M2……M36 分别指从项目建设日起第 1 个月、第 2 个月…第 36 个月,颜色表示建设周期。

5、项目环保情况及保护措施

工艺开发中心新建项目中没有生产环节,所以不存在工业环境污染问题。虽然在建设和营运过程中可能会产生噪声和一定量的废气、废水以及固体废弃物,但是公司均对这些污染源采取了严格的环保治理措施和管理手段,对污染物实施总量控制,因此项目的所有污染指标均在国家允许范围内。

本项目为确保废气达标排放,应做到:

①收集、净化装置应先于生产设施启动，并同步运行，滞后关闭。

②注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，定期及时更换活性炭，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；更换活性炭时应停止生产，杜绝废气未经处理直接排放。

③进一步加强进行监管，记录进出口风量、每日操作温度，活性炭更换周期、更换量，监控活性炭吸附装置的稳定运行，记录活性炭更换台账。安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。

项目生活污水经格栅处理后，各污染物因子浓度能够低于《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》排放限值，之后纳入新飞路市政污水管网，最终进入上海松东水环境净化有限公司处理。

项目采取的噪声治理措施如下：选购低噪声设备，高噪声设备设隔振基础或铺垫减振垫，风机排风口安装消声装置；合理布局车间，加强设备管理，定期维护。通过采取以上措施，经建筑隔声、距离衰减，可使项目四侧边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类声环境功能区排放限值要求，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，项目夜间不营运，无夜间噪声影响。

项目各类固体废物应分类收集，分别在独立的区域贮存，危险废物不得混入一般工业固废中。一般工业固废贮存场建设应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及2013修改单要求，设置环境保护图形标志。实验室废液、废样品、废抹布手套、废试剂瓶、废活性炭等均属于《国家危险废物名录》中的危险废物，应设置专门的危废储存区，储存区设置应符合《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及2013修改单的规定，储存场所地面采取硬化、防渗地面，危险废物贮存容器使用符合标准的容器盛装，确保完好无损；危险废物的贮存期不得超过一年；根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》制定危险废物台账。在运输过程中，危险废物需要注意包装容器要密闭，以免泄漏；禁止超装、超载；运输过程中执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定和要求，做好危废转移登记。

6、投资概算

项目的成功实施将极大提高公司试剂产品线的技术实力，特别是针对公司核心客户群：生物医药、新材料的研发及产品化需求，提升公司三大品牌试剂竞争力，提高公司产品市场渗透率及市场声誉，提升客户体验，从而继续保持公司在国内科技服务行业的竞争力，推动公司在科技服务领域取得快速发展。

本项目计划投资总额为 12,000 万元。其中，研发费用 5,600 万元，占总投资额的 46.67%；软硬件设备购置 5,064 万元，占总投资额的 42.20%。其中，通过本次发行募集 12,000 万元，其他投资由公司自有资金支付。

序号	项目	金额（万元）	占比
1	装修费用	1,336	11.13%
2	硬件设备购置费	4,754	39.62%
3	软件工具购置费	310	2.58%
4	研发费用	5,600	46.67%
4.1	人员费用	4,600	38.33%
4.2	装备调试费	100	0.83%
4.3	培训+差旅费用	650	5.42%
4.4	其他费用	250	2.08%
合计		12,000	100.00%

研发分析技术中心扩建项目软硬件设备购置费 5,064 万元，具体如下：

序号	设备名称	数量	单价（万元）	合计（万元）
硬件设备				
1	磁力搅拌器	50	1	50
2	机械搅拌器	20	1.3	26
3	旋转蒸发仪	16	3.5	56
4	各类真空泵	30	4.7	141
5	20L 反应釜	12	5.1	61.2
6	50L 反应釜	4	8	32
7	20L 旋转蒸发仪	8	9	72
8	50L 旋转蒸发仪	4	12	48
9	分析天平	11	8	88
10	公斤秤	6	2	12

序号	设备名称	数量	单价 (万元)	合计 (万元)
11	干燥箱	9	1.2	10.8
12	冻干机	2	38	76
13	紫外分析仪	10	2.5	25
14	平行反应装置	4	39	156
15	连续反应装置	6	35	210
16	制冰机	3	4	12
17	温控系统	12	7	84
18	纯化系统	5	32	160
19	手套箱	1	52	52
20	洗瓶机	2	56	112
21	气质联用波谱仪 (GC-MS)	3	210	630
22	液质联用波谱仪 (LC-MS)	3	390	1170
23	液相色谱仪 (HPLC)	3	85	255
24	气相色谱仪 (GC)	1	65	65
25	等离子体发射光谱仪 (ICP-MS)	1	360	360
26	核磁共振波谱仪	1	790	790
小计				4,754
软件设备				
1	分子模拟软件	2	90	180
2	药物设计软件	2	35	70
3	其他科研工具软件	3	20	60
小计				310
合计				5,064

7、项目经济效益分析

工艺开发中心主要任务是公司的技术进步服务,其职能不仅是从事研究开发,而且定位于公司技术创新体系的核心和支撑公司可持续发展的战略制高点上。工艺开发中心在技术创新的同时要形成面向市场、充分调动内部资源、广泛利用外部资源的开放式运行机制,形成合理的决策程序、立项程序和管理程序。因此,虽然项目本身无法产生可计量的直接经济效益,但是工艺开发中心的新建能带来一定的间接经济效益。

（四）销售网络及物流网络建设项目

1、项目内容概述

销售网络及物流网络建设项目主要为在全国主要城市建立以技术服务为核心的销售服务网点和智能化、专业化的仓储物流体系。销售服务网点为客户提供专业售前咨询、技术方案集成解决方案和产品、信息平台体验。仓储物流体系主要存储自主品牌产品，并依据产品特性建设低温、无菌等专业化仓库，并通过RFID电子标签和信息系統实现仓储配送智能化。目前，公司已在上海建有仓库中心，拥有较为完善的物流配送设施，覆盖了整个华东地区的配送服务，此外，公司在南京和成都已设有子公司，在客户开发方面已打下了深厚的市场基础，通过多年的发展，公司已具备丰富的运营经验。

本项目规划建设期3年，在建设期内将完成场地装修、人员配备及所需设备购置等工作。项目建成后，公司销售网络及物流网络进一步完善，公司的供应能力和服务能力将得到进一步提升，达到增加现有客户粘性，吸引更多用户的目的，提高公司的影响力与知名度，最终实现公司规模及盈利能力进一步扩大增强。

2、项目实施的必要性

（1）顺应国家大力发展科技服务战略，把握市场发展先机的必然要求

国家重视科技服务业的发展，并出台了一系列政策给予支持和引导。《国务院关于加快科技服务业发展的若干意见》中强调了科技服务业是现代服务业的重要组成部分，加快科技服务业发展，是推动科技创新和科技成果转化、以及经济迈向中高端水平重要的一环。同时，各地方政府也看重为科技创新全链条提供服务的新兴产业，也相继推出一系列推动政策，其中上海发布的《上海市科技创新“十三五”规划》、北京人民政府发布的《关于加快首都科技服务业发展的实施意见》、浙江省发布的《浙江省人民政府办公厅关于加快科技服务业发展的实施意见》、湖北省发布的《湖北省加快科技服务业发展实施方案的通知》等都对科技服务业发展提出了支持和引导，这也为科技服务业的稳步发展提供了有力的支撑。

科技服务业的快速发展势必会促使科技服务企业加强自身建设，扩大营销布

局，提高配送服务能力，迎合未来市场的发展需求，所以公司有必要加大销售网络及物流网络的投资建设，旨在更好地服务客户，增加客户粘性，提高市场覆盖率，使公司始终处于科技服务业发展的前端。

(2) 提高市场占有率，增强公司服务能力

公司自有物流团队已覆盖了整个华东地区的配送服务，初步形成了一定规模，但配送范围也仅限于华东地区，其他区域尚未建立仓库及相应的配送设施，在客户开发及服务能力方面相对于华东地区存在着较大的差距。2019 年公司营业收入 114,409.69 万元，其中 77.01% 的营收来自于华东地区，其他地区市场亟待开发，公司急需加大客户开发力度，提高市场覆盖范围，为客户提供更加方便快捷的配送服务以及更加优质的产品。随着市场需求的增大，销售网络及物流网络的布局有必要向全国市场扩展，促进公司长期快速发展。

本项目拟建设 10 家区域分公司，分别对华北、华南、华中、华东、西北、东北、西南地区进行深度拓展。销售网络及物流网络的建立可在维护当地原有的客户基础上进行深度拓展，从而提升市场的占有率，增强公司的服务能力，实现全国战略布局。

(3) 扩大产品销售规模，提高公司竞争力

公司发展一方面要满足现有行业客户业务需求，提高客户服务质量；另一方面还要不断开发潜在客户，保持业务量持续增长。公司产品与服务涵盖：高端试剂、通用试剂、特种化学品、科研仪器、实验耗材、智能实验设备、科研信息化以及相关综合技术服务，产品种类较多，应用范围广泛，可以为生物医药、新材料、新能源、化工化学、精细化工、食品日化、分析检测等领域提供全方位产品与服务。

在国家政策的大力支持下，科技服务业领域的投资不断加大，公司存在较大的市场亟待开发。目前公司只在上海、成都、南京三个城市设立了营业网点，仓储配送能力不足、服务范围受限等现状在一定程度上阻碍了客户的持续开发，无法匹配公司的发展速度和市场需求。因此，公司有必要扩大销售网络及物流网络的布局，以满足未来行业服务范围的不断拓展及市场客户的持续开发，提高公司

市场竞争力。

(4) 提升科研物资应急保障水平，增强公司应对突发事件的持续运营能力

当今世界的全球化程度越来越高，然而国际形势的不稳定性和不确定性也导致了越来越大的风险，如全球及地区的金融危机、突发性的公共卫生事件等，对国家乃至企业经营都将产生不同层面的影响。

公司的经营目前主要为高等院校、科研院所、创新型企业研发中心及国家检验检测机构提供科研物资的保障，一旦发生突发事件造成高端精密仪器设备、核心原料、高端试剂、耗材、相关安全防护等战略性或应急性的科研物资供应中断，不仅对客户的科研进度造成重大影响，也对公司的经营产生不利影响。

以 2020 年突发的新冠肺炎疫情为例，正是由于公司在供应链建设方面多年的努力，所以在一定程度上保障了主要是华东地区客户的应急物资需要，也因此稳定了疫情期间的经营状况。然后也正是由于目前公司供应链的局限性，也一定程度上影响了其它地区的业务开展，因此公司有必要进一步扩大保障供应链的销售网络和物流网络的布局，不仅为了提升科研物资保障水平，也将进一步促进公司业务的持续增长。

3、项目建设的可行性

(1) 稳定高素质的人才团队和完善的信息化优势为项目的实施提供了智力和技术保障

公司管理团队具有较强的创新意识、学习能力和执行能力，多年来专注于科技服务业并积累了丰富的经验。公司核心团队成员具备跨领域的知识结构和丰富的实践经验，涵盖了化学化工研发、贸易销售、仪器研发、供应链、管理信息化及财务管理等专业领域，形成高效互补。公司团队较为稳定，在不断建设高层管理人才的同时，不断储备营销及技术专业人才，为保持公司稳定持续发展，不断注入新的活力。

公司“探索平台”、内部 ERP 系统数据完全打通，是行业内少数能够将电商平台与内部业务流程融为一体的公司。“探索平台”提供了行业先进的结构式搜索、客户组管理与订购审批、大众电商的购物模式；公司的 ERP 系统能够随着

业务的发展而同步发展，所有员工的工作均转换到 ERP 系统，从订单处理到仓储配货，从原料采购到分析检测，从售前咨询到售后问题处理，所有的信息均通过系统进行管理，同时 ERP 系统对产品信息、网站搜索、产品咨询、订单数据进行分析挖掘，为产品开发、销售策略提供科学的依据，能够做到科学决策、科学运营。

公司凭借稳定高素质的人才团队及完善的信息化优势，可以持续为客户提供专业性服务，也为新项目的实施提供了智力和技术方面的保障。

(2) 丰富的产品和强大的技术创新能力为项目的实施提供了营销支持

公司业务主要分为科研试剂、科研仪器及耗材和实验室建设及科研信息化服务产品体系，产品主要以自主品牌和第三方品牌两种形式为主。目前公司 SKU 超过 60 万，是行业内 SKU 最为丰富的公司之一，可以全方位的满足客户需求。

在产品技术创新方面，公司掌握了科研试剂的合成制备、分离纯化、质量分析检测等核心技术，并拥有多项授权专利，同时也拥有试剂瓶标签打印分子结构式的外观专利，大幅降低实验中误用试剂的概率。截至报告期末，公司共拥有各项授权专利 53 项。公司强大的产品技术创新能力，能持续不断的为客户提供更加优质的产品。

公司产品种类丰富，技术水平领先，为新项目实施提供良好营销支持。

(3) 长期稳定的客户及丰富的运营经验为项目的实施提供了市场基础

公司产品应用领域较为广泛，经过多年快速发展，截至目前，公司累计服务超过 3 万家客户，其中世界 500 强客户超过 150 家，国内 985、211 工科高校全覆盖，支持众多生物医药、新材料、新能源、节能环保、高端装备制造等领域企业的前沿研发，公司凭借优质的产品和服务已经深受广大客户的青睐。

公司以客户为中心，提供全产品链服务，满足客户差异化需求，形成了线下开拓、线上销售、渠道合作相结合的多层次、全覆盖的运营模式。经过多年发展，公司积累了丰富的运营经验，在拥有众多优质客户的同时，不断拓展新客户，实现了持续盈利。

正是由于公司丰富的产品链、充足的仓储库存和快速响应的物流，公司不仅满足了众多客户的科研需要，也成为了一些长期大客户实施低库存优化供应链的重要支撑。在今年的疫情期间，公司客户特别是医药类的一些大型企业，在库存紧张的情况下，加大了从公司的采购，公司在品类、数量和物流运输方面及时响应了客户需求，获得了良好的口碑，也进一步提升了市场份额。

公司庞大的客户积累数量以及丰富的行业运营经验为项目的实施提供了深厚的市场基础。

4、与现有主营业务的关联度分析

(1) 产业链关联度分析

本项目建设内容为销售网络及物流网络的扩大与升级，与公司现有业务具有较强的关联性。公司自成立以来，一直专注于为科研工作者和质量控制人员提供实验室产品与配套服务，在公司现有销售人员、销售网点及物流配送服务体系的基础上，建立更多必要的销售网点及物流配送中心，都是在公司原有业务基础上的进一步升级，从而扩大公司现有业务量，完善公司业务布局与扩展，开拓新的客户市场。因此，本项目与公司现有业务密切相关，是对现有业务的完善与扩展，产业链关联紧密。

(2) 技术关联度分析

公司现有的技术除产品技术外，主要体现在线上搜索平台和ERP系统方面，只有通过公司线上搜索平台和ERP系统方面的技术支持，结合公司销售网络及物流网络设施的运营开展，才能赢得更多客户，促进公司持续快速发展。因此，新项目的实施与公司现有技术存在较强的关联性。

(3) 市场关联度

公司实施该项目，旨在完善目前现有销售网点及物流配送服务的不足，本项目面向的客户群体与公司现有完全相同，客户群体将伴随公司业务成熟度与品牌知名度的提升而扩大，同时也使客户群体享受公司更好的服务。公司将利用现有客户资源、渠道资源及人力资源保障本项目的顺利实施。

5、项目建设进度

本项目实施期为三年。根据具体情况，对该项目投入的建设进度安排如下：

内容安排/日期	拟建城市	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
第一期项目可行性研究	分公司：北京、广州 仓库：北京、广州、南京、成都	■											
初步设计			■										
第一期区域分公司及仓库租赁				■									
装修及人员招聘					■								
第二期项目可行性研究	分公司及仓库：武汉、沈阳、杭州、青岛					■							
初步设计及第一期项目正式运营							■						
第二期区域分公司及仓库租赁								■					
装修及人员招聘									■				
第三期项目可行性研究	分公司及仓库：西安、郑州、重庆、厦门									■			
初步设计及第二期项目正式运营											■		
第三期区域分公司及仓库租赁												■	
装修及人员招聘													■

6、项目投资概算

序号	项目名称	金额（万元）	占总投资比例
一	固定资产	11,864.00	49.43%
1.1	区域分公司建设	1,470.80	6.13%
1.1.1	办公室装修费用	390.00	1.62%
1.1.2	办公室配套设施	408.80	1.70%
1.1.3	车辆	672.00	2.80%
1.2	区域分仓库建设	10,393.20	43.30%
1.2.1	仓库装修	2,019.00	8.41%
1.2.2	仓库配套设施	5,443.20	22.68%
1.2.3	车辆	2,931.00	12.21%
二	房屋租赁费	2,404.00	10.02%
2.1	分公司办公室租赁	780.00	3.25%
2.2	仓库租赁	1,624.00	6.77%

序号	项目名称	金额（万元）	占总投资比例
三	无形资产	312.90	1.30%
3.1	管理软件	312.90	1.30%
四	推广费用	2,400.00	10.00%
五	流动资金	7,019.10	29.25%
5.1	铺底流动资金	1,019.10	4.25%
5.2	铺货费用	6,000.00	25.00%
合计		24,000.00	100.00%

7、项目建设内容

（1）销售网络项目建设内容

销售网络以公司总部为主导，下设区域分公司及核心城市办事处；

1) 公司总部主要负责：①统一管理全国的销售网络；②制定年度计划及营销战略；③制定年度营销目标、目标分解；④制定人员培训计划；⑤统一筹备大型展会及其他营销计划；

2) 区域分公司主要负责：①区域经销网络、物流网络的建设；②把公司总部的年度营销目标分解到各个核心城市办事处并进行业务进度跟踪；③整理核心城市办事处业务数据并收集、整理、分析行业和竞争对手的市场活动信息，定期形成报告，反馈到公司总部的营销中心，提供营销策略支持。

3) 核心城市办事处主要负责：①按照区域分公司指令调配运输产品；②进行当地业务拓展及老客户维护；

（2）销售网络设立及布局

市场的布局主要是以建设区域分公司的形式来开展，核心城市办事处的建设将根据业务量的开展情况进行设立。公司将预设 10 家区域分公司。

（3）物流网络项目建设内容

物流网络主要以区域分公司所在地为核心，承担本区域产品的支线配送，并与上海的总仓库进行干线物流调配，实现总仓库-区域分仓-区域周转点的运营模式。物流网络项目建成后由物流配送人员为客户提供产品配送服务，给予销售业

务的支持。

(4) 物流网络设立及布局

公司计划以围绕区域分公司为核心来建设区域仓库的运行模式，在南京、成都、北京、广州、武汉、沈阳、杭州、青岛、西安、厦门等 10 个地区建设区域仓库，基本覆盖全国绝大部分地区。

(5) 加强科研物资储备

公司将增强科研物资储备主要为了：1) 快速响应销售网络范围内的客户科研物资的日常需求；2) 为了应对突发事件（如新冠肺炎疫情）所引发的大量科研物资及相关安防物资应急需求。上述产品具体情况如下：

第一类，科研物资储备，包括乙醇、次氯酸钠、各类无机盐等实验常规试剂，药物小分子、合成砌块、高性能催化剂、血清抗体、各类蛋白、核苷核苷、氘代试剂等研发分析用试剂，高精度称量、前处理、核酸提取、超低温存储、PCR 仪等仪器设备，以及 PCR 板、离心管等分子生物学耗材、各类细胞培养耗材、移液枪及吸头等常规耗材。

第二类，相关安防物资储备，包括各种规格的口罩、防护面罩、防护服、手套、护目镜、条形帽、防毒面具等。

8、环境影响

本项目无“三废”排放，不涉及环保问题，无需取得环保局批文，本投资项目不存在环保障碍。

9、项目经济效益分析

本项目建设期 3 年，投资财务内部收益率为 31.62%（税后）。本项目动态税后投资回收期是 4.83 年（包含建设期）。

三、发行人董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

本次募集资金投资项目经公司董事会审议，公司董事会认为公司本次募集资金投资项目紧密结合公司主营业务。公司董事会对本次发行股票募集资金投资项

目的可行性和必要性进行了认真详尽的严格论证,认为本次募集资金投资项目符合国家产业政策和公司发展战略,适应公司发展和运营需要,将进一步巩固公司的核心竞争力,促进公司健康可持续发展。本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

四、募集资金运用对主要财务状况和经营成果的影响

本次募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响如下:

(一) 对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后,公司净资产将在现有规模上大幅增加,预计本次募集资金到位后,公司的每股净资产将会显著增加。

(二) 对资产结构和偿债能力的影响

本次募集资金到位后,公司流动资产将大幅增加,流动比率、速动比率将会提高,资产负债率将有所下降,财务结构会进一步优化,偿债能力将大幅增强。

(三) 对净资产收益率和盈利能力的影响

由于募集资金投资项目在短期内难以完全产生效益,而募集资金的到位将使公司净资产值大幅度提高,因此募集资金到位后,由于净资产规模的扩大,短期内将会导致净资产收益率有所下降。随着募集资金投资项目的建成投产,公司营业收入和净利润水平将大幅度增长,盈利能力将进一步增强。

(四) 新增固定资产、无形资产折旧摊销对公司经营业绩的影响

本次募集资金投资项目全部建成后,会新增较多固定资产、无形资产。项目投产初期,该部分新增的固定资产、无形资产折旧摊销费用将会对公司的盈利产生一定的压力,但随着项目的达产,营业收入将会逐步提高,盈利能力将逐步增强,因此,从长远的角度看,新增固定资产、无形资产折旧摊销不会对公司未来经营成果产生重大不利影响。

(五) 对未来经营成果的影响

募集资金投资项目建成后,公司现有信息化能力、研发能力进一步提升,提

升公司核心竞争力。同时增强公司的市场开拓能力，有利于公司争取更多的市场份额，为公司进一步开拓市场奠定坚实基础，可以进一步提高公司的营业收入和净利润水平。

五、未来发展与规划

本发展规划是公司基于当前宏观经济发展形势和行业发展状况，对未来三年公司业务发展作出的合理预期、计划与安排。由于行业竞争较为激烈，本业务发展目标的实现程度存在一定的不确定性，公司不排除根据国民经济和行业发展变化及公司实际经营状况对本业务发展目标进行及时修正、调整和完善的可能性。

（一）公司发展战略

1、整体发展战略

发行人从成立至今，专注于为科研工作者和质量控制人员提供一站式实验室产品与配套全方位的综合服务，以构建科研配套服务行业购物平台为基础，通过建立全国性营销服务网络和整合丰富完善的产品物料供应体系，满足实验室客户的各类需求。

公司的整体发展战略为：公司未来的发展规划继续坚持自主创新研发和仓储物流体系建设双核驱动，在新技术研究、新产品开发、云平台建设、智能仓储物流体系建设、客户技术服务体系建设进行持续投入，确保核心竞争力和持续高速发展，致力于成为“科学服务行业领军企业”。

（1）公司以“聚焦实验室综合服务”为指导思想，围绕满足客户需求，进一步加大自主研发投入，新建或扩建不同产品线的研发中心，持续投入高附加值新品的开发和新技术的突破，继续保持和提升自主品牌和核心技术国内领先水平。同时，拓展与国内外知名品牌的合作，以严格质量标准筛选各类产品，形成完善的产品集成供应体系。

（2）公司以“提升客户体验”为指导思想，对公司现有购物平台——“探索平台”及 ERP 系统平台进行升级改造，提高网络平台系统的稳定性，满足客户新需求；优化客户网络平台使用体验，提高客户满意度。同时开发客户采购管

理云服务平台、电子实验记录本云平台满足客户采购的管理需求，实现客户实验记录云操作、云存储的需要。公司还将对安全系统及网络部署进行升级，以提高公司的网络安全系统，解决业务增长对网络平台访问量和处理速度的要求。

(3) 公司以“建立全国性的技术服务、营销配送网络”为目标，持续投入销售网络及物流网络建设项目，继续推进实施“111”计划，逐步让一个主要城市的每一个核心产业园区或每一所重要高校院所，都有一个自建的技术集成服务功能型平台。同时，公司会根据客户分布情况和市场推进速度，将逐步落实新建西南、华南、华北、华中一级服务中心。未来 2-3 年，全国主要城市将建成以技术集成服务为核心的销售服务网点，以及先进的智能化、专业化的仓储物流体系。其中，销售服务网点为客户提供专业售前咨询，提供综合技术服务解决方案。新增中心仓储物流，主要存储自主品牌产品，依据产品特性实现低温、无菌、无尘保存，通过 RFID 电子标签和信息系统实现智能仓储配送，确保重要城市核心区域“每日必达”服务，让这些区域客户也能体验到华东核心城市的服务水平。增加自主品牌的市场占有率和专业集成服务的客户覆盖率，为公司未来 3-5 年销售收入保持平稳高速增长提供有力保障。

2、未来三年的发展目标

发行人以“优化客户体验”、“提升运营效率”、“打造核心品牌”为总体发展思路，在产品研发、质量控制、营销渠道、电商平台、自主品牌、质量控制、仓储配送体系、信息系统、人才体系等公司全面建设方面制定了发展计划：

(1) 产品研发及质量控制方面

1) 升级研发技术中心，加大研发投入，通过精准市场定位，持续推出新产品系列，进一步提升试剂品牌影响力，加强仪器耗材品牌影响力；2) 持续完善全流程质量控制，健全完善质量控制体系，确保全方位的质量控制；3) 持续加强质量管理要求，提升质量控制人员能力。

(2) 营销渠道方面

1) 保持华东地区的投入，持续提升市场占有率；2) 在全国各区域中心城市设立分公司，建立全国性的营销网络；3) 强化销售管理，建立销售梯队，提升

销售体系能力；4) 挖掘老客户需求，优化客户收入结构，巩固客户关系；5) 打造各细分行业标杆客户，树立行业影响力。

(3) 网络服务平台方面

1) 持续提升“探索平台”展示效果，优化搜索、检索等功能，提升用户体验；2) 优化客户采购管理云服务平台、电子实验记录本云平台满足了客户采购的管理需求，实现客户实验记录云操作、云存储的需要；3) 加强系统运行安全防护、数据库支撑、服务器支撑，确保平台运行的安全性、稳定性；4) 通过多线网络、分布式部署等方式，提升全国各区域的访问速度，确保用户体验。

(4) 仓储配送体系方面

1) 在各区域中心城市建立区域仓储配送，提升配送服务能力，优化客户体验；2) 通过加强信息系统建设进一步提高仓储配送智能化程度；3) 持续完善仓储、配送管理水平，持续优化适合行业特性的仓储配送体系。

(5) 信息系统方面

1) 围绕业务升级变化，优化完善业务管理信息系统；2) 建立和提升人事行政管理信息系统；3) 加强电商平台、业务管理系统、财务系统、人事行政系统的连通，建立完善的企业管理信息化。

(6) 人才体系方面

1) 依据“培养为主，外聘为辅”的人才规划战略建设公司的人才供应链策略；2) 完成公司不同人才的测评和岗位任职资格建设。建立标准和健全的人才盘点和评估体系；3) 优化招聘体系，提升招聘团队能力，建立及时和快速有效的人才补给方法；4) 加大人才培养和培训投入，建立公司人才培养“孵化器”。

(二) 公司发展目标和战略的实现路径

公司拟采取如下措施以增强成长性，增进自主创新能力，并进一步巩固和加强核心竞争优势，确保实现未来发展规划和业务目标：

1、强化公司技术研发与创新实力

科学服务行业技术日新月异,面对激烈的市场化竞争,公司需加大研发力度,增强创新实力。为达到此目标,公司将加大新人培养力度,减少内部业务骨干流动性,并聘请业内专家加强公司研发力量。公司将组建稳定优秀的管理团队,加强团队协作,提升工作效率。同时,公司将完善研发考核制度和激励体系,加强员工研发的积极性。

2、加快新产品、新技术的开发和应用

公司主要根据客户的需求提供相应的个性化产品,同时保持产品的开元性,为后续客户新增需求留足空间。在新的挑战环境下,公司在接下来发展中将紧靠行业发展政策,加强研发行业新技术,并将新的研究成果与产品相结合,保证技术端和产品端不脱轨,以达到为客户提供最优质的服务的目标。

3、上市和筹资计划

本次首次公开发行并上市将为实现发展规划和业务目标提供有效的资金保障,保证公司对研发软硬件、开发新产品及其应用、提升技术实力、扩大生产规模、开拓市场、人才培养等各方面的投入,将有利于公司优化业务结构,提升产品竞争力和市场影响力,增强公司的盈利能力和抗风险能力。公司将在规范运作的前提下,根据市场变化及公司发展计划有效利用募集资金,充分利用资本市场的平台,以良好的经营业绩和稳定、持续的发展回报广大投资者,促进公司业务快速、健康地发展,保证股东利益的最大化。

4、团队建设计划

公司自成立以来重视人才的培养和引进工作。公司将本着高素质、高效率的用人原则,稳妥扩充人员,着重引进技术与研发、市场开拓、经营管理等方面的人才,进一步优化员工结构。同时,公司将进一步完善人才培养、引进、激励体系,为人才创造良好的工作条件和创新环境,为公司发展规划的实现和成长奠定人才基础。

5、收购兼并与对外扩充计划

公司将根据行业和公司发展情况,在适当时机通过收购兼并扩大公司业务规模,提升产业覆盖度。公司的收购兼并以完善公司的综合服务能力和产品品质为原则。目前,公司尚未有明确的收购对象,也未签署任何与收购兼并相关的实质性协议。

(三) 拟定上述计划依据的假设条件

1、公司所处的国际、国内及地区政治稳定、经济稳步发展,没有对公司发展将会产生重大影响的不可抗力的现象发生;

2、公司所在行业市场处于正常发展状态,没有出现重大的市场突变情形和政策限制情况;

3、公司的研发创新及新产品推广计划能有效实现;

4、国家及行业主管部门对公司所处行业的产业政策不发生重大改变;

5、首次公开发行并上市能顺利实现,募集资金能及时到位;

6、公司的人力资源发展计划能有效实现,核心人员不产生较大变动。

(四) 实施上述计划所面临的主要困难

1、资金方面

经过多年的稳步发展,公司已具备一定的资本积累,但要实现经营目标,在渠道建设、品牌建设、员工培训和人才引进等方面需要投入大量的资金,单纯依靠自有资金不能有效满足公司发展对资金的需求,将对公司的快速发展形成制约。

2、人员方面

公司战略规划的实施必须引进大量的研发、营销和管理人才,但相关高端人才较为紧缺,因此能够稳定公司现有专业团队并及时根据业务的发展聘用合适人才对公司上述规划的实施至关重要。

3、管理方面

随着公司规模的逐步扩大，公司在战略规划、组织设计、资源整合、市场开拓、产品研发与质量管理、财务管理、内部控制等方面将面临更大挑战。

(五) 公司确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

1、进一步完善公司治理和规范运作水平

公司将严格依照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规的要求完善公司的治理结构，提升公司规范运作水平，提高经营管理决策的科学性、合理性、合规性和有效性，提升公司的治理和规范运作水平，为公司业务目标的实现奠定基础。

2、加强研发技术力量和人才队伍建设

公司注重研发技术力量的培养和人才队伍的建设。公司将根据市场需求，以引进人才和培养人才为基础，进一步完善公司研发和技术力量建设体系，建立并完善技术创新体系，提升公司技术水平、生产经营效率，提高服务客户和开拓市场能力。使得人才队伍建设、研发技术力量建设、公司经营效率提高形成良性循环，最终实现业绩的增长及公司发展规划。

3、充分发挥募集资金和资本平台的作用

公司对本次的募集资金运用做了充分的论证，公司将结合业务发展目标、市场环境变化、公司业务技术特点，审慎推进募集资金的使用，充分发挥募集资金的作用。同时，公司将充分利用上市后的资本平台，增强公司的行业地位和竞争优势。

公司在上市后将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第十节 投资者保护

一、投资者权益保护情况

公司依法完善公司章程、股东大会、董事会、监事会制度，并建立健全了各项议事规则，进一步完善了公司治理结构，保障所有股东依法享有充分发表意见的权利。公司还按照要求制定了《投资者关系管理制度》及《信息披露管理制度》，为公开发行上市后进一步保护投资者权利做了制度安排。

（一）内部信息披露制度和流程

为规范公司及与公司相关的其他信息披露义务人的信息披露行为，确保信息披露的真实、准确、完整、及时，促进公司依法规范运作，维护公司和投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》规定，制定了《信息披露管理制度》。

公司董事会秘书办公室负责公司信息披露，为公司信息披露的常设机构。公司及其他信息披露义务人应当保证公司及时、公平地披露信息，以及真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司及其他信息披露义务人应当同时向所有投资者公开披露信息。信息披露的内容包括招股意向书、募集说明书与上市公告书、定期报告、临时报告及其他信息。

董事、监事、高级管理人员获悉重大信息应当第一时间报告董事长并同时通知董事会秘书。董事长在接到报告后应当立即向董事会报告并督促董事会秘书做好相关信息披露工作。公司各部门和下属公司负责人获悉与本部门、下属公司相关的重大信息应当第一时间向董事会秘书报告。对外签署的涉及重大信息的合同、意向书、备忘录等文件在签署前应当向董事会秘书报告，并经董事会秘书确认；因特殊情况不能事前确认的，应当在相关文件签署后立即报送董事会秘书和董事会秘书办公室。董事会秘书评估、审核相关材料，认为确需尽快履行信息披露义务的，应立即组织董事会秘书办公室起草信息披露文件初稿交董事长审定；需履行审批程序的，尽快提交董事会、监事会、股东大会审批。董事会秘书将审定或

审批的信息披露文件提交上海证券交易所审核,并在审核通过后在指定媒体上公开披露。董事会秘书将信息披露公告文稿和相关备查文件报送公司注册地证监局,并置备于公司住所供社会公众查阅。

(二) 投资者沟通渠道的建立情况

公司 2020 年第三次临时股东大会表决通过了《投资者关系管理制度》(草案),公司由董事会秘书担任投资者关系管理事务的主要负责人,董事长为第一负责人。董事会办公室是本公司投资者关系管理职能部门,由董事会秘书领导,负责本公司投资者关系管理日常事务。董事会办公室设置了联系电话、电子邮箱、传真、接待来访等投资者沟通渠道。

(三) 未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规和《公司章程》的要求,认真履行信息披露义务,保证信息披露的真实、准确、完整,进一步提升公司规范运作水平和透明度。

公司将不断提高公司投资者关系管理工作的专业性,加强投资者对公司的了解,促进公司与投资者之间的良性互动关系,切实维护全体股东利益,特别是中小股东的利益,努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、股利分配政策及实际股利分配情况

(一) 最近三年股利分配政策

1、根据《公司法》和《公司章程》的相关规定,2017年1月1日至本次发行上市前,公司股利分配政策如下:

(1)公司分配当年税后利润时,应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的,可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的,在依照前款规定提取法定公积金之前,应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后,经股东大会决议,还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润,按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定,在公司弥补亏

损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

(2) 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

(3) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

(4) 公司利润分配政策为：1) 利润分配原则：公司实行持续稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展；2) 利润分配形式：公司采取积极的现金或股票股利分配政策，视公司经营和财务状况，可以进行中期分配；3) 公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在近期定期报告中披露原因。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。公司董事会在考虑对全体股东持续、稳定、科学回报的基础上，制定利润分配方案；监事会应当对利润分配方案进行审核并发表审核意见。

(二) 最近三年股利分配情况

2017 年 4 月 20 日，公司 2016 年年度股东大会审议通过《2016 年度利润分配预案》，同意以权益分派股权登记日的在册股东为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 4.3 元（含税）（合计 2,042.55 万元）。权益分派权益登记日为 2017 年 5 月 23 日，除权除息日为 2017 年 5 月 24 日。

2018 年 5 月 4 日，公司 2017 年年度股东大会审议通过《2017 年度利润分配预案》，同意以权益分派股权登记日的在册股东为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.0 元（含税）（合计 989.98 万元），权益分派权益登记日为 2018 年 5 月 28 日，除权除息日为 2018 年 5 月 29 日。

2018 年 9 月 7 日，公司 2018 年第三次临时股东大会审议通过《2018 年半年度利润分配预案》，同意以权益分派股权登记日的在册股东为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.0 元（含税）（合计 989.98 万元），权益分派权益登记

日为 2018 年 10 月 29 日，除权除息日为 2018 年 10 月 30 日。

2019 年 4 月 8 日，公司 2018 年年度股东大会审议通过《2018 年度利润分配预案》，同意以权益分派股权登记日的在册股东为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.0 元（含税）（合计 1,055.60 万元），权益分派权益登记日为 2019 年 4 月 19 日，除权除息日为 2019 年 4 月 22 日。

2019 年 11 月 18 日，公司 2019 年第五次临时股东大会审议通过《关于 2019 年半年度利润分配预案的议案》，同意以权益分派股权登记日的在册股东为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 3.0 元（含税）（合计 1,583.98 万元），权益分派权益登记日为 2019 年 12 月 4 日，除权除息日为 2019 年 12 月 5 日。

（三）发行后的股利分配政策

2020 年 4 月 2 日，公司 2020 年第三次临时股东大会审议并通过了《关于制定〈上海泰坦科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》，对公司有关股利分配的主要规定如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司利润分配的决策程序和机制：

(1) 公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

(2) 董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

(3) 股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

(4) 公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

(5) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

(6) 公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现

金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

5、公司利润分配政策

（1）利润分配的原则

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（2）利润分配的方式

公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。其中，在利润分配方式的分配顺序现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

（3）现金分红的条件

公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

A、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

B、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

C、公司累计可供分配的利润为正值。

（4）现金分红的期间间隔及比例

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足现金分红条件时，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%；如有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公

公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

重大投资计划或重大现金支出（募集资金投资项目除外）是指：

A、交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50% 以上；

B、交易的成交金额占公司市值的 50% 以上；

C、交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 50% 以上；

D、交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50% 以上，且超过 5,000 万元；

E、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且超过 500 万元；

F、交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且超过 500 万元。

（5）差异化现金分红政策

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，制定以下差异化的现金分红政策：

A、当公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

B、当公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

C、当公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（6）股票股利分配的条件

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况,在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下,注重股本扩张与业绩增长保持同步,在确保足额现金股利分配的前提下,公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

(7) 利润分配政策的调整

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化,确需调整利润分配政策和股东回报规划的,调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定;有关调整利润分配政策的议案,由独立董事、监事会发表意见,经公司董事会审议后提交公司股东大会批准,并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

(8) 存在股东违规占用公司资金情况的,公司应当扣减该股东所分配的现金红利,以偿还其占用的资金。

(四) 公司上市后三年股东分红回报规划

在经中国证监会注册、公司完成首次公开发行并上市后,公司将成为一家上市公众公司,担负着为股东谋利益、为员工谋福利、为社会做贡献的多重社会责任,其中利润分配是体现股东利益的重要方面。为了明确本次发行后对新老股东合理权益的回报,增加股利分配决策透明度和可操作性,便于股东对公司经营和利润分配进行监督,2020年4月2日,发行人2020年第三次临时股东大会通过了本次发行完成后适用的《关于制定<上海泰坦科技股份有限公司未来分红回报规划及未来三年(2019-2021)股东回报规划>的议案》,对公司上市后生效的未来分红回报规划及未来三年(2019-2021)股东回报规划规定如下:

1、股东回报规划制定考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展,在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上,充分考虑公司目前及未来

盈利规模、现金流状况、发展所处阶段、项目投资资金需求等情况，从而对利润分配做出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定的原则

公司董事会根据《上海泰坦科技股份有限公司章程（草案）》及当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东要求和意愿的基础上，平衡股东回报与公司未来发展的关系，保证股利分配政策的稳定性和可行性，通过建立更加科学、合理的投资者回报机制，在兼顾股东回报和企业发展的同时，保证股东长期利益的最大化，从而确定合理的利润分配规划及具体方案

3、股东回报规划制定的周期

公司董事会根据《上海泰坦科技股份有限公司章程（草案）》确定的利润分配政策制定规划，董事会需确保每三年制定一次股东回报规划。

4、公司未来分红回报规划

(1) 实施现金分红应当满足下列条件：

A、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

B、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

C、公司累计可供分配的利润为正值。

(2) 公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足现金分红条件时，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%；如有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%且超过 3,000 万元；或公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%且超过 3,000 万元。募集资金投资项目除外。

(3) 其他利润分配方式：公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配或股票股利和现金分红结合的方式进行利润分配。

(4) 利润分配的间隔时间：在符合《上海泰坦科技股份有限公司章程（草案）》原则上每年进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

5、未来股东回报规划的决策及执行机制

(1) 公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案，并由董事会制订年度利润分配方案和中期利润分配方案，公司独立董事应对利润分配方案发表独立意见并公开披露。董事会在决策和形成分红方案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

(2) 股东大会应依法依规对董事会提出的利润分配方案进行表决。公司应切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。对于报告期内盈利但未提出现金分红预案的，公司在召开股东大会时除现场会议外，还应向股东提供网络形式的投票平台。

(3) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

(4) 监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策的情况及决策程序进行监督。

6、未来分红回报规划调整机制

公司应当严格执行《上海泰坦科技股份有限公司章程（草案）》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有

关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

7、未来三年股东回报规划

未来三年，公司的利润分配将坚持以现金分红为主。未来三个年度内，在满足现金分红条件时，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%。在条件允许的情况下，公司董事会可以提议进行中期现金分红。如果未来三年内公司净利润保持持续稳定增长，公司可提高现金分红比例或实施股票股利分配，加大对投资者的回报力度。

8、未来三年股东回报规划的调整机制

未来三年，公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化确实需要调整或者变更股东回报规划的，经过详细论证后应由董事会做出决议，然后提交股东大会审议通过，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

9、本规划自公司股东大会审议通过，且公司股票首次公开发行并上市后生效。

三、本次发行完成前滚存利润的分配政策

公司于 2020 年 4 月 2 日召开的 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《关于上海泰坦科技股份有限公司公开发行股票前公司滚存未分配利润分配方案的议案》，若发行新股成功，则公司在本次发行前实现的所有累计滚存未分配利润，由本次发行新股完成后的全体新老股东按持股比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

公司通过采用累积投票、网络投票、征集投票等方式，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制度

《公司章程（草案）》规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

（二）提供股东大会网络投票方式

《公司章程（草案）》规定，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

（三）征集投票权的相关安排

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》相关规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、相关承诺事项

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、股份流通限制及自愿锁定承诺

发行人控股股东及实际控制人谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕的承诺：

（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人本次发行前已持有的股份，也不由发行人回购本人直

接或间接持有的发行人本次发行前已持有的股份。

(2) 自发行人股票上市之日起,本人在就任公司董事、监事、高级管理人员时确定的任期内和任期届满后6个月内,每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的25%。自发行人股票上市交易之日起六个月内,若本人申报离职的,自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的发行人的股份;自发行人股票上市交易之日起第七个月至第十二个月之间,若本人申报离职的,自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的发行人的股份;

(3) 本人承诺,本人直接或间接持有的公司股票在锁定期限届满之日起4年内,每年转让的股份不超过发行人上市时本人所持发行人股份总数的25%,减持比例可以累积使用。

(4) 本人直接或间接持有的公司股票在锁定期限届满后两年内减持的,减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价(若公司在上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为,减持价格将作相应调整,下同)。

(5) 若公司上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后六个月期末收盘价低于发行价(若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为,收盘价格将作相应调整,下同),本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月。

(6) 上述第3和第4项股份锁定承诺不会因本人在公司的职务变更、离职等原因而放弃履行。

(7) 若发行人上市后存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形,触及退市标准的,自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前,本人承诺不减持发行人股份。

(8) 本人若未履行上述承诺,由此产生的收益将归公司所有,并且将在中国证监会指定报刊上公告相关情况,及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉;若未按照司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额依法赔偿的,自赔偿责任成立之日起至赔偿承诺履行完毕不得在公司处领

取薪酬或股东分红（如有）。

（9）本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经正式签署，即对本人构成有效的、合法的、具有约束力的承诺。

（10）本承诺函自本人签字之日起生效。

持有发行人股份的发行人的董事刘春松、王林的承诺：

（1）自发行人股票上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份。

（2）自发行人股票上市之日起，本人在就任公司董事、监事、高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人直接持有公司股份总数的 25%。自发行人股票上市交易之日起六个月内，若本人申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的发行人的股份；自发行人股票上市交易之日起第七个月至第十二个月之间，若本人申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的发行人的股份；

（3）本人直接或间接持有的公司股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若公司在上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，减持价格将作相应调整，下同）。

（4）若公司上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整，下同），本人直接或间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月。

（5）上述第 3 和第 4 项股份锁定承诺不会因本人在公司的职务变更、离职等原因而放弃履行。

（6）若发行人上市后存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二

章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人承诺不减持发行人股份。

(7) 本人若未履行上述承诺，由此产生的收益将归公司所有，并且将在中国证监会指定报刊上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若未按照司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额依法赔偿的，自赔偿责任成立之日起至赔偿承诺履行完毕不得在公司处领取薪酬或股东分红（如有）。

(8) 本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经正式签署，即对本人构成有效的、合法的、具有约束力的承诺。

(9) 本承诺函自本人签字之日起生效。

持有发行人申报前 6 个月内增资扩股股份的股东钟鼎投资、钟鼎青蓝、平潭建发、同行投资的锁定承诺：

钟鼎投资、钟鼎青蓝、平潭建发承诺：

(1) 自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业在 2019 年 12 月 26 日前已直接或间接持有的发行人已发行的股份，也不由发行人回购本企业在 2019 年 12 月 26 日前已直接或间接持有的发行人已发行的股份。在本企业参与发行人 2019 年 12 月增资的工商变更登记手续完成之日（2019 年 12 月 26 日）起三十六个月内不转让或委托他人管理本企业认购的发行人的该部分新增股份，也不由发行人回购本企业认购的发行人的该部分新增股份。

(2) 本企业若未履行上述承诺，由此产生的收益将归发行人所有，并且将在中国证监会指定报刊上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若未按照有关司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额依法赔偿的，自赔偿责任成立之日起至赔偿承诺履行完毕不得在发行人处领取股东分红（如有）。

(3) 本企业保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经正式签署，即对本企业构成有效的、合法的、具有约束力的承诺。

(4) 本承诺函自本企业签署之日起生效。

同行投资承诺：

自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业在 2019 年 12 月 26 日前已直接或间接持有的发行人已发行的股份，也不由发行人回购本企业在 2019 年 12 月 26 日前已直接或间接持有的发行人已发行的股份。本企业在发行人 2019 年 12 月增资的工商变更登记手续完成之日（2019 年 12 月 26 日）起三十六个月内不转让或委托他人管理本企业受让的前述增资时发行人的该部分新增股份，也不由发行人回购本企业受让的发行人的该部分新增股份。

本企业若未履行上述承诺，由此产生的收益将归发行人所有，并且将在中国证监会指定报刊上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若未按照有关司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额依法赔偿的，自赔偿责任成立之日起至赔偿承诺履行完毕不得在发行人处领取股东分红（如有）。

(3) 本企业保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经正式签署，即对本企业构成有效的、合法的、具有约束力的承诺。

(4) 本承诺函自本企业签署之日起生效。

其他持股 5%以上的股东及其关联方彭震、厦门创丰、上海创丰、温州东楷、古交金牛、宁波创丰、国投创丰承诺

彭震、厦门创丰、上海创丰、温州东楷、古交金牛、宁波创丰、国投创丰的承诺：

(1) 自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业在发行人本次发行前已直接持有的发行人已发行的股份，也不由发行人回购本人/本企业在发行人本次发行前已直接持有的发行人已发行的股份。

(2) 本人/本企业若未履行上述承诺，由此产生的收益将归发行人所有，并

且将在中国证监会指定报刊上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若未按照有关司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额依法赔偿的，自赔偿责任成立之日起至赔偿承诺履行完毕不得在发行人处领取股东分红（如有）。

（3）本人/本企业保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经正式签署，即对本企业构成有效的、合法的、具有约束力的承诺。

（4）本承诺函自本人/本企业签署之日起生效。

除上述股东外的其他股东限售安排

除上述已出具承诺函的股东需按照承诺情况履行股份锁定义义务外，公司其他股东需根据《公司法》第 141 条的规定，自公司股票在上海证券交易所科创板上市交易之日起 12 个月内不转让或委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。以上锁定股份因除权、除息而增加的股份，亦将同等按照上述限售安排执行。

2、持股 5%以上股东的持股及减持意向承诺

发行人控股股东及实际控制人谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇及张维燕承诺：

（1）本人拟长期持有发行人的股份；

（2）对于本次公开发行前本人直接及间接持有的发行人的股份，本人将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前直接及间接持有的发行人的股份；

（3）本人直接或间接持有的公司股票在锁定期限届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若公司在上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，减持价格将作相应调整，下同）。自公司股票上市之日起，本人在就任公司董事、监事、高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；在锁定期届满后的两年内每年本人减持发行人股份

数量不超过本人持有发行人股份总数（股份总数含以送股、转增股本或增发股份后的股本数量计算，下同）的 25% 。

（4）本人减持所持有的发行人的股份将遵守相关法律、法规及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式。本人减持采用集中竞价交易方式的，在任意连续九十个自然日内，减持股份不超过公司股份总数的 1%，且本人采用集中竞价方式减持发行人非公开发行股份的，在锁定期届满后十二个月内，减持数量不超过本人持有的该等非公开发行股份的 50%；本人减持采取大宗交易方式的，在任意连续九十个自然日内，减持股份总数不超过公司股份总数的 2%；本人减持采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不低于公司股份总数的 5%；

（5）本人在股票锁定期届满后减持发行人上市前股份的，承诺在减持前披露明确的股份减持计划及控制权安排，且保证本人减持行为不影响发行人的持续稳定经营。如因本人减持行为影响发行人的持续稳定经营导致投资者遭受损失的，本人愿承担相应责任。

（6）本人保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定，并提前十五个交易日公告减持计划，且将依法及时、准确的履行信息披露义务；

（7）若发行人上市后存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人承诺不减持发行人股份。

（8）本人若未履行上述承诺，由此产生的收益将归公司所有，并且将在中国证监会指定报刊上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若未按照司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额依法赔偿的，自赔偿责任成立之日起至赔偿承诺履行完毕不得在公司处领取薪酬或股东分红（如有）。

发行人持股董事刘春松、王林承诺：

（1）本人拟长期持有发行人股份；

(2) 对于本次公开发行前本人直接或间接持有的发行人的股份，本人将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前直接或间接持有的发行人的股份；

(3) 本人直接或间接持有的公司股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若公司在上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，减持价格将作相应调整，下同）。每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；在锁定期届满后的两年内每年本人减持发行人股份数量不超过本次发行前本人持有发行人股份总数的 80%；

(4) 本人减持所持有的发行人的股份将遵守相关法律、法规及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式。本人减持采用集中竞价交易方式的，在任意连续九十个自然日内，减持股份不超过公司股份总数的 1%，且本人采用集中竞价方式减持发行人非公开发行股份的，在锁定期届满后十二个月内，减持数量不超过本人持有的该等非公开发行股份的 50%；本人减持采取大宗交易方式的，在任意连续九十个自然日内，减持股份总数不超过公司股份总数的 2%；本人减持采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不低于公司股份总数的 5%；

(5) 本人保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定，首次减持交易提前十五个交易日公告减持计划，且将依法及时、准确的履行信息披露义务；

(6) 本人若未履行上述承诺，由此产生的收益将归公司所有，并且将在中国证监会指定报刊上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若未按照司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额依法赔偿的，自赔偿责任成立之日起至赔偿承诺履行完毕不得在公司处领取薪酬或股东分红（如有）。

发行人持股 5%以上股东及其关联方彭震、厦门创丰、上海创丰、温州东楷、古交金牛、宁波创丰、国投创丰、钟鼎五号、钟鼎青蓝承诺：

彭震、国投创丰承诺：

(1) 本人/本企业拟长期持有发行人股份；

(2) 对于本次公开发行前本人直接持有的发行人的股份，本人/本企业将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前直接持有的发行人的股份；

(3) 本人/本企业直接持有的发行人股份在锁定期限届满后两年内减持的，本人将严格按照中国证监会、上交所关于减持股份的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营的需要，审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持；

(4) 本人/本企业减持所持有的发行人的股份将遵守相关法律、法规及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式。本人/本企业减持采用集中竞价交易方式的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份不超过发行人股份总数的 1%，且本人/本企业采用集中竞价方式减持发行人非公开发行股份的，在锁定期满后 12 个月内，减持数量不超过本人/本企业持有的该等非公开发行股份的 50%；本人/本企业减持采取大宗交易方式的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份总数不超过发行人股份总数的 2%；本人/本企业减持采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不低于发行人股份总数的 5%；

(5) 本人/本企业保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、上交所相关法律、法规的规定，首次减持交易提前 15 个交易日公告减持计划，且将依法及时、准确的履行信息披露义务；

(6) 本人/本企业若未履行上述承诺，由此产生的收益将归发行人所有，并且将在中国证监会指定报刊上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若未按照司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额依法赔偿的，自赔偿责任成立之日起至赔偿承诺履行完毕不得在发行人处领取薪酬或股东分红（如有）。

厦门创丰、上海创丰、温州东楷、古交金牛、宁波创丰、钟鼎五号、钟鼎青蓝承诺：

(1) 本企业拟长期持有发行人股份；

(2) 对于本次公开发行前本企业直接持有的发行人的股份，本人/本企业将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前直接持有的发行人的股份；

(3) 本企业直接持有的发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，本企业将严格按照中国证监会、上交所关于减持股份的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营的需要，审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持；

(4) 本企业减持所持有的发行人的股份将遵守相关法律、法规及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式。若本企业减持采用集中竞价交易方式的，本企业承诺：截至发行人首次公开发行上市日，本企业投资期限不满 36 个月的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 1%；截至发行人首次公开发行上市日，本企业投资期限在 36 个月以上但不满 48 个月的，在任意连续 60 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 1%；截至发行人首次公开发行上市日，本企业投资期限在 48 个月以上但不满 60 个月的，在任意连续 30 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 1%；若本企业减持采用大宗交易方式的，本企业承诺：截至发行人首次公开发行上市日，本企业投资期限不满 36 个月的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 2%；截至发行人首次公开发行上市日，本企业投资期限在 36 个月以上但不满 48 个月的，在任意连续 60 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 2%；截至发行人首次公开发行上市日，本企业投资期限在 48 个月以上但不满 60 个月的，在任意连续 30 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 2%；若本企业减持采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不低于发行人股份总数的 5%；

(5) 本企业保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定，首次减持交易提前十五个交易日公告减持计划，且将依法及时、准确的履行信息披露义务。

(6) 本企业若未履行上述承诺，由此产生的收益将归公司所有，并且将在中国证监会指定报刊上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行

或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若未按照司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额依法赔偿的，自赔偿责任成立之日起至赔偿承诺履行完毕不得在公司处领取薪酬或股东分红（如有）。

（二）稳定股价的措施和承诺

公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：

（1）预警条件：当公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，公司股票任意连续 10 个交易日的股票收盘价均低于每股净资产（如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则相关的计算方法按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）的 120% 时，公司应在自第 11 个交易日起的 10 个工作日内召开投资者见面会，与投资者就公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通；

（2）启动条件：当公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于每股净资产时，公司应当在第 21 个交易日起的 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

（3）停止条件：在稳定股价具体方案实施期间内，如公司股票连续 5 个交易日收盘价均高于每股净资产时，可以停止实施股价稳定措施。

当公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内触发稳定股价启动条件时，公司作为稳定股价的第一顺序责任人将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

（1）公司回购股份

①公司应在符合相关法律、法规的规定且在不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购公司股份。公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列条件：

A、公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的净额；

B、公司单次用于回购股份的资金不低于人民币 1,000 万元；

C、公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%；如上述 B 项与本项冲突时，以本项为准；

D、公司回购股份的价格不超过上一年度未经审计的每股净资产。

②公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

③公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价连续 10 个交易日均超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜；

④在公司触发稳定股价启动条件时，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况和外部融资环境等因素后，认为公司不宜或暂无须回购股票的，经董事会作出决议并经半数以上独立董事认可后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交公司股东大会审议，并经出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。

(2) 控股股东或实际控制人增持

①具体条件：公司无法实施回购股份或公司股东大会作出决议不回购公司股份或回购股份的有关议案未能获得公司股东大会批准，且公司控股股东或实际控制人增持公司股份不会导致公司不满足法定上市条件或触发公司控股股东或实际控制人要约收购义务；或公司虽已实施股票回购预案但仍未满足“当公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，公司股票任意连续 10 个交易日的股票收盘价均高于每股净资产”的要求。

②稳定股价的具体措施：

A、当出现上述股价稳定措施启动条件，实际控制人或控股股东或实际控制人将以自有或自筹资金增持公司股份，以稳定公司股价。增持方式包括但不限于集中竞价或大宗交易等允许的方式；

B、实际控制人或控股股东或实际控制人单次增持总金额不少于人民币 1,000 万元；

C、实际控制人或控股股东单次及连续十二个月内增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%；若本项与上述 B 项发生冲突时，以本项为准；

D、实际控制人或控股股东增持公司股份的价格不超过上一年度未经审计的每股净资产。

(3) 董事（独立董事除外）、高级管理人员增持

①具体条件：在公司回购股份、控股股东或实际控制人增持公司股票预案实施完成后，如公司股票仍未满足“当公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，公司股票任意连续 10 个交易日的股票收盘价均高于每股净资产”之要求，并且本公司全体董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票不会导致公司不满足法定上市条件。

②稳定股价的具体措施：

A、当出现上述股价稳定措施启动条件，全体董事（独立董事除外）、高级管理人员将以自有资金增持公司股份，以稳定股价。增持方式包括但不限于二级市场集中竞价或大宗交易等上海证券交易所允许的方式。

B、用于增持公司股份的资金金额不低于其在担任董事（独立董事除外）或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬累计额的百分之三十；

C、增持公司股份的价格不超过上一年度未经审计的每股净资产。

当公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内聘任新的董事（独立董事除外）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员已作出的相应承诺。

(三) 股份回购和股份购回的措施和承诺

发行人承诺：

1、如发行人《招股意向书》中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏（以下简称“虚假陈述”），对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股（如发行人上市后发生除

权事项的，上述回购数量相应调整)。发行人将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及《公司章程》的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会。发行人将根据股东大会决议及有权部门的审批启动股份回购措施。发行人承诺回购价格将按照市场价格，如发行人启动股份回购措施时已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。

2、若本公司存在不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册，并未未来成功注册上市的，本公司将严格按照严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定和要求履行股份购回义务，在一定期间内从投资者手中购回本次公开发行的股票。

3、如本公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内触发稳定股价启动条件时，本公司作为稳定股价的第一顺序责任人将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

(1) 公司应在符合相关法律、法规的规定且在不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购公司股份。公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列条件：

A、公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的净额；

B、公司单次用于回购股份的资金不低于人民币 1,000 万元；

C、公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%；如上述 B 项与本项冲突时，以本项为准；

D、公司回购股份的价格不超过上一年度末经审计的每股净资产。

(2) 公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

(3) 公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价连续 10 个交易日均超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，

且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜；

(4) 在公司触发稳定股价启动条件时，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况和外部融资环境等因素后，认为公司不宜或暂无须回购股票的，经董事会作出决议并经半数以上独立董事认可后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交公司股东大会审议，并经出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。

(四) 对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人的承诺

本公司承诺，公司本次发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

若本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册，并未未来成功发行上市的，本公司承诺将严格按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律、法规的规定，在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

2、发行人控股股东、实际控制人的承诺

本人承诺，发行人本次发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

若发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册，并未未来成功发行上市的，本人承诺将严格按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律、法规的规定，配合发行人在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，并承诺购回公司本次公开发行的全部新股。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司申请首次公开发行股票并在科创板上市后，公司净资产将大幅增加，由于本次募集资金投资项目建设存在一定周期，项目收益需要在募投项目投产后逐步体现，可能导致发行后公司净资产收益率较发行前出现下降。

鉴于上述情况，公司拟通过保障募投项目实施提升投资回报、加强募集资金

管理、保持并发展公司现有业务以填补股东被摊薄的即期回报。

1、保障募投项目实施，提升投资回报

公司已对募投项目进行可行性研究论证，符合行业发展趋势，若募投项目顺利实施，将大幅提高公司的盈利能力。公司将加快募投项目实施，提升投资回报，降低上市后即期回报被摊薄的风险。

2、加强募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司将根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及公司《募集资金管理制度》的要求，将募集资金存放于董事会指定的专用账户进行存储，做到专款专用。同时，公司将严格按照相关法律、法规和规范性文件的规定以及《募集资金管理制度》的要求使用募集资金，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

3、保持并发展现有业务

公司将继续提升产品开发能力，保持自己市场地位，并加大产品研发、生产和销售，进一步发展公司在市场业务，提升公司盈利能力

4、完善内部控制，提升管理水平

公司将按照相关法律法规和有关部门的要求，进一步健全内部控制制度，提升公司经营效率性和效果性、资产的安全性、经营信息和财务报告的可靠性。积极引进专业性管理人才，提升公司管理水平，降低公司管理风险。同时，公司将积极完善和改进公司的薪酬制度和员工培训体系，保持公司的持续创新能力，为公司的快速发展打下坚实的基础。

发行人控股股东及实际控制人谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕承诺：

1、不越权干预发行人经营管理活动，不侵占公司利益。

2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

- 3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 4、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

公司的董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，对公司本次发行上市摊薄即期回报采取的填补措施能够得到切实履行作出以下承诺：

- 1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）利润分配政策的承诺

发行人就利润分配事项已出具承诺，具体内容见本招股意向书“重大事项提示”之“三、本次发行完成后公司的股利分配政策”。

（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人的承诺

（1）如发行人《招股意向书》中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏（以下简称“虚假陈述”），对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股（如发行人上市后发生

除权事项的，上述回购数量相应调整)。发行人将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及《公司章程》的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会。发行人将根据股东大会决议及有权部门的审批启动股份回购措施。发行人承诺回购价格将按照市场价格，如发行人启动股份回购措施时已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。

(2) 因发行人《招股意向书》中存在的虚假陈述，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿因上述虚假陈述行为给投资者造成的直接经济损失，包括但不限于投资差额损失及相关佣金、印花税、资金占用利息等。

(3) 如发行人违反上述承诺，发行人将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按有权部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。

2、发行人控股股东、实际控制人承诺

(1) 如发行人《招股意向书》中存在虚假陈述，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，承诺人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，同时承诺人也将购回发行人上市后其减持的原限售股份。承诺人将根据股东大会决议及相关有权部门审批通过的回购方案启动股份回购措施，承诺人承诺回购价格将按照市场价格，如启动股份回购措施时发行人已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。

(2) 如因发行人《招股意向书》中存在的虚假陈述，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将对发行人因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。

(3) 如承诺人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领薪及分红（如有），同时承诺人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取的相应股份购回及赔

偿措施实施完毕时为止。

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员共同承诺

(1) 如发行人《招股意向书》中存在虚假陈述，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将对发行人因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。

(2) 如承诺人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述承诺措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领薪及分红（如有），同时承诺人持有的发行人股份将不得转让，直至承诺人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。

（八）未履行公开承诺的约束措施

发行人及股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员就未履行公开承诺的约束措施承诺如下：

如在实际执行过程中，上述责任主体违反发行人首次公开发行上市时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下措施：

- 1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；
- 2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；
- 3、有违法所得的，按相关法律法规处理；
- 4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；
- 5、其他根据届时规定可以采取的其他措施。

发行人董事、监事、高级管理人员承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺。

（九）其他承诺事项

保荐机构中信证券承诺：“本公司已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的

法律责任。本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

大信会计师事务所承诺：“大信会计师事务所(特殊普通合伙)对本所于 2020 年 3 月 17 日出具的大信审字[2020]第 4-00183 号审计报告、大信专审字[2020]第 4-00034 号内部控制鉴证报告、大信专审字[2020]第 4-00035 号主要税种纳税情况及税收优惠审核报告、大信专审字[2020]第 4-00036 号原始财务报表与申报财务报表差异审核报告及经本所核验的大信专审字[2020]第 4-00033 号非经常性损益明细表的真实性、准确性和完整性依据有关法律法规的规定承担相应的法律责任，如果本所出具的上述报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

发行人律师承诺：“本所为发行人本次发行及上市制作的律师工作报告、法律意见书等申报文件的内容不存在虚假记载，误导性陈述或重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。若本所为发行人本次发行及上市制作的律师工作报告、法律意见书等申报文件的内容被证明存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失，且本所因此应承担赔偿责任的，本所依法承担赔偿责任，但有证据证明本所无过错的除外。”

第十一节 其他重要事项

一、信息披露及投资者关系负责机构和人员

为规范发行人信息披露行为，加强信息披露事务管理，不断提升发行人信息披露的质量和水平，维护投资者合法权益，发行人根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规，以及《公司章程》的有关规定，制定了《信息披露管理制度》。

公司董事会秘书负责信息披露事务及投资者关系工作，包括与中国证监会、证券交易所、有关证券经营机构、新闻机构等联系，通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平。联系方式如下：

董事会秘书：定高翔

电话：021-51701699

传真：021-51701676

电子邮箱：contact@titansci.com

二、重大合同

（一）销售合同

截至2020年4月2日，公司正在履行的重大销售合同（单笔200万以上）情况如下：

序号	客户	合同标的	合同金额（万元）	签订时间
1	温州大学	实验室建设	1,548.14	2020/1/11
2	山东第一医科大学	实验室设备	1,299.23	2019/11/13
3	复旦大学	实验室设备	249.22	2019/12/11

（二）采购合同

截至 2020 年 4 月 2 日，公司根据自身经营所需通过订单的方式向供应商进行采购，不存在正在履行的重大采购合同（单笔 200 万以上）。

（三）融资合同

截至 2020 年 4 月 2 日，公司正在履行借款合同（单笔 1,000 万以上）如下：

序号	借款人	贷款人	合同编号	合同额度 (万元)	借款期限	担保合同编号	担保人及担保方式
1	上海泰坦科技股份有限公司	中国银行股份有限公司上海市徐汇支行	徐汇 2019 年流字第 15004-01 号	1,300.00	2019.09.24-2020.09.23	1.徐汇 2019 年最高保字 15004-01 号 2.徐汇 2019 年最高保字 15004-02 号 3.徐汇 2019 年最高保字 15004-03 号	1.谢应波、张庆、张华、许峰源、张维燕提供最高额保证担保； 2.阿达玛斯提供最高额保证担保； 3.蒂凯姆提供最高额保证担保
2	上海泰坦科技股份有限公司	上海银行股份有限公司漕河泾支行	213200006	2,000.00	2020.02.07-2021.02.07	1.2DB21320000602； 2.2DB21319001001。	1.蒂凯姆提供最高额保证担保； 2.谢应波提供最高额保证担保。
3	上海泰坦科技股份有限公司	中国建设银行股份有限公司上海徐汇支行	51243020005	3,000.00	2020.02.19-2021.02.18	51243020005；	泰坦科技、谢应波、张庆、许峰源、张华、王靖宇、张维燕提供保证担保。

三、对外担保情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在对外担保事项。

四、重大诉讼和仲裁事项

截至本招股意向书签署之日：

1、发行人及其控股子公司、发行人控股股东不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

2、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，亦不存在涉及刑事诉讼的情况。

五、控股股东、实际控制人最近三年是否存在重大违法行为

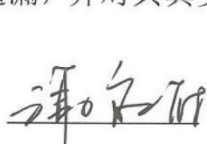
发行人控股股东、实际控制人最近三年不存在重大违法行为。

第十二节 声明

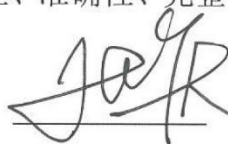
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

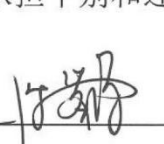
全体董事签名：



谢应波



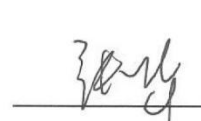
张庆



许峰源



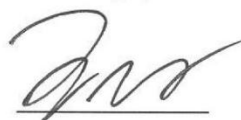
王靖宇



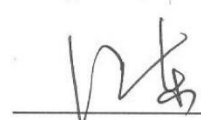
张华



刘春松



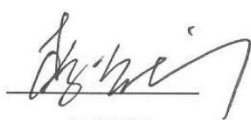
王林



汪东



孙健鸣




李苒洲



周凯

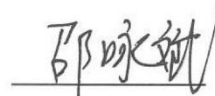
全体监事签名：



顾梁




游珊珊



邵咏斌

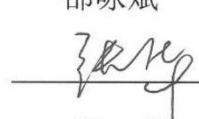
高级管理人员签名：



张庆



王靖宇



张华



定高翔



周智洪



上海泰坦科技股份有限公司

2020年9月30日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任

控股股东、实际控制人：


谢应波 张庆 张华


许峰源 王靖宇 张维燕


上海泰坦科技股份有限公司
2020年9月30日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人： 张佑君
张佑君

保荐代表人： 赵亮
赵亮

鞠宏程
鞠宏程

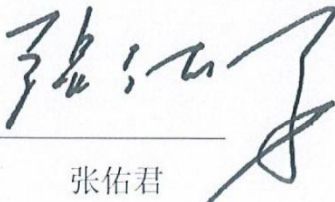
项目协办人： 龚参
龚参

中信证券股份有限公司
2020年9月30日

四、保荐人（董事长）声明

本人已认真阅读招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长：

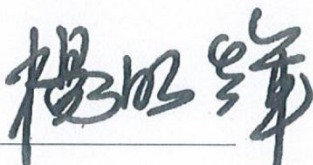

张佑君



五、保荐人（总经理）声明

本人已认真阅读招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理：


杨明辉

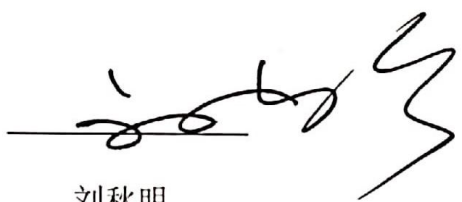


联席主承销商声明

本公司已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签字：_____

刘秋明



六、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师： 初巧明、 盛先磊、 柴雨辰
初巧明 盛先磊 柴雨辰

律师事务所负责人： 王丽
王丽



北京德恒律师事务所

2020年 7月 30日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《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招股意向书》（以下简称招股意向书），确认招股意向书与本所出具的大信审字[2020]第 4-00183 号审计报告、大信专审字[2020]第 4-00034 号内部控制鉴证报告、大信专审字[2020]第 4-00035 号主要税种纳税情况及税收优惠审核报告、大信专审字[2020]第 4-00036 号原始财务报表与申报财务报表差异审核报告、经本所鉴证的非经常性损益明细表（大信专审字[2020]第 4-00033 号非经常性损益审核报告）、大信阅字[2020]第 4-00018 号及大信阅字[2020]第 4-00020 号审阅报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对上海泰坦科技股份有限公司在招股意向书中引用的上述审计报告、主要税种纳税情况及税收优惠审核报告、原始财务报表与申报财务报表差异审核报告、内部控制鉴证报告、经本所核验的非经常性损益明细表及审阅报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



胡咏华

签字注册会计师：



(项目合伙人)

郭安静

签字注册会计师：



上官胜

大信会计师事务所（特殊普通合伙）



八、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：刘东林  林梅 
刘东林 1060123 林梅 15000142

资产评估机构负责人：林梅
林梅

北京卓信大华资产评估有限公司

2020年10月30日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《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招股意向书》(以下简称招股意向书), 确认招股意向书与本所出具的大信验字[2017]第 4-00004 号验资报告、大信验字[2017]第 4-00027 号验资报告、大信验字[2018]第 4-00036 号验资报告及大信验字[2019]第 4-00030 号验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对上海泰坦科技股份有限公司在招股意向书中引用的上述验资报告的内容无异议, 确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人:



胡咏华

胡咏华

签字注册会计师:



郭安静

(项目合伙人)

签字注册会计师:



上官胜

大信会计师事务所(特殊普通合伙)

2020年9月30日



第十三节 附件

一、附件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 发行人审计报告基准日至招股意向书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- (八) 盈利预测报告及审核报告（如有）；
- (九) 内部控制鉴证报告；
- (十) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十一) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十二) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

工作日上午 9:30-11:30，下午 13:30-15:30

三、查阅地址

投资者可于本次发行承销期间，到公司和保荐机构（主承销商）的办公地点查阅。

公司住所：上海市松江区新飞路 1500 弄 66 号楼

保荐机构住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）
北座