

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。科创板公司具有研发投入大、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1号楼1110室)

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

(申报稿)

本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（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说明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说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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说明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说明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 17,599,734 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:	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块:	上海证券交易所科创板
发行后总股本:	70,398,934 股
保荐人（主承销商）:	光大证券股份有限公司
招股说明书签署日期:	2019 年【】月【】日

重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注下述重大事项提示注意。此外，在做出投资决策之前，发行人请投资者务必认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”一节的全部内容，并特别关注以下重要事项。

一、关于股份锁定、减持意向的承诺

（一）股份流通限制及自愿锁定承诺

1、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）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）。”

2、发行人股东彭震承诺

“(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）。

（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）。”

3、发行人股东国开创投、中新创投、创业金融、上海含泰承诺

“（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2018年11月28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2018年11月28日前已直接或间接持有的发行人已发行的股份。在本企业对发行人本次增资工商变更登记手续完成之日起（2018年11月28日）起三十六个月内不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人的该部分新增股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人的该部分新增股份，且本企业自发行人股票在证券交易所上市交易之日起二十四个月内，转让的股份不超过本企业所持有的股份总额的50%。

（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）。”

4、发行人其他股东承诺

“（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/本人在发行人本次发行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公司/本人在发行人本次发行前已直接或间接持有的发行人已发行的股份。

（2）本企业/本人若未履行上述承诺，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）。”

（二）持股 5%以上股东的持股及减持意向承诺

1、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份数量计算，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，在锁定期限届满后十二个月内，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）。”

2、发行人股东彭震、厦门创丰、温州东楷、上海东楷、上海创丰、吉交金牛、梁超英、钟鼎投资、钟鼎青蓝承诺

- “**(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)**本人/本企业直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企业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)；在锁定期届满后的两年内，每年本企业减持发行人股份数量不超过本次发行前本企业持有发行人股份数量的**80%**；
- (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/本企业采用集中竞价方式减持发行人非公开发行股份的，在锁定期限届满后十二个月内，减持数量不超过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公司股份数量的**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、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/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、上市后公司股价稳定预案

（一）启动股价稳定措施的具体条件

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，与投资者就上市公司经营状况、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。

（二）稳定股价的具体措施

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）稳定股价措施的具体程序

1、公司回购

(1) 公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内做出回购股票的决议，并在做出回购股票决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股票预案，并发布召开股东大会的通知；

(2) 公司应在股东大会做出决议之次日起开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕；

(3) 公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股票变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股票，办理工商变更登记手续。

2、控股股东及董事、高级管理人员增持

(1) 公司董事会应在上述控股股东及董事、高级管理人员增持条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告。

(2) 公司控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出之次日起开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

三、发行人及相关责任主体关于对招股说明书等文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

(一) 发行人的承诺

如发行人《招股说明书》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）。

因发行人《招股说明书》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。

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。

（二）实际控制人的承诺

如发行人《招股说明书》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）。

如因发行人《招股说明书》中存在虚假陈述，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。

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。

（三）董事、监事、高级管理人员的承诺

如发行人《招股说明书》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。

如承诺人违反上述承诺，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。

（四）中介机构承诺

保荐机构光大证券股份有限公司承诺：如因光大证券为发行人首次公开发行股票制作、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，光大证券承诺将依法赔偿投资者损失。

大信会计师事务所承诺：如为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：如为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

四、关于若存在欺诈发行上市情形的股份购回承诺

（一）发行人的承诺

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。

（二）发行人实际控制人的承诺

若发行人存在不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册，并未来成功注册上市的，本人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。

五、关于填补本次公开发行股票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。

（一）填补被摊薄即期回报的具体措施

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》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

公司是国内科学服务行业的领先企业，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。发行人产品与服务包括科研试剂、生物耗材、分析耗材、实验仪器、智能实验设备、科研信息化、特种化学品及相关专业技术集成服务。公司将继续提升产品开发能力，保持自己在市场的优势地位，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，提升公司经营活动的效率性和效果性、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。

（二）填补被摊薄即期回报的承诺

为保障该等措施能够得到切实履行，发行人的实际控制人郑重承诺如下：

- “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。”

发行人的董事、高级管理人员郑重承诺如下：

- “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、本次发行完成前滚存利润的分配计划

经公司 2019 年第三次临时股东大会审议通过，公司股票公开发行当年度及以前年度未分配的滚存利润均由公司股票发行上市后的新老股东共享。

七、本次发行完成后公司的股利分配政策

公司实施连续、稳定的利润分配政策，重视投资者特别是中小投资者的合理要求和意见，为股东提供合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。按上市后生效的《公司章程（草案）》第一百七十二条之规定，公司未来的股利分配政策如下：

（一）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。

（二）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，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。

（三）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：

- 1、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；
- 2、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；
- 3、公司累计可供分配的利润为正值。

（四）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：

- 1、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；

2、交易的成交金额占公司市值的 50%以上；

3、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；

4、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 5000 万元；

5、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；

6、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。

（五）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：

1、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%；

2、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%；

3、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。

（六）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。

（七）决策程序和机制

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。

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。

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。

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。

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。

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，独立董事是否尽职履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。

（八）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。

（九）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

公司详细的股利分配政策请参阅本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策及实际股利分配情况”。

八、对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素及保荐人对 公司持续盈利能力的核查结论意见

影响发行人持续盈利能力的风险因素已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了完整披露，请投资者认真阅读该节的全部内容。

保荐机构经核查后认为，发行人已完整披露了其面临的风险因素，不存在其他对持续盈利能力构成重大不利影响的情形，发行人具备持续盈利能力。

九、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

本招股说明书所引用财务数据的审计基准日为 2018 年 12 月 31 日，发行人财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况正常、业绩稳定。此外，公司的经营模式未发生重大变化；主要客户、供应商的构成均未发生重大变

化；员工的薪酬水平没有出现大幅度增加；主要项目服务合同在审计截止日后未发生重大变化；税收政策及其他方面均未发生重大变化，不存在可能影响投资者判断的重大事项。

十、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。

十一、发行人特别提醒投资者特别关注“风险因素”

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，请认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”章节的全部内容。

目录

重大事项提示	4
一、关于股份锁定、减持意向的承诺	4
二、上市后公司股价稳定预案	10
三、发行人及相关责任主体关于对招股说明书等文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	13
四、关于若存在欺诈发行上市情形的股份购回承诺	15
五、关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺	15
六、本次发行完成前滚存利润的分配计划	17
七、本次发行完成后公司的股利分配政策	17
八、对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素及保荐人对公司持续盈利能力的核查结论意见	21
九、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况	21
十、未履行公开承诺的约束措施	22
十一、发行人特别提醒投资者特别关注“风险因素”	22
第一节 释义	28
一、常用术语	28
二、专业术语	30
第二节 概览	32
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	32
二、本次发行概况	32
三、发行人主要财务数据及财务指标	33
四、发行人主营业务	34
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	35
六、发行人选择的上市标准	37
七、发行人治理结构的特殊安排	37
八、募集资金主要用途	37

第三节 本次发行概况	39
一、本次发行的基本情况	39
二、本次发行的有关当事人	40
三、发行人与本次发行有关中介机构关系的情况	41
四、与本次发行上市有关的重要日期	41
第四节 风险因素	42
一、技术风险	42
二、经营风险	43
三、内控风险	47
四、财务风险	48
五、法律风险	49
六、发行失败的风险	50
七、募集资金投资项目风险	51
八、发行后净资产收益率下降的风险	51
九、其他风险	51
第五节 发行人基本情况	53
一、公司基本情况	53
二、发行人设立情况	53
三、报告期内股本及股东变化情况	56
四、发行人资产重组情况	61
五、发行人在股转系统挂牌情况	61
六、发行人股权结构和组织结构	62
七、发行人控股、参股公司及分公司简要情况	64
八、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的股东	70
九、发行人股本情况	78
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	85
十一、公司员工情况	101
第六节 业务和技术	103
一、主营业务及其变化情况	103

二、发行人所处行业基本情况.....	130
三、发行人竞争地位	167
四、发行人销售情况和主要客户.....	177
五、发行人采购情况和主要供应商	179
六、主要固定资产及无形资产情况	182
七、业务资质及特许经营权情况.....	192
八、技术与研发情况	196
九、境外经营情况	213
第七节 公司治理与独立性.....	214
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.....	214
二、发行人内部控制	218
三、报告期内发行人违法违规行为情况.....	218
四、报告期内发行人资金占用的情况和对外担保的情况	219
五、独立经营情况	219
六、同业竞争	222
七、关联方及关联交易	223
八、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见	228
第八节 财务会计信息与管理层分析	229
一、财务报表	230
二、审计意见	239
三、影响公司未来盈利能力的主要因素	239
四、公司财务报告审计截止日后的主要财务信息以及主要经营状况	242
五、主要会计政策和会计估计	242
六、非经常性损益情况	254
七、税项	255
八、分部信息	256
九、公司主要财务指标.....	256
十、盈利能力分析	259

十一、财务状况分析	282
十二、现金流量分析	304
十三、报告期内重大资本性支出与资产业务重组情况	308
十四、报告期内公司流动性风险及变化趋势	309
十五、可能影响持续盈利能力的主要因素	310
十六、资产负债表日后事项、承诺及或有事项、其他重要事项	311
十七、发行人盈利预测报告披露情况	311
第九节 募集资金运用与未来发展规划	312
一、募集资金运用概述	312
二、募投项目的具体情况	314
三、发行人董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见	334
四、募集资金运用对主要财务状况和经营成果的影响	334
五、未来发展与规划	335
第十节 投资者保护	340
一、投资者权益保护情况	340
二、股利分配政策及实际股利分配情况	343
三、本次发行完成前滚存利润的分配政策	351
四、发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人 员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺及履行情况以及 未能履行承诺的约束措施	352
第十一节 其他重要事项	354
一、信息披露及投资者关系负责机构和人员	354
二、重大合同	354
三、对外担保情况	356
四、重大诉讼和仲裁事项	356
五、控股股东、实际控制人最近三年是否存在重大违法行为	356
第十二节 声明	357
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	357
二、发行人控股股东、实际控制人声明	358

三、保荐人（主承销商）声明	359
四、保荐人（主承销商）董事长声明	360
五、保荐人（主承销商）执行总裁声明	361
六、发行人律师声明	362
七、会计师事务所声明	363
八、资产评估机构声明	364
九、验资机构声明	365
第十三节 附件.....	366

第一节 释义

本招股说明书中，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
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
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）
景嘉创业	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）
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）
纪元时代	指	安徽纪元时代创业投资管理有限公司
古交金牛	指	古交金牛汇富创业投资企业（有限合伙）
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）
渝田实业	指	上海渝田实业有限公司
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	光大证券股份有限公司
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	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	2016年、2017年及2018年

本次发行	指	发行人根据本招股说明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，托盘等为单位。现已经被引申为产品统一编号的简称，每种产品均对应有唯一的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
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，可通过无线电讯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。

本招股说明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

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

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	5,279.92万元	主要生产经营地址	上海市徐汇区钦州路100号1号楼10楼
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	股转系统挂牌
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	光大证券股份有限公司	主承销商	光大证券股份有限公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	其他承销机构	-
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	17,599,734股	占发行后总股本的比例	25%
其中：发行新股数量	17,599,734股	占发行后总股本的比例	25%
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	70,398,934股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍(每股收益按照【】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	7.31元	发行前每股收益	1.20元

发行后每股净资产	5.49 元	发行后每股收益	0.89 元
发行市净率	【】倍（每股收益按照【】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）		
发行方式	本次发行将采取向网下投资者询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会要求或认可的其他方式；最终的发行方式由股东大会授权董事会，根据中国证监会的相关规定确定		
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所科创板开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	【】		
发行费用的分摊原则	【】		
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		
	研发技术中心扩建项目		
	销售网络及物流网络建设项目		
发行费用概算	【】		
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

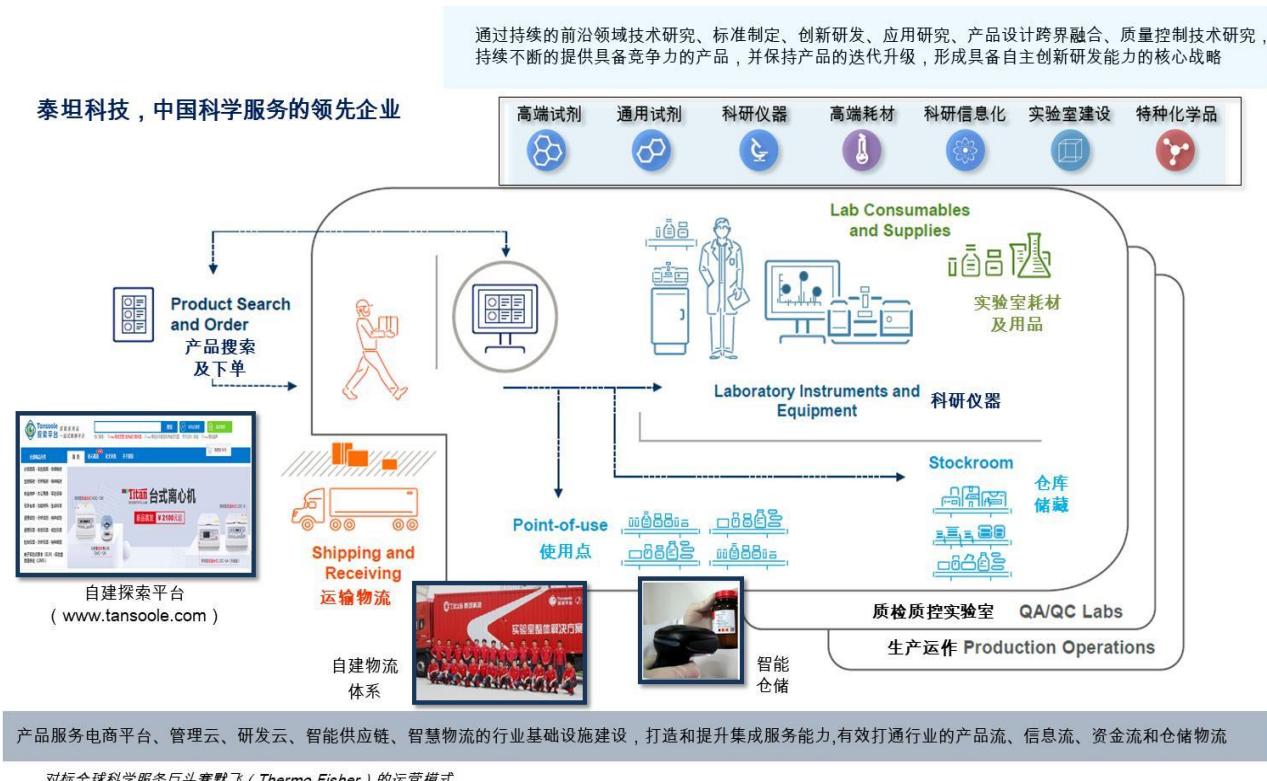
三、发行人主要财务数据及财务指标

根据大信会计师事务所出具的（大信审字[2019]第 4-00045 号）《审计报告》，公司报告期的主要财务数据如下：

项 目	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
总资产（万元）	63,834.70	44,696.24	35,693.31
归属于母公司所有者权益（万元）	38,616.14	28,738.11	19,906.52
资产负债率（母公司）（%）	37.20	32.91	43.39
营业收入（万元）	92,561.13	66,418.58	40,867.65

归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,992.66	3,855.54	1,585.94
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,370.28	3,303.84	2,462.87
基本每股收益（元）	1.20	0.83	0.36
稀释每股收益（元）	1.20	0.83	0.36
加权平均净资产收益率（%）	19.09	16.09	8.80
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,352.99	1,923.54	-79.59
现金分红（万元）	1,979.95	2,042.55	-
研发投入占营业收入的比例（%）	3.24	4.35	4.62

四、发行人主营业务



公司是国内科学服务行业的领先企业，主要为创新研发、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、特种化学品及相关专业技术集成服务等产品与服务，主要客户涵盖高校、科研院所、政府机构和企业研发检测部门等，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。发行人从事的科学服务行业聚焦服务于国家创新驱动、

转型升级战略，为产业升级和企业创新提供助力和保障。

经过多年研发经验积累和市场开拓，公司不断提升并掌握产品研发的相关核心技术及科研信息化服务的水平。目前，公司产品和服务包含自主品牌产品和技术集成第三方品牌，主要分成三大系列：科研试剂、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务等实验室综合服务业务。

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

公司由谢应波博士在攻博期间与 5 名大学同学共同创立。创立伊始，团队就坚持自主开发新品和自创民族品牌，力求“硬科技”突破引领、实现“卡脖子”产品进口替代。截至目前，公司已申请发明专利 62 项，获得授权发明专利 26 项，获得软件著作权 24 项，外观及实用新型专利 25 项，取得 37 项注册商标；自主研发并掌握化学品结构式数据 10.5 万条、化学品 MSDS 4.65 万种、产品标准谱图 2.86 万份、化学品质量标准 3.15 万条，累计完成检测报告 7.3 万份，实现耗材仪器标准化 430 个品类、标准化属性类目 1,100 多条、标准化产品 1.89 万种、质量标准 1,400 多份；公司先后承担科技部及上海市发改委、科委、经信委等部门 14 个产品科技攻关及技术平台建设专项；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”。

通过聚焦前沿科研领域需求，组建跨领域专业技术团队，进行创新产品开发、行业关键技术攻关，与新研发、新制造深度融合，并在高端试剂、仪器耗材及科研信息化领域形成了具有自主知识产权的核心技术和“拳头”产品，公司逐步打破国外巨头的垄断，实现部分产品进口替代，每年直接和间接大幅降低国内科研物资采购成本。2018 年，公司还成功为“一带一路”国家委内瑞拉全国科研教育体系提供超过 58 万件自主品牌科研产品，及时缓解了该国科研物资紧

缺的局面。

通过专业技术集成提升实验室整体解决方案能力，公司使得国内企业和研究机构降低对国外科学服务企业的依赖，能有效缩短研发中心和质控配套的建设周期，为其研发过程和生产质控提供长期可靠、稳定运行的保障，节约投入成本。报告期内，发行人先后完成复旦大学教学科研楼升级改造、上海化工研究院研发中心等标志性项目建设，并向国内多家生物医药领军企业提供实验室信息化系统。

通过对行业信息技术、大数据挖掘、智能仓储与配送的研究，公司逐步建立起科学服务业基础设施；通过产品研发、行业整合、“探索平台”建设，公司建立并不断完善科学服务行业产品标准体系；依托科学服务基础设施与产品标准体系，公司打造涵盖多领域技术融合的线上线下服务模式，能够为客户提供高品质、高效率、高性价比、高粘性的集成科学服务解决方案。

经过十一年专注发展，发行人已成为国内科学服务业的领先企业，亦是国内少数既具有自主产品创新研发能力，又能自建信息化、智能化行业基础设施与标准体系，提供技术集成整体解决方案的本土企业之一，不仅能有效提升国内科研协同创新速度和成果转化效率，降低科研物资的采购成本，而且还能保障科研物资安全和科研数据信息安全，以及行业标准制定话语权。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，为国家创新升级、转型发展提供基础保障。

发行人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。公司 2018 年销售收入突破 9 亿元，近三年销售收入复合增长率超过 50%，净利润复合增长率超过 90%。发行人一直借鉴和学习国外科学服务行业巨头的成长经验，2011 年率先实施通过自主创新研发和行业基础设施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。

发行人未来将继续坚持自主创新研发和行业基础设施建设的双核驱动战略。一方面，通过持续的前沿领域技术研究、标准制定、创新研发、应用研究、产品设计跨界融合、质量控制技术研究，持续不断的提供具备竞争力的产品，并

保持产品的迭代升级，形成具备自主创新研发能力的核心战略。另一方面，以大数据、云技术、智能仓储物流等前沿技术在科学服务领域的专业应用，形成产品服务电商平台、管理云、研发云、智能供应链、智慧物流的行业基础设施建设，打造和提升集成服务能力，有效打通行业的产品流、信息流、资金流和仓储物流。通过自主产品创新和技术集成服务，发行人将在产品端和市场端相互促进协同，建立起均衡良性发展体系，实现协同高速发展，成为同时具有市场话语权和高端产品开发能力的领军企业。

六、发行人选择的上市标准

发行人 2017 年度扣除非经常性损益后净利润为 3,303.84 万元，2018 年度扣除非经常性损益后净利润为 5,370.28 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润为 8,674.12 万元、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

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：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金使用金 额(万元)	项目建设 周期	备案情况
1	网络平台升级改造建设项目	9,500	9,500	2 年	已备案
2	研发技术中心扩建项目	8,000	8,000	3 年	已备案
3	销售网络及物流网络建设项目	24,000	24,000	3 年	已备案
合计		41,500	41,500	—	

若本次发行新股募集资金不能满足募投项目需求，公司将通过自筹方式解决资金缺口；本次发行募集资金到位前，公司已利用自筹资金先行实施了部分项目，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说明书“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 17,599,734 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不低于 25%。
发行价格：	【】元/股
发行人高管、员工拟参与战略配售情况：	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况：	【】
发行市盈率：	【】倍（每股收益按照【】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）
预测净利润及发行后每股收益	【】
发行前每股净资产：	【】元（按【】年【】月【】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【】年【】月【】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（按发行后每股净资产计算）
发行方式：	【】
发行对象：	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式：	余额包销
发行费用概算：	
(1) 承销、保荐费用：	【】万元
(2) 审计、验资费用：	【】万元
(3) 律师费用：	【】万元
(4) 发行手续费用：	【】万元
(5)与发行有关的信息披露费用：	【】万元

二、本次发行的有关当事人

1、保荐机构（主承销商）：	光大证券股份有限公司
法定代表人：	周健男
办公地址：	上海市静安区新闸路 1508 号
电话：	021—22169999
传真：	021—22169344
保荐代表人：	曹路、谭轶铭
项目协办人：	王敏
项目组其他成员：	朱伟、张高峰、蔡宇骋、吴诗岳、海碧菡
2、发行人律师：	北京德恒律师事务所
负责人：	王丽
办公地址：	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话：	010-52682888
传真：	010-52682999
签字执业律师：	初巧明、盛先磊、潘子猷
3、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
办公地址：	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 1504 室
电话：	010-82330558
传真：	010-82327668
签字注册会计师：	上官胜、郭安静
4、资产评估师：	北京卓信大华资产评估有限公司
机构负责人：	林梅
办公地址：	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：	010-58350099
经办资产评估师：	刘东林、林梅
5、拟上市证券交易所：	上海证券交易所
办公地址：	上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话:	021-68808888
传真:	021-68804868
6、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
办公地址:	上海市陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼
电话:	021-58708888
传真:	021-58899400
7、主承销商收款银行:	中国民生银行上海分行陆家嘴支行
户名:	光大证券股份有限公司
地址:	上海市陆家嘴东路 166 号
电话:	021—68419171
传真:	021—68419668

三、发行人与本次发行有关中介机构关系的情况

截至招股说明书签署之日，发行人与本次发行的有关中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期:	【】年【】月【】日
开始询价推介日期:	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期:	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期:	【】年【】月【】日
股票上市日期:	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发售的股票时，除本招股说明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说明书全文。

一、技术风险

（一）技术创新不足的风险

作为高新技术企业，公司一直十分重视提升技术创新能力，拥有一系列发明、实用新型及外观设计专利，技术质量与专利数量均处于行业领先地位，能够确保公司产品的持续创新开发、确保产品的质量稳定可靠。

但是，随着国内经济的持续快速发展，对高品质、新型科研试剂、仪器耗材等需求越来越多，系列产品配套和服务配套能力要求高，因而对公司研究开发能力，特别是研发速度和配套工艺开发能力的要求很高。如果未来公司的研发能力无法适应行业的发展趋势，或无法保持持续高效的研发创新能力，可能对公司的生产经营产生一定的影响。

（二）技术人员流失的风险

公司拥有一支优秀的人才队伍，使公司在新产品开发、系统管理等方面保持明显的竞争优势。公司一贯重视并不断完善技术人员的激励、培养和提升机制。近年来，公司的人才队伍较为稳定且逐步增加，公司的专利技术成果的数量也呈现持续增长的态势。

但是，人才流动是市场永恒的主题，也是众多因素合力的结果。随着市场竞争的不断加剧，科学服务行业对专业人才和技术需求与日俱增，如果公司的人才吸引、激励、培养、开发等政策不够完善，或者外部的人才环境发生变化，仍不能排除优秀人才流失的风险。

二、经营风险

（一）市场竞争风险

近几年来，行业巨头美国赛默飞（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。这些国际巨头在品牌声誉、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，企业之间的市场竞争更加激烈。未来将可能有更多的企业进入这一行业，行业面临竞争加剧的风险。

（二）宏观经济波动风险

公司目前产品与服务主要应用于生物医药、新材料、新能源、节能环保、高端装备等领域，与国民经济整体关联度较高。如果未来国内经济增速放缓、市场需求下降，宏观经济波动可能对公司的经营造成一定的影响。

（三）区域拓展风险

公司目前正在向全国更多地区拓展业务，向新区域拓展需要产品技术支持、物流和仓储的配套跟进，也会涉及新的风险和挑战。公司并不完全熟悉这些新地区，及相关客户需求，而且当地可能已有一个或多个现有的市场参与者，这些公司凭借利用当地开展业务的经验及更强的当地客户的认知度，可能比公司更能有效的竞争。

虽然，公司已有成功拓展西南、华北等地区的既往经验，但是如果没有能成功拓展到更多新的地区，公司的业务和前景可能受到限制或潜在不利影响。

（四）业绩增长速度降低的风险

公司自成立以来，业务取得了快速发展，营业收入从2016年的4.09亿元增加至2018年的9.26亿元，复合增长率超过50%，归属母公司所有者的净利润从2016年的1,585.94万元增加至2018年的5,992.66万元，复合增长率超过90%。

然而随着行业竞争日趋激烈及公司经营规模的不断扩大，公司可能无法保证能够在未来期间保持历史增长率，进而出现业绩增长速度降低的风险。

（五）“探索平台”系统无法持续升级的风险

公司的“探索平台”系统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，客户体验良好。平台系统目前 SKU 超过 50 万，是行业内产品最为丰富的公司之一，是公司业务得以持续增长的基础。

公司拥有一个强有力的信息化团队，并持续投入资金改善和升级“探索平台”系统，确保为客户提供良好的购物体验，但是随着业务规模的持续增长，尤其是线上规模的快速增长，对“探索平台”系统的要求将越来越高，若无法持续升级，将对极大影响客户的购买体验，进而制约公司业务的进一步发展。

（六）网络安全风险

“探索平台”对公司业务发展至关重要，虽然公司已制定了安全措施以防止安全漏洞，但公司的安全措施可能不会发现或阻止所有危害公司系统的攻击，包括分布式拒绝服务攻击、病毒、恶意软件、网络钓鱼攻击、安全漏洞或其他类似破坏。

安全漏洞及对公司平台的攻击，以及任何因此而可能出现的漏洞，导致公司的客户信息、商业数据丢失或泄露，均可能对公司的声誉造成损害，对公司的经营业绩产生负面影响。

（七）品牌价值下降风险

公司已通过自主研发及自建 Adamas-Beta、General-Reagent、Titan、Tichem、Titan Scientific Lab、Titan SRM 等 6 大品牌，并获得客户的高度认可，实现部分产品的进口替代，收获良好的市场口碑，有效降低了公司新客户的获取成本，并为公司的业务发展及成功做出重大贡献。因此维护、保护及增强客户对公司品牌的认可度对公司的业务及市场地位非常重要。

如果公司、公司合作伙伴（包括物流、快递等）未向客户提供满意的服务，可能损害公司的声誉、降低公司的品牌价值、破坏公司已经建立的信任和信誉，从而对公司的业务、财务状况及经营业绩造成重大不利影响。

（八）季节性风险

目前，公司所从事的科学服务业务最终用户的一部分为全国各大高校，受假期的季节性影响较大，尤其是寒假的第一季度，因此公司经营业绩存在季节性波动的风险。

（九）产品无法及时采购的风险

公司作为领先的为科研工作者、分析检测和质量控制人员提供一站式实验室产品与集成配套服务的科学服务综合提供商，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。公司通过自主研发及自建 Adamas-Beta、General-Reagent、Titan、Tichem、Titan Scientific Lab、Titan SRM 等 6 大品牌，整合梅特勒-托利多(METTLER TOLEDO)、安捷伦(Agilent)、艾卡(IKA)、西格玛(Sigma-Aldrich)、梯希爱(TCI)、默克(Merck)等国际知名品牌完善产品线，目前已超过 50 万 SKU 并还在持续增长中，随着 SKU 的不断增加，给公司的采购管理也将带来较大的挑战。

如果无法及时为客户采购其所需的产品，那么将损害公司在客户中已经建立的良好声誉，进而对公司的业务、财务状况及经营业绩造成重大不利影响。

（十）供应商无法供货的风险

公司向前五大供应商主要采购的材料或产品为各类化学品，化学品的生产、储存、运输等在环境保护、安全生产方面均涉及较为严格的法律约束，可能发生泄露、甚至爆炸等严重的环保、安全事件，进而导致供应商被相关部门处罚而无法及时供货。另外，公司第三方技术集成业务中部分专业高端仪器依赖于进口，部分来源于美国，因中美贸易摩擦，也存在无法稳定供应的风险。

如果公司某个主要供应商由于自身原因被政府部门处罚而无法供货，虽然公司对单个供应商并无重大依赖，但是寻找替代的供应商可能会影响公司供货的及时性及采购成本，进而对公司的经营业绩造成重大不利影响。

（十一）仓储物流风险

公司为了能给客户提供良好的物流配送体验，组建了专业危险化学品物流

公司，拥有专业的运输团队和专业车辆，同时，公司也与各地的具备相应资质的第三方仓储物流公司建立了良好合作关系。

尽管公司的专业危险化学品物流公司港联宏资质、证照齐全，并建立了严格的危险化学品存储和运输的相关内部控制制度，历史上也从未发生过危险化学品泄漏、爆炸等安全事故，但也无法保证将来不会发生此类安全事故，导致相关资质证书被取消，进而对公司的经营业绩产生重大不利影响。

此外，虽然公司在选择仓储物流合作伙伴时，根据资质、证照是否齐全、过往是否有良好安全记录等方面进行了严格的筛选，但也无法避免它们未来在危险化学品的储存或运输过程中发生泄漏、爆炸等可能引发较为严重安全事故的事件，那么即使是非公司产品或其他非公司原因所致，也可能对公司物流配送造成重大不利影响。

(十二) 租赁到期无法续租的风险

公司的仓库及各子公司的办公场所均为租赁物业，公司未必能且甚至有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，因此或须搬迁受影响的业务，可能造成营运中断并产生高额的搬迁开支，对公司的业务、财务状况及经营业绩造成不利影响。

此外，公司租赁的仓库需要有危险化学品经营许可证，此类仓库供给较为有限，因此，即使公司可延期或续租，但租金或会因为供应有限而大幅增加。再者，随着公司业务规模的大幅增长及销售地区的扩张，也未必能及时找到新的理想的危险化学品仓库，进而对公司的经营业绩产生重大不利影响。

(十三) 管理风险

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“销售网络及物流网络建设项目”的逐步完成，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，将给公司的经营业绩造成重大不利影响。

(十四) 自主品牌与集成第三方品牌的竞争风险

公司作为领先的一站式实验室产品与集成配套服务的科学服务综合提供商，通过自主研发、自创品牌及技术集成第三方品牌完善产品线，而自主品牌与第三方品牌之间不可避免的存在着竞争关系，且随着公司持续的研发投入，自主品牌的竞争力及对进口品牌的替代性会越来越强，相互之间的竞争也随之加剧。

如果公司不能很好的平衡自主品牌和第三方品牌之间的竞争关系，一方面将对客户在产品选择时造成困惑，进而影响客户体验；另一方面也可能破坏公司与第三方品牌供应商之间的良好合作关系，进而对公司经营业绩带来不利影响。

三、内控风险

(一) 公司治理风险

股份公司成立后，公司建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理结构，制定了较为完备《公司章程》、“三会”议事规则和《关联交易管理制度》等规章制度，明确了“三会”的职责划分，形成了有效约束机制及内部管理制度。但是随着公司业务规模的不断扩大，公司需要对资源整合、市场开拓、质量管理、财务管理和内部控制等众多方面进行优化，这对公司治理及各部门工作的协调性、严密性和连续性将提出更高要求。如果公司的治理结构和管理层的管理水平不能适应公司扩张需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整和完善，公司将面临治理风险。

(二) 共同实际控制人控制风险

发行人由创始股东谢应波、张庆、张华、许峰源、张维燕、王靖宇共同控制。自公司设立以来创始股东一直为发行人董事会及高管层的核心人员，其中谢应波担任发行人董事长，张庆担任发行人董事兼总经理，张华担任发行人副总经理，许峰源担任发行人董事，王靖宇发行人董事兼副总经理，张维燕为谢应波配偶，各股东分工明确，各司其职，精诚团结，是发行人业务得以持续快速发展的基石。

虽然创始股东签署了《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》，但若将来实际控制人之间对发行人发展战略持不同意见，将可能对发行人生产经营造成不利影响。

四、财务风险

（一）所得税优惠政策变化的风险

发行人系高新技术企业，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。

若未来发行人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和利润水平产生一定影响。

（二）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 23.71%、22.19% 和 21.59%，主要系主营业务收入的结构变化导致，其中，自主高端试剂、自主通用试剂、自主仪器耗材及实验室建设与科研信息化服务毛利率均较高，收入规模增长也较快，但由于特种化学品业务和第三方产品技术集成业务的毛利率较低，虽然两者在报告期内收入增长速度略低但规模较大、收入占比较高，拉低了公司综合毛利率。

随着公司的快速发展，公司业务规模进一步扩大，若未来发行人根据自身的发展战略调整产品结构，不排除公司的综合毛利率有进一步下降的可能。

（三）存货跌价风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 9,407.40 万元、11,130.10 万元和 13,456.54 万元，占总资产的比例分别为 26.36%、24.90% 和 21.08%。

发行人存货品类众多，“探索平台”SKU 超过 50 万，仓库则分布在全国各地，再加上科研试剂对存储的要求比较高，如果存货管理不佳，导致存货规模过大，则可能降低发行人运营效率，也可能带来存货跌价风险。

（四）应收账款的损失风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 8,943.62 万元、12,915.54 万元及 17,237.14 万元，随着收入规模增长而增长，占各期末资产总额的比例分别为 25.06%、28.90% 及 27.00%，相对较为稳定。

最近一期末，账龄组合中 1 年以内的应收账款占比为 91.89%，应收账款质量较好。但是，如果客户经营情况发生不利变化，公司不能按期收回货款，公司可能面临应收账款损失的风险。

（五）劳务成本上升的风险

随着公司业务规模的持续增长，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都将大幅增加，而国内的劳务成本近年来持续上升，且随着国家对于社会保险、公积金等越来越严格的要求更将进一步推高公司的劳务成本。

如果将来劳务成本持续上升，公司又无法通过提升销售价格进行转嫁，公司的盈利能力可能会受到不利影响。

五、法律风险

（一）违反环保及安全生产的风险

发行人主要产品科研试剂，部分涉及危险化学品，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。

发行人及下属子公司均已经建立了较为完备的安全管理系统、完善的环保及安全管理制度，并已采取多项措施对研发、存储等进行流程严格监控。但化学品管理，尤其是危险化学品管理方面的法律法规众多，且呈现越来越严格的趋势，因此发行人将来也可能存在违反相关法律法规的风险，甚至引发环保及安全生产事故的风险。

（二）知识产权风险

发行人的商标、专利、软件著作权、域名等知识产权对发行人业务能取得

成功至关重要，同时发行人依靠知识产权法和签订保密协议来保护拥有的知识产权。尽管采取该等措施，发行人的任何知识产权仍可能受到质疑、失效、规避或挪用，发行人也无法保证：其一，商标、专利及其他知识产权注册申请获得批准；其二，所有知识产权得到充分保护；其三，该等知识产权受到第三方质疑或被司法机关认定为无效。

如果未能维持、保护拥有的知识产权，将对发行人业务、财务状况及经营业绩产生重大不利影响。

(三) 商业道德风险

公司主要客户群体包括国内高等院校及政府附属科研院所，此类客户涉及大额采购时往往需要履行公开的招投标程序。报告期内，公司通过招投标获取的业务程序均合法合规，也不涉及商业贿赂等违法违规情形，公司平时也经常组织员工进行关于反商业贿赂方面的培训，但是随着公司员工规模的扩大以及此类客户数量的增长，未来也可能会存在潜在风险。

此外，随着公司采购规模的逐年扩大，公司采购人员也可能发生收取供应商回扣的情形，进而影响公司的采购成本和商业声誉，进而对公司的经营业绩产生重大不利影响。

(四) 产品质量风险

公司自主研发的种类丰富且复杂的各类产品可能存在缺陷，公司自第三方采购或由OEM厂商加工的产品亦可能存在缺陷。虽然公司已经建立了严格的质量控制体系，但无法保证能及时发现及修复所有缺陷，则可能导致公司重大保修及其他支出、纠纷及相关的法律诉讼，令公司的声誉受损。

六、发行失败的风险

发行人选择上市的标准为预计市值不低于人民币10亿元，连续两年净利润为正且累计超过5,000万元。

目前发行人业务发展良好，国家宏观经济持续向好，资本市场亦交投活跃，但是科创板是一个全新的市场，受经济形势和市场情绪波动影响较大，可能出现

发行认购不足，或市值未能达到10亿元的不利情况，从而导致发行失败的风险。

七、募集资金投资项目风险

本次募集资金投资项目以充分的市场调研为基础，并经专业机构和专家的可行性论证，项目的实施将进一步加强科研开发能力和信息化能力，提升公司自主高端产品广度和深度、实现更多的产品进口替代，同时，拓展智慧仓储及物流的覆盖范围和服务能力，提升公司核心竞争力，增强公司持续盈利能力。

但由于投资项目平均约需2年左右的建设期，短期内无法完全产生效益。同时，公司在上述项目建成后将新增大量固定资产、无形资产，固定资产折旧费用及无形资产的摊销费用也将出现较大幅度增长，对公司经营可能形成新的压力。

因此，上述风险最终可能导致发行人的募集资金投资项目效益不达预期，或者，发行人的资产收益水平出现下降，经营业务受到不利影响。

八、发行后净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司资金实力将大幅增强，同时公司总股本和净资产亦将有较大幅度的增长，后续募集资金投资项目的效益将逐步体现，公司的净利润将有所增加，但由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间周期，相关效益的实现也需要一定的时间过程，因此短期内公司的每股收益和净资产收益率等指标存在被摊薄的风险。

九、其他风险

（一）股市波动的风险

公司股价不仅取决于公司本身的经营情况和业绩表现等，也受到国内外宏观经济、证券市场行情、投资者预期、市场资金等方面因素的影响。另外，公司本次公开发行股票并发行的上市地为上海证券交易所科创板，而科创板作为中国资本市场重大改革的一部分，更容易引起投资者关注。因此，公司股票存在市场价格波动和投资收益不确定的风险，投资者在考虑投资公司股票时，应考虑前述各类风险，并做出审慎判断。

（二）预测性陈述可能不准确的风险

本招股说明书列载有若干预测性陈述，涉及行业未来发展趋势、公司发展规划、业务发展目标、盈利能力等方面预期或相关讨论。尽管公司及公司管理层相信，该等预期或讨论所依据的假设是审慎、合理的，但亦提醒投资者注意，该等预期或讨论涉及的风险和不确定性可能不准确。鉴于该等风险及不确定因素的存在，招股说明书所列载的任何预测性陈述，不应视为公司的承诺或声明。

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:	52,799,200 元
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、发行人设立情况

（一）发行人设立方式

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）有限公司设立情况

泰坦科技前身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 24 日，有限公司股东会决议通过《上海泰坦化学有限公司章程》；任命张庆为公司执行董事，担任法定代表人；张庆兼任公司总经理；张卓为公司监事。

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。

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。公司设立时法人代表人为张庆，住所为上海市徐汇区钦州路100号一号楼1103-6室。经营范围：化工原料及产品（除危险品）销售，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，化工原料及产业领域内的技术开发，技术咨询，技术服务，技术转让，技术培训，技术承包，技术入股，技术中介。

有限公司设立时，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）股份公司设立情况

2013年4月1日，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，即以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）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2014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	景嘉创业	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、报告期内股本及股东变化情况

（一）报告期初公司股本及股东情况

2015年12月25日，公司股票在股转系统挂牌并公开转让，挂牌时发行人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）股转系统公开转让，至报告期内第一次股票发行前股本及股东情况

发行人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，发行人实际控制人谢应波进行了增持，厦门创丰及董事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
合计		4,387.50	100.00

（三）报告内第一次股票发行后股本和股东情况

2016年12月18日，发行人召开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	-

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
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）股转系统公开转让，至报告期内第二次股票前股本及股东情况

第一次发行结束，在股转系统公开转让期间，前十大股东基本未发生变动，至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）报告期内，第二次股票发行后股本及股东情况

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	-

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）股转系统公开转让，至报告期内第三次股票发行前股本及股东情况

第二次发行结束，在股转系统公开转让期间，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
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）报告期内，第三次股票发行后股本及股东情况

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	-

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	195.00	3.69
8	彭震	180.25	3.41
9	国开创投（SS）	165.01	3.13
10	上海大创投	132.10	2.50
11	其他股东	1,792.46	33.95
合计		5,279.92	100.00

（八）第三次股票发行后，股转系统公开转让至 2019 年 3 月 31 日股东变化情况

第三次股票发行后，至 2019 年 3 月 31 日，发行人股本未发生变动，股转系统公开转让股东变动主要为钟鼎投资进入前十大股东行列，变动后主要股东情况如下：

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	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	154.25	2.92
11	其他股东	1,664.66	31.53
合计		5,279.92	100.00

四、发行人资产重组情况

截至本招股说明书签署日，发行人自设立以来不存在重大资产重组情况。

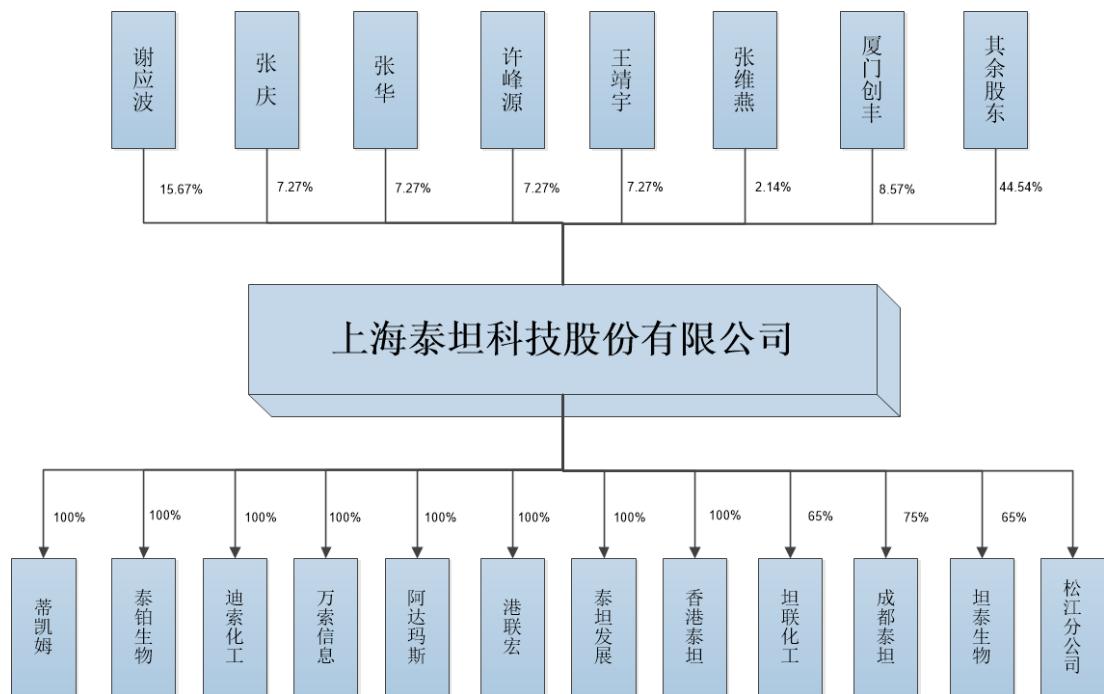
五、发行人在股转系统挂牌情况

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。

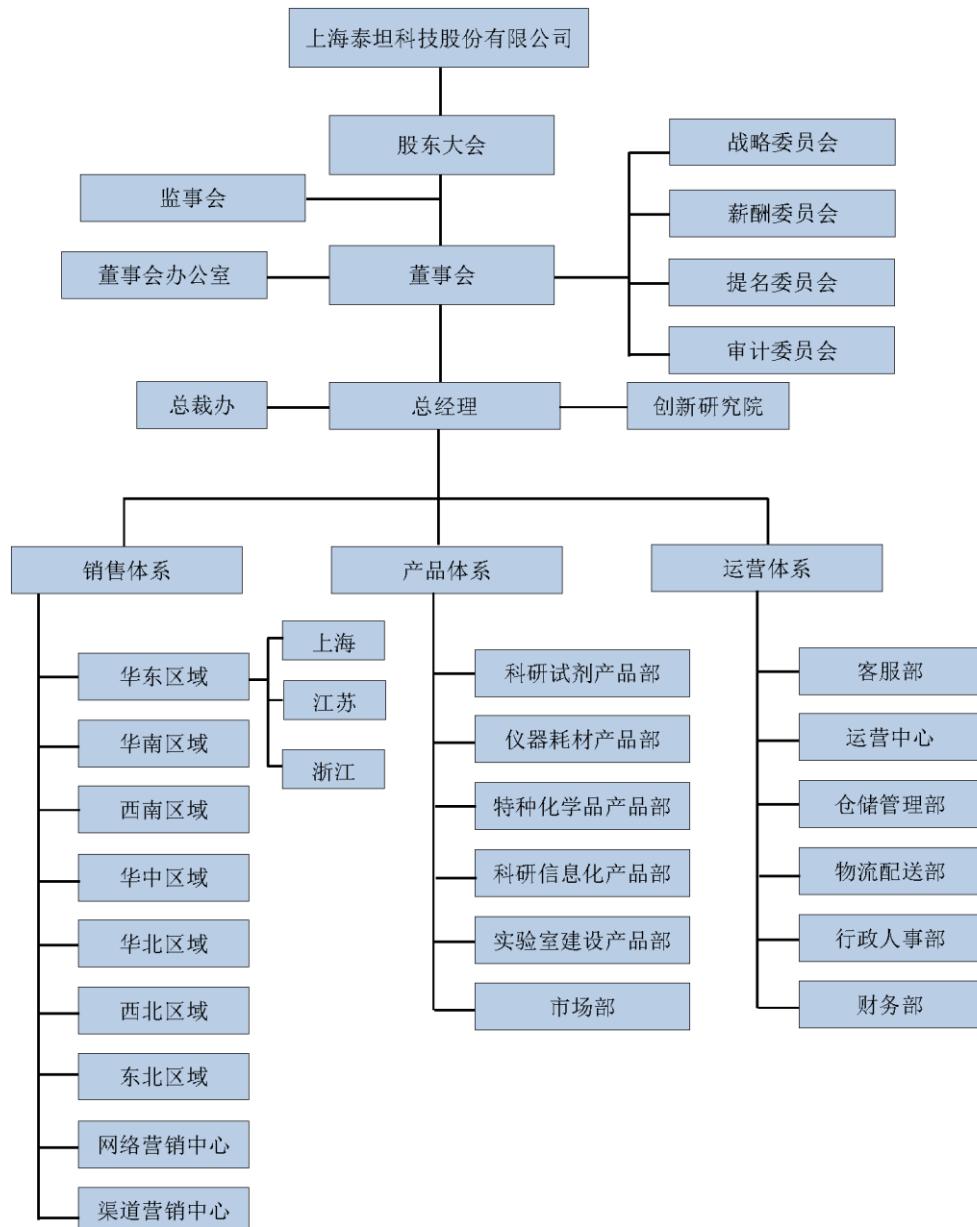
公司在股转系统挂牌后，在公司治理、日常运营、股权转让、信息披露等方面均符合《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定，不存在违法违规情形，不存在本次发行上市的实质性障碍。

六、发行人股权结构和组织结构

（一）发行人股权结构图



（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

（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 万元
实收资本:	3,000 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%	
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:	特种化学品、化学品的销售。		
项目（单位：万元）	2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
总资产	11,435.54		
净资产	3,434.95		
净利润	156.30		
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 30 日	注册资本:	100 万元
实收资本:	100 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 棟 215 室		
主要生产经营地:	上海市普陀区云岭东路 345 号 142 棟 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：	水分测试仪器的销售。
项目（单位：万元）	2018年12月31日/2018年度
总资产	210.56
净资产	119.91
净利润	9.58
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：	500万元
实收资本：	300万元	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F6栋585室		
主要生产经营地：	江苏省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%	
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：	试剂、仪器、耗材等销售，负责发行人在南京区域市场的销售拓展。		
项目（单位：万元）	2018年12月31日/2018年度		
总资产	246.89		
净资产	246.89		
净利润	-32.89		
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：	100万元
实收资本：	100万元	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%	
	潘高	11%	
	龚智江	8%	
	杨菁	6%	

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：	试剂、仪器、耗材等销售，负责发行人在西南区域市场的销售拓展。
项目（单位：万元）	2018年12月31日/2018年度
总资产	256.01
净资产	-111.42
净利润	-98.91
审计情况	经大信会计师事务所审计

5、迪索化工

成立时间：	2013年10月14日	注册资本：	200万元
实收资本：	200万元	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%	
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、氯、二氧化碳、甲乙醚、氯甲烷、碘酸钾、漂白粉、红磷、硫氢化钠、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：	管制品的销售，目前无实际业务。		
项目（单位：万元）	2018年12月31日/2018年度		
总资产	188.22		
净资产	188.22		
净利润	-2.47		
审计情况	经大信会计师事务所审计		

6、万索信息

成立时间：	2013年10月14日	注册资本：	500万元
实收资本：	500万元	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%		
经营范围:	计算机信息技术、通信科技、计算机软硬件、电子科技技术领域内的技术咨询、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:	主要负责发行人科研信息化业务。		
项目（单位：万元）	2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
总资产	370.60		
净资产	338.79		
净利润	261.58		
审计情况	经大信会计师事务所审计		

7、阿达玛斯

成立时间:	2010 年 6 月 23 日	注册资本:	1,200 万元
实收资本:	1,200 万	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%		
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:	主要负责发行人高端化学试剂的品牌管理、产品开发，化学品进出口业务		
项目（单位：万元）	2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
总资产	405.17		
净资产	302.54		
净利润	-291.08		
审计情况	经大信会计师事务所审计		

8、港联宏

成立时间:	2010 年 6 月 23 日	注册资本:	850 万元
实收资本:	850 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%	
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:	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）	2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
总资产	752.36		
净资产	479.32		
净利润	87.87		
审计情况	经大信会计师事务所审计		

9、泰坦发展

成立时间:	2017 年 11 月 10 日	注册资本:	200 万元
实收资本:	200 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 棚 327 室		
主要生产经营地:	上海市徐汇区永嘉路 692 号 2 棚 327 室		
股权结构:	泰坦科技	100%	
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:	目前尚未实际运营。		
项目（单位：万元）	2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
总资产	199.92		
净资产	199.92		
净利润	-0.08		
审计情况	经大信会计师事务所审计		

10、坦泰生物

成立时间:	2018 年 5 月 18 日	注册资本:	3,000 万元
实收资本:	100 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%
	上海景鑫投资咨询有限公司	35%
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:	主要从事生物试剂，耗材研发，目前尚无实际业务。	
项目（单位：万元）	2018年12月31日/2018年度	
总资产	93.86	
净资产	93.86	
净利润	-6.14	
审计情况	经大信会计师事务所审计	

11、香港泰坦

成立时间:	2012年7月30日	注册资本:	100.00万港元
实收资本:	100.00万港元	董事:	张庆
注册地址:	香港湾仔骆克道301-307号洛克中心19楼C室		
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%		
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:	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）	2018年12月31日/2017年度		
总资产	733.05		
净资产	583.11		
净利润	115.90		
审计情况	经大信会计师事务所审计		

（二）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),建筑装修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

谢应波持有公司 8,274,424 股股份，持股比例为 15.6715%，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 7.2682%，并担任公司总经理；张华持有公司 3,837,564 股股份，持股比例为 7.2682%，并担任公司副总经理；许峰源持有公司 3,837,564 股股份，持股比例为 7.2682%，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 7.2682%，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 2.1436%，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 46.8879%的股份。

2017 年 12 月 28 日，上述股东签署了《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》，有效期 7 年，协议约定在公司重大经营决策过程中，六人将在事前协商一致并保持一致行动的基础上，行使其所持有的股份表决权，上述六人为一致行动人，对发行人形成共同控制，共同构成发行人的控股股东暨实际控制人。

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 511221198203 XXXXXX。

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

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

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

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 610102198208XXXXXX。

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，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 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、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）。			
股权机构：	田晓琴	51%		
	张华	49%		
项目（单位：万元）	2018 年 12 月 31 日/2018 年度			
总资产	32.22			
净资产	32.22			
净利润	-0.15			
审计情况	未经审计			

除此上述情况外，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

截至本招股说明书签署日，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

1、彭震及其投资企业所管理的基金等情况

(1) 彭震

公司董事，持有公司1,542,505股股份、持股比例2.92%，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为510132197606XXXXXX。

(2) 厦门创丰

持有公司4,526,276股股份、持股比例8.57%。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		
经营范围：	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的委托进行创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。		
私募备案：	基金编号：SL4305		
项目（单位：万元）	2018年12月31日/2018年度		
总资产	8,596.15		
净资产	8,596.00		
净利润	12.81		
审计情况	未经审计		
注：彭震系“执行事务合伙人”上海创丰昕汇创业投资管理有限公司的实际控制人			

截至2019年2月28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) 上海东楷

持有公司197,375股股份、持股比例0.37%。其基本情况如下：

成立时间：	2015年6月16日	出资额：	2,525万
-------	------------	------	--------

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:	913101103421875069
注册地址:	上海市杨浦区平凉路 1730 号 3063 室
经营范围:	创业投资，投资管理，投资咨询（不得从事经纪）。
私募备案:	基金编号：S83501
项目（单位：万元）	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
总资产	2,427.51
净资产	2,108.35
净利润	38.11
审计情况	未经审计
注：彭震系“执行事务合伙人”上海东楷创业投资管理有限公司的法定代表人及执行董事	

截至 2019 年 2 月 28 日，上海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	上海东楷创业投资管理有限公司	25	0.99%	普通合伙人
2	钜洲资产管理（上海）有限公司	2,500	99.01%	有限合伙人
合计		2,525	100.00%	-

（4）上海创丰

持有公司 877,500 股股份、持股比例 1.66%。其基本情况如下：

成立时间:	2015 年 5 月 14 日	出资额:	11,750 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:	913101103421875069		
注册地址:	上海市杨浦区包头路 92 号 310-1 室		
经营范围:	创业投资，投资管理，投资咨询（不得从事经纪）。		
私募备案:	基金编号：S66604		
项目（单位：万元）	2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
总资产	10,521.17		
净资产	10,521.17		
净利润	100.42		
审计情况	未经审计		
注：彭震系“执行事务合伙人”上海创丰昕汇创业投资管理有限公司的实际控制人			

截至 2019 年 2 月 28 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	0.43%	普通合伙人
2	招商财富资产管理有限公司	9,400	80.00%	有限合伙人
3	汪方	500	4.26%	有限合伙人
4	田桂珍	500	4.26%	有限合伙人
5	程曦	200	1.70%	有限合伙人
6	徐启刚	200	1.70%	有限合伙人
7	杨云伟	160	1.36%	有限合伙人
8	常祺	150	1.28%	有限合伙人
9	白妍彦	150	1.28%	有限合伙人
10	陈维	140	1.19%	有限合伙人
11	陈驰	100	0.85%	有限合伙人
12	刘艳	100	0.85%	有限合伙人
13	曾海蓉	100	0.85%	有限合伙人
合计		11,750	100.00%	-

（5）温州东楷

持有公司 877,500 股股份、持股比例 1.66%。其基本情况如下：

成立时间：	2015 年 4 月 13 日	出资额：	13,840 万元
执行事务合伙人：	温州东楷昕文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		
经营范围：	创业投资、投资管理		
私募备案：	基金编号：S39684		
项目（单位：万元）	2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
总资产	12,358.38		
净资产	12,356.28		
净利润	30.50		
审计情况	未经审计		
注：彭震系“执行事务合伙人”温州东楷创业投资管理有限公司的股东之实际控制人			

截至 2019 年 2 月 28 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	温州东楷听文创业投资管理有限公司	140	1.01%	普通合伙人
2	招商财富资产管理有限公司	11040	79.77%	有限合伙人
3	管冬梅	400	2.89%	有限合伙人
4	陈黛娜	230	1.66%	有限合伙人
5	徐余芬	200	1.45%	有限合伙人
6	叶雪萍	200	1.45%	有限合伙人
7	徐红	200	1.45%	有限合伙人
8	胡菡	200	1.45%	有限合伙人
9	郑金翠	200	1.45%	有限合伙人
10	叶伟珍	130	0.94%	有限合伙人
11	钱尧财	100	0.72%	有限合伙人
12	叶伶俐	100	0.72%	有限合伙人
13	杨雪燕	100	0.72%	有限合伙人
14	邵遥	100	0.72%	有限合伙人
15	陈小梅	100	0.72%	有限合伙人
16	瞿建琴	100	0.72%	有限合伙人
17	严欢燕	100	0.72%	有限合伙人
18	张兆钗	100	0.72%	有限合伙人
19	林剑芬	100	0.72%	有限合伙人
合计		13,840	100.00%	-

(6) 古交金牛

持有公司 571,000 股股份、持股比例 1.08%。其基本情况如下：

成立时间：	2015 年 10 月 21 日	出资额：	10,920 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		
经营范围：	创业投资、投资管理、资产管理、经济信息咨询（以上除股权投资及股权投资管理）		
私募备案：	基金编号：SW8179		
项目（单位：万元）	2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
总资产	9,916.54		
净资产	9,916.54.		
净利润	0.08		
审计情况	未经审计		

注：彭震系“执行事务合伙人”上海东楷创业投资管理有限公司的法定代表人及执行董事

截至 2019 年 2 月 28 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	0.92%	普通合伙人
2	上海创丰昕武投资管理中心（有限合伙）	2,100	19.23%	有限合伙人
3	王慧芳	1,700	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	13.74%	有限合伙人
5	古交市人民政府	1,000	9.16%	有限合伙人
6	任先亮	1,000	9.16%	有限合伙人
7	彭震	1,000	9.16%	有限合伙人
8	孟云保	800	7.33%	有限合伙人
9	焦建光	620	5.68%	有限合伙人
10	武建平	500	4.58%	有限合伙人
11	张夏龙	400	3.66%	有限合伙人
12	梁志强	200	1.83%	有限合伙人
合计		10,920	100%	-

(7) 梁超英，持股公司 766,400 股股份，持股比例 1.45%，中国国籍，身份证号 410305195809XXXXXX，系彭震先生的岳母。

2、严力投资企业所管理的基金情况

(1) 钟鼎投资

持有公司 2,858,875 股股份、持股比例 5.41%。其基本情况如下：

成立时间：	2017 年 11 月 1 日	出资额：	430,500 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）		
经营范围：	从事非证券股权投资，投资管理。		
私募备案：	基金编号：SCA067		
项目（单位：万元）	2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
总资产	198,074.41		
净资产	198,074.41		

净利润	-9,165.16
审计情况	未经审计
注：严力系执行事务合伙人上海钟鼎创业投资中心和普通合伙人上海鼎迎投资管理中心之实际控制人	

截至 2019 年 2 月 28 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	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	0.52%	普通合伙人
3	宁波鼎朗投资合伙企业（有限合伙）	15,500	3.60%	有限合伙人
4	宁波鼎季投资合伙企业（有限合伙）	4,500	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	6.97%	有限合伙人
6	上海德殷投资控股有限公司	3,000	0.70%	有限合伙人
7	兴业财富资产管理有限公司	90,000	20.91%	有限合伙人
8	深圳市顺丰投资有限公司	5,000	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	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	2.32%	有限合伙人
11	江苏京东邦能投资管理有限公司	5,000	1.16%	有限合伙人
12	天津三快科技有限公司	5,000	1.16%	有限合伙人
13	上海晨光创业投资中心（有限合伙）	10,000	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	0.70%	有限合伙人
15	朱岳海	20,000	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	11.61%	有限合伙人
17	吉祥人寿保险股份有限公司	3,000	0.70%	有限合伙人
18	西藏旭赢百年投资有限公司	10,000	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	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	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	6.97%	有限合伙人
22	东证融汇证券资产管理有限公司	6,000	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	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	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	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	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	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	4.65%	有限合伙人

29	尚浦产投（横琴）有限责任公司	24,000	5.57%	有限合伙人
	合计	430,500	100%	-

（2）钟鼎青蓝

持有公司 269,000 股股份、持股比例 0.51%。其基本情况如下：

成立时间：	2017 年 11 月 30 日	出资额：	40,500 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）		
经营范围：	从事非证券股权投资，投资管理。		
私募备案：	基金编号：SCF033		
项目（单位：万元）	2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
总资产	19,383.02		
净资产	19,381.02		
净利润	-868.98		
审计情况	未经审计		
注：严力系执行事务合伙人上海鼎迎投资管理中心和普通合伙人上海钟鼎创业投资中心之实际控制人			

截至 2019 年 2 月 28 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	0.67%	普通合伙人
2	泰康人寿保险有限责任公司	30,000	74.07%	有限合伙人
3	中信保诚人寿保险有限公司	9,960	24.59%	有限合伙人
4	上海钟鼎创业投资中心（有限合伙）	270	0.67%	普通合伙人
	合计	40,500	100.00%	-

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本结构变动情况

截至 2019 年 3 月 31 日，公司总股本 52,799,200 股，公司本次拟向社会公众发行 17,599,734 股普通股（全部为公开发行新股，公司股东不公开发售股份），占发行后总股本的 25%，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（股）	比例（%）	股份数量（股）	比例（%）
1	谢应波	8,274,424	15.67	8,274,424	11.75
2	厦门创丰	4,526,276	8.57	4,526,276	6.43
3	张华	3,837,564	7.27	3,837,564	5.45
4	张庆	3,837,564	7.27	3,837,564	5.45
5	许峰源	3,837,564	7.27	3,837,564	5.45
6	王靖宇	3,837,564	7.27	3,837,564	5.45
7	钟鼎投资	2,858,875	5.41	2,858,875	4.06
8	上海锐合	1,950,000	3.69	1,950,000	2.77
9	国开创投（SS）	1,650,100	3.13	1,650,100	2.34
10	彭震	1,542,505	2.92	1,542,505	2.19
11	其余股东	16,646,764	31.53	16,646,764	23.65
12	其他社会公众股股东	—	—	17,599,734	25.00
合计		52,799,200	100.00	70,398,934	100.00

（二）前十名股东

截至本招股说明书签署日，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	占比（%）	备注
1	谢应波	8,274,424	15.67	自然人股东
2	厦门创丰	4,526,276	8.57	合伙企业股东
3	张华	3,837,564	7.27	自然人股东
4	张庆	3,837,564	7.27	自然人股东
5	许峰源	3,837,564	7.27	自然人股东
6	王靖宇	3,837,564	7.27	自然人股东
7	钟鼎投资	2,858,875	5.41	合伙企业股东
8	上海锐合	1,950,000	3.69	合伙企业股东
9	国开创投（SS）	1,650,100	3.13	法人股东
10	彭震	1,542,505	2.92	自然人股东
合计		36,152,436	68.47	-

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，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	15.67	董事长
2	张华	3,837,564	7.27	副总经理
3	张庆	3,837,564	7.27	董事、总经理
4	许峰源	3,837,564	7.27	董事
5	王靖宇	3,837,564	7.27	董事、副总经理
6	彭震	1,542,505	2.92	董事
7	张维燕	1,131,780	2.14	行政人事总监
8	梁超英	766,400	1.45	-
9	马琳杰	706,784	1.34	高校业务总监
10	刘书英	583,000	1.10	-
合计		28,355,149	53.70	-

（四）发行人国有股份与外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，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 3.13%。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 2.31%、1.04%。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

自2018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	创业担保	钟鼎青蓝	2018-12-3	175,000	24.62
2	创业担保	钟鼎投资	2018-12-4	190,000	24.62
3	景嘉创业	钟鼎投资	2018-12-4	345,000	24.62
4	上海大创投	钟鼎投资	2018-12-4	132,1000	24.62
5	王春燕	罗章生	2018-12-19	75,000	18
6	上海大创投	钟鼎青蓝	2019-1-4	94,000	24.62
7	上海大创投	钟鼎投资	2019-1-4	1,002,875	24.62
8	上海茂丰	上海东楷	2019-1-31	571,375	19.91
9	上海东楷	古交金牛	2019-3-13	571,000	19.91
10	彭震	黄晖	2019-3-25	130,000	19.90
11	彭震	支江	2019-3-27	50,000	22.00
12	彭震	周剑峰	2019-3-28	80,000	19.91
13	安徽鼎信	梁超英	2019-3-28	582,400	20.24
14	上海东楷	黄晖	2019-3-28	145,000	20.00
15	上海东楷	梁超英	2019-3-28	109,000	20.00
16	上海东楷	梁超英	2019-3-28	75,000	20.00
17	上海东楷	李贤	2019-3-29	349,000	20.00
18	上海东楷	周剑峰	2019-3-29	100,000	20.00

罗章生，持有公司75,000股股份、持股比例0.14%，中国国籍，身份证号码为362228197001XXXXXX。

支江，持有公司50,000股股份、持股比例0.09%，中国国籍，身份证号码为310113197201XXXXXX。

周剑峰，持有公司 180,000 股股份、持股比例 0.34%，中国国籍，身份证号码为 310101197502 XXXXXX。

李贤，持有公司 349,000 股股份，持股比例 0.66%，中国国籍，身份证号 510106198102 XXXXXX。

钟鼎青蓝、钟鼎投资、上海东楷、梁超英基本情况见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的股东”之“（四）持有发行人 5%以上股份的其他股东”。

2、股票发行

2018 年 8 月 18 日，公司召开第二届董事会第十一次会议，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》、《关于提议召开 2018 年第三次临时股东大会的议案》。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 3,300,400 股，每股发行价格为 18.18 元，募集资金总额为 60,001,272.00 元，具体认购情况如下：

序号	股东名称	认购股份(股)	认购方式
1	国开科技创业投资有限责任公司	1,650,100	现金
2	上海中新技术创业投资有限公司	550,100	现金
3	上海创业接力科技金融集团有限公司	550,100	现金
4	上海含泰创业投资合伙企业(有限合伙)	550,100	现金
合计		3,300,400	-

根据大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《验资报告》(大信验字[2018]第 4-00036 号)，截至 2018 年 9 月 21 日止，发行人已收到货币资金 60,001,272.00 元，其中计入实收资本 1,997,700.00 元，其余扣除发行费用后计入资本公积(股本溢价)。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《关于上海泰坦科技股份有限公司股票发行股份登记的函》，新增股份于 2018 年 11 月 29 日在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

国创投持有公司 1,650,100 股股份、持股比例 3.13%。其基本情况如下：

成立时间:	2016 年 11 月 8 日	注册资本:	500,000 万元
统一社会信用代码:	91110000MA009CGR1M	法定代表人:	左坤
注册地址:	北京市西城区金融大街 7 号英蓝国际金融中心 8 层 F801-F805 单元		
经营范围:	创业投资业务、代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资、创业投资咨询业务、为创业企业提供创业管理服务、参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
股权机构:	国开金融有限责任公司	100%	
实际控制人:	财政部		

中新创投持有公司 550,100 股股份、持股比例 1.04%。其基本情况如下：

成立时间:	1996 年 12 月 9 日	注册资本:	5,020.22 万元
统一社会信用代码:	913101046073641695	法定代表人:	潘政
注册地址:	上海市闵行区联航路 1588 号 3 棚 SOHO 研发楼 203 室		
经营范围:	创业投资、投资管理、资产管理。		
股权机构:	上海科技创业投资有限公司	100%	
实际控制人:	上海市国有资产监督管理委员会		

创业金融持有公司 550,100 股股份、持股比例 1.04%。其基本情况如下：

成立时间:	2010 年 12 月 20 日	注册资本:	42,200 万元
统一社会信用代码:	9131000056656725XE	法定代表人:	张德旺
注册地址:	上海市杨浦区国定东路 200 号 5 号楼 506-2 室		
经营范围:	创业投资与管理，资产管理，物业管理，投资咨询，企业管理咨询，法律咨询（以上咨询不得从事经纪），人才咨询（不得从事人才中介、职业中介），财务咨询（不得从事代理记账）；网络技术、电子产品领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。		
股权结构:	上海和元企业管理中心（有限合伙）		30.85%
	上海聚丰投资管理有限公司		29.27%
	上海康峰投资管理有限公司		24.95%

	上海联持投资管理中心（有限合伙）	11.85%
	上海望和投资管理有限公司	3.08%
实际控制人：	张德旺	

上海含泰持有公司 550,100 股股份、持股比例 1.04%。其基本情况如下：

成立时间：	2017 年 11 月 20 日	注册资本：	28,400 万元
统一社会信用代码：	91310112MA1GBRRX9H		
注册地址：	上海市闵行区莘松路 380 号 1109-2 室		
执行事务合伙人：	上海泰礼创业投资管理有限公司		
经营范围：	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。		
私募备案：	基金编号: SY8860		

截至 2019 年 2 月 28 日，上海含泰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	上海泰礼创业投资管理有限公司	400	1.41%	普通合伙人
2	上海李嘉投资管理有限公司	13,000	45.77%	有限合伙人
3	上海市信息投资股份有限公司	7,000	24.65%	有限合伙人
4	车全宏	4,000	14.08%	有限合伙人
5	上海市闵行区创新创业投资引导基金管理中心	2,000	7.04%	有限合伙人
6	郑晶晶	1,000	3.52%	有限合伙人
7	盛洪	1,000	3.52%	有限合伙人
合计		28,400	100.00%	-

（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

公司主要股东之间关联关系及持股比例如下：

- 股东谢应波与股东张维燕为夫妻关系；谢应波持有公司 15.67% 股份，张维燕持有公司 2.14% 股份。
- 发行人股东梁超英（持股 1.45%）为股东彭震岳母，为关联股东。发行人股东厦门创丰（持股 8.57%）与上海创丰（持股 1.66%）之私募基金管理人均为上海创丰昕汇创业投资管理有限公司，为关联股东；上海东楷（持股 0.37%）

与古交金牛（持股 1.08%）之私募基金管理人均在上海东楷创业投资管理有限公司，为关联股东；温州东楷（持股 1.66%）之私募基金管理人温州东楷昕文创业投资管理有限公司与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，因此彭震、梁超英、厦门创丰、上海创丰、上海东楷、古交金牛、温州东楷为关联股东。

3、创业金融（持股 1.04%）、创业担保（持股 0.69%）均为张德旺的控制基金或公司。

4、钟鼎投资（持股 5.41%）、钟鼎青蓝（持股 0.51%）均为上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）管理的投资基金。

5、上海科创（持股 2.31%）、中新创投（持股 1.04%）均为上海科技创业投资（集团）有限公司控制的公司。

6、股东上海锐合（持股 3.69%）的实际控制人之一为股东俞以明（持股 0.36%）。

7、股东新余诚鼎汇（持股 1.85%）的私募基金管理人为东方汇富控股有限公司，股东上海雄华（持股 1.38%）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，二者私募基金管理人的董事会有四席董事重合。

8、创业泰礼（持股 1.85%）与上海含泰（1.04%）之私募基金管理人均在上海泰礼创业投资管理有限公司；景嘉创业（持股 1.42%）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。

除此之外，本次发行前的主要股东之间无其他关联关系。

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

2016 年 5 月 10 日，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，选举谢应波、

张庆、许峰源、王靖宇、彭震、刘春松、王林 7 名董事组成公司第二届董事会，7 任期为 3 年。2016 年 5 月 13 日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举谢应波为公司董事长。2017 年 9 月 27 日，公司召开 2017 年第五次临时股东大会，选举汪东、孙健鸣、李苒洲、周凯为公司独立董事。公司董事会现由有 9 名成员组成，董事名单及简历如下：

序号	姓名	职务	国籍	任职期间（注）
1	谢应波	董事长	中国	2016 年 5 月—2019 年 4 月
2	张庆	董事、总经理	中国	2016 年 5 月—2019 年 4 月
3	许峰源	董事	中国	2016 年 5 月—2019 年 4 月
4	王靖宇	董事、副总经理	中国	2016 年 5 月—2019 年 4 月
5	彭震	董事	中国	2016 年 5 月—2019 年 4 月
6	刘春松	董事	中国	2016 年 5 月—2019 年 4 月
7	王林	董事	中国	2016 年 5 月—2019 年 4 月
8	汪东	独立董事	中国	2016 年 5 月—2019 年 4 月
9	孙健鸣	独立董事	中国	2016 年 5 月—2019 年 4 月
10	李苒洲	独立董事	中国	2016 年 5 月—2019 年 4 月
11	周凯	独立董事	中国	2016 年 5 月—2019 年 4 月

注：公司第二届董事会第二十六次会议已审议通过《关于公司第二届董事会、监事会及高级管理人员任期延长》的议案，相关人员任期延期一年至 2020 年 4 月，公司将于 2019 年 4 月 8 日召开 2018 年年度股东大会审议本议案。

(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，博士研究生学历。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，硕士研究生学历。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技术核心，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、仓储物流部副总经理，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。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、仓储物流部副总经理。

(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，本科学历。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月就职于上海和壁化工有限公司，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) 彭震先生，公司董事，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1998年8月至1999年9月，就职于香港刘绍均产业测量师行，担任董事长助理；1999年11月2002年10月，就职于上海受丰房地产有限公司，担任总经理；2002年9月至2005年9月，就职于新鸿基金融集团，兼任中国区副总裁；2005年10月至今，就职于深圳市东方汇富创业投资管理有限公司，兼任副总裁；2011年10月至今，就职于上海创丰创业投资管理有限公司，担任总经理。

(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,硕士研究生学历。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。

(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,硕士研究生学历。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。

(8) 汪东先生,1974年出生,中国国籍,无境外永久居留权,硕士研究生学历。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月任历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。

(9) 孙健鸣先生,1957年出生,中国国籍,中专学历。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。

(10) 李苒洲先生,1975年出生,中国国籍,无境外永久居留权,硕士研究生学历。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,任新华社了望东方周刊财经版责任编辑; 2005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。

(11) 周凯先生,1977年出生,中国国籍,硕士研究生学历。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，担任浩海教育科技有限公司副总裁。

2、监事会成员简介

2016年4月23日，公司召开2016年第一次职工代表大会，选举顾梁为公司职工代表监事。2016年5月10日，公司召开2016年第一次临时股东大会，选举游珊瑚、邵咏斌2名监事与职工代表监事顾梁组成公司第二届监事会，任期为3年。2016年5月13日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举顾梁为监事会主席。

监事名单及简历如下：

序号	姓名	职务	国籍	任职时间（注）
1	顾梁	监事会主席	中国	2016年5月—2019年4月
2	游珊瑚	监事	中国	2016年5月—2019年4月
3	邵咏斌	监事	中国	2016年5月—2019年4月

注：公司第二届董事会第二十六次会议已审议通过《关于公司第二届董事会、监事会及高级管理人员任期延期》的议案，相关人员任期延期一年至2020年4月，公司将于2019年4月8日召开2018年年度股东大会审议本议案。

(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，本科学历。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、科研仪器耗材部副总经理。

(2) 游珊瑚女士，公司监事，1988年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。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。

(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，本科学历。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。

3、高级管理人员简介

2016年5月13日，公司第二届董事会第一次会议聘任了公司高级管理人员。公司召开2018年年度股东大会，同意公司高级管理人员任期延长至2020年4月。公司高级管理人员名单及简历如下：

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

(1) 张庆先生简历，详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“1、董事会成员简介”。

(2) 王靖宇先生简历，详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“1、董事会成员简介”。

(3) 张华先生，公司副总经理，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。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。

(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，本科学历。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，本科学历。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

(1) 谢应波简历，详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“1、董事会成员简介”。

(2) 张庆简历，详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”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，硕士学历。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) 定高翔简历，详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”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) 顾梁简历，详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”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，硕士学历。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，本科学历。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，本科学历。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”。

（二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除在下列企业中担任职务外，未在其他单位兼职。

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
		上海天涛智能科技有限公司	董事	关联方
		上海章宸投资管理有限公司	董事	关联方
		上海上苑电气有限公司	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
		上海伊尔庚环境工程有限公司	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
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	上海汇博生物科技有限公司	执行董事兼总经理	-
		上海奉美企业管理有限公司	董事长	-
		安徽聚元生物科技有限公司	执行董事	-
		上海适聚企业咨询管理有限公司	监事	-
		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	浩海教育科技有限公司	副总裁	-

游珊瑚	监事	上海泰礼创业投资管理有限公司	项目管理副总监	-
		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	-
		上海伊尔庚环境工程有限公司	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	-
		上海新中欧创业投资管理有限公司	项目管理副总监	-
邵咏斌	监事	上海科技创业投资股份有限公司	项目经理	-
彭震	董事	东方汇富投资控股有限公司	董事	关联方
		河北产业投资管理有限公司	董事、总经理	关联方
		河北产业基金创业投资有限公司	董事	关联方
		上海受丰房地产经纪有限公司	执行董事	关联方
		太平洋水处理工程有限公司	董事	关联方
		自贡华气科技股份有限公司	董事	关联方
		上海文丰投资管理有限公司	董事、总经理	关联方
		上海南山东创资产管理有限公司	董事、总经理	关联方
		上海创丰昕汇创业投资管理有限公司	执行董事	关联方
		上海东楷允玟创业投资管理有限公司	经理、执行董事	关联方
		上海创丰昕宸创业投资管理有限公司	经理、执行董事	关联方
		温州东创昕汇创业投资管理有限公司	总经理、执行董事	关联方
		上海创丰投资管理股份有限公司	董事长兼总经理	关联方
		温州东楷昕文创业投资管理有限公司	执行董事	关联方
		上海东楷创业投资管理有限公司	执行董事	关联方
		上海东楷景旭创业投资管理有限公司	执行董事	关联方
		上海泓域创业投资有限公司	监事	-
		上海南山集康健康管理有限公司	董事	关联方
		上海东楷昕文创业投资管理有限公司	执行董事	关联方
		上海创丰麦迪克投资管理有限公司	执行董事	关联方
		上海开盛投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		上海昕禾投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		上海赛闲投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		上海瑞境投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		黑河市东恒创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方

	上海神舟电力有限公司	董事长	关联方	
	上海创丰吉交创业投资管理有限公司	经理、执行董事	关联方	
	厦门创丰昕汇创业投资有限公司	经理、执行董事	关联方	
	武汉创丰嘉和股权投资基金管理有限公司	执行董事兼总经理	关联方	
	哈尔滨东方汇富创业投资管理有限公司	董事	关联方	
	安徽鼎信创业投资有限公司	董事	关联方	
	上海开晟投资事务所	投资人	关联方	
	北京易家信息科技股份有限公司	董事	关联方	
	上海唯晶信息科技有限公司	副董事长	关联方	
	晋信资本投资管理有限公司	董事兼总经理	关联方	
	广州梦映动漫网络科技有限公司	董事	关联方	
	深圳市东方汇富创业投资管理有限公司	董事	关联方	
	宏丰实业集团有限公司	董事	关联方	
	上海瑞昱汽车有限公司	董事	关联方	
	宁波保税区创丰昕禾创业投资管理有限公司	经理、执行董事	关联方	
	国投创丰投资管理有限公司	董事兼总经理	关联方	
	云南菲尔特环保科技股份有限公司	董事	关联方	
	上海创丰体育发展有限公司	执行董事	关联方	
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、常务副总经理	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	-
		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

截至报告期末，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

截至本招股说明书签署日，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说明书“第十节 投资者保护”之“四、发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺及履行情况以及未能履行承诺的约束措施”。

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。

截至本招股说明书签署日，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

截至招股说明书签署日，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	15.67%
2	张维燕	行政人事总监	1,131,780	2.14%
3	张庆	董事、总经理	3,837,564	7.27%
4	许峰源	董事、仓储物流副总经理	3,837,564	7.27%
5	王靖宇	董事、副总经理	3,837,564	7.27%
6	彭震	董事	1,542,505	2.92%
7	张华	副总经理	3,837,564	7.27%

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

2017年9月27日，公司召开2017年第五次临时股东大会，选举汪东、孙健鸣、李苒洲、周凯为公司独立董事。除上述情况外，最近两年公司董事未发生其他变更。

2、最近两年监事变动情况

最近两年公司监事未发生变更。

3、最近两年高级管理人员变动情况

最近两年公司高级管理人员未发生变更。

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：

序号	姓名	公司任职	对外投资单位名称	注册资本或出资额（万元）	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	5.00%
			上海新中欧景嘉创业投资管理有限公司	200	30.00%
			上海和持投资管理中心（有限合伙）	100	6.28%
			上海敦明投资管理有限公司	10	30.00%
			上海博佑投资管理有限公司	100	41.00%
			上海朴林企业管理咨询中心（有限合伙）	10	49.00%
			上海泰礼创业投资管理有限公司	388.8	19.00%

			上海联持投资管理中心（有限合伙）	5,263.70	3.74%
			上海友社物业管理有限公司	263.26	3.5%
			宁波含泰投资管理合伙企业（有限合伙）	630	20.68%
			上海松远企业管理咨询中心（有限合伙）	3	99%
2	孙建鸣	独立董事	上海汇博生物科技有限公司	100	40.00%
			安徽聚元生物科技有限公司	1,000	20.00%
			上海唯鉴工程技术有限公司	500	30%
			上海奉美企业管理有限公司	1,000	20%
			上海适聚企业咨询管理有限公司	50	10%
3	张华	副总经理	上海渝田实业有限公司	500	49.00%
4	彭震	董事	河北产业投资管理有限公司	1,000	29%
			河北九派制药股份有限公司	12,000	1.38%
			上海受丰房地产经纪有限公司	100	10.00%
			上海丹丰创业投资管理有限公司	100	22.50%
			上海创丰智笙创业投资合伙企业（有限合伙）	3,080	6.49%
			上海开晟投资事务所	70	100.00%
			黑河东方创业投资合伙企业（有限合伙）	60,000	8.33%
			上海创丰麦迪克创业投资合伙企业（有限合伙）	3,700	4.05%
			上海东楷昕文创业投资合伙企业（有限合伙）	3,200	6.25%
			上海创丰商报创业投资合伙企业（有限合伙）	820	30.49%
			上海开盛投资管理中心（有限合伙）	74	5.88%
			上海昕禾投资管理中心（有限合伙）	17	5.88%
			上海赛闲投资管理中心（有限合伙）	15	6.67%
			上海伦天投资管理合伙企业（有限合伙）	2,850	4.11%
			上海瑞境投资管理中心（有限合伙）	15	6.67%
			黑河市东恒创业投资合伙企业（有限合伙）	2,500	12.00%
			河北鼎元投资管理有限公司	500	60.00%
			北京创丰分豆不等天使投资管理中心（有限合伙）	150	11.45%
			上海归再读网络科技有限公司	1,238.39	2.00%
			河北智胜投资管理有限公司	1,000	20.00%
			上海焱花文化信息咨询有限公司	133.33	25.00%
			广州梦映动漫网络科技有限公司	177.78	6.26%
			上海创丰嗨盈企业管理有限公司	116.85	26.53%
			厦门创丰翌致投资管理合伙企业（有限合伙）	4,250	33.07%

			厦门创丰不等叁号投资合伙企业（有限合伙）	2,000	24.00%
			厦门君风可为投资管理合伙企业（有限合伙）	10,000	5.00%
			厦门创丰不等投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000	24.00%
			古交金牛汇富创业投资企业（有限合伙）	10,920	9.24%
			上海茂丰投资管理合伙企业（有限合伙）	10,000	2.80%
			厦门创丰翌格投资管理合伙企业（有限合伙）	2,930	16.38%
			上海唯晶信息科技有限公司	10,760.13	2.38%
			北京康壹科技有限公司	724.07	0.75%
			上海宸吉商务咨询合伙企业（有限合伙）	388	0.1%
			厦门创丰东方投资合伙企业（有限合伙）	2,000	57.5%
			五莲创丰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	50	50%
			厦门创丰昕辉投资管理合伙企业（有限合伙）	5,200	48.08%
			厦门双东富远投资管理合伙企业（有限合伙）	800	37.5%
			上海和元企业管理中心（有限合伙）	9,000	11.43%
			深圳市前海东方汇富股权投资管理有限公司	1,000	10%
			上海创丰昕原创业投资合伙企业（有限合伙）	2,922.5	6.84%
			上海广拓投资有限公司	5,000	5%
			上海瑞昱汽车有限公司	14,062.5	4.44%
			厦门创丰昕融投资管理合伙企业（有限合伙）	5,210	3.84%
			重庆浪行天下网络科技有限公司	331.04	3.13%
			上海爱有网络科技有限公司	424.66	2.27%
			上海锦兜云文化发展有限公司	383.01	2%
5	王林	董事	上海锐合股权投资管理有限公司	200	26.00%
			上海锐合新信创业投资管理有限公司	500	29.50%
			上海锐合资产管理有限公司	5,000	34%
			杭州芮合投资管理有限公司	200	30.00%
			上海锐合盈智创业投资中心（有限合伙）	4,000	3.75%
			上海锐合盈孚创业投资中心（有限合伙）	4,000	12.50%
			杭州盈禹投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000	99.00%
			上海云庄农业科技有限公司	500	10.00%
			上海丽林企业管理中心	-	100%
			杭州盈渝投资管理合伙企业（有限合伙）	4,000	5%
6	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。截至本招股说明书签署日，公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在其他对外投资情况。

（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

公司董事彭震、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》，公司董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬主要由基本工资和奖金组成。2016-2018 年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术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 6.67%、5.45%、5.67%。

2、董事、监事、高管人员与核心技术人员 2018 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	39.73	本公司
2	张庆	董事、总经理	39.73	本公司
3	许峰源	董事	18.82	本公司
4	王靖宇	董事、副总经理	38.46	本公司
5	彭震	董事	0.00	-
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
11	周凯	独立董事	8.57	本公司
12	顾梁	监事会主席	20.98	本公司
13	游珊珊	监事	0.00	-

14	邵咏斌	监事	0.00	-
15	张华	副总经理	38.53	本公司
16	定高翔	副总经理兼董事会秘书	38.23	本公司
17	周智洪	财务总监	41.23	本公司
18	陈莎莎	核心技术人员	15.00	本公司
19	范亚平	核心技术人员	18.97	本公司
20	周晓伟	核心技术人员	20.18	本公司
21	葛文辉	核心技术人员	17.13	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。

截至本招股说明书签署之日，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

截至招股说明书签署日，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，员工人数如下：

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
员工人数（名）	458	393	309

截至报告期末，公司及下属子公司的员工结构如下：

专业结构	员工人数（名）	占员工总数比例
研发技术人员	141	30.79%
销售人员	172	37.55%
财务审计人员	24	5.24%
行政管理人员	26	5.68%
仓储物流人员	95	20.74%

合计	458	100.00%
----	-----	---------

（二）员工社保公积金缴纳情况

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不缴纳等原因导致。

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。

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）主营业务

发行人是一家立足于中国的科研领域，聚焦于科研创新“实验室场景”，以科研试剂、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务三大产品体系为基础，专注于为科研工作者、分析检测和质量控制人员提供一站式科研产品与集成配套服务的科学服务综合提供商，并已逐步成为国内科学服务业的领先企业。

发行人通过自主研发、自创品牌、技术集成打包服务等方式结合自建科研信息系统等，为客户的创新研发、产品升级、生产质控提供科学服务一站式技术集成解决方案，覆盖研发准备、研发过程、研发后期、生产质控等各个阶段，下游涵盖高校、科研院所、政府机构和企业研发检测部门等，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、智能制造等各领域，努力为国内科学研究、科技创新、产业升级提供重要支撑和保障。



自设立以来，发行人始终坚持“自主创新、进口替代”的产品研发策略，同时持续提升专业技术集成能力，通过产品研发、技术集成、“探索平台”建设建立起科学服务行业的产品标准体系；通过行业信息技术研究、大数据挖掘、智慧仓储物流体系建设建立起科学服务业基础设施。公司依托产品标准体系与科学服务基础设施，打造多领域融合的线上线下服务模式，为客户提供高品质、高效率、高性价比、高粘性的集成科学服务解决方案。具体包括以下方面：

一方面，发行人一直将自研产品和自主品牌作为发展核心战略，在不同阶段重点打造不同产品属性的自主品牌，经过十一年打磨，逐步形成了国内领先的全品类品牌矩阵：**Adamas-beta**（高端试剂）、**Tichem**（特种化学品）、**General-Reagent**（通用试剂）、**Titan Scientific**（实验仪器、实验耗材）、**Titan Scientific Lab**（智能实验设备）、**Titan SRM**（科研信息化）等 6 个自主品牌。同时，发行人在搭建信息系统平台和智慧仓储物流体系等科学服务基础设施及建立科研产品标准体系的基础上，持续整合国内外数百个知名科学服务品牌。目前，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专业技术集成服务等。



发行人拥有跨领域专业技术团队，聚焦科研前沿及产业升级进行创新产品开发、关键技术攻关，已经形成一批具有自主知识产权的核心技术工艺和产品。截至目前，公司已申请发明专利 62 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 25 项；自主研发并掌握化学品结构式数据 10.5 万条、化学品 MSDS 4.65 万种、产品标准谱图 2.86 万份、化学品质量标准 3.15 万条，累计完成检测报告 7.3 万份，实现耗材仪器标准化 430 个品类、标准化属性类目 1,100 多条、标准化产品 1.89 万种、质量标准 1,400 多份。

另一方面，发行人通过自主设计、开发并独立运营一站式科学服务平台“探索平台”（www.tansoole.com），为客户提供专业检索技术组合、便捷电商采购、科研云服务等，平台含自主品牌产品在内 SKU 超过 50 万，客户自主下单率超过 53%，客户对平台的平均访问时长和每次平均访问页面数量稳步提升，有效提高了国内科研行业的服务效率。发行人自建智能物流体系，全资子公司港联宏为专业危险化学品物流公司，已在国内 10 座城市建立多个仓库，通过智能规划提高配送效率、确保运营安全。通过线上线下结合的综合运营，公司能够快

速拓展并高效服务于众多专业客户，客户粘性和用户体验不断提升。报告期内，公司业务订单数量合计突破 160 万，累计服务客户 3 万家。



（二）发行人的主要产品及服务



经过多年研发经验积累和市场开拓，公司不断提升并掌握产品研发的相关核心技术和科研信息化服务水平，逐步成为国内科学服务业的领先企业。目前，公司产品和服务包含自主品牌产品和技术集成第三方品牌，主要分成三大系列：科研试剂、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务等实验室综合服务业务。

1、科研试剂

科研试剂主要指在科学的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，是科研领域的“弹药库”，直接影响前沿创新的过程选择与结果体现。公司通过强大的自主研发体系、稳定的质量检测体系、严格的采购管理体系及严密的 OEM 生产体系，持续为客户提供高标准、

符合科研高要求的试剂产品。公司拥有三大自主试剂品牌：**Adamas-Beta**（以下简称 **Adamas**）、**General-Reagent**（以下简称 **Greagent**）及 **Tichem**，并整合 **Sigma-Aldrich**、**Merck**、**Fisher**、**TCI** 等国际知名品牌，形成较完善的科研试剂产品线，主要包含：

（1）高端试剂

高端试剂主要用于生物医药、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。公司整合了超过 80,000 个品种、250,000 种规格的高端试剂产品，含 **Adamas** 及 **Sigma-Aldrich**、**Merck**、**Fisher**、**TCI** 等多个国际知名品牌。

“**Adamas-Beta**”是公司自主创新和自主运营的高端试剂品牌，自 2008 年推出，经过多年研究开发建设，已建立起较完善的产品开发体系和稳定的质量控制体系。目前，**Adamas** 种类丰富、规格齐全，包括杂环分子砌块、高端氟化物、杂环硼酸、高纯催化剂、色谱产品、氘代试剂、高纯对照品、API 及杂质系列、蛋白纯化等 60 余个优质产品系列组合；**Adamas** 品牌日常现货产品达 30,000 种，超过 5 万个规格，并拥有 3,600 多种独有产品。凭借在有机合成技术、催化技术、生物制品技术、纯化分离技术等方面的技术积累，依托体系化的分析检测技术、专业的质量控制团队、信息化系统及专业软件的支撑，公司产品质量处于国内行业内领先水平。**Adamas** 品牌得到各类型客户的较高认可，广泛应用于各个研发领域。





(2) 通用试剂

通用试剂主要指实验室常用试剂，是科研过程的基础物料，用以满足客户日常实验需求，用于化学研究、化学制药、材料研究、分析检测、生命科学、化工生产、电子材料加工等领域，包括各类有机试剂、常规溶剂、有机酸、有机碱、无机化合物等。

公司自主通用试剂品牌“Greagent”自 2010 年推出，与市场上的主流产品相比，质量较高、品质较稳定、价格竞争力较强，依托公司在催化、有机合成、分析检测、纯化分离等技术方面的积累，成功解决溶剂紫外吸收、水分含量控制、塑化剂析出、重金属残留等行业技术难题，应用范围得到大幅提升。目前，公司可提供超过 2,000 种产品，主打 300 多种实验室核心必备品种。



(3) 特种化学品

特种化学品主要服务生物医药、新材料、新能源、精细化工、食品日化、涂料油墨等工业领域客户，提供从实验室规模到中试工厂、商业化生产所需的化学品、生物制品、药物辅料产品。

公司自主特种化学品品牌“Tichem”自 2009 年推出，主要提供多种具有前沿

应用的创新化工产品，包括：Tichem 高纯溶剂系列、低气味环保型溶剂及助溶剂、低味烷烃溶剂、系列脱芳烃等，主要用于改善性能、实现新用途，帮助客户以最快速度推出新产品、新配方。通过技术攻关，Tichem 系列产品在产品纯度控制、杂质去除、重金属离子吸附、芳烃脱附、水分含量控制等方面得到系统性解决，广泛应用于薄膜太阳能、水性特种工业涂料、精密电子等高端产品的研发、中试及放大。



2、科研仪器及耗材

(1) 仪器设备

科研仪器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、生命科学领域等的企业，及高校院所、政府机构等。产品主要包括搅拌、分散乳化、天平、水份仪、滴定仪、温控设备、烘箱培养箱、纯水系统、紫外分光光度计、TOC、离心机、真空泵、平行反应仪、气体检测以及气液相等实验室通用仪器和分析仪器，含自主品牌 Titan Scientific 及梅特勒-托利多（METTLER TOLEDO）、安捷伦（Agilent）、艾卡（IKA）、珀金埃尔默（Perkin Elmer）等多个国际知名品牌。公司服务涵盖仪器设备的咨询、选型、购买、安装、调试、培训、维修等。

公司“Titan Scientific”是中高端市场定位的仪器品牌，目前主要产品包括：搅拌分散、温控设备、离心设备、平行反应装置、水分滴定仪等实验室仪器设备，可以有效实现相关产品的进口替代。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持续的技术积累与技术创新，公司自主品牌的仪器

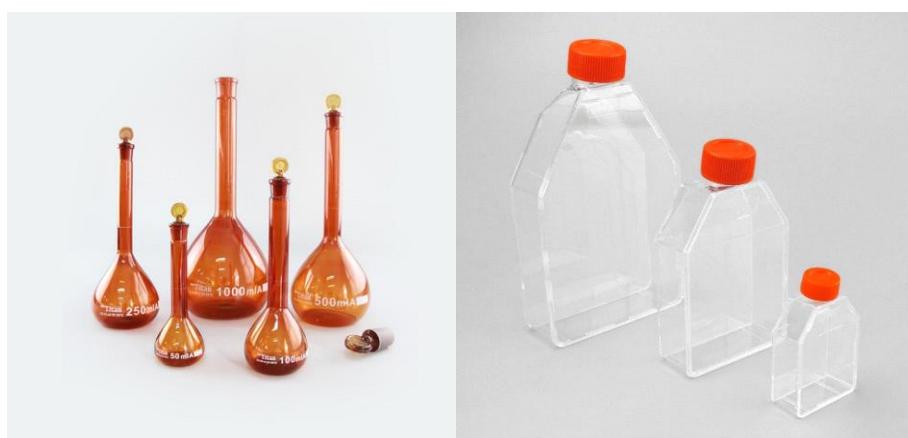
设备性能稳定可靠，已被客户较好的接受。同时，公司还为客户提供丰富而详尽的仪器设备应用培训，大幅提升客户使用效率。



（2）实验耗材

实验耗材主要服务生物医药、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、常规耗材及安防产品，主要包括自主耗材品牌 Titan，并集成 3M、康宁（Corning）等多个国际知名品牌。公司除确保实验耗材供应的快速和稳定性外，还非常重视产品的使用培训和安全培训，能针对不同的对象提供专业培训。

“Titan”品牌是公司定位中高端的实验耗材品牌，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开发和技术积累，公司持续开发多个系列市场前沿产品，满足市场各类需求，并建立严格的质量控制标准，产品质量优异、稳定，产品规格已突破 2,000 种，在客户群中已逐步形成了良好反响，为公司提升仪器耗材产品线的利润打下坚实的基础。



3、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，打造实验室“交钥匙”工程，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”是公司为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、环境检测实验室等各种不同需求的实验室建设环节推出的高端装备品牌，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泰坦解决方案，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、实验室产品更换与升级及搬迁等一站式服务。公司除保证产品设计、材质选择、加工工艺的先进性外，还将人工智能技术、云管理等技术等引入设备研制生产。

公司在行业内率先为客户提供高品质、长寿命、智能化、安全性强的高端实验室建设及升级服务，经过多年专业研究和发展，已形成针对不同实验室设计建设的整套成熟流程和设计建设方案，同时积累大量的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。



（2）科研信息化服务

公司科研信息化服务是指为生物研究、化学合成、医药研发、新材料等行业客户提供研发管理、分析检测、质量控制提供系统解决方案，帮助客户实现科研数据可查询、可监控、可追溯、可统计，提升这些客户在研发、过程、检测、生产等领域的管理、决策和创新能力。

“Titan SRM”是公司打造的国内领先的研发信息化系统品牌，能够将各类科研相关的数据信息整合，形成一个知识库，为研发的知识积累和决策支持提供有力保障，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、大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。通过科研数据的积累和分析，对项目决策起至关重要的作用，数据分析和挖掘能够为企业研发业务链带来很高的潜在价值。同时，该系统还能直接对接“探索平台”，便于客户科研物资采购。该品牌产品与服务已有效应用到国内多家生物医药领军企业。

The image displays a comprehensive laboratory management solution. At the top, a blue header bar reads "实验室管理解决方案". Below it, four screenshots illustrate the system's features: 1) A CD labeled "SRM" and a software icon. 2) The "E-Notebook" login interface, featuring a purple background with bubbles and the text "PekinElmer E-Notebook". 3) The "分析检测LIMS系统" (Analysis Detection LIMS System) login interface, with the "泰坦实验室分析检测管理系统" logo. 4) A detailed data analysis interface showing a scatter plot of experimental results with various colored data points and chemical structures.

（三）主营业务收入的构成情况

发行人是国内科学服务业的领先企业，主要为创新研发、生产质控实验室提供科学服务一站式技术集成解决方案，产品与服务包括科研试剂、实验仪器耗材、智能实验设备、科研信息化、特种化学品及相关专业技术集成服务，主

主要客户分布在生物医药、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，“一站式”产品和服务覆盖客户的研究准备、研发过程、研发后期、生产质控等各个阶段。

1、公司主营业务收入按业务类型划分

项目 (单位: 万元)	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
科研试剂	63,213.23	68.30%	44,601.88	67.19%	26,750.16	65.46%
科研仪器及耗材	25,873.91	27.95%	18,948.98	28.55%	11,839.54	28.97%
实验室建设及科研信息化服务	3,469.68	3.75%	2,830.06	4.26%	2,277.95	5.57%
合计	92,556.82	100.00%	66,380.92	100.00%	40,867.65	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自科研试剂、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务，主营业务收入构成较为稳定。

2、公司主营业务收入按销售渠道划分

公司销售渠道分为线上销售渠道和线下销售渠道，其中线上销售渠道，即通过“探索平台”下单可分为客户自主下单、系统对接下单和客户委托下单三种方式。

收入-按渠道 (单位: 万元)	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售	88,561.66	95.68%	62,692.16	94.45%	37,841.02	92.59%
其中：客户自主	8,100.73	8.75%	4,950.89	7.46%	3,225.87	7.89%
客户委托	80,134.14	86.58%	57,476.09	86.59%	34,569.35	84.59%
系统接口	326.79	0.35%	265.18	0.40%	45.8	0.11%
线下销售	3,995.15	4.32%	3,688.77	5.56%	3,026.63	7.41%
合计	92,556.82	100.00%	66,380.92	100.00%	40,867.65	100.00%

针对重点客户，公司委派服务专员，及时跟踪并开发客户需求，并提供更好的客户体验。这类客户一般情况下(尤其是科研仪器、打包项目等大额交易或者定制化产品)采用委托服务专员线上下单的方式完成交易。针对标准化产品，或者小金额的订单，客户会选择自主线上下单或者通过科研系统接口直接下单。

购买产品。报告期内，从销售金额来看，公司收入基本上来自于线上渠道。

同时，从订单数量来看，公司收入基本上来自线上渠道，尤其是线上客户的自主下单的数量占比逐年上升，2018年度线上客户自主下单数量已超过线上客户委托下单数量，说明客户对“探索平台”的使用粘性不断提升。

订单-按渠道 (单位：份)	2018年		2017年		2016年	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
线上销售	750,106	99.58%	589,362	99.79%	365,270	99.69%
其中：客户自主	373,689	49.61%	266,422	45.11%	155,974	42.57%
客户委托	350,114	46.48%	301,463	51.04%	206,235	56.28%
系统接口	26,303	3.49%	21,477	3.64%	3,061	0.84%
线下销售	3,152	0.42%	1,274	0.22%	1,149	0.31%
合计	753,258	100.00%	590,636	100.00%	366,419	100.00%

进一步分析，由于线上客户自主下单销售订单数量较多，而销售金额占比较小，主要系线上客户委托下单的订单，尤其是特种化学品、科研仪器设备、实验室项目建设及科研信息化服务类订单金额通常较大，客户一般采用委托下单的方式进行采购所致。

综合两种销售渠道的金额、订单数量的占比及变化趋势，公司客户线上自主下单和系统接口下单占销售比逐年上升。主要系公司自有电商“探索平台”服务功能日趋完善，线上产品SKU不断丰富，“探索平台”的影响力、认可度及用户体验不断上升，吸引了更多新客户以及现有客户直接在线上自主下单购买产品所致。同时，随着公司科研信息化客户的不断积累，越来越多的客户可以通过科研信息化平台直接下单，公司“一站式”科学服务平台的竞争优势将日趋明显。

3、公司主营业务收入按销售模式划分

客户类型 (单位：万元)	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终端客户	84,783.30	91.60%	59,216.45	89.21%	34,724.88	84.97%
贸易商	7,773.52	8.40%	7,164.47	10.79%	6,142.77	15.03%
合计	92,556.82	100.00%	66,380.92	100.00%	40,867.65	100.00%

报告期内，发行人的销售收入绝大部分直接来自企业、高校院所及其他机

构类客户。其中：全国合计 39 家“985”高校均已成为公司客户，覆盖面达到 100%；116 家“211”高校中已有 102 家成为公司客户，整体覆盖面达到 88%，理工科类“211”高校覆盖面达到 100%；全部覆盖了中国科学院、中国农业科学院、中国医药工业研究院等下属知名研究所；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；开拓了部分国内新材料、新能源、节能环保、智能制造、分析检测等领域的标杆客户。公司依托自身科学服务基础设施建设的推进，通过线上线下服务的持续优化，对终端客户的覆盖范围和服务能力不断提升。截至目前，公司已累计服务超过 3 万家客户，超过 100 万科研人员。

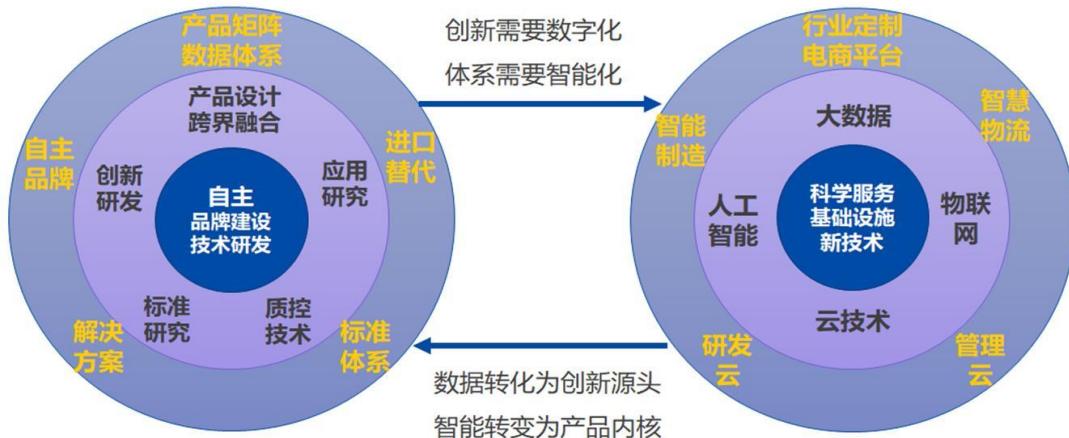
4、公司主营业务收入按自主品牌与第三方品牌划分

项目 (单位：万元)	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自主品牌	49,967.93	53.99%	33,988.47	51.20%	19,551.17	47.84%
第三方品牌	42,588.89	46.01%	32,392.46	48.80%	21,316.48	52.16%
合计	92,556.82	100.00%	66,380.92	100.00%	40,867.65	100.00%

自设立以来，公司始终坚持并持续推进“双核驱动”创新战略，坚持自主产品开发和自主品牌建设，并以自主产品为核心、依靠技术集成的提升和“探索平台”、智慧仓储物流等核心技术的应用带动第三方品牌的产品集成，为客户带来便捷高效的服务体验。同时，公司报告期内所集成的第三方品牌绝大部分都是进口品牌，也是为满足客户重要需求，短时间内国内无法实现进口替代。但在过程中，公司通过研究第三方品牌的市场应用及客户需求，分析做好产品技术积累和创新研究，为逐步替代“卡脖子”进口产品，做好技术和市场储备。

报告期内，公司“双核驱动”战略实施较好、自主创新研发和自主品牌建设的效果明显，自主品牌产品销售占比逐年升高，增速高于第三方品牌，是公司收入和利润的最主要来源，亦是公司近三年快速发展的核心动力。

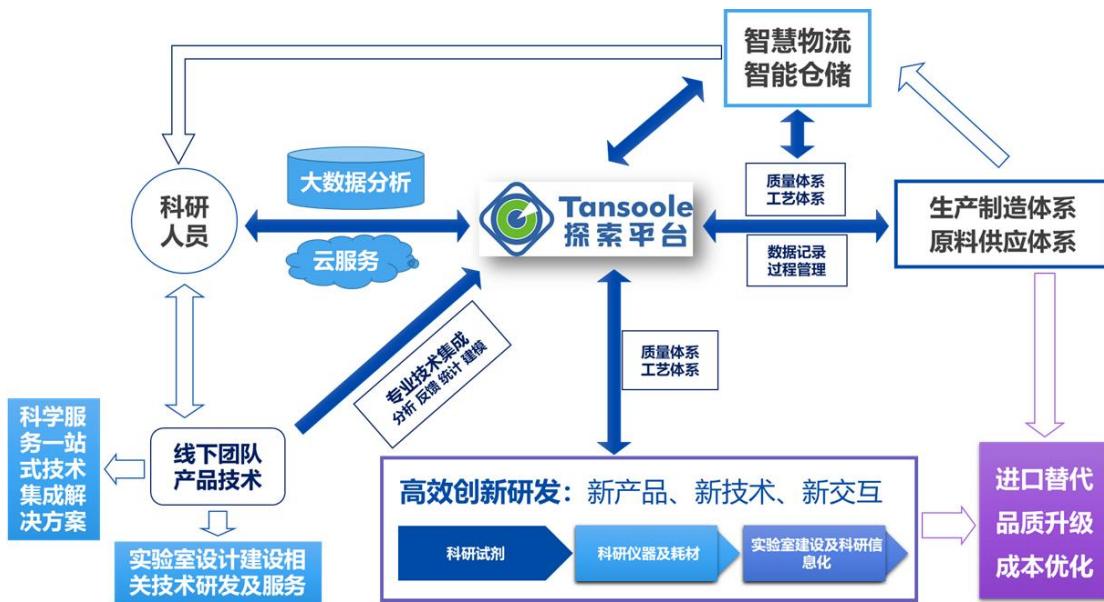
(四) 公司主要经营模式



发行人所处的科学服务业是一个为国家科技创新和高端制造提供支撑保障的细分行业，具有学科广、品类多、单价高、专业度高、使用频率低、应用场景复杂等特点。各类产品技术集成能力强，获取客户周期长，连续性需求要求高。因此，公司发展必须坚持自主创新研发和行业基础设施建设的双核驱动战略：

一方面，通过持续的前沿领域技术研究、标准制定、创新研发、应用研究、产品设计跨界融合、质量控制技术研究，持续不断的提供具备竞争力的产品，并保持产品的迭代升级，形成具备自主创新能力的核心战略。另一方面，以大数据、云技术、智慧仓储物流等前沿技术在科学服务领域的专业应用，形成产品服务电商平台、管理云、研发云、智能供应链、智慧物流的行业基础设施建设，打造和提升集成服务能力，有效打通行业的产品流、信息流和资金流。

自主产品创新和技术集成服务密不可分，产品和市场相互促进，建立良性发展体系，实现协同高速发展。公司以市场为导向，以客户为中心，通过自主研发品牌与技术集成提供全产品链服务，依托“探索平台”、自有智慧仓储物流体系为核心的科学服务基础设施，打造多领域融合的线上线下服务模式，为客户提供高品质、高效率、高性价比、高粘性的集成科学服务解决方案，满足客户差异化、多样性需求，与客户建立稳定的长期合作关系，亦为自身产品创新明确了方向。



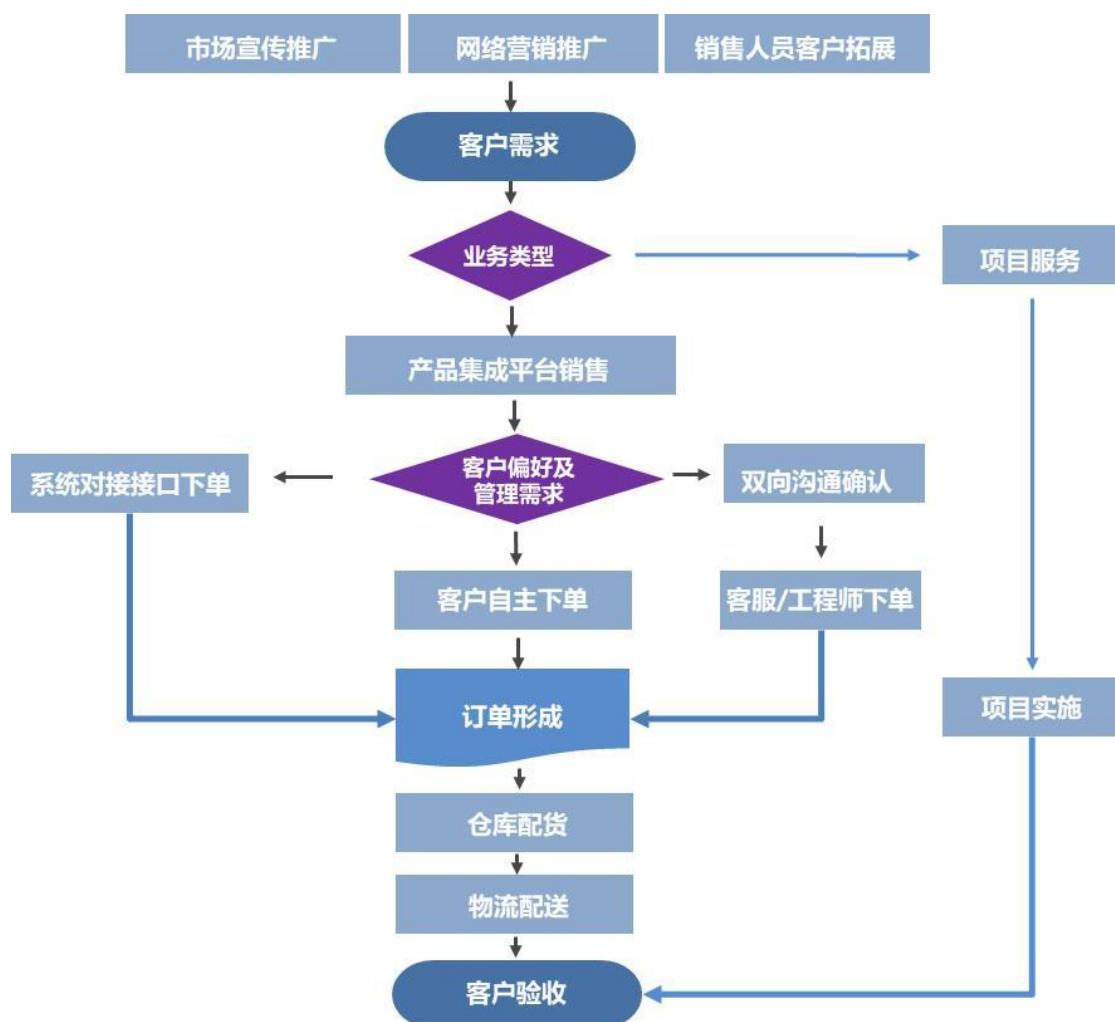
1、销售模式

公司销售部门承担产品及服务销售、品牌推广、客户开发、渠道拓展等责任，根据不同区域、不同类型客户的需求，采取有针对性的销售模式，主要采用线下客户开发渠道拓展模式与线上电子商务销售模式相结合，形成多层次的销售服务模式；同时深挖老客户需求，从单项产品努力拓展至一站式综合服务，优化客户收入结构，从而实现持续盈利。公司以服务作为销售的补充，通过在售前向客户提供技术方案、产品选型、实验室设计服务以及在售后提供技术培训、技术咨询服务等方式，开发客户需求，提供增值服务，从而达到与客户定期联络的目的，实现客户维护功能，保证公司可以持续获得客户订单。

具体而言，公司的营销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、突出公司一站式服务的优势，综合利用互联网宣传和线下各种展会活动宣传，以推广公司品牌知名度，目前已形成一套成熟的市场宣传体系。公司在重点城市中的工业园区或高校内设立专门的服务拓展人员或与贸易商渠道进行合作，通过线下客户挖掘与品牌推广，线上线下销售，形成销售业务闭环，已经在行业内形成较强的品牌知名度和影响力。

报告期内，公司根据业务类型分为线上销售和线下销售，科研试剂、仪器耗材等产品主要通过自主开发的“一站式”科学服务电商平台“探索平台”集成销售；实验室建设与科研信息化服务通过线下销售完成。在“探索平台”线上销售方面，

根据客户采购偏好以及其自身的管理需求，分为客户自主下单、委托下单以及通过系统对接下单三种模式。委托下单方式主要系部分客户采购需求较大、品种较多，公司的销售工程师或客服人员与其进行沟通，在产品种类、标准、品牌等各方面需求达成一致并经客户通过邮件、电话、网络等方式确认后，由公司客服人员完成下单，该模式体现了公司一站式专业化的服务能力。另外，报告期内，公司开始逐步实施系统对接接口下单模式，即通过开放“探索平台”接口，并对接客户的内部科研管理系统或采购管理系统，以系统间直接传送下单指令的方式完成订单下达。该模式是公司产品品质、供货能力等获得客户的认可基础上全新开发的一站式销售模式。



公司聚焦科研需求，面对的客户类型较多，主要以终端客户为主，辅以少量贸易商，具体如下：

(1) 大型企业、机构客户：具备非常强的 B2B 属性，有完善的供应商管理

体系，需要进入客户的供应商体系，并逐步深入合作。针对这类型客户，由公司销售团队针对重点行业、重点区域、重点客户进行业务拓展，通过对公司实力、产品范围、服务能力的对接，客户关系的开发拓展，成为客户的合格供应商，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、一站式产品与服务。线下销售团队负责所管辖区域的市场开拓、业务洽谈、货款结算及售后服务，针对客户不同产品类型需求，采用“标准产品线上下单，非标准线下服务”的引导销售模式，通过收取订单款项或签订项目合同收取项目款。

(2) 中小企业、机构客户：具备一定的类 B2C 属性，采购决策周期短、购买灵活。针对这类型的客户，公司推出“一站式”科学服务电商平台“探索平台”，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。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。“探索平台”同时提供免费在线科研管理功能，除 PC 端之外，还有移动端 APP 与微信服务号，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。

(3) 高校院所、科技园区：具备很强的 O2O 属性，客户集中度高、传播效应好。针对这类型的客户，在高校或园区内设立专门的服务拓展人员或与贸易商渠道进行合作，既推广“探索平台”又强化线下的宣传和服务，形成线上线下互动，在小范围区域内形成较大的影响力，培养客户购买习惯。

(4) 贸易商：公司结合贸易商当地服务能力（运输、存储、促销等方面）及客户资源，达到增加产品销售目的。贸易商主要承担协作服务责任，进行客户拓展、产品销售，给终端客户提供产品、配送及售后服务，公司通过销售产品给贸易商获得销售收入。公司对贸易商执行的销售政策、信用政策、产品定价机制与其他终端客户不存在明显区别，相关贸易商客户在有采购需求时直接向公司下达采购订单，主要通过线上“探索平台”下单，采取买断方式与公司交易。公司不存在对该类贸易商客户进行分级管理或制定其他管控措施的情况，双方之间的交易完全由订单驱动。

2、产品开发模式

公司为客户提供一站式的产品和服务，需要围绕客户需求，持续进行产品开

发，丰富“探索平台”的产品类型和种类。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进行客户需求分析。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。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。

公司根据产品需求与产品方案，在项目立项后组织产品开发小组，除技术开发人员外，还包括分析检测、仓储物流、采购等方面人员。产品开发小组负责设计产品技术开发路线，并进行关键合成技术攻关，形成技术文件与分析检测方案。当产品进行放大制备时，公司会将工艺方法及其他技术要求安排给 OEM 厂商，并派遣技术人员现场指导，由 OEM 厂商完成相应生产操作。

公司通过完善分析和科学决策进行自有品牌新产品开发，持续丰富自有品牌的影响；同时，以扩大平台产品类别、满足客户一站式采购为核心进行合作品牌的引进，形成完整的一站式综合服务平台。产品开发贯穿售前、售中和售后全流程，从不同阶段收集市场数据，分析市场需求，整合客户反馈，严格把控产品体系紧跟市场趋势，不断完善全产品线，满足客户需求，实现客户的一站式采购。

3、采购及生产模式

公司各产品线设立对应的采购部门，负责产品采购。公司采购主要分为原材料采购和成品采购两大类型，均通过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。公司已建立了与经营和发展相适应的采购管理模式，制订统一、规范的采购流程对采购业务实施控制。公司根据客户订单的预测及产品、原材料的库存，确定原材料的需求计划，并据此进行采购。

（1）原料采购

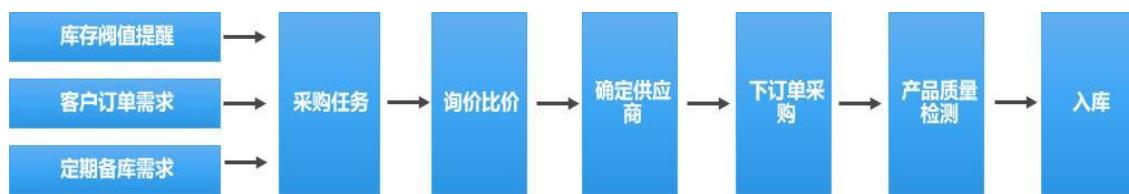
公司根据客户的需求和库存阈值来确定采购的数量，先在供应商目录中选取相应品类的供应商进行询价、比价，然后选择优质供应商进行采购，公司对所需的主要原材料，一般由公司与品质稳定、供应及时且长期合作的优质供应商签订采购框架协议，约定交易品类、质量标准、验收及结算方式等事项。如优质供

商缺货，则从 2-3 家备选供应商中，将价格、质量和货期等信息登记到 **ERP** 系统，然后选择最优供应商进行采购。采购成品到入库前，研发技术中心对原材料按合同验收条款及约定技术标准进行质量检测，检测合格后入库。如发现不合格产品，及时与供应商联系，办理退换货。公司的现有供应商均是所在行业内质量、信用良好的企业，能够满足公司所需原材料的特定要求。

（2）成品采购

成品采购主要是从合格名录中的供应商采购品牌试剂、仪器设备、耗材等产品，采购单的来源主要是客户的询单和系统库存阈值不足的提醒。公司根据客户的需求和库存阈值来确定采购的数量，从指定供应商采购产品。公司对于合作品牌的引进，拥有一套完整的筛选流程，为保障品牌及产品质量，合作品牌选择在国内外具有一定知名度的供应商，确保在客户需求时能够及时提供，丰富产品线。公司与合作品牌供应商建立了良好的战略合作伙伴关系，对产品质量标准及其他商务、法律条款进行严格而规范的约定。

（3）采购流程



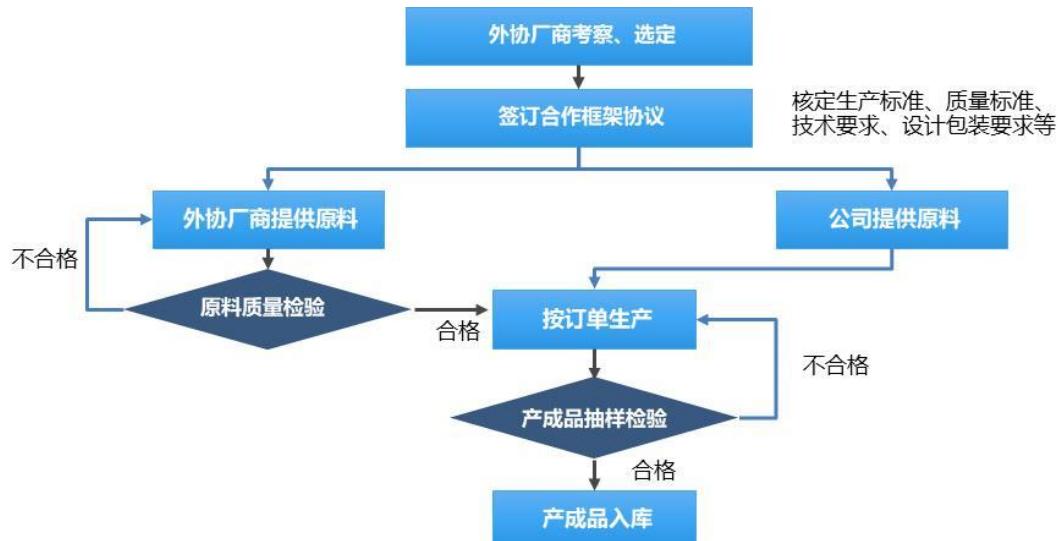
（4）外协生产

公司自主产品主要通过**OEM**厂商生产和分装。公司建立了**OEM**生产管理制度，通过**ERP**系统进行管理，对新的生产商需要经过相应的资质审核并实地考察通过才能进入供应商目录。公司通过输出质量标准和方法，依靠分装、检测和纯化等工艺和技术，采用**OEM**方式生产产品。公司合格名录中选择**OEM**厂商时，需要**OEM**厂商提供样品并询价、比价，根据厂商生产资质、生产范围、生产能力、生产报价等多个角度综合评价，筛选合格的**OEM**厂商，签订合作框架协议。

目前**OEM**主要分为两类：自主提供原材料生产模式和**OEM**厂商提供原材料生产模式。每个批次的外包加工，由公司提供经分析部检测合格的原料、生产包装物、标签等，并和生产商签订单个生产合同，**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。外包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。

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。.



4、质量管理模式



产品质量管理是公司获得良好客户体验的重要保障，也是客户对公司建立信任进行持续购买的基础，公司已建立围绕产品全生命周期质量管理体系。

针对OEM化学品及其原料，公司通过信息管理系统对每种产品建立了相对

应的检测手段、检测方法和检测标准，定期对每个批次进行检测，确保产品的质量符合标准。检测人员一般运用核磁、LCMS、GCMS 来判断产品结构是否正确，有手性的产品测旋光，以确定构型，然后再根据 GC、HPLC 来滴定判断产品纯度；对不适合 GC、HPLC 进行纯度检测的样品，通过查阅国内外文献数据，或者采用滴定等检测手段定量分析，并结合核磁来判断产品纯度。同时公司将相应的质量检测结果及报告上传至“探索平台”，客户可以随时查阅产品的质量信息和原始检测报告。针对第三方化学品成品入库，首先确保产品不存在包装破损或泄露，核对产品质量证书，然后进行抽样检测，确保符合公司质量标准后入库。针对仪器耗材的成品入库，按照入库检测标准对产品的外观、包装、规格等信息进行检测，确保无破损后入库。针对 OEM 生产的仪器耗材产品，按产品的质量检测标准进行入库检测，确保符合公司质量标的产品入库。

在产品仓储环节，公司通过对产品属性分析和多年的产品管理经验，针对不同的产品进行分类存放，对于低温、超低温、超干要求的产品确保存放环境，避免因存放不当产生的产品质量问题。对于危险化学品，公司委托具有危险化学品存储资格的第三方专业机构进行存储。

在产品配送环节，公司制定了产品的打包标准和运输标准，并通过专业的运输车辆进行配送，确保配送环节的质量保障。

公司针对化学品产品的特性，建立了完善的复检质量体系，针对每种不同的产品特性建立相应的复检周期，成品入库后 ERP 系统会设置每个批次成品的复检周期，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；复检合格可以继续销售，同时公司将相应的质量检测结果及报告上传至“探索平台”，客户可以随时查阅产品的质量信息和原始检测报告；检测不合格的产品将立即在 ERP 系统和“探索平台”上进行下架，并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。公司通过全生命周期的产品质量管理，能够确保公司的存货及交付客户的产品质量。

5、仓储物流模式

公司所有存货做到二维码和 RFID 管理，所有信息永久追溯。公司物流配送

分为三种方式：自送、第三方物流、快递，公司根据客户订单商品的品类特性、公司备货的仓储地点及运输要求等，在ERP系统后台自动选择出库地点和配送方式。对于危险化学品等特殊商品，ERP系统还会自动安排（分批次错开）物流配送，防止相关商品在出库、运输过程中发生意外，确保仓储物流安全。

发货人员根据需运送货品种类和收货地址实施自送、第三方物流或快递，并打印相应的单据，交由对应的配送方完成货物的配送。取货人员在ERP系统中接收到配货任务，选择多个配货单可打印取货单，取货单会自动生成取货数量、取货位置、特殊要求等信息，取货人员按照取货单取货，取货完成后交给配货人员。配货人员在ERP系统中执行“二维码”验证取货商品与订单商品的一致性，确保配货准确，并完成打包，打包完成后交给发货人员。最后，发货人员在ERP系统中根据自送签收单据、快递物流接口查询签收情况确认客户收货完成。

自送产品由公司子公司港联宏负责，其具有危险化学品运输资质，拥有专业运输团队和专业运输车，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管理要求完成长三角区域当日达、次日达等快速配送。

公司已建立严格的物流管理系统，根据客户订单选择合适的物流合作公司，物流公司接到发货通知后（电话、邮件等）办理相关手续，按照公司提供的发货要求配合仓库人员或指定发货人核对货品、数量、类型与发货单是否一致；同时，公司配备相应的跟单员，确保客户顺利签收。

公司接到相应订单，根据公司产品性质确定订单合适快递，由发货人员发起快递预约，告知快递的收发地点，发货人准备货品，打包或分装，与快递约定上门取件时间。同时，录入公司ERP系统，实时跟进，确保快递有效与准时。

公司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。公司物流体系已经树立起同行业服务标杆，成为服务大型产业园区、大型企业、高校院所的必备要求，高度提升公司的行业竞争力。同时，随着公司业务量不断增加，运输边际成本逐渐降低，能够支撑公司的长期安全、稳定发展。

（五）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

公司采取双核驱动战略，是基于目前国内科学服务业的现状和行业特征，借鉴国外科学服务业巨头的成熟经验和模式，致力于建立国内科学服务业技术壁垒和服务壁垒，形成持续的竞争力。

一方面，产品是国内科学服务业的短板，品质不高、质量不稳定、缺乏核心技术、品牌影响力弱，低价竞争是内的常态。高端产品国外垄断，国内科研领域受制于国外品牌，价格高、采购周期长、服务体验差。随着中国市场的扩大，形成有核心技术的国产高品质产品、高技术含量产品很有必要。

公司通过持续的前沿领域技术研究、创新研发、应用研究、产品设计跨界融合、质量控制技术研究、标准制定，不断提供具备竞争力的产品，并保持产品的迭代升级，打造持续自主创新能力，逐渐形成技术壁垒。

另一方面，科学服务业涵盖的产品包含科研试剂、实验仪器耗材以及实验室建设和信息化等产品线，产品多达数十万种、特性复杂，对产品运营管理要求非常高。科研用户对科研物资的需求具有随机性和紧迫性的特点，服务要求较高。目前国内科学服务业供应商的规模普遍比较小，产品种类较少、库存现货不足、管理方式传统、服务效率较低，无法完全满足科研用户需求。

公司通过“探索平台”搭建、大数据分析以及智慧仓储物流建设等手段，解决科学服务行业目前面临的问题。通过数据积累，大数据分析，深入了解客户需求，比较准确把握产品开发和市场动向，准确预测用户的需求，缩短供应时间；通过不断优化“探索平台”功能，提供高效可靠的购买渠道，提升用户使用便捷度，提高用户粘性；通过建设研发云，为用户提供技术支持、知识分享、科研数据查询；通过搭建管理云，提供科研项目综合管理方案，提升科研效率；通过建设智慧仓储物流体系，有效的对数量多的科研产品进行管理，提高公司运营效率、降低成本，缩短用户获取科研物资的时间，提高科研效率。以上综合方案的推进实施，可以为用户提供良好的服务，提升用户进行研究创新的效率，同时建立起公司的服务壁垒。

影响公司经营模式的关键因素在于客户的需求、公司产品技术能力及一站式

集成解决方案的能力。相关经营模式的影响因素及公司经营模式在报告期内未发生重大变化，同时，在可预见的将来，公司经营模式亦不会发生重大变化。

（六）发行人设立以来主营业务的变化情况

发行人创始团队 2007 年在华东理工大学攻读博、硕士期间，切身感受到国内科学服务业的落后。当时，科研物资品质差、种类匮乏、技术集成服务水平低，绝大部分高端科研物资严重依赖进口。谢应波就与 5 个大学同学商量，做一家本土科学服务公司，服务国家“创新驱动、转型升级”发展战略，改变国内科学服务业落后局面，改善国内科研支撑环境，实现大量产品和服务进口替代。创始团队就以“分享创新、探索未来”为使命，致力成为“中国科学服务首席提供商”，做一家受世人尊重的企业。



2007 年创立伊始，公司主要业务为技术开发服务，为世界 500 强制药企业提供研发用新型化合物，当时还是一家专业的技术开发服务公司。

自 2008 年起，公司打造自主品牌发展战略，加大自身研发投入，打造自主高端科研试剂品牌 Adamas。依靠卓越的产品质量，Adamas 品牌快速获得多家重点高校院所和医药研发企业认可。随后，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。经过几年努力，公司不仅建立了高端科研试剂的产品开发体系、质量检测体系，还具备了较强持续产品开发管理能力，不断实现进口产品替代。

2011 年起，随着对世界科学服务领导者赛默飞（Thermo-Fisher）的深入学习和研究，公司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”，提升行业的运行效率，降低客户的采购成本，以及提升科学家的便捷性。公司通过引进和自建信息技术团队，开发完成国内一站式科学服务平台“探索平台”，并持续对第三方进口品牌通过专业技术集成，具体如下：

1、建立一站式购物平台“探索平台”

发行人通过信息技术、电商技术与行业应用的融合，建立起适合 B2B 行业和科学服务业特性的一站式购物平台“探索平台”，实现了结构式检索、专业索引查找等多种精准检索方式，同时为客户提供了在线采购管理、数据管理等管理云平台功能，打造并成功运营专业化的电商平台，有效领先于国内其他同行业企业。

2、统一产品标准建立产品库，覆盖客户需求

发行人通过对试剂、耗材、仪器各个品类的深入研究和大数据分析，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，超越国内其他同行业企业。其中：公司针对试剂领域已积累 10 万多个结构式数据，4.6 万多条化合物 MSDS 数据，2.8 万多个化合物标准图谱，3.1 万多个化合物质量标准，建立起较为完善的企业标准；针对耗材仪器领域，公司已建立 400 多个产品类别、1100 多项属性分类项，将行业各厂家的产品形成统一的检索标准，方便客户选择，并提升数据化管理。

3、建立基于物联网的质量追踪体系

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。

4、建立专业化、智能化的仓储物流体系

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。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。信息系统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。基于数字化的仓储技术，实时记录存货出入库状态，存货数量、存储位置、有效期等库存数据一目了然，发行人可对存货的流转进行全方位分析及监测。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，设置库存阀值提醒，自动生成采购任务，精准指导发行人存货周转。**ERP** 系统对存货成本亦可以按批次核算，提高货物管理及成本核算的精细化水平。发行人存货管理和分析技术在业内处于领先地位。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。

5、建立跨专业、跨产品的技术咨询集成服务团队

发行人为确保给客户提供集成技术解决方案，建立了跨生物、化学、机械、信息化等多个专业团队，同时形成了跨试剂、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，能够围绕客户需求提供专业化的技术咨询集成服务。

6、打造线上线下融合的服务模式

发行人通过电商平台和线下专业服务人员等来完善服务链条，发挥企业综合优势，跟进高校院所体系、产业园区配套，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，开创院所服务新模式。

经过十一年探索和发展，目前自主品牌持续取得研发突破，并与第三方进口品牌专业技术集成形成实验室整体服务解决方案，这正是赛默飞(Thermo-Fisher)的双核驱动双轮战略。因为，第三方进口品牌可以帮助公司快速获取客户群，还能迅速学习这些产品的应用，还有针对性的新品研发并进行进口替代，逐步形成了科研试剂、科研仪器及耗材与实验室建设及科研信息化三大产品体系，并保持高速增长，且自主品牌收入占比逐年提升，毛利贡献达 67%。未来，随着自主品牌业务收入及盈利能力的提升，通过技术集成获取高质量的客户群，为公司持续健康高速成长提供了强有力的保障。

（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，公司自成立以来没有发生过重大安全生产事故。

公司及下属子公司均建立了较为完备的安全管理系统、完善的安全管理制度。公司已采取多项措施对研发、存储等进行流程严格监控。公司以提高员工的安全意识为出发点，开展了各项培训强化监督管理、深化隐患排查治理，确保安全生产工作顺利开展。

报告期内，公司存在安全生产方面行政处罚，公司违规行为并未造成严重后果，并已经缴纳了罚款并积极整改。根据上海市松江区安全生产监督管理局 2018 年 11 月 20 日出具的情况说明，上述处罚不属于重大违法违规行为。

因此上述违规行为不属于重大违法违规行为，详见“第七节 公司治理与独立性”之“三、报告期内发行人违法违规行为情况”。

根据上海市徐汇区安全生产管理局 2019 年 3 月 5 日出具的《证明》，发行人报告期内在该局辖区内未发生重大安全事故，亦未受过违反安全生产法规方面的行政处罚。

根据上海市松江区安全生产管理局 2019 年 3 月 13 日出具的《情况说明》，报告期内阿达玛斯未受到该局行政处罚。

根据上海市徐汇区应急管理局 2019 年 3 月 15 日出具的《证明》，报告期内蒂凯姆在该局辖区内未发生重大安全事故，亦未受过违反安全生产法规方面的行政处罚。

2、环境保护情况

公司所处行业不属于重污染行业，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。

《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》中所涉行业的名称和框架依据《国民经济行业分类》设置，经比对发行人及其子公司实际从事的业务所属《国民经济行业分类》中的类别，发行人及子公司不属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》第一至三十二类行业内的企业事业单位或其他生产经营者，不存在《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》第三十三类行业中的锅炉、工业炉窑、电镀、生活污水和工业废水集中处理等通用工序，也不存在《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》第六条规定的应当申请排污许可证的情形。因此，发行人及其子公司不需要申请取得排污许可。

（1）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技术中心已于2017年8月办理“上海阿达玛斯试剂有限公司研发分析技术中心”环评手续，并于2017年10月通过环评审批(批文号：松环保许管[2017]2240号)。

（2）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。

2018年12月19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含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、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2019年12月18日。2018年12月28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2018-09046-002《上海市危险废物管理（转移）计划备案表》。

（3）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。

2018年3月14日，上海市环境保护局出具《关于上海泰坦科技股份有限公司环保守法的证明》，发行人自2015年1月1日至2018年2月28日，在上海市范围内未受过环保行政处罚，未发生过重大环境污染事故。

2019年3月25日，根据上海市徐汇区生态环境局出具《证明》，2016年至今，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。

2019年3月7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》，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、发行人所处行业基本情况

（一）发行人所处行业

发行人是国内科学服务行业的领先企业，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，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、特种化学品及相关专业技术集成服务。

报告期内，发行人科研试剂、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务占发行人营业收入的比例历年均超过 99%。根据中国证监会颁布并实施的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为“科学研究和技术服务业（M）”中的“研究和试验发展（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（M）”中“研究和试验发展（M73）”的“工程和技术研究和试验发展（M7320）”。

（二）行业管理体制及主要政策法规

科学服务行业涉及产品和服务种类较多，相关管理体制和政策法规如下：

1、行业主管部门和监管体制

科研试剂的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。

中国化学试剂工业协会和中国石油和化学工业联合会为行业自律管理组织。中国化学试剂工业协会承担行业引导和服务职能，主要负责开展行业及市场的调查研究，参与拟定产业发展战略、行业发展规划、产业政策法规的相关工作；参与制订、修订行业有关技术、经济、管理等标准、规范；对全行业生产经营活动和市场经营状况进行统计和分析，为业内企业提供市场和技术指导。中国石油和化学工业联合会主要承担化工行业引导和服务职能，包括行业发展研究，行业统计调查，修订国家标准和行业标准等。

在科研仪器及耗材方面，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。

在实验室建设及科研信息化服务方面，主要受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的监督和管理，其主要职责包括：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。

2、行业主要法律法规及政策

（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	《中华人民共和国计量法》	全国人大	1986年7月
2	《中华人民共和国计量法实施细则》	国务院	1987年2月
3	《中华人民共和国进口计量器具监督管理办法》	国家技术监督局	1989年11月
4	《中华人民共和国标准化法》	全国人大	1989年4月
2	《中华人民共和国标准化法实施细则》	国务院	1990年4月
6	《中华人民共和国产品质量法》	工信部	1993年9月
7	《中华人民共和国建筑法》	国务院	1998年3月
8	《建设工程质量管理条例》	国务院	2000年1月
9	《建筑装饰装修工程质量验收规范》	原建设部	2001年11月
10	《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
11	《危险化学品管理条例》	国务院	2011年3月
12	《危险化学品登记管理办法》	安监局	2012年8月
13	《危险化学品安全管理条例》	国务院	2013年12月
14	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	2014年4月
15	《安全生产许可证条例》	国务院	2014年7月

16	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2014 年 8 月
17	《危险化学品经营许可证管理办法》	安监局	2015 年 5 月
18	《中华人民共和国大气污染防治法》	全国人大常委会	2015 年 8 月
19	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	全国人大常委会	2016 年 11 月
20	《关于推进安全生产领域改革发展的意见》	国务院	2016 年 12 月
21	《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
22	《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

（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
《国家中长期科学和技术发展规划纲要 2006-2020》	2006年2月	其“科技体制改革与国家创新体系建设”中提出“深化科研机构改革，建立现代科研院所制度，一要按照国家赋予的职责定位加强科研机构建设；二要建立稳定支持科研机构创新活动的科技投入机制。学科和队伍建设、重大创新成果是长期持续努力的结果。对从事基础研究、前沿技术研究和社会公益研究的科研机构，国家财政给予相对稳定支持。三要建立有利于科研机构原始创新的运行机制。四要建立科研机构整体创新能力评价制度。建立科学合理的综合评价体系，在科研成果质量、人才队伍建设、管理运行机制等方面对科研机构整体创新能力进行综合评价，促进科研机构提高管理水平和创新能力。五要建立科研机构开放合作的有效机制。”	国务院
《关于加强创新方法工作的若干意见》	2008年4月	提到“积极推进重要科学仪器设备的自主研发，加强科学仪器升级改造技术研发和二次创新，积极推进国产科学仪器的应用。”	科学技术部、发展改革委、教育部、中国科协
《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010年10月	其重点发展领域中提出建立“生物产业。大力发展用于重大疾病防治的生物技术药物、新型疫苗和诊断试剂、化学药物、现代中药等创新药物大品种，提升生物医药产业水平。”	国务院
《教育部高等教育司 2011 年工作要点》	2011年2月	提出启动基础实验室基本规范的研制工作，着力推进资源整合、教学科研结合、校企联合的实验平台建设。	教育部
《质量发展纲要（2011-2020 年）》	2012年2月	提出，加快检验检测技术保障体系建设，提高检验检测能力，加强政府实验室和检测机构建设，形成专业齐全、布局合理的地方和区域中心实验室格局。	国务院
《中西部高等教育振兴计划（2012—2020 年）》	2013年2月	提出，加强中西部高校国家级科研平台培育和建设，新建一批体现中西部区域学科集群优势和特色的教育部重点实验室。	教育部、发改委、财政部
《产业结构调整指导目录 2013》	2013年2月	将“分析、实验、测试以及相关技术咨询与研发服务”列为第三十一大类“科技服务业”中的鼓励类项目	国务院
《关于加快科技服务业	2014 年 10	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	国务院

发展的若干意见》	月	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科技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	
《国家科技服务业统计分类（2015）》	2015年4月	将原来研究与实验发展、专业技术服务业、科技交流和推广服务业、地质勘查业进行整合、扩充为科学研究与试验发展服务、专业化技术服务、科技推广及相关服务、科技信息服务、科技金融服务、科技普及和宣传教育服务、综合科技服务等七大类。	国家统计局
上海市科技创新“十三五”规划	2016年8月	实施“企业创新能力提升计划”终提出深化“科技小巨人工程”的实施，引导企业围绕自身长远发展需求，加强创新管理能力建设，提升资源整合、研发组织、战略管理等能力，实现从“封闭式研发”向“开放式创新”转变。鼓励企业建设高水平企业实验室、企业技术中心、工程技术研究中心等研发机构，建立自主技术创新体系。鼓励推动有条件的企业实施“走出去”战略，设立海外研发机构，利用海外资源，建立全球研发与创新合作伙伴关系。支持高成长型企业上市、重组和并购，助推企业做大做强。	上海市人民政府
《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》	2016年12月	《规划》提出，要以提质增效为中心，以供给侧结构性改革为主线，深入实施创新驱动发展战略和绿色可持续发展战略，着力改造提升传统产业，加快培育化工新材料，突破一批具有自主知识产权的关键核心技术，打造一批具有较强国际影响力的品牌，建设一批具有国际竞争力的大型企业、高水平化工园区和以石油化工为主导产业的新型工业化产业基地。《规划》明确了八项主要任务，即实施创新驱动战略、促进传统行业转型升级、发展化工新材料、促进两化深度融合、强化危化品安全管理、规范化工园区建设、推进重大项目建设、扩大国际合作，并以十项重大工程（重点领域）作为规划实施的抓手。《规划》作为“十三五”时期指导石化和化学工业发展的专项规划，将推动石化和化学工业由大变强，指导行业持续科学健康发展。	工信部
《上海市2017年度“科技创新行动计划”科学仪器、化学试剂领域项目指南》	2017年3月	为推进实施创新驱动发展战略，加快建设具有全球影响力的科技创新中心，根据《上海市科技创新“十三五”规划》，特发布2017年度“科技创新行动计划”科学仪器、化学试剂领域项目指南。	上海市科学技术委员会
《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；一个国家基础科学的研究的深度和广度，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
《关于全面加强基础科学的研究的若干意见》	2018年1月	为进一步加强基础科学的研究，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的研究的20项重点任务。《意见》提出，到2020年，我国基础科学的研究整体水平和国际影响力	国务院

		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。	
《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
《关于进一步深化科技体制机制改革 增强科技创新中心策源能力的意见》	2019年3月	《意见》提出，到 2020 年，上海科技创新中心建设重点领域和关键环节的体制机制改革取得实效；到 2035 年，上海建成富有活力的区域创新体系，涌现一批世界级的科研机构、创新平台和创新企业，产出一批具有全球影响力的原创成果。内容方面：包括促进各类创新主体发展，构建完善主体多元、开放协同的科研力量布局和研发体系；激发广大科技创新人才活力，着力营造近悦远来、各尽其才的发展环境；推动科技成果转移转化，不断增强主体内生动力，提升转移转化效率；改革优化科研管理，深化落实“三评”改革，提升科研质量与绩效；融入全球创新网络，建立多层次多领域国际合作网络，建设长三角科技创新共同体；推进创新文化建设，加强科研诚信体系建设，加强知识产权保护，为上海文化品牌注入新内涵。	上海市人民政府

（三）发行人所属行业发展概况

1、科技服务行业发展概况

（1）科技服务行业概况

科技服务业是指通过运用现代科技知识、现代技术和分析研究方法，以及经验、信息等要素向社会提供智力服务的新兴产业，随着科技对各行业的渗透作用日益扩大，科技服务业的内涵不断扩展，对实现科技创新、产业升级的促进作用不断增强。作为现代服务业重要组成部分和推动力量，科技服务业在国民经济中发挥着越来越重要的作用，具体表现为经济发展对以提供知识型服务和高附加值服务为特征的科技服务业需求增大。

科技服务业位于服务业价值链高端环节，具有知识化、网络化、智能化、科技化的特点。随着技术的不断进步和科技创新需求的多样化，科技创新服务链条开始不断细化、分解，各创新要素快速重构，科技服务企业通过整合跨行业资源，正在向社会提供更加专业化的第三方服务。互联网、移动互联网、云

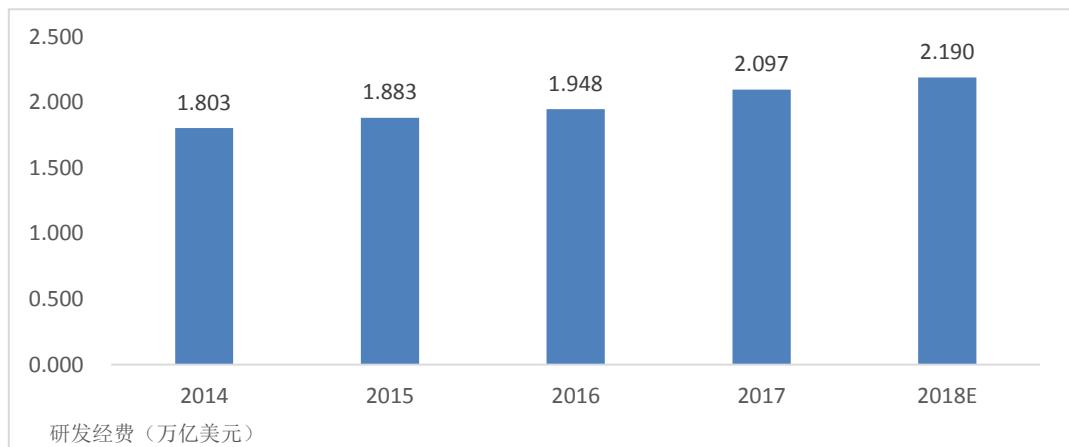
计算、大数据技术极大拓宽了科技服务企业的服务范围，提高了服务的效率和专业化水平。

（2）科技服务行业发展前景

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。对于知识密集型经济体，科学和工程研究、商业化应用及智力成果的重要性愈发凸显。许多发展中国家已认识到这一点，将资源集中到研发、教育和知识密集型生产及贸易领域，在经济和技术发展初期实现爆发式增长。

美国工业研究所（Industrial Research Institute）和 R&D Magazine 杂志联合发布的《2016 年全球研发经费支出预测报告》数据显示，全年经费支出约为 19,477.5 亿美元，美国是全球研发经费支出最大的国家，但中国的科研经费投入将继续保持高速增长，预计将在 2026 年超越美国，成为科技研发经费投入第一大国。2018 年，美国《研发杂志》发布《2018 年全球研发资金预测》报告，对全球主要国家/地区以及主要技术领域的研发资金进行了预测，2018 年全球研发资金将达到 2.19 万亿美元，较上一年增加 4.4%。

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

目前，全球研发投入仍然主要集中在北美、欧洲和亚洲。2018 年，这三个地区所占的份额预计为 27.36%、20.52% 和 43.62%。投资金额最多的五个国家分别为：美国(占全球份额为 25.25%)、中国(21.68%)、日本(8.52%)、德国 (5.32%)、韩国 (4.03%)。

全球主要地区和主要国家在全球研发支出中所占份额

项目	2016年	2017年	2018年
北美（12个国家）	27.52%	27.60%	27.36%
美国	25.36%	25.60%	25.25%
南美（10个国家）	2.44%	2.40%	2.28%
欧洲（34个国家）	21.16%	21.00%	20.52%
德国	5.60%	5.50%	5.32%
亚洲（24个国家）	42.72%	42.67%	43.62%
日本	9.00%	8.80%	8.52%
中国	20.70%	21.20%	21.68%
韩国	4.00%	4.10%	4.03%
印度	3.60%	3.70%	3.80%
非洲（18个国家）	0.88%	0.90%	0.92%
中东（13个国家）	2.43%	2.50%	2.51%
俄罗斯/独联体（5个国家）	2.86%	2.90%	2.80%
合计（116个国家）	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源： 中国科学技术信息研究所

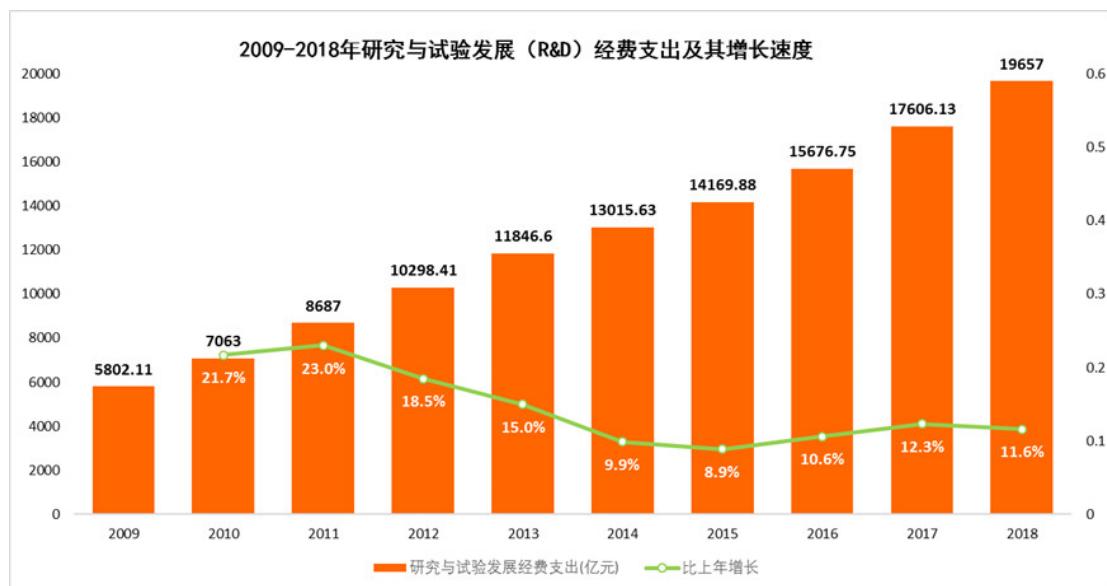
美国依然处于科学和工程领域世界领先地位，但全球科技格局正在向“多极化”方向发展，新兴经济体正在奋起直追。我国在研发投入、科技论文产出、高技术制造增加值等方面已位居世界第二位，从研发支出、论文数量、科学工程类本科生数量等科技发展“量”的指标上接近甚至赶超发达国家和地区，在论文引用率、三方专利、高技术产业比例等体现“质”的指标上与美欧等国家和地区相比还有较大差距。长期来看，我国要建设创新型国家，势必要继续保持科研投入稳定增长，从而提高原始创新能力，突破和掌握核心技术，挑战发达国家传统科技优势领域，在全球科技“多极化”竞争中脱颖而出。而中国科研经费投入连续增长，势必利好公司实验室用品相关业务的营收增长，发展前景可期。

（3）我国科技服务业发展现状及发展前景

我国科技服务业发展起步较晚，但在国家政策对科技型企业自主创新的扶持下，科技服务业发展已有一定规模。根据国家统计局《2017 年全国科技经费投入统计公报》数据，2017 年，全国共投入研究与试验发展（R&D）经费

17,606.1亿元，比上年增加1,929.4亿元，增长12.3%，增速较上年提高1.7个百分点；研究与试验发展(R&D)经费投入强度(与国内生产总值之比)为2.13%，比上年提高0.02个百分点。按研究与试验发展(R&D)人员(全时工作量)计算的人均经费为43.6万元，比上年增加3.2万元。全国基础研究经费975.5亿元，比上年增长18.5%；应用研究经费1,849.2亿元，增长14.8%；试验发展经费14,781.4亿元，增长11.6%。基础研究、应用研究和试验发展经费所占比重分别为5.5%、10.5%和84%。

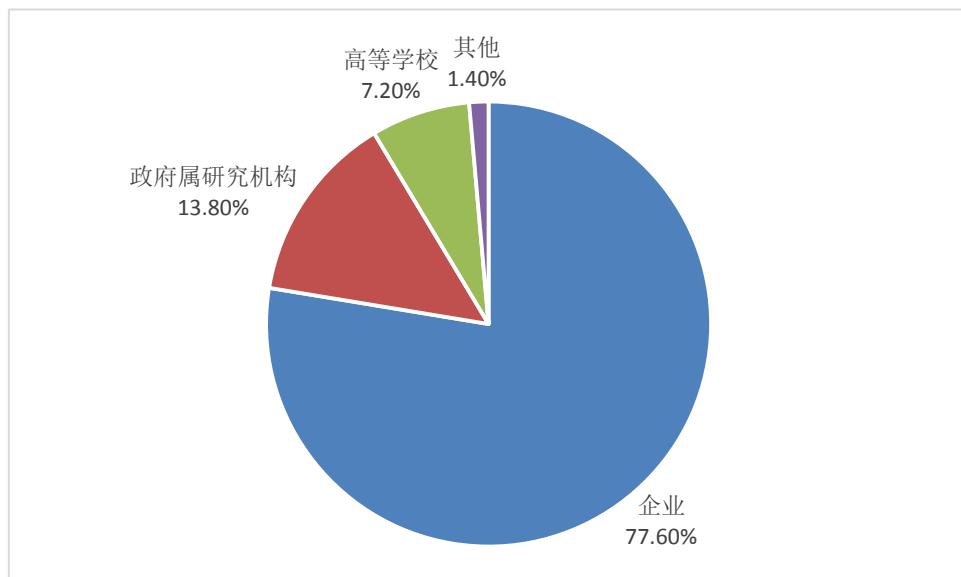
2009-2018年全国研究与试验发展经费支出及其增长速度



数据来源：国家统计局、上海科技创新资源数据中心

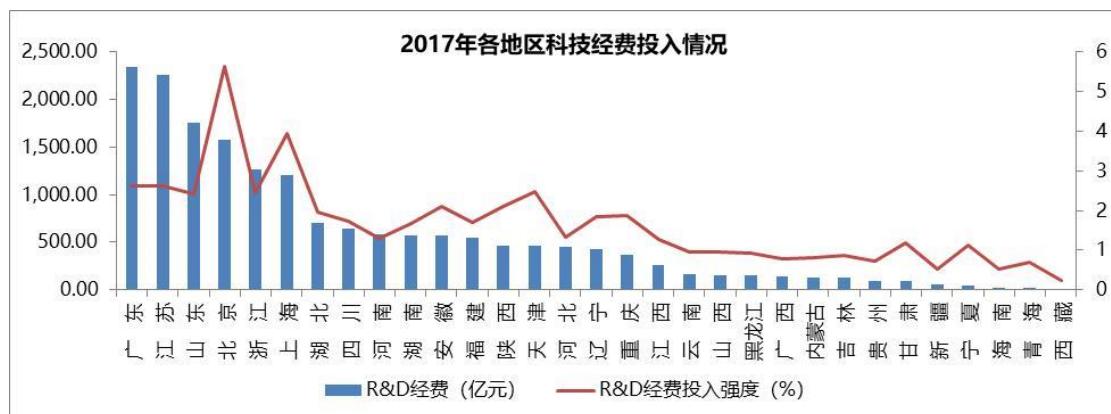
根据国家统计局《2017年全国科技经费投入统计公报》数据，2017年全国科技经费投入分活动主体来看，各类企业经费支出13,660.2亿元，比上年增长12.5%；政府属研究机构经费支出2,435.7亿元，增长7.8%；高等学校经费支出1,266亿元，增长18.1%。企业、政府属研究机构、高等学校经费支出所占比重分别为77.6%、13.8%和7.2%。

2017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

分地区来看，研究与试验发展（R&D）经费投入超过千亿元的省（市）有 6 个，分别为广东（占 13.3%）、江苏（占 12.8%）、山东（占 10%）、北京（占 9%）、浙江（占 7.2%）和上海（占 6.8%）。研究与试验发展（R&D）经费投入强度（与地区生产总值[3]之比）超过全国平均水平的省（市）有 7 个，分别为北京、上海、江苏、广东、天津、浙江和山东。



数据来源：国家统计局

创新型国家是我国重要的发展战略之一，2016 年 5 月国务院印发《国家创新驱动发展战略纲要》，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%，

以此推算，未来五年我国科研经费（R&D）投入复合增速将在 10%以上。

总体来看，我国科技经费投入近年保持增长，投入强度稳步提高。我国科技经费的持续增长，带动了市场对研究与试验用品需求的增加，未来科学服务业，尤其是其市场容量将进一步扩大。

2、科学服务行业发展概况

（1）科学服务行业概述

科学服务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、信息化的科学服务一站式技术集成解决方案。产品与服务包括科研试剂、高端耗材、实验仪器、智能设备、科研信息化、特种化学品及相关专业技术集成服务，帮助客户解决从常规的测试到复杂的研究项目中所遇到的各种挑战。通过为客户提供创新技术、采购便利性和综合服务的组合，促进客户科研的飞速发展，不断改进工艺技术，提高实验室生产力，提升客户价值。主要客户分布在生物医药、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。

科学服务业聚焦服务国家创新驱动、转型升级战略，为产业升级和企业创新提供助力和保障。欧美日等科技强国都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安全，确保行业标准制定话语权。

（2）全球科学服务行业发展概况

美国在 80 年代初里根时代推行供给侧改革，大量企业为了确保新技术快速应用，产品迭代升级，在研发创新和质量控制环节加大投入。市场的繁荣发展，促使为科研和质量控制提供基础服务的科学服务业得到了高速发展，赛默飞（Thermo-Fisher）、丹纳赫（Danaher）、安捷伦（Agilent）、沃特世（Waters）、珀金埃尔默（Perkin Elmer）等一大批科学服务业企业迅速成长。

欧洲作为老牌的科研强势区域，众多的科学服务企业伴随着生物医药、新材料、化工等产业的发展崛起，成为全球科学服务业的重要组成部分，如默克

(Merck KGaA)、梅特勒-托利多 (METTLER TOLEDO) 等。

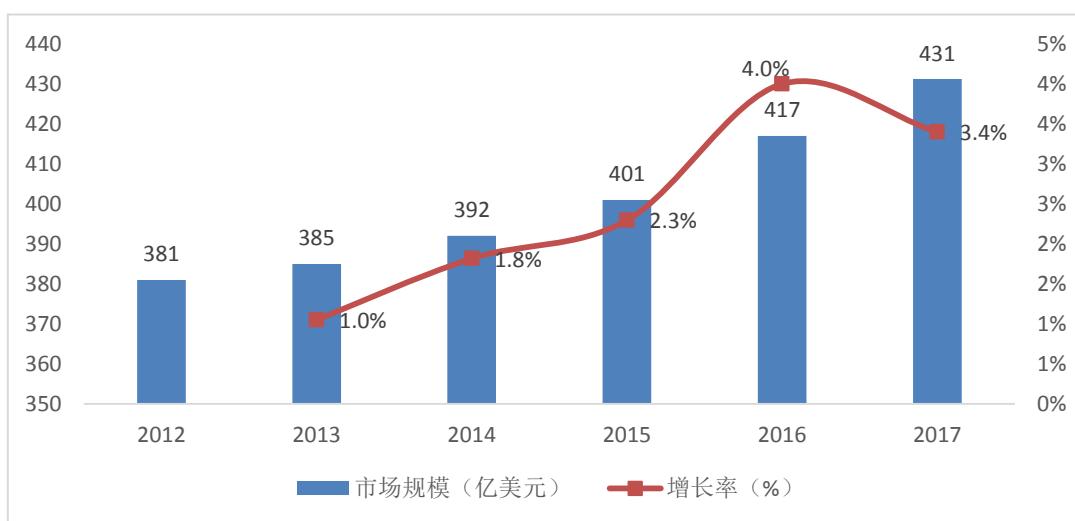
日本在战后注重新兴技术的研发和应用，积极引进国外先进技术，关注世界科技发展的最新动向，通过科研体制创新将科技成果及时应用于生产实践，消化外来先进技术，提升自主开发新技术的能力，促进日本战后经济腾飞。伴随国家科研投入，也有一批具备行业竞争力的科学服务企业崛起，如岛津 (SHIMADZU)、掘场 (HORIBA)、亚速旺 (AS ONE) 等。

随着全球化的进程和科技进步，这些企业在全球市场快速发展，同时通过行业并购、产业整合，进一步加强了市场占有和行业地位。如 2006 年由热电 (Thermo) 和飞世尔 (Fisher) 合并后的赛默飞 (Thermo-Fisher) 之后共进行了 47 笔商业并购，业绩高速增长，市场占用率稳步提高。行业内其他厂商也保持了持续的并购整合，行业集中度加深。

(3) 全球科学服务行业竞争情况

科学服务业既支撑各国科技创新，行业内企业本身得益于政府、企业和研究机构研发的大量投入，使其能持续稳定增长。科学服务业在最近三十多年高速发展，诞生了一批具有世界影响力的公司，其中世界 500 强就有 3 家，还有一批高市值有影响力的科学服务公司，不过主要分布在美国、欧洲和日本等发达国家。

2012-2017 年全球科学服务市场规模变化



数据来源：LPA, SDi

从全球市场竞争地位来看，美国赛默飞 (Thermo-Fisher) 是科学服务业全

球领导者，产品覆盖科研试剂、仪器耗材、生命科学等领域。美国丹纳赫（Danaher）通过持续的并购整合，不断提升其科学服务业的全球竞争力。德国默克（Merck KGaA）在收购全球最大科研试剂公司 Sigma-Aldrich 后跻身全球科学服务领域的领导者行列。

序号	公司名称	国家	2018 年收入(亿美元)	2018 年利润(亿美元)	市值(亿美元)	主要产品及服务
1	赛默飞（Thermo-Fisher）	美国	243.58	29.38	1,062	仪器、试剂、耗材、信息化、服务
2	丹纳赫（Danaher）	美国	198.93	26.51	910	仪器、试剂、耗材
3	默克（Merck KGaA）	德国	168.52	38.32	635	仪器、试剂、耗材、服务
4	安捷伦（Agilent）	美国	49.14	3.16	251	仪器、耗材、信息化
5	岛津（SHIMADZU）	日本	34.26	3.89	84	仪器、耗材
6	梅特勒-托利多（METTLER TOLEDO）	瑞士	29.36	5.13	175	仪器、耗材、试剂
7	珀金埃尔默（Perkin Elmer）	美国	27.78	2.38	104	仪器、信息化
8	沃特世（Waters）	美国	24.2	5.94	179	仪器、耗材
9	掘场（HORIBA）	日本	19.16	2.03	24	仪器、耗材
10	亚速旺（AS ONE）	日本	5.73	0.44	16	耗材、试剂

注：公司年报；截至 2019 年 3 月 26 日市值

3、发展国内科学服务行业的重要性和紧迫性

最近三十年，中国经济发展取得举世瞩目的成绩。后续进一步跨越发展，需要从供给端推行创新驱动，从需求端实现转型升级，快速迭代新品，提升产品品质。国内处于创新驱动、转型升级的关键时期，国内科学服务行业的发展和突破，直接关系到国家创新体系建设和产业升级赋能，具有产业支持的重要性和时间的紧迫性。

第一，国内科研前沿基础设施和战略新兴产业制造质控精密仪器，完全依赖进口，不仅存在同款“卡脖子”产品国内售价远高于国外的成本压力，更具有随时中断供应的风险，严重影响到国内科技创新和国民经济的正常运行。

第二，正是因为国内科学服务高精尖产品由外资企业垄断，在生物医药、新材料、新能源、节能环保、智能制造和人工智能等领域的行业标准执行过程中，

所用的仪器、设备、仪表、试剂、耗材及信息工具软件完全依赖上游国外科学服
务公司支撑，标准制定的话语权受到极大的挑战。

第三，国内本土科学服务行业起点低，底子薄，与国外市值上千亿、数百亿
美元巨头相比，研发投入严重不足，与资本市场对接不够。国内科学服务行业急需
一批有产业报国情怀的领军企业，在强化自主创新研发的同时，加大国内科学
服务行业基础设施建设，通过专业技术集成能力的提升，学习国外产品先进经验，
快速获取客户市场认可，进而加大自主研发新品，实现逐步进口替代策略，也就
是通过双核驱动战略实现快速成长，进而对接资本市场，逐步成长为全球科学服
务行业知名企业，甚至领军企业。

纵观行业发展历史，唯有本土科学服务业的发展壮大，才能保障国家科研物
资供应安全、科研数据信息安全，增强行业标准制定的话语权。

（四）发行人产品所属细分行业的基本情况

公司所属行业为科学研究及技术服务业，主要从事与实验室相关产品的生产
及服务活动，包括科研试剂、科研仪器及耗材与实验室建设及科研信息化服务三
大产品体系，主要细分为化学试剂、实验室仪器设备、实验室耗材、科研信息化
服务及实验室建设等。各细分行业所涉及的相关产业都关系到整个国民经济的发
展，市场前景巨大，以下分别从公司所处各类细分产品描述其未来市场前景。

1、化学试剂行业发展状况

（1）化学试剂行业发展概况

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，按状态可分为固体试剂、液体试剂；按用途可分为通用试剂、专用试
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。

化学试剂不仅是科学的研究和分析检测必备的物质条件，也是探索未知世界和
新技术发展不可短缺的基础材料。在现代科学技术飞速发展的今天，化学试剂正
发挥着越来越重要的作用，化学试剂行业已成为当今世界科技和经济发展不可缺

少的先行行业，它的发展在一定程度上标志着一个国家的经济和科技发展水平。

目前，在工农业生产、医疗卫生、生命科学、生物技术、检验检疫、环境保护、能源开发和科学研究等多个领域，化学试剂都得到了普遍应用，已经成为人类社会科技发展和技术进步不可或缺的功能材料和基础材料。进入 21 世纪以来，随着以生命科学、纳米技术等为代表的诸多高新技术产业的出现和迅速发展，以及节能环保等绿色理念的日渐深入人心，化学试剂产业也得到了快速发展的机会，出现了各种新的试剂门类和试剂产品，不仅拓展了化学试剂的应用领域，还推动了许多传统分析测试手段的发展和优化。

（2）化学试剂行业市场分析

根据中国石油和化学工业联合会公布数据，2017 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，全国主要化工产品总产量增长约 2.7%。

2014-2018 年全国化学试剂产量及增长趋势



数据来源：中国石油和化学工业联合会

（3）化学试剂行业发展前景

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%。

国内化学试剂市场上，由于技术研发落后，高端科研试剂产品基本被国际巨

头垄断，国际巨头占超过 80%的市场份额，国产企业则集中在中低端产品市场。国内厂商数量较多，目前有超过 400 家企业获得了相关生产许可，但大部分企业规模较小、技术传统、品种单一、产品低端，尚未形成具有垄断地位的大型企业。公司在国内化学试剂企业中产品定位中高端、产品线丰富，既代理进口品牌也有自主研发品牌，位于国内行业前列。

目前，国际市场经常流通的化学试剂品种约 5 万种，国内市场约 2 万种，特别是涉及生命科学、分析色谱、高端化学、材料科学等高端试剂市场缺口更大。随着国内中高端国产试剂公司加快研发，国家政策对进口替代大力支持，未来国产化学试剂将逐步实现高端产品的进口替代，国产企业进口替代空间巨大。

2、实验室仪器设备行业发展状况

（1）实验室仪器设备行业市场概述

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。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。

实验室仪器设备一般指实验室通用设备，属于实验室中的固定资产，是用途较为广泛的常规实验室仪器、设备类产品，包括实验台、实验柜、离心机、天平等。我国实验室仪器设备行业品种基本齐全，但高档产品仍依赖进口。

目前，我国已成为亚洲最大的实验室仪器设备生产国，实验室仪器设备产业已经初具规模，初步形成了以北京为中心的科学仪器产业带，以上海为龙头的长江三角区域、科学仪器产业群，以苏州、南京为主体的江苏区域，以长沙、株洲、湘潭地区，广州、深圳地区，重庆、成都地区为主体的我国实验室仪器设备生产发展基地，实验室仪器行业进入快速发展阶段。

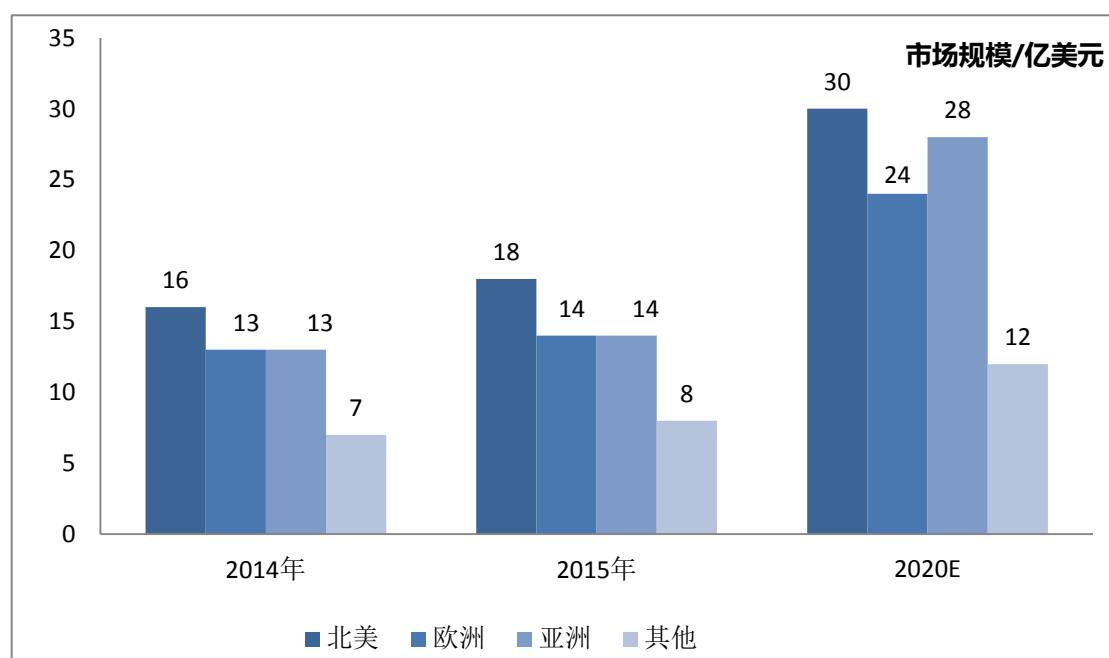
（2）实验室仪器设备行业市场规模分析

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 BBC 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：BBC Research

（3）实验室仪器设备行业市场前景

实验室仪器设备产品的多样性给大量小型厂家市场创造了条件，但由于缺乏资金与技术创新，众多小型企业只能生产低端产品，高端产品基本依赖于进口。国内高端市场空白，吸引了大量国际公司企业在中国设立分支机构，形成外资独大局面。总体而言，我国实验室仪器设备行业发展水平不高，市场发展潜力大。

从国家政策来看，我国将继续促进高新技术产业的发展，而高新技术产业正是实验室仪器设备产品的主要市场，因此，我国实验室仪器设备行业市场规模预计保持稳定的增长态势。

3、实验室耗材行业发展概况

（1）实验室耗材行业市场概述

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一次性投入大、重视科研开发实力相比，实验室耗材具有种类繁杂、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，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。因此，实验耗材的研究开发和市场规模的发展直接关系到生命科学等相关领域科研活动的顺利开展和人类生活健康水平质量的提高。

实验室耗材一般指实验用消耗频繁的配件类物品，也是实验室工作正常开展的物质基础。实验室耗材可以根据耗材的用途、耗材的价值、抑或根据学科进行分类。若根据实验室耗材的用途分类，可将其分为常规耗材、细胞培养实验耗材、分子生物学实验耗材、微生物学实验耗材、过滤/净化实验耗材、防护用品、仪器设备专用耗材 7 大类；其中常规耗材因品种繁多，其二级分类分为 7 类。

实验室耗材的用途分类

分类	说明	举例
常规耗材	指广泛应用于各种实验的辅助性类耗材，通用性是其最突出的特点	玻璃器皿：烧器类、量器类、皿管类、漏斗类、滤器类、瓶类、标准口类、真空器皿、成套装置等
		石英制品：坩埚、蒸发皿、漏斗、石英管、石英棉等
		陶瓷制品：坩埚、蒸发皿、研钵、布氏漏斗、方舟、白反应板等
		塑料制品：瓶类、量器类、漏斗类、烧杯、洗瓶、离心管、试管架、枪头、针筒等
		金属制品：样品匙、坩埚、铁架台、滴定台、试管架、坩埚钳、夹子、镊子、实验剪刀等
		橡胶制品：硅胶管、胶塞、吸头、吸耳球、双连球、乳胶管等

细胞培养实验耗材	细胞培养实验中使用的专用耗材	纸制品：试纸、称量纸、擦镜纸、清洁擦拭用品等
分子生物学实验耗材	用于分子生物学研究的耗材	细胞培养皿、细胞培养瓶、细胞培养板、细胞培养管（袋）、移液管、细胞培养载玻片、细胞计数板、三角瓶、离心管等
微生物学实验耗材	用于在分子、细胞或群体水平上研究各类微小生物生命活动的耗材	免疫检测板、封板膜、封口膜、加样槽、制备管、离心管、冻存管、蓝盖瓶、枪头（含无 RNA 酶）、PCR 耗材（PCR 管、八连排 PCR 管、PCR 管架、96 孔板、384 孔板）等
过滤/净化实验耗材	是指实验中用于过滤与净化操作的耗材防护用品	培养皿、培养试管、接种环/针、酒精灯、涂布器、三角瓶、蓝盖瓶、均质罐、载玻片、盖玻片、无菌袋、脱脂棉、移液管、无菌过滤膜、无菌过滤器、厌氧罐等
防护用品	实验中用来防止实验结果受细菌等外部因素干扰，并保护人员免受物理、化学伤害的物品	滤纸、滤膜、针头滤器、固相萃取小柱、玻璃层析柱、净化柱、过滤离心管等
仪器设备专用耗材	一般指价值较小的仪器设备	头帽、面罩、口罩、手套、鞋套、防护服等移液器、电泳附件、进样针、纯水柱、色谱柱、保护柱、内衬管、石墨管、炬管、雾化器、比色皿等

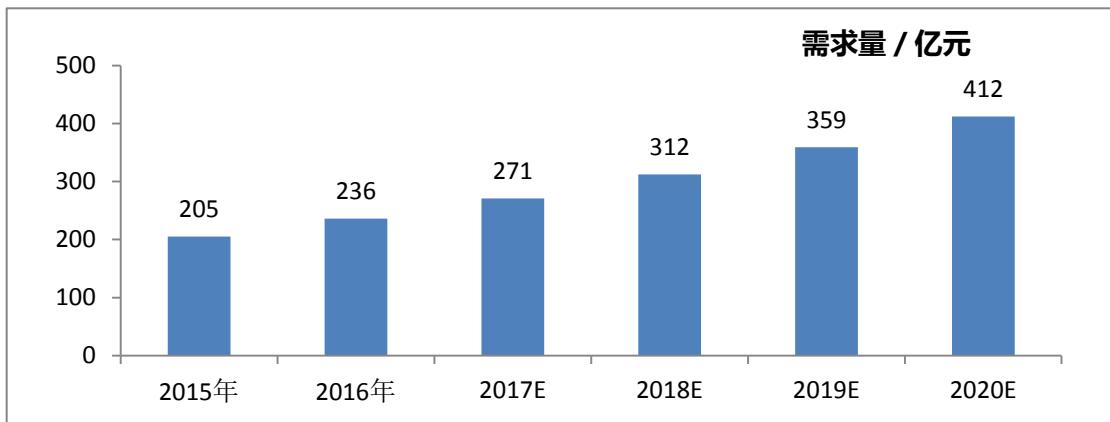
目前，全球实验耗材的生产和销售，特别是高端实验耗材大多都被国际型跨国公司所垄断。虽然，国内生命科学实验耗材市场发展相对滞后，但近年来我国生命科学领域的长足进步带动了相关实验耗材产业的蓬勃发展，专业制造公司应运而生并在国内和国际市场上露头角、努力扩大市场份额，逐步参与到国际竞争的市场格局。

（2）实验室耗材市场现状及前景

根据丁香通网站数据显示，2015 年全球生物实验室耗材的市场规模为 205 亿美元，预计从 2015 年到 2020 年，全球生物实验室耗材市场预计每年将增长 15%，到 2020 年全球生物实验室耗材的市场规模将达 412 亿美元左右。

从地理区域上看，全球生命科学实验耗材生产厂商仍将以北美和欧洲等发达国家为主，但市场预计亚太地区的增长潜力最大，尤其是以中国、印度、新加坡等为代表的国家，其生命科学、生物制药等行业不断增长的资本投入都将刺激和带动实验耗材需求量的增加，实现更快的市场增长。

全球实验室耗材需求量变化趋势



数据来源：丁香通

当今生命科学、环境科学、生物医药、食品卫生、临床医学、商品检验及环境检测等领域不可缺少的研究及检测工具。从目前来看，全球规模制造商数量不多，主要集中在美国及欧洲。亚洲及其它发展中国家由于未掌握关键技术和工艺或无法获得相关的生产设备，产品质量很长时间无法达到国际标准。

由于欧美发达国家生命科学研究及其相关产业已有一百多年的发展历史，因此全球生命科学实验耗材的产销以欧美市场为主，占据了市场的绝大部分份额。我国耗材市场相对起步较晚，尚处于发展阶段，国内实验耗材产品只占全球市场的一小部分。而且，国内实验室耗材市场已形成了高中低三个等级的品牌，中低端实验室耗材已趋于饱和，而高端实验室耗材基本依赖进口。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水涨船高。

生命科学实验耗材是当今生命科学相关领域研究和发展不可或缺的实验用品，随着中国国民经济的迅猛发展和国民对生命及健康重视程度的提高，中国生命科学和生物医学发展尤其迅速，生命科学和生物医学及其相关行业市场快速增长。国内生物实验室高端耗材产品市场从无到有，必将出现快速增长。

4、实验室建设及科研信息化发展概况及前景

(1) 实验室建设行业发展概况

A、国家重点实验室建设发展概况

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

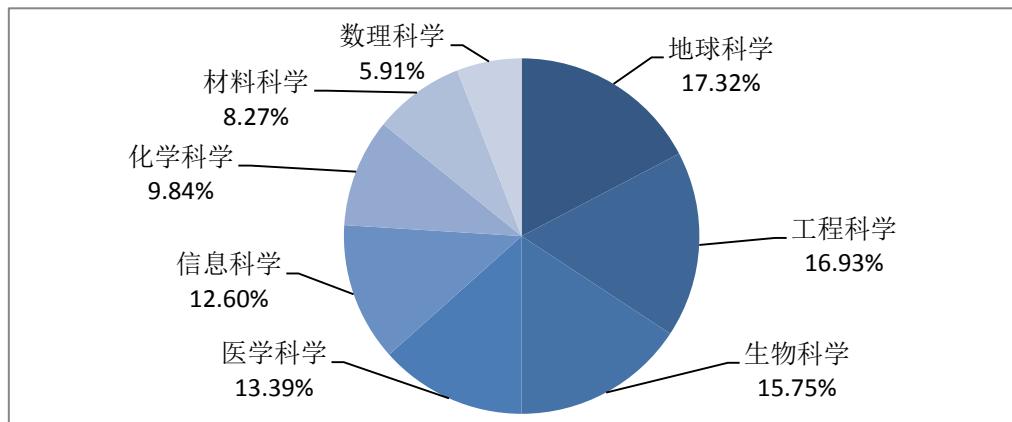
科技创新体系的重要组成部分。目前，国家重点实验室已经成为国家从事原始创新、组织高水平基础研究和应用基础研究，稳定、聚集和培养高水平科研骨干，开展高层次科研交流的重要基地。

国家重点实验室按筹办主体不同，可分为企业国家重点实验室和高等院校国家重点实验室两类。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。依托高等院校建设的国家重点实验室则在科学研究、学科建设和人才培养等方面对高等院校的发展起到重要的促进作用；同时，从国家重点实验室的部门归口、领域和区域分布等角度来看，高等院校也在国家科技产业发展战略中发挥骨干作用。

2005 年，科技部率先在转制院所试点建设 2 个国家重点实验室，探索依托企业型研发机构建设基础研究平台的经验。从 2007 年开始又先后依托企业和转制院所布局建设了 97 个国家重点实验室。目前，国家重点实验室的总体布局基本体现了创新与技术辐射能力强的企业优先、创新联盟试点跟进、国有企业与民营企业并举，重视科研基础的同时兼顾欠发达地区的态势。

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》

国家重点实验室主要分布在教育部和中国科学院，其中教育部 131 个，占 51.6%；中国科学院 78 个，占 30.7%；其他部门和地方 45 个，占 17.7%。

2016 年度国家重点实验室所属部门分布

主管部门	数量(个)	主管部门	数量(个)
教育部	131	国家林业局	1
中国科学院	78	中国地震局	1
工业和信息化部	8	中国气象局	1
国家卫计委	8	国家海洋局	1
农业部	6	河北省科技厅	1
中央军委后勤保障部	3	山西省科技厅	1
中央军委训练管理部	3	山东省科技厅	1
江苏省科技厅	2	湖南省科技厅	1
四川省科技厅	2	广东省科技厅	1
环境保护部	1	广西科技厅	1
水利部	1	陕西省科技厅	1

数据来源：《国家重点实验室 2016 年度报告》

国家重点实验室分布在全国 25 个省、自治区和直辖市，其中北京市 79 个，上海市 32 个，江苏省 20 个，基本反映了我国基础研究力量的地域分布。

2016 年度国家重点实验室地域分布

所属地区	数量(个)	所属地区	数量(个)	所属地区	数量(个)
北京市	79	天津市	6	上海市	32
重庆市	5	河北省	1	山西省	2
辽宁省	8	吉林省	10	黑龙江省	4
江苏省	20	浙江省	9	安徽省	1
福建省	4	山东省	3	河南省	1
湖北省	18	湖南省	5	广东省	11
广西壮族自治区	1	四川省	9	云南省	2
贵州省	2	陕西省	13	甘肃省	7
新疆维吾尔自治区	1				

注：有多个依托单位的实验室，按照第一依托单位所在地域进行统计。

数据来源：《国家重点实验室 2016 年度报告》

由于国家重点实验室专项经费的实施，国家重点实验室和试点国家实验室的基本建设得到快速发展，形成了设备先进、科研环境优良的研究支撑平台。

2013-2016 年国家重点实验室固定资产变化情况

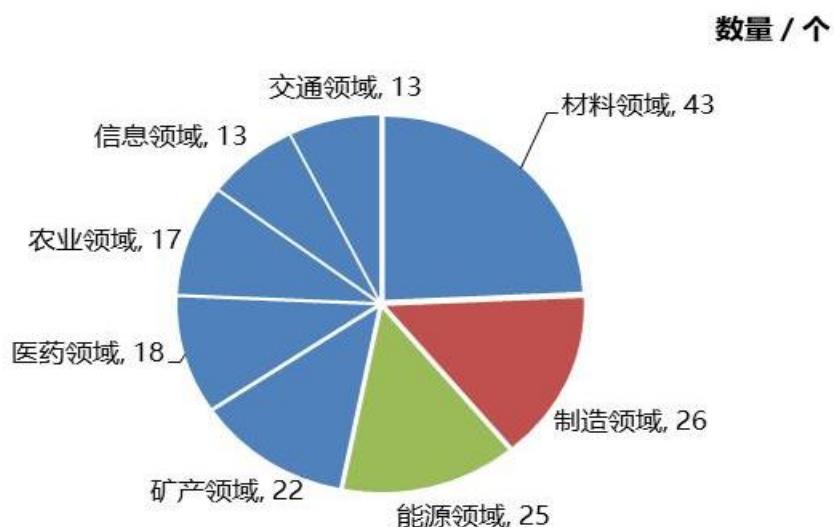
年度	建筑面积（万平方米）	设备台数（台）	设备总值（亿元）
2013 年	275.10	421,030	265.90
2014 年	289.80	473,942	299.40
2015 年	336.10	524,383	343.20
2016 年	347.30	646,601	423.30

数据来源：《国家重点实验室 2016 年度报告》

B、企业国家重点实验室建设概况

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：

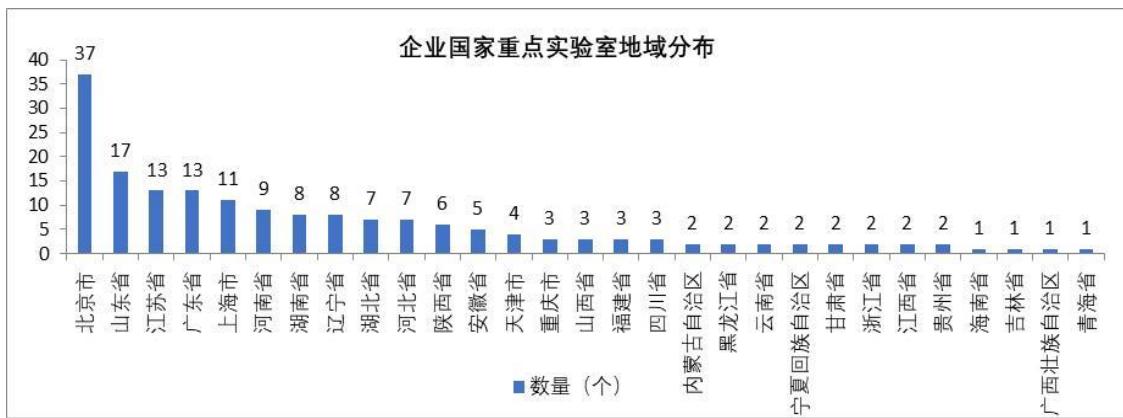
企业国家重点实验室领域分布



数据来源：《企业国家重点实验室 2016 年度报告》

企业国家重点实验室分布在全国 29 个省、自治区和直辖市，中、东部省区的企业国家重点实验室占 80.2%。其中，北京市 37 个，山东省 17 个，江苏省和广东省各 13 个，上海市 11 个。基本反映了企业研发能力的总体布局。

企业国家重点实验室地域分布



数据来源：《企业国家重点实验室 2016 年度报告》

（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基建工程，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。

（3）科研信息化服务行业发展概述

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。当前高校面临的挑战之一是科学研究过程中数据资源持续增长问题。科研活动所产生的海量数据结果，使数据资源的保有量日益增长；数据内容覆盖的学科范围不断扩大，参与数据贡献的单位日益增多，也使得开发新的方法、构建和管理科学数据集和数据流成为当前科研信息化发展的重大任务和技术关键之一。

目前，我国高校对科研信息化工作的发展空前重视，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。

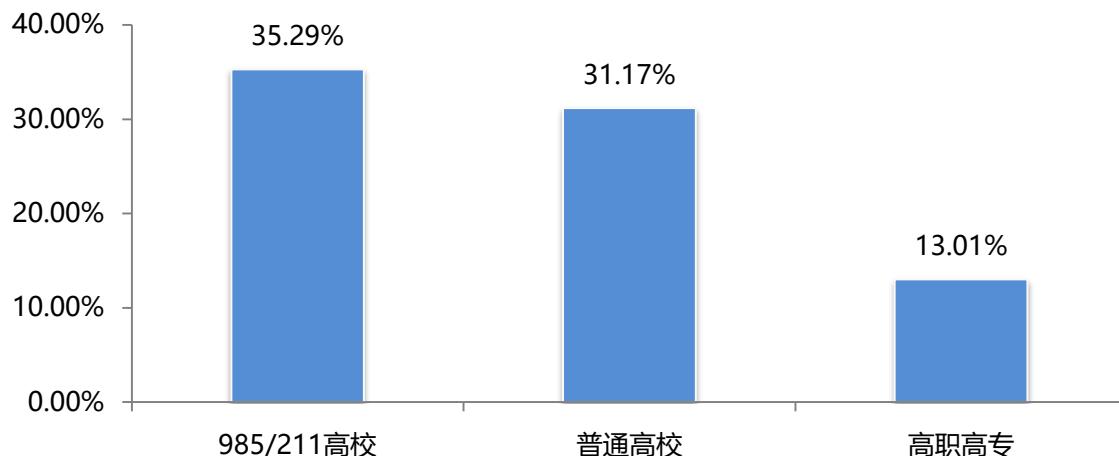
海量数据的生成，是信息化科研的主要特点之一，这些数据具有多样性、数据量大小和数据复杂性等多种特质。近年来，我国高校科研信息化发展与应用广泛而迅速，数据密集型和数据驱动型科研方式不断涌现，使得如何做好数据的采集和存储，管理好数据的访问和使用，成为高校科研信息化的关键。

（4）科研信息化服务行业市场分析

传统的科研方式由于其具有较大的封闭性，导致不同地区的科研机构和人员间交流不足，导致重复劳动，这造成了科研资源的巨大浪费。而今，科研的方法和环境在不断变化。在这个信息爆炸的时代，科研活动之间的交流、科研信息的获取和处理，都在发生着许多新的情况和新的问题。科研机构和人员之间交流与协作，有效共享浩如烟海的信息，是现代信息通信技术给传统科研带来的巨大变革。科研信息化已经成为整个社会信息化的前卫，是下一代互联网络技术及信息基础设施在科研领域的率先应用。

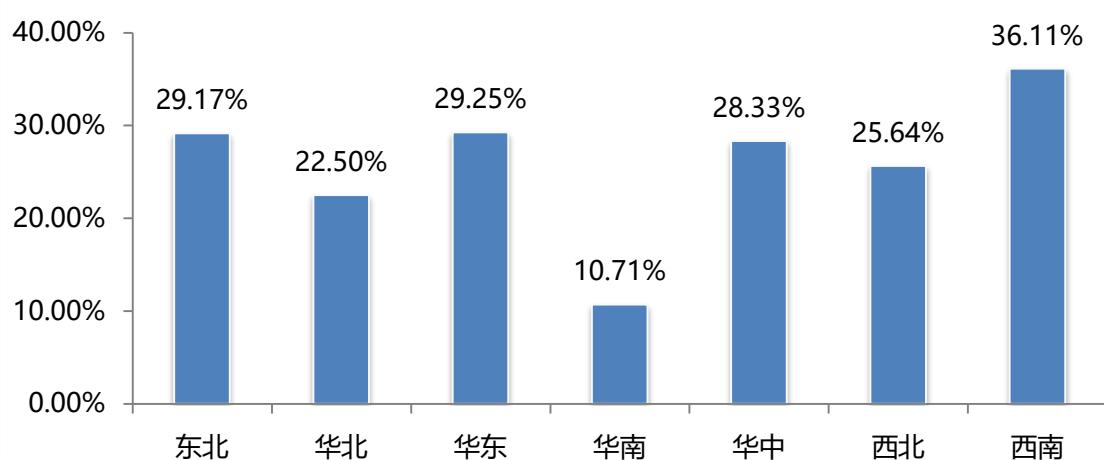
中国教育网调研数据表明，各高校日益重视科研信息数据的共享，26.87%的学校建立了科研项目交流协作平台，22.27%的学校已提供科研知识共享平台服务（主要指各类研究数据等资源共享）。但也可以看到，目前对科研的支持还仅仅停留在科研信息发布、科研项目管理层面，对科学服务的信息化支持还是很薄弱的。也能看到，有一些职业技术学院也建立了科研项目的协作交流平台。

全国高等院校建立科研项目协作交流平台比例分布（按类型）



数据来源：中国教育信息网

全国高等院校建立科研项目协作交流平台比例分布（按地区）



数据来源：中国教育信息网

5、国内科学服务业亟待发展

中国已成为全球科研投入大国，是亚洲最大的科学服务市场，也是世界上发展最快的市场之一。国内科学服务行业起步较晚，在产品技术、质量和规模等方面与美国、欧洲等国家存在较大的差距，国际巨头在行业内依然具有较强的竞争优势，国内科学服务行业高端市场基本被赛默飞（Thermo-Fisher）、丹纳赫（Danaher）、默克（Merck KGaA）、安捷伦（Agilent）等国际巨头所垄断。

同时，经过近十余年的发展，以泰坦科技为代表的一批科学服务企业通过研发创新和技术集成服务，已经能够实现部分产品替代，在局部打破国际品牌

的垄断。未来，只有这些企业持续保持进一步的发展，才能更有效的支撑国家的科技创新，保障国家科研安全，降低科研物资的采购成本，确保行业标准制定话语权。

（五）行业利润水平及变动趋势

行业利润水平变动主要受销售收入、销售价格、原材料价格等因素影响。公司主要产品的行业利润变动影响因素主要有原材料成本变化、技术含量、品种数量、客户个性化要求等。相关业务的上市公司毛利率变化较为平缓。

可比公司	2018 年	2017 年	2016 年
赛默飞 (Thermo-Fisher)	44.57%	45.15%	45.80%
德国默克 (Merck KGaA)	63.73%	65.29%	65.38%
丹纳赫 (Danaher)	55.83%	55.61%	55.29%
平均值	54.71%	55.35%	55.49%
泰坦科技	21.59%	22.19%	23.71%
其中：自主高端试剂	63.64%	63.45%	64.28%
自主通用试剂	37.75%	36.37%	39.60%
自主特种化学品	11.93%	13.81%	11.48%
自主仪器耗材自主	39.26%	38.87%	30.31%
自主实验室建设及科研信息化	46.37%	53.66%	54.00%
第三方技术集成产品服务	15.71%	15.93%	17.79%

如上所示，公司的主营业务毛利率与赛默飞 (Thermo-Fisher)、德国默克 (Merck KGaA)、丹纳赫 (Danaher) 等国际科学服务龙头相比尚存在较大差距，主要系：其一，国际科学服务龙头提供的科学服务产品（高端仪器设备、高端试剂、高端材料等）在科学服务领域拥有垄断优势及不可替代性，因此毛利率较高；其二，公司虽然部分高端产品的毛利率较高（与境外可比公司综合毛利率差异较小），销售增长也较快，但作为“一站式”科学服务提供商，为更全面的满足客户需求，提供良好的服务体验，除自主品牌外，也集成销售第三方品牌产品，公司目前总计拥有超过 50 万个 SKU，而第三方品牌产品主要为上述国际科学服务龙头具有垄断优势的产品，毛利率相对较低，因此，受到公司目前的销售结构影响，公司毛利率水平还有进一步提升空间。

未来，公司将持续加强研发的投入，通过资本市场进一步增强资金实力，通过自主研发以及产业并购的方式不断加强自主品牌产品的核心竞争力，逐渐替代国外垄断产品，调整业务结构，进而逐步缩小与国际科学服务龙头公司之间差距。

（六）影响行业发展的因素

1、有利因素

（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一，2016年5月国务院印发《国家创新型驱动发展战略纲要》，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%，按此推算，未来五年我国科研经费（R&D）投入复合增速将在10%以上。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）国家政策的有力支持

根据国务院发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2013年本）》，将“分析、实验、测试以及相关技术咨询与研发服务”列为第三十一大类“科技服务业”中的鼓励类项目。

《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006年～2020年）在“科技体制改革与国家创新体系建设”中提出“深化科研机构改革，建立现代科研院所制度，一要按照国家赋予的职责定位加强科研机构建设；二要建立稳定支持科研机构创新活动的科技投入机制。学科和队伍建设、重大创新成果是长期持续努力的结果。对从事基础研究、前沿技术研究和社会公益研究的科研机构，国家财政给予相对稳定支持。三要建立有利于科研机构原始创新的运行机制。四要建立科研机构整体创新能力评价制度。建立科学合理的综合评价体系，在科研成果质量、人才队伍建设、管理运行机制等方面对科研机构整体创新能力进行综合评价，促进科研机构提高管理水平和创新能力。五要建立科研机构开放合

作的有效机制。

2014 年国务院颁布《关于加快科技服务业发展的若干意见》，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科技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。

（3）科学服务电商平台的主流发展趋势

在大数据发展的时代，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，并挖掘新的赢利点。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，科研耗材的无店铺式营销操作方便价格合理。一项针对 319 名研究人员所做的调查显示，在生命科学领域，消费者普遍认同电子商务模式，部分消费者已经开始通过网络方式购买实验试剂。其中，30%的消费者选择了生产厂商的官方网站，29%选择代理商网站。有 72%的被调查者认为网上采购实验试剂将成为未来 10-20 年的主流购买方式，大数据背景下的无店铺销售模式之一的电子商务采购已经形成。

网络平台采购是一个多环节有机组成的体系，在单纯的采购环节上虽然便捷性与电话采购相差无多，但与之相关的订单审核、合同规范、验货程序、结算报销等环节的综合解决能力，以及质量保证水平远高于单纯的电话采购，因此广受市场好评。在电商平台的推动下，“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，相比于化学试剂行业传统线下模式，“互联网+”模式具有显著优势。电商销售模式可以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。

（4）实验室用品行业市场基础

实验室用品广泛应用于高校、生物实验室、化学实验室、教学研究、应用测试、医药领域、食品领域、防疫部门、环保及化工产业，医院检验等各个不同领域，用途涵盖检验、研究、教学等多个方面。实验室装备是实验室领域中最基础的应用产品，广泛的产品需求为实验室行业的发展提供了良好的产业基

础。

2、不利因素

（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。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优势，而国内行业集中度较低，在产品技术、质量和规模等方面与美国、欧洲等国家存在较大的差距，企业之间的市场竞争更加激烈。未来将可能有更多的企业进入这一行业，行业面临竞争加剧的风险。

（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，缺乏高端产品型以及质量好、性价比高的品种。高端化学试剂的产品品种较少，研发技术水平有待提高，新品种有待开发。

（七）行业技术水平及特点

科学服务业作为研发创新的重要基础保障，通过新技术驱动、新模式融合、新业态整合等方式确保了整个行业的高速发展。科学服务行业需要对信息、数据、经验进行长时间的积累与挖掘，并通过大数据挖掘和数据应用，完善产品开发、服务支撑体系。科学服务行业技术涉及化学技术、生物技术、机械技术、信息化技术、仓储物流技术等，技术体系具有先进性、复杂性等特点。

1、化学试剂技术水平及特点

（1）化学试剂技术水平

化学试剂品种门类繁多，工艺技术复杂。化学试剂制造的关键技术主要包括合成制造、分离技术、纯化技术以及与化学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：其中生产技术的主体为分离纯化和检测分析技术。

在生产技术方面，国外控制化学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，国内化学试剂行业的技术水平与发达国家尚存在一定差距。

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，目前国内化学试剂生产企业普遍采用传统的化学试剂生产工艺，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。国内外化学试剂企业在生产工艺技术水平上的差距直接决定了国内外化学试剂产品种类和品质的差距。

（2）化学试剂行业技术特征

A、产品种类极多。化学试剂广泛应用于国民经济的各个领域，所需品种门类繁多。由于化学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，因此对于化学试剂企业而言，生产和供应的品种越多，则可以更好的满足客户需求。

B、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。化学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；同时对部分受工艺、产能、资源等限制的品种采取分装、OEM、代理等方式以增加经营的品种数量，扩大产品的覆盖面。

C、与国民经济各领域密切相关。化学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，甚至是部分行业的关键性基础化工材料。化学试剂与国民经济的发展息息相关，与国民经济整体的关联度较高。改革开放以来，国内宏观经济一直保持高速增长，因此化学试剂行业周期性特征不明显，但未来如果宏观经济增长放缓，化学试剂行业的发展速度可能降低。同时，化学试剂的下游行业主要分布在珠三角、长三角及环渤海地区，因此国内化学试剂生产企业主要分布在华南、华东及华

北地区，上述地区以外的化学试剂市场规模及企业发展相对滞后。

2、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，仍由国际品牌占主导，缺乏核心技术，严重制约着我国自主创新能力核心竞争力的提升。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，具有一定的市场占有率。由于科研仪器所承担的工作，它具有自身特点，具体如下：

A、先进性。科研仪器是最新科学技术成果的综合集成，它具有高倍率、高效率和高自动化程度，是科学的研究工作赖以推进的重要技术手段。科学史的研究表明，每次取得重大发现时都伴随着科研仪器的重大革命，而科学的研究每向前发展一步又会对科研仪器提出新的要求。

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。

B、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。

C、可靠性。科研仪器技术的先进性和结构的复杂性，以及其使用技术寿命的逐渐缩短，同时，科学实验时通常是多台仪器联动、相互干扰因素多，因此科研仪器又具有可靠性低和故障率高的特点。

D、时效性。由于科研工作的进展越来越快，竞争也越来越激烈，再加上受新技术发展的激烈发，科研内容的不断调整，科学技术的飞速发展，新仪器出现了技术指标更为先进，性能更为良好和自动化程度更高的新型仪器，这是由于科研仪器无形磨损周期越来越短，商品供应的新型仪器很快就滞后于科研工作的需要。

（2）实验室耗材技术水平及行业特点

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，由于未掌握关键技术和工艺或无法获得相关的生产设备，这类制造商产品质量很长时间无法达到国际标准。

实验室耗材不仅种类繁多，甚至同一种耗材规格、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、消耗频繁等特点。

A、种类繁杂。学校实验耗材包括化学试剂、细胞、材料、实验动物、低值易耗品与零配件等，涉及学科众多、型号品牌繁杂且尚无统一的分类标准。

B、存储要求高。实验耗材特性各异部分实验耗材有易燃、易爆、易腐蚀及剧毒性等特点需要专人保管按性质分类存放并有相应的安全措施安全要求非常高。同时部分实验耗材还具有易潮、易挥发、易分化、易氧化与见光易分解等特点需要通风、阴凉、避光与密封等不同的存储条件对存储环境要求高。

C、处置监管难度大。由于实验耗材具有消耗性与固定资产不同不能按照账物相同要求检查报废情况监管比较困难可能存在教师自行违规处置废旧耗材的问题部分违规处置的实验耗材甚至可能对环境造成污染。

3、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征

实验室建设包括技术和设备的更新，实验室建设原则是满足实验室工作业务流程的优化及日常管理等方面的需求。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。

实验室硬件条件建设，对保障科研工作顺利进行、提高科研水平及可持续发展，起着重要和不可替代的作用。因此，实验室建设具有其特殊和复杂性。

A、特殊性。实验室工程项目既有普通建筑工程的共性，又有它自身的特性。从建筑分类上来讲，它既不属于一般的民用建筑，也不属于一般的工业建筑，而

是兼备了二者的特点。

B、复杂性。每一个实验室根据其自身的专业特点,对建筑安装工程都有特殊的工艺要求。这些要求一般都具有技术复杂、精度较高的特点,有些要求超过了建筑安装规范的标准。要满足这些要求,绝不能采用一般土建工程的常规做法,而是应该根据工艺的要求,采用一些特殊的方法。

(2) 科研信息化服务技术水平及特征

科研信息化是充分利用信息技术、促进科技资源交流、汇集与共享、变革科研组织与活动模式、推动科技转型的一个重要手段。从我国传统科研活动的进行情况来看,科研手段受到很多局限,特别是缺乏模拟、仿真的能力。因此,传统的科研活动中常常存在周期长、成本高的现象,科研活动之间的交流、科研信息的获取和处理,还存在许多问题。

科研机构和人员之间交流与协作,有效共享信息,是现代信息通信技术给传统科研带来的巨大变革。科研信息化已经成为整个社会信息化的前卫,目前数据库应用技术、办公自动化技术、浏览器 / 服务器技术都比较成熟,并被广泛应用。应用这三项主要技术,就可以实现科研管理信息的生成、管理和审批,实现无纸办公和协同工作,几项技术正越来越受到重视。

(八) 行业进入壁垒

通过产品研发、技术集成、行业整合、“探索平台”建设建立起行业产品服务体系,整合化学技术、生物技术、机械技术、信息化技术、仓储物流技术等,发行人组建了跨学科、跨专业的复合型团队,建立了集成技术体系,形成了体系化的技术壁垒。因此,发行人具有较强的行业技术优势,拥有高效的研发体系,具有持续创新能力,主要依靠核心技术开展生产经营。发行人已具备技术成果有效转化为经营成果的条件,目前已形成了有利于企业持续经营的商业模式。

发行人报告期内营业收入、利润快速增长,积累了积累了一大批高粘性的优质客户,市场认可度高,社会形象好,具有较强的行业影响力。

1、技术壁垒

科学服务行业需要对信息、数据、经验进行长时间的积累与挖掘，并通过大数据挖掘和数据应用，完善产品开发、服务支撑体系。科学服务行业技术涉及化学技术、生物技术、机械技术、信息化技术、仓储物流技术等，技术体系具有先进性、复杂性等特点，技术壁垒较高。

2、规模和资金壁垒

科学服务业客户需求的产品种类繁多、需求时效性要求高，要为客户提供好的服务，需要大量的现货品种，产品库存需要长期持续的开发积累，需要大量资金支持。同时，在面向大型企业机构客户服务时，还存在一定的应收账期，而公司作为一站式服务平台建设和运行成本高，在设备、研发和技术服务上的竞争优势须有强大资金支持。因此，科学服务业在规模和资金存在一定的壁垒。

3、服务壁垒

公司服务的客户是具有较强专业性，对于服务有着严格的要求。产品的质量控制体系、仓储要求、对客户的需求快速响应以及产品安全稳定的配送，是服务过程中的关键，这些都需要在长期的服务过程中持续学习总结，才能为客户提供优质服务。

4、品牌及渠道壁垒

实验室用品具有品类繁多、产品质量对用户的使用影响大等特点，因此品牌的知名度对客户的购买行为有较大的影响。且实验室用品的应用领域较为广泛，地域覆盖范围较大，需要有强大的营销能力和品牌影响力。品牌影响力的建设及渠道建设需市场开拓，占领市场需长时间的持续投入。拥有较高品牌知名度和全面稳固营销网络的企业将在竞争中占据优势地位。

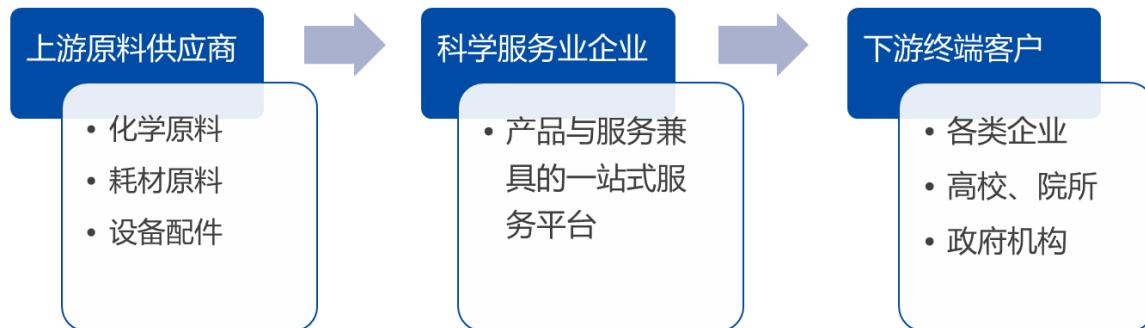
5、供应链管理壁垒

科学服务业涉及产品种类极多，客户在采购时呈现频繁、分散的特点，企业既要做到让客户能及时采购种类繁多的高品质产品，同时又控制好库存并保证众多有毒危险品在运输、仓储、生产过程中的安全性。因此，公司既要有为

客户提供高品质产品的能力，又要控制好成本，做到协调、安全、高效的运营，需要具备较强的供应链管理能力。

（九）行业与上下游之间的关系

1、本行业与上、下游行业的关联性



科学服务业是为从事科学的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、信息化的科学服务一站式技术集成解决方案。产品与服务包括科研试剂、高端耗材、实验仪器、智能设备、科研信息化、特种化学品及相关专业技术集成服务，帮助客户解决从常规的测试到复杂的研究项目中所遇到的各种挑战。通过为客户提供创新技术、采购便利性和综合服务的组合，促进客户科研的飞速发展，不断改进工艺技术，提高实验室生产力，提升客户价值。

科学服务业所需要的原料主要为化工基础原料、高分子材料、无机材料、金属、电子器件等。基础化工原料制造业、各类材料制造业、机电电子产业等为与本行业相关的上游行业。

科学服务业主要服务的客户分布在生物医药、新材料、新能源、节能环保、食品日化、分析检测、智能制造、化工化学等领域的企业，以及高校、院所、政府相关科研机构等领域。

2、上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的有利与不利影响

（1）上游行业

科研试剂研发生产所需的原料主要为各类化学物质、生物产品，包括精细化学品，国内化工、精细化学制造业的发展将影响科研试剂行业的发展。近年

来随着许多国际水平化工产品装置在国内建成投产，国内精细化学的研发生产技术水平不断提升；同时，近年来我国生物制品行业发展迅速，为我国科研试剂行业的健康发展提供了原料的保障。基础化工原料的价格变化逐渐传导并影响科研试剂行业，但价格传导周期较长，且单一产品的价格变动对于科研试剂这样的体系影响较小。

科学服务中的实验仪器耗材、智能装备等涉及高分子材料制造业、金属制品加工、无机材料加工，以及各类电子部件、机电设备等。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尚落后于欧美日等发达国家。科学服务中的实验仪器耗材、智能装备等毛利率较高，且原料采购量不大，对行业供应及价格变化的敏感度并不高。

（2）下游行业

科学服务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，从事科学的研究范围的工作；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；第三类为企业实验室部门，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。企业需要建立实验室从事科学的研究、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。下游应用的不断深入和拓展带动着科学服务业的发展。科学服务业的发展与国民经济各领域发展密切相关，国民经济各领域的快速发展，都将推动国内科学服务业不断发展。

（十）行业特征

1、刚性需求、理性决策、连续性消费

科学服务业具有明显的 B2B 属性，客户主要为高校、科研院所、政府机构、企业研发及分析检测部门，教学、科研、分析检测等活动是社会运行和产业升级的必须环节，需求稳定且连续；同时，其需求具有目标明确、计划性强的特点，采购决策必须履行相应程序。

2、区域性、季节性

发行人业务主要涉及高校、科研机构、企业采购，为生物医药、新材料、新能源、节能环保、高端装备等领域的实验室提供全方位的综合服务，受科研水平、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。另外，由于高校科研机构受假期的季节性影响较大，尤其是寒假，因此，本行业具有一定季节性。

三、发行人竞争地位

（一）发行人的市场地位

科学服务业在欧、美等发达国家与地区发展已相对较成熟，经过多年的发展形成了赛默飞（Thermo-Fisher）、德国默克（Merck KGaA）、丹纳赫（Danaher）等行业巨头，这些巨头都能够为科研工作者提供一站式的产品与服务，近年来，国内外行业的集中度越来越高。

从国内的市场发展情况来看，未来两类型企业会在科学服务行业有较强的竞争力。一类是具备产品与服务整合能力的大体量平台型企业，能够为客户提供丰富的产品线、完善的服务，解决客户大部分的需求；一类是专注于某一细分领域的中小企业，通过在细分领域的专业性和特色，解决客户的专业性需求，这两类企业以合作互补为主，也会存在少量的竞争。

为了更好的满足客户差异化需求，公司率先实施通过自主创新研发和行业基础设施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”，为我国科研工作者和质量控制人员提供更多优质的产品和更多专业的服务，真正让他们更专心、专注工作。公司已成功搭建具有国际化视野、全球供应链整合、专业化咨询的国内科学一站式服务平台，真正实现“有实验室的地方就有专业的产品和服务”，经过十一年专注发展，发行人已成为国内领先的科学服务提供商之一，亦是国内少数既具有自主产品创新研发能力，又能自建信息化、智能化行业基础设施与标准体系，提供技术集成整体解决方案的本土企业之一。同时，公司

已发展成为少数能与美国赛默飞（Thermo-Fisher）、丹纳赫（Danaher）、德国默克（Merck KGaA）等国际巨头，在局部领域直接竞争的本土企业。

发行人累计服务超过 3 万家客户，超过 100 万科学家和质控人员，其中世界 500 强企业超过 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头部企业的前沿研发，为国家创新升级、转型发展提供了坚实有力的基础保障。

发行人拥有国内领先的技术研发能力，能够将技术有效转化成产品和服务，实现可持续经营发展。公司产品定位中高端、质量可靠，凭借自主品牌和一站式服务模式进入由国外品牌垄断的细分市场，已具有较高的知名度和美誉度，形成了较好的品牌优势；公司产品和服务历经市场考验，深受客户信赖，积累了一大批高粘性的优质客户。公司经过多年的发展，通过研发投入、平台建设、产品线优化完善，业务规模进一步扩大，业务快速增长，在科研试剂、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务等细分行业具有一定的市场影响力。发行人 2018 年销售收入突破 9 亿元，近三年销售收入复合增长率超过 50%，净利润复合增长率超过 90%。

（二）发行人行业竞争情况及竞争对手介绍

美国赛默飞（Thermo-Fisher）中国区 2018 年收入突破 25 亿美元，其他如德国默克（Merck KGaA）2018 年中国区收入为 18.69 亿欧元、丹纳赫（Danaher）2018 年中国区收入为 23.57 亿美元，这些国际巨头几乎垄断高端产品，占据市场份额的主导地位。众多国内企业在中低端领域激烈竞争。国内厂商数量较多，不完全统计，大中小型厂商超过数万家，其中近千家企业获得了相关生产许可，但大部分企业规模较小、技术传统、品种单一、产品低端，尚未形成具有垄断地位的大型企业。公司已逐步成为行业的国内领先者。

作为提供一站式实验室产品与配套全方位的综合服务的国内科学服务行业的领先企业，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；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、百灵威科技、阿拉丁生化，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，如生物试剂领域的优宁维、仪器耗材领域的德祥等。

从未来发展的角度分析，公司主要的竞争对手是综合服务型公司，如赛默飞（Thermo-Fisher）、国药试剂等；而其他细分领域的专业性产品或服务公司更多是产品线层面的竞争。公司主要竞争对手，具体如下：

序号	主要竞争对手	简介	业务结构
1	赛默飞 (Thermo-Fisher)	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，提供实验室综合解决方案。拥有多家分公司及工厂，市场覆盖范围广。	实验室产品和服务（36%）、生命科学与解决方案（26%）、专业诊断（16%）、分析技术（22%）
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（42%）、健康管理（42%）、高性能材料（16%）
3	丹纳赫 (Danaher) (Danaher)	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的新技术发展。	生命科学（32.53%）、诊断产品（31.46%）、环境及应用解决（21.71%）、牙科（14.30%）
4	国药试剂	国药试剂，在化学试剂领域，自制业务较小，主要通过输出质量标准，依靠分装和 OEM 方式生产产品，产品覆盖面较广，主要在国内销售。国药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。	化学试剂、实验耗材、仪器设备、实验家具等产品

报告期内，主要竞争对手其他情况如下：

序号	公司名称	国家	2018 年收入 (亿美元)	2018 年利润 (亿美元)	市值 (亿美元)	市盈率
1	赛默飞（Thermo-Fisher）	美国	243.58	29.38	1,062	34
2	丹纳赫（Danaher）	美国	198.93	26.51	910	33
3	默克（Merck KGaA）	德国	168.52	38.32	635	17

注：公司年报；截至 2019 年 3 月 26 日市值

公司其他（专业产品）领域的竞争对手情况如下：

序号	竞争对手	竞争对手简介
1	西陇科学	主要有通用试剂、PCB 电子化学品、超净高纯溶剂、生物试剂 4 大业务板块的综合性化学试剂产品供应商，有较丰富的自制化学试剂产品，产品主要在国内销售。
2	光华科技	是以“高性能电子化学品”和“高品质化学试剂”为主导的专用化学品高新技术企业，专业研发、生产和销售 PCB 专用化学品产品与服务。
3	阿拉丁生化	生产和销售高纯度特种化学品和生命科学研发用试剂产品，领域涵盖化学、分析化学、生命科学和材料科学等领域。
4	安谱实验	主要从事实验室用品，包括实验室用仪器、试剂和标准品、实验室耗材的批发、销售和生产。公司提供的实验室用品以生物化学、医药保健、食品安全、环境保护、产品检测等领域的实验、研究和检测用品为主。
5	优宁维	是国内专业、全面的抗体供应商。产品主要为抗体、流式试剂、磁珠分选试剂、免疫组化试剂、细胞因子、ELISA 试剂盒、抗体芯片、多因子检测、激酶、多肽、生化试剂、抑制剂、抗体相关实验技术服务等。
6	德祥	公司主营产品为实验室分析仪器、工业检测仪器及过程控制设备。现已覆盖高校、科研院所、政府组织、检验机构及工业、企业等客户。

（三）发行人核心竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）技术优势

技术创新是公司的核心竞争力，配备国际一流合成、分析检测、包装等设备仪器，组建以十年以上工作经验的技术人才为主的技术团队。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，公司已在原材料供应体系、产品体系、平台体系、物流及仓储系统等方面掌握了大量先进技术，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。

作为国内领先的科学服务提供商，经过多年的技术积累，公司已在产品技术创新相关的合成制备、纯化分离、分析检测、生物制品、特种配方、智能云平台等 6 大技术领域、14 个技术细分领域积累起体系化的核心技术组合。在科学服务业基础设施建设中掌握智慧仓储物流相关的 3 类细分技术体系。通过技术驱动，确保公司持续为客户提供优质产品和便捷高效服务。核心技术中部分

已经转化成为公司的自主知识产权；部分成果转化云平台、大数据系统、大数据应用等；还有部分已经直接应用于产品与服务中。截至目前，公司已申请发明专利 62 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 25 项；自主研发并掌握化学品结构式数据 10.5 万条、化学品 MSDS 4.65 万种、产品标准谱图 2.86 万份、化学品质量标准 3.15 万条，累计完成检测报告 7.3 万份，实现耗材仪器标准化 430 个品类、标准化属性类目 1,100 多条、标准化产品 1.89 万种、质量标准 1,400 多份。

公司先后承担科技部及上海市发改委、科委、经信委等部门 14 个产品科技攻关及技术平台建设专项；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”（市科委），2013 年入选“上海市领军人才”（市委组织部），2014 年评为“上海市青年科技英才”（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，公司信息化团队荣获“上海市工人先锋号”。公司还是上海市新型特种化学品专业技术服务平台、新型特种化学品技术创新公共服务平台、上海市“智慧科研”公共服务平台。公司是 2016 年度上海市新材料协会先进单位，是 2016-2017 年度中国化学试剂行业十强企业。

（2）品牌优势

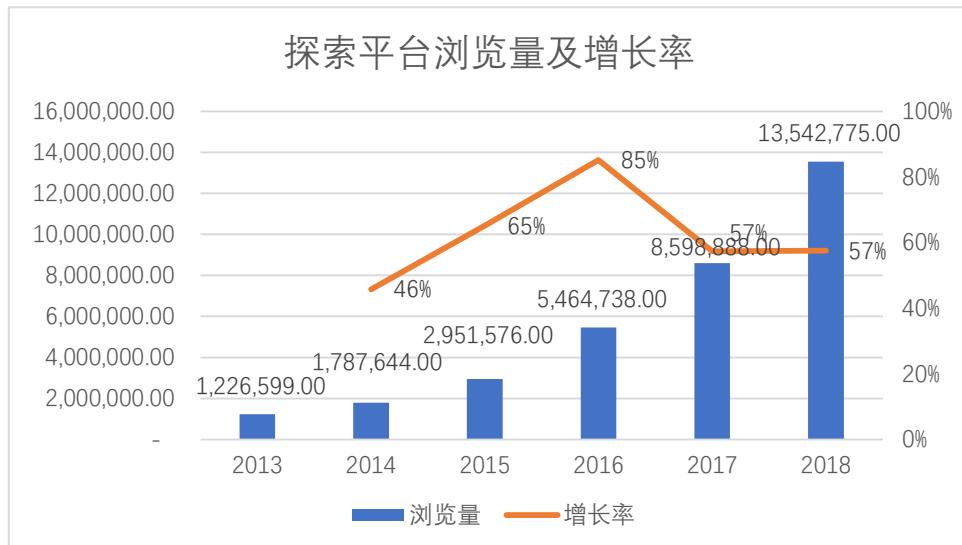
公司拥有国内领先的自主品牌矩阵：Adamas（高端试剂）、General-Reagent（通用试剂）、Titan Scientific（实验室仪器、实验耗材）、Titan Scientific Lab（实验家具）、Titan SRM（科研信息化）、Tichem（特种化学品）等六个自主品牌，品牌知名度和美誉度较高，并具备较强品牌影响力，形成了较好品牌优势，在行业竞争中形成了较为明显的优势。

目前，Adamas 种类丰富、规格齐全，包括杂环分子砌块、高端氟化物、杂环硼酸、高纯催化剂等 60 余个优质产品系列组合，日常现货产品达 30,000 种，超过 5 万个规格，并拥有 3,600 多种独有产品。公司凭借在有机合成技术、催化技术、生物制品技术、纯化分离技术等方面的强大技术积累，依托体系化的分析检测技术、专业的质量控制团队、信息化系统及专业软件的支撑，产品质量处于国内品牌领先水平；自主通用试剂品牌“Greagent”产品质量高、品质

稳定、价格竞争力强，可提供超过 2,000 种产品。依托公司在催化、有机合成、分析检测、纯化分离等技术方面的积累，成功解决溶剂紫外吸收问题、水分含量控制问题、塑化剂析出问题、重金属残留问题等困扰行业多年的技术难题，应用范围得到大幅提升；“Tichem”系列特种化学品在产品纯度、杂质去除、重金属离子吸附、芳烃脱附、水分含量控制等方面得到系统性解决，广泛应用于薄膜太阳能、水性特种工业涂料、精密电子等高端产品的研发、中试及放大；“Titan”系列耗材在模具制造、材料配方、红外灭菌、表面处理等技术方面取得突破，产品质量稳定、可靠，产品规格已突破 2,000 种，能够实现对进口高端品牌的部分产品替代，逐步形成良好的市场口碑；“Titan Scientific Lab”针对各种不同需求的实验室，聚焦通风控制、高温低温环境、耐腐蚀环境、超净环境，产品设计合理、加工工艺先进，并融合人工智能技术、云技术，具有高品质、长寿命、智能化、安全性高的特点，可以直接与国际厂商竞争；“Titan SRM”是国内领先的研发信息化系统品牌，产品与服务已应用到国内多家生物医药领军企业，具有较强的市场竞争力。

（3）“一站式服务平台”优势

公司以满足客户需求为核心，以技术研发为支撑，以市场需求为导向，通过自主品牌建设、产品开发和技术集成第三方品牌等手段，成功打造为客户提供一站式服务的平台。除自主品牌外，公司还整合集成梅特勒-托利多（METTLER TOLEDO）、安捷伦（Agilent）、艾卡（IKA）、Sigma-Aldrich、TCI、Merck、3M 等数百个国内外知名品牌，丰富的产品线及存货让公司能更好、更及时的满足客户个性化需求。公司产品 SKU 超过 50 万，是行业内产品最丰富的公司之一，“探索平台”在化工能源网站中(Alexa 排名)访问量列前 10。



数据来源：百度统计平台

从 2014 年到 2018 年，“探索平台”访问量年均增长率为 62%，高于公司业务的整体增长率。这表明，用户使用探索平台下单的比例在逐年提高，对探索平台的认同度也在逐年提升。

根据查询百度统计平台，2018 年“探索平台”的直接访问比例月均超过 70%，最高达到 82%，用户每次访问网站的时长约 10 分钟，单次访问页面数量约 10 个页面。各项数据比较稳定，全年无较大波动，表明用户使用“探索平台”的习惯较为稳定，粘性较强。

平台名称	日均 IP	日均 PV	单次访问页面数	平均访问时长	直接访问比例
探索平台 tansoole.com	9,321	92,812	9.96	0:10:02	75.38%
国内 28 家其他同类型网站 平均值	3,182	11,207	3.22	*1	48.75%
默克 Sigma-Aldrich sigmaaldrich.com	112,500	426,375	3.79	0:03:47	19.26%
赛默飞 thermoFisher.com	141,127	402,214	2.85	0:02:57	24.66%
TCI tcitechchemicals.com	12,974	34,253	2.64	0:02:41	31.16%

*数据来源：alexa.chinaz.com2019 年 3 月数据和 www.semilarweb.com2019 年 4 月 1 日数据

*1：数据不充分，无法完全统计

与国内同类型其他平台相比，“探索平台”日均 IP 访问量、日均 PV 访问量、单次访问页面数及直接访问比例均具有优势。与赛默飞（Thermo-Fisher）等国际知名平台相比，“探索平台”日均 PV 和日均 IP 上存在较大差距，但单次访问页面数和平均访问时长是国外厂商的 3 倍左右，直接访问比例高出 50% 左右。

单次访问页面数和平均访问时长是用户对平台认同度最直接的体现，说明“探索平台”的产品种类丰富，可以满足用户的绝大部分需求，而且智能搜索、产品展示和智能推荐功能较为完善，客户使用体验较好。

直接访问比例越高说明“探索平台”的忠诚用户比例高，并且平台访问量不依赖于广告或者其他搜索引擎等第三方工具，平台流量较为稳定。

综上所述，用户对“探索平台”整体服务满意度较高。平台的智能搜索、产品展示和智能推荐等功能能够满足专业用户的各类需求；并且，专业用户对平台的产品认可度高，形成多品种产品的单次购买；最后，用户对公司的服务满意度高，智慧仓储物流体系为用户提供了高效的购买体验，能形成持续的购买。

公司经过多年发展，已经实现规模化经营，拥有完善的业务经营资质、优秀的服务团队，从科研试剂、科研仪器及耗材、实验室整体建设以及科研信息化软件等产品及服务覆盖了客户的研究准备、研发过程、研发后期、生产质控等各个阶段，提供“一站式”实验室用品和解决方案，以全面满足客户的需求，扩大客户基础并提高客户粘性，最大限度提升单个客户的产值。

（4）运营管理优势

公司注重信息化管理，拥有一个强有力的信息化团队，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。公司建立了强大的信息管理系统，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电商平台与内部业务流程融为一体的企业。“探索平台”融合行业信息技术、电商技术，实现结构式检索、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，有

效领先于国内其他同行业企业。

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。

（5）技术集成服务及客户优势

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，进一步拓展和创新技术集成服务模式。

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、财务结算进行技术集成服务创新，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。公司还积极参与“一带一路”建设。2018 年，公司为委内瑞拉全国的科研教育体系提供一揽子科研物资解决方案，单个项目向委内瑞拉提供超过 58 万件的科研物资，涵盖科研试剂、实验耗材、实验仪器设备等，公司自主品牌比例超过 60%，其余也全都是国内品牌产品，此次项目的顺利完成，不仅是公司业务的一次创新，更是中国技术、中国标准的一次全方位输出。

2、竞争优势

面对国内经济转型升级的大环境，科学服务行业处于高速发展期。国内基础、应用、实验发展等研发经费的大幅度投入，对研发领域的试剂、仪器耗材等产品品质、种类、稳定性等方面的需求进一步提升，这对科学服务企业提出了更高的要求。另外，经过多年发展，以公司为代表的一批国内科学服务企业通过研发创新和技术集成服务，能够实现部分产品进口替代，在局部领域打破垄断，但以科研仪器设备等高价值领域，国外科学服务巨头仍牢牢把控。

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。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）报告期内销售情况

1、报告期内公司产品的销售情况

发行人通过自主研发、品牌运营、集成打包服务等方式，为下游客户提供全方位的综合服务，“一站式”的产品和服务覆盖客户的研究准备、研发过程、研发后期、生产质控等各个阶段。

报告期内，发行人主营业务收入构成情况请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、主营业务及其变化情况”之“（三）主营业务收入的构成情况”。

2、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、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集成合作品牌。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** 品牌中公司具备专利的核心系列产品。

（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大数据挖掘等方式，执行竞争型定价方式，确保产品价格具备竞争力，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：公司在集成服务中销售的第三方品牌，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。

(二) 主要客户



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检测部门等，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、智能制造等各领域，客户较为分散，单个客户的销售金额占比较低。

公司 2016 年-2018 年向前五大客户合计销售额占当期销售总额比例分别为 10.09%、10.61%、12.34%，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。

期间	客户名称	销售内容	销售收入(万元)	占主营业务收入比重
2018 年度	江苏德威涂料有限公司	试剂中间体	2,976.33	3.22%
	南通艾德旺化工有限公司	试剂中间体	2,646.60	2.86%
	安徽立兴化工有限公司	试剂中间体	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	-	11,426.20	12.34%
2017 年度	江苏德威涂料有限公司	试剂中间体	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	试剂中间体	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	试剂中间体	1,092.57	1.64%
	合计	-	7,048.42	10.61%
2016 年度	中国科学院及其下属研究所	试剂、仪器、耗材	1,233.41	3.02%
	上海赛欢化学有限公司	试剂、仪器、耗材	960.32	2.35%
	药明康德[注]	试剂、仪器、耗材、科研信息化	768.01	1.88%
	南通艾德旺化工有限公司	试剂中间体	621.20	1.52%
	长春化工（江苏）有限公司	试剂、仪器、耗材	541.94	1.33%
	合计	-	4,124.88	10.09%

注：上海药明康德新药开发有限公司、上海药明生物技术有限公司、武汉药明康德新药开发有限公司等关联公司合并披露。

报告期内，公司前五名客户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、核心技术人员、主要股东及关联方与前五名客户间不存在关联关系，也未在其中占有权益。

五、发行人采购情况和主要供应商

（一）采购情况

发行人业务所涉及的科研试剂、科研仪器及耗材产品具有品种多、品质高、规格及类型复杂等特点，2018 年公司采购的 SKU 超过 5.6 万个；单个产品的需求数量少，各产品结构独特、工艺制备差异较大，同时客户需求的集中度低、存储运输要求各不相同，使得单一企业无法依靠自身完成各类产品的生产组织，更多是依托众多外部协助实施生产加工。进一步分析全球科学服务业主要企业的业务模式，包括全球科学服务业巨头赛默飞（Thermo-Fisher）、德国默克（Merck KGaA）及丹纳赫（Danaher）等均大量采用委外加工的生产模式，建有其符合自身发展的 OEM 产品制备体系。

公司是国内科学服务行业的领先企业，借鉴国际行业先进企业的业务经验，

经过多年摸索及积累，针对自主科研试剂、自主科研仪器及耗材等类型产品，公司已建立起较为完善和高效的产品 OEM 制备体系，完成业务所需相关的产品开发生产组织。针对这两类业务，除实验室独立自主研究成果外，公司主要通过产品核心技术及工艺知识产权保护、产品标准输出、委外驻厂技术人员的工艺指导和现场管控，确保产品质控，实施委外加工。公司自主品牌通过 OEM 厂商加工，主要分为两种模式：一种是通过 OEM 厂商直接成品采购，另一种是公司提供原材料，委托 OEM 厂商进行分装加工。针对集成第三方品牌的科研试剂、科研仪器及耗材等类型产品，公司一般直接从合格供应商中采购成品，通过质量控制及建立的云平台、智能仓储物流体系等行业基础设施为客户提供集成服务。公司各类型产品的具体采购模式如下：

产品类型 (不含实验室项目和信息化服务)	采购模式	产品来源
自主品牌		
高端及通用试剂产品	OEM 原材料采购	原材料供应商
	OEM 成品采购	OEM 厂商
特种化学品	OEM 原材料采购	OEM 厂商
科研仪器及耗材产品	OEM 成品采购	OEM 厂商
	直接采购成品	精选供应商
第三方品牌		
科研试剂、科研仪器及耗材	直接采购成品	合格供应商

报告期内，各类产品的总体采购情况如下：

类别 (单位：万元)	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自主品牌产品	35,075.22	48.38%	22,357.19	42.47%	14,850.05	47.55%
OEM 成品采购	5,433.54	7.50%	3,069.20	5.83%	2,379.63	7.62%
OEM 原材料采购	29,641.68	40.89%	19,287.99	36.64%	12,470.42	39.93%
第三方品牌产品	37,417.76	51.62%	30,281.13	57.53%	16,377.36	52.45%
合计	72,492.98	100.00%	52,638.33	100.00%	31,227.41	100.00%

（二）主要供应商

1、公司总体采购前五名供应商情况

期间	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比重
2018 年度	陶氏化学（注 1）	17,512.42	23.74%
	上海东浩新贸易有限公司	6,288.69	8.53%
	青岛方唐贸易有限公司	4,388.41	5.95%
	三井物产（上海）贸易有限公司	2,620.13	3.55%
	西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司	1,819.30	2.47%
	合计	32,628.95	44.24%
2017 年度	上海东浩新贸易有限公司	6,741.44	12.57%
	陶氏化学（注 1）	5,166.44	9.63%
	三井物产（上海）贸易有限公司	4,046.04	7.54%
	青岛方唐贸易有限公司	2,937.68	5.48%
	梅特勒-托利多国际贸易（上海）有限公司	1,875.53	3.50%
	合计	20,767.13	38.72%
2016 年度	三井物产（上海）贸易有限公司	3,740.17	11.62%
	上海东浩新贸易有限公司	3,365.00	10.46%
	陶氏化学（注 1）	3,057.61	9.50%
	上海康勋国际贸易有限公司（注 2）	1,509.78	4.69%
	梅特勒-托利多国际贸易（上海）有限公司	1,473.63	4.58%
	合计	13,146.19	40.85%

注 1：对陶氏化学（中国）投资有限公司控制的公司合并计算，包括陶氏化学（张家港）有限公司、陶氏化学（上海）有限公司、陶氏化学（新加坡）有限公司及陶氏化学亚太公司。

注 2：上海康勋国际贸易有限公司和日照禾木科贸有限公司系同一实际控制人控制的企业，合并计算。

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、核心技术人员、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）主要材料及产品采购价格变动情况

公司所涉及的科研试剂、科研仪器及耗材的产品具有品种多、品质高、规格及类型复杂等特点，因此选择各类产品中 2018 年度交易额最大的一个产品对其报告期内的价格进行分析，具体如下：

分类 (单位: 元/单位)		产品名称	品牌	单 位	2018年		2017年		2016年
					单价	单价变动	单价	单价变动	单价
自主 -OEM 成品采购	高端试剂	乙腈	Adamas	瓶	138.08	-1.51%	140.20	-3.02%	144.57
	通用试剂	石油醚	Gregent	桶	137.90	-7.22%	148.63	-0.36%	149.17
	仪器耗材	丁腈手套	Titan	箱	199.49	1.76%	196.04	1.94%	192.31
自主 -OEM 原材料采购	高端试剂	乙酸钯 (II)	Adamas	g	93.75	7.47%	87.23	22.41%	71.26
	特种化学品	二丙二醇甲醚	Tichem	吨	7,034.92	-1.03%	7,107.81	-2.42%	7,283.91
第三方 -成 品采购	高端试剂	离子交换树脂	Thermo Fisher	瓶	228,253.55	1.25%	225,427.35	-	-
	特种化学品	丙二醇甲醚	陶氏	吨	9,825.44	4.53%	9,399.45	20.26%	7,816.23
	仪器耗材	台式 PH 计	梅特勒 - 托利多	套	2,091.92	2.37%	2,043.50	2.24%	1,998.80

如上表所示，报告期内，各类产品的价格基本保持稳定，自主品牌的材料及产品采购价格呈现小幅下降的趋势。第三方品牌的产品采购，由于主要受制国际科学服务巨头，价格呈现逐步上升的趋势，与公司第三方技术集成产品服务的毛利率略有下降相一致。

六、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。截至报告期末，公司固定资产情况如下：

项目 (单位: 万元)	固定资产原值	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	3,160.65	2,805.76	88.77%
机器设备	1,010.40	683.27	67.62%
运输工具	656.06	294.32	44.86%
电子设备	1,662.35	918.70	55.27%
合计	6,489.46	4,702.05	72.46%

注：截止 2018 年 12 月 31 日，已提足折旧仍继续使用的固定资产原值为 671.06 万元。

(二) 房屋建筑物情况

截至报告期末，公司房产情况如下：

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)

截至目前，发行人及其子公司房屋租赁具体如下：

承租方	出租方	坐落	面积 (平方米)	期限
发行人	上海市科技创业中心	上海市徐汇区钦州路100号1号楼1005室	89.65	2018.7.1-2019.6.30
发行人	上海市科技创业中心	上海市徐汇区钦州路100号1号楼1003室	478.69	2018.7.1-2019.6.30
发行人	上海市科技创业中心	上海市徐汇区钦州路100号1号楼1110室	51.28	2018.6.25-2019.6.25
发行人	赵霞	北京市昌平区中东路街道办事处5号院6号5层503	51.82	2018.7.19-2019.7.18
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	2018.8.17-2019.8.16
发行人	上海万都仓储物流有限公司	茜浦路275弄书慧园二期7号	2,460	2016.2.1-2020.1.31
发行人	上海徐汇园林发展有限公司	徐汇区桂林路130号	587.84	2017.11.1-2020.9.30
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楼四楼东	700.00	2018.12.1-2023.12.31
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
发行人	成都市恒汇通仓储服务有限公司双流分公司	恒汇通仓储空港库区(腾飞8路158号)	450.00	2018.9.1-2019.8.31
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
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	311.5	2017.1.1-2019.12.31
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	2019.1.11-2020.1.10
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
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司	江苏省技术创新服务中心栖霞孵化基地C6幢101室	615	2017.1.1-2021.12.31
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鹿208号	167	2016.4.15-2021.4.14
坦联化工	上海化工研究院	普陀区云岭东路345号142幢215室	57.38	2017.1.1-2019.12.31
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	2019.3.1-2020.2.29
蒂凯姆	上海南岸药妆科技发展有限公司	上海市徐汇区宜山路700号A7楼4楼406、407单元	408.00	2018.3.15-2020.3.14
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
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

截至招股说明书签署日，发行人及其子公司正在履行的仓储合同情况如下：

序号	委托方	被委托方	仓储地址	合同期限	仓储类型
1	蒂凯姆	成都中天化工储运有限责任公司	成都市龙泉区洪安镇文安街 1 号	2019/1/1-2019/12/31	普通仓库
2	蒂凯姆	广州穗新物流有限公司	广州黄埔田园路 2 号 穗新华田仓库	2018/9/1-2019/8/31	普通仓库
3	蒂凯姆	江阴华西化工码头有限公司	江阴临港新城石庄办事处诚信路 1 号	2018/9/10-2019/9/9	PM 储罐
4	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	2018/9/1-2019/8/31	危险化学品仓库
5	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	普通仓库
6	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	2018/9/1-2019/8/31	危险化学品仓库
7	蒂凯姆	苏州中远物流有限公司	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	危险化学品仓库
8	蒂凯姆	张家港越洋实业有限公司	张家港锦丰镇三兴永圩村	2018/10/20-2019/10/19	DB 储罐
9	上海泰坦	天津市巨阔物流有限公司	天津市北辰区西堤头镇刘快庄村 东 嘉昱隆物流	2018/8/24-2019/12/31	普通仓库
10	上海泰坦	上海晶扬国际物流有限公司	上海市金山区联发路 128 号	2018/9/1-2019/12/31	危险化学品仓库
11	上海泰坦	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	2018/10/31-2019/10/30	危险化学品仓库
12	上海泰坦	上海子瑞化工有限公司	河北省廊坊市广阳区爱民东道 302 号	2018/9/15-2020/9/14	危险化学品仓库

（三）主要无形资产情况

截至报告期末，公司主要无形资产情况如下：

1、商标

序号	所有权人	商标标识	类别	注册证编号	注册有效期	取得方式	核定范围
1	泰坦科技		第 1 类	8072784	2011.2.28-2021.2.27	原始取得	工业用固态气体,酸,过滤材料（化学制剂）,不包括杀真菌剂、除草剂、除莠剂、杀虫剂和杀寄生虫药的农业化学品,化学试剂（非医用或兽医用）,照像用还原剂,淬火剂,焊接用化学品,食品储存用化学品,鞣料,工业用粘合剂
2	泰坦科技		第 1 类	10646377	2013.5.28-	原始取得	化学用碘,三氯乙烯,环己醇,乙二醇醚,间

		TISOL			2023.5.27		苯二酚,三乙醇胺,环己酮,丁醛,醋乙酯丁酯,表面活性剂,纺织品防水化学品,油类用化学添加剂,电镀制剂,水净化化学品,生产加工用除脂剂,清漆溶剂,工业用化学品,科学用化学制剂(非医用、非兽医用),摄影用显影剂,未加工丙烯酸树脂,金属退火剂,铜焊制剂,食物防腐用化学品
3	泰坦科技	TICHEM	第1类	10646452	2014.5.21- 2024.5.20	原始取得	化学用碘,三氯乙烯,环己醇,乙二醇醚,间苯二酚,三乙醇胺,环己酮,丁醛,醋乙酯丁酯,纺织品防水化学品,科学用化学制剂(非医用、非兽医用),摄影用显影剂,未加工丙烯酸树脂,金属退火剂,铜焊制剂,食物防腐用化学品
4	泰坦科技	GREAGENT	第1类	9864021	2012.10.28-2 022.10.27	原始取得	工业用固态气体,酸,过滤材料(化学制剂),不包括杀真菌剂、除草剂、除莠剂、杀虫剂和杀寄生虫药的农业化学品,化学试剂(非医用或兽医用),照像用还原剂,焊接用化学品,食品储存用化学品,鞣料,工业用粘合剂
5	泰坦科技	TISOL	第2类	10646780	2013.5.28- 2023.5.27	原始取得	皮革染色剂,银乳剂(颜料),食用色素,制革用油墨,油漆稀释剂,油漆增稠剂,金属用保护制剂,天然树脂
6	泰坦科技	TICHEM	第2类	10646831	2013.5.28- 2023.5.27	原始取得	皮革染色剂,银乳剂(颜料),食用色素,制革用油墨,油漆稀释剂,油漆增稠剂,金属用保护制剂,天然树脂
7	泰坦科技	TICHEM	第3类	10646889	2013.5.28- 2023.5.27	原始取得	地毯清洗剂,皮革漂白制剂,研磨制剂,香精油,化妆品清洗剂
8	泰坦科技	TISOL	第3类	10646920	2013.5.28- 2023.5.27	原始取得	地毯清洗剂,皮革漂白制剂,研磨制剂,香精油,化妆品清洗剂
9	泰坦科技	TICHEM	第4类	10647055	2013.5.28- 2023.5.27	原始取得	白油,煤油,引火物,工业用蜡,点火用纸捻,除尘制剂
10	泰坦科技	Sciencare	第6类	10640322	2013.6.21- 2023.6.20	原始取得	捆扎用金属带,缆绳和管道用金属夹,金属垫圈,金属安全链,金属瓶盖,包用金属锁,金属食品柜,弹簧(金属制品),压缩气体

							或液态空气瓶（金属容器）
11	泰坦科技	Sciencare	第 9 类	10640421	2013.6.21- 2023.6.20	原始取得	数据处理设备,防交通事故用穿戴式反射盘,电子信号发射器,录音装置,测量仪器,检验用镜,耐酸手套,火警报警器,灭火设备
12	泰坦科技	GENERAL-REAGENT	第 9 类	9864117	2012.10.21-2 022.10.20	原始取得	衡器,量具,信号灯,测量仪器(勘测仪器),光学器械和仪器,半导体,灭火设备,救生器械和设备,报警器,眼镜
13	泰坦科技	 Adamas-beta	第 9 类	8072810	2011.3.21- 2021.3.20	原始取得	衡器,量具,信号灯,测量仪器(勘测仪器),光学器械和仪器,半导体,灭火设备,救生器械和设备,报警器,眼镜
14	泰坦科技	 Adamas-beta	第 11 类	8072833	2011.6.28- 2021.6.27	原始取得	照明器械及装置,烹调器具,冷冻设备和机器,空气调节设备,加热装置,水暖装置,卫生器械和设备,污物净化设备,小型取暖器,点煤气用摩擦点火器
15	泰坦科技		第 35 类	10639906	2013.5.14- 2023.5.13	原始取得	广告,市场分析,替他人推销,计算机数据库信息系统化
16	泰坦科技	Tansoole	第 35 类	10639856	2013.5.14- 2023.5.13	原始取得	广告,市场分析,替他人推销,计算机数据库信息系统化
17	泰坦科技	Tansoole	第 39 类	10639965	2013.5.14- 2023.5.13	原始取得	货物递送,商品包装,汽车运输,运载工具(车辆)出租,电子数据或文件载体的物理储藏,包裹投递,管道运输
18	泰坦科技		第 39 类	10640016	2013.5.14- 2023.5.13	原始取得	货物递送,商品包装,汽车运输,运载工具(车辆)出租,电子数据或文件载体的物理储藏,包裹投递,管道运输
19	泰坦科技		第 42 类	10640236	2013.5.14- 2023.5.13	原始取得	技术项目研究,质量检测,化学分析,生物学研究,包装设计,室内装饰设计,计算机编程,无形资产评估
20	泰坦科技	Tansoole	第 42 类	10640133	2013.5.14- 2023.5.13	原始取得	技术项目研究,质量检测,化学分析,生物学研究,包装设计,室内装饰设计,计算机编程,无形资产评估
21	泰坦科技	Sciencare	第 11 类	10640471	2013.9.7- 2023.9.6	原始取得	探照灯; 运载工具用照明装置; 酒精炉

22	泰坦科技		第 1 类	12077002	2014.7.14- 2024.7.13	原始取得	化学用碘；三氯乙烯；环己醇；乙二醇醚；间苯二酚；三乙醇胺；环己酮；丁醛；醋乙酯丁酯；表面活性剂；纺织品防水化学品；油类用化学添加剂
23	泰坦科技		第 2 类	12077097	2014.7.14- 2024.7.13	原始取得	皮革染色剂；银乳剂（颜料）；食用色素；制革用油墨；油漆稀释剂；油漆增稠剂；金属用保护制剂；天然树脂
24	泰坦科技		第 3 类	12077129	2014.7.14- 2024.7.13	原始取得	地毯清洗剂；皮革漂白制剂；研磨制剂；香精油；化妆品清洗剂
25	泰坦科技		第 4 类	12077035	2015.8.28- 2025.8.27	原始取得	白油；煤油；引火物；工业用蜡；点火用纸捻；除尘制剂
26	泰坦科技	蒂凯姆	第 1 类	15562454	2015.12.7- 2025.12.6	原始取得	化学用碘；醋乙酯丁酯；丁醛；间苯二酚；三乙醇胺；表面活性剂；环己酮；三氯乙烯；乙二醇醚；环己醇；纺织品防水化学品；油类用化学添加剂
27	泰坦科技	探索平台	第 39 类	14825998	2015.9.14- 2025.9.13	原始取得	礼品包装；货物递送；汽车运输；贵重物品的保护运输；运载工具（车辆）出租；电子数据或文件载体的物理储藏；货物贮存；包裹投递；快递服务（信件或商品）；管道运输
28	泰坦科技	探索平台	第 35 类	14825872	2015.9.14- 2025.9.13	原始取得	广告；货物展出；市场分析；商业管理和组织咨询；组织商业或广告展览；替他人推销；市场营销；进出口代理；文字处理；计算机数据库信息系统化
29	泰坦科技	探索平台	第 42 类	14826000	2015.9.14- 2025.9.13	原始取得	技术项目研究；质量检测；化学分析；生物学研究；室内装饰设计；云计算；计算机软件设计；计算机编程
30	泰坦科技		第 37 类	20508786A	2017.09.21- 2027.09.20	原始取得	建筑；家具修复
31	泰坦科技		第 37 类	20508640A	2017.09.21- 2027.09.20	原始取得	医疗器械的安装和修理；家具保养；木工服务；清洗衣服；家具修复
32	泰坦科技		第 7 类	20508284A	2017.10.21- 2027.10.20	原始取得	空气压缩机；3D 打印机；空气凝结器；压缩机（机器）；冷凝装置

33	泰坦科技		第 9 类	20507122A	2017.12.14- 2027.12.13	原始取得	呼吸面具过滤器；防护面罩；耐酸手套；耐酸衣、裙；防火石棉衣；安全头盔；非人工呼吸用呼吸面具；工人用防护面罩；耐酸胶鞋；护目镜；多晶硅；个人用防事故装置；防事故用石棉手套；
34	泰坦科技		第 6 类	20506440A	2017.09.21- 2027.09.20	原始取得	压缩气体钢瓶和液压气减压阀；金属焊丝；金属垫圈；金属托盘；金属挂锅钩；压缩气体或液态空气瓶（金属容器）；金属储藏盒；存储和运输用金属容器；马口铁制包装物；压缩气体或液态空气用金属容器；金属包装容器；（贮液或贮气用）金属容器；金属桶；金属瓶盖；金属密封盖；
35	泰坦科技		第 5 类	20506229A	2017.09.21- 2027.09.20	原始取得	隐形眼镜用溶液；隐形眼镜清洁剂；培养细菌用介质；微生物用营养物质；医用或兽医用微生物培养物；试纸（医用或兽医用）；
36	泰坦科技		第 1 类	20506026A	2017.10.07- 2027.10.06	原始取得	过滤用碳；试纸（非医用、非兽医用）；非医用、非兽医用电泳凝胶；干冰（二氧化碳）；活性炭；化学试纸；石蕊试纸；硝酸盐纸
37	泰坦科技		第 35 类	20508962	2018.04.21-2 028.04.20	原始取得	广告；广告代理；广告空间出租；计算机网络上的在线广告；替他人推销；市场营销；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；人员招收

2、专利

公司及下属子公司共拥有 26 项发明专利、11 项实用新型专利及 14 项外观设计专利，具体如下：

(1) 发明专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	取得方式	申请日	授权公告日
1	发行人	一种固体碱催化剂及其制备方法和应用	2012103785565	原始取得	2012-9-29	2014-8-27

2	发行人	手性中间体(S)-1-环丁基乙胺盐酸盐的制备方法	2011102022143	原始取得	2011-7-19	2014-12-31
3	发行人	2-氯三氟甲基嘧啶类化合物的制备方法	2012103788120	原始取得	2012-9-29	2015-4-22
4	发行人	一种取代吲哚-3-甲醛类化合物的制备方法	2012102166286	原始取得	2012-6-27	2015-5-27
5	发行人	4-氯-6-三氟甲基嘧啶类化合物的制备方法	2012103785599	原始取得	2012-9-29	2015-7-1
6	发行人	纯化丙二醇醚类化合物的方法	2012102955234	原始取得	2012-8-17	2015-8-26
7	发行人	(S)-4-苄基-3-丙酰基-2-恶唑烷酮的制备方法	2013104992497	原始取得	2013-10-22	2015-12-9
8	发行人	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	2012101893796	原始取得	2012-6-8	2016-2-3
9	发行人	磷配体类化合物的合成工艺	2014106643828	原始取得	2014-11-19	2016-5-25
10	发行人	碘代三氟甲基吡啶的制备方法	2013104998987	原始取得	2013-10-22	2016-8-17
11	发行人	兰索拉唑的合成工艺	2014106637973	原始取得	2014-11-19	2016-8-17
12	发行人	杂环硼酸类化合物的合成工艺	2014106643989	原始取得	2014-11-19	2017-1-4
13	发行人	用于抗瘤类新药研发的高纯氟化试剂的合成工艺	2014106643851	原始取得	2014-11-19	2017-1-11
14	发行人	吡唑并[3,4-d]嘧啶类化合物的合成工艺	2014106643813	原始取得	2014-11-19	2017-4-5
15	发行人	1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-3-羧酸甲酯的合成工艺	2015107420323	原始取得	2015-11-4	2017-5-17
16	发行人	具有生物活性吡唑并[3,4-d]嘧啶类试剂的合成工艺	201510613086X	原始取得	2015-9-23	2017-7-28
17	发行人	(R,S)-2-[[5-(9-芴甲氧基氨基)二苯并[A,D]环庚烷-2-基]氧]乙酸的合成工艺	2015107411381	原始取得	2015-11-4	2017-7-28
18	发行人	2,6-二溴苯并噻唑的合成工艺	2015106129839	原始取得	2015-9-23	2017-9-29
19	发行人	苯并噻唑-2-甲醛的合成工艺	2015106130817	原始取得	2015-9-23	2017-9-29
20	发行人	苯并噻唑-2-甲酸的合成工艺	2015106130677	原始取得	2015-9-23	2017-9-29
21	发行人	7-溴-4-氯噻吩并[3,2-D]嘧啶的合成工艺	201510744414X	原始取得	2015-11-4	2017-9-29
22	发行人	苯并咪唑-2-甲醛的合成工艺	2015106129843	原始取得	2015-9-23	2017-12-15
23	发行人	5-溴-3-甲基-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶的合成工艺	2015106129858	原始取得	2015-9-23	2017-12-15
24	发行人	4-氯吡咯并[2,3-d]嘧啶的合成工艺	2015107411466	原始取得	2015-11-4	2017-12-15
25	发行人	3-甲基-1H-吲唑的合成工艺	2015106130501	原始取得	2015-9-23	2018-4-3
26	发行人	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	2015107460922	原始取得	2015-11-4	2018-4-3

(2) 实用新型

序号	专利权人	专利名称	专利号	取得方式	申请日	授权公告日
1	发行人	磁力搅拌器	2015202779284	原始取得	2015-4-30	2015-8-26
2	发行人	机械搅拌器	2015202779301	原始取得	2015-4-30	2015-8-26
3	发行人	恒温干燥箱	201520277927X	原始取得	2015-4-30	2015-11-4
4	发行人	天平	2015202779299	原始取得	2015-4-30	2015-12-9
5	发行人	一种水平式化学量筒仪器储运包装盒	201820128431X	原始取得	2018-1-25	2018-8-31

6	发行人	一种具有多重缓震防破碎效果的化学烧杯用包装盒	2018201277532	原始取得	2018-1-25	2018-8-31
7	发行人	一种封口相互咬合的化学玻璃烧瓶容器包装盒	201820124797X	原始取得	2018-1-25	2018-8-31
8	发行人	一种用于存放化学实验试管的双层保护包装盒	201820133542X	原始取得	2018-1-26	2018-8-31
9	发行人	一种带有独立置放空间的玻璃容器包装盒	201820118033X	原始取得	2018-1-24	2018-10-12
10	发行人	一种盛放实验室器材的防潮干燥包装盒	2018201335434	原始取得	2018-1-26	2018-10-12
11	发行人	一种带有固定功能的立式化学量筒仪器包装盒	2018201248027	原始取得	2018-1-25	2018-11-16

(3) 外观设计

序号	专利权人	专利名称	专利号	取得方式	申请日	授权公告日
1	发行人	包装瓶（窄口）	2010302404163	原始取得	2010-7-16	2010-12-22
2	发行人	包装瓶（HPLC）	2010302403442	原始取得	2010-7-16	2011-1-12
3	发行人	包装瓶（广口）	2010302404182	原始取得	2010-7-16	2011-1-26
4	发行人	空气自动喷枪	2013303621471	原始取得	2013-7-30	2014-7-2
5	发行人	溶剂桶	2016302694360	原始取得	2016-6-22	2017-3-15
6	发行人	口罩包装盒（三层加厚型）	2018300311298	原始取得	2018-1-23	2018-6-22
7	发行人	手套包装盒（蓝色丁腈加厚型）	201830031012X	原始取得	2018-1-23	2018-6-22
8	发行人	手套包装盒（涂层无粉天然型）	2018300327116	原始取得	2018-1-24	2018-6-22
9	发行人	口罩包装盒（三层经济型）	2018300326607	原始取得	2018-1-24	2018-6-22
10	发行人	手套包装盒（无菌包装天然型）	2018300365762	原始取得	2018-1-25	2018-6-22
11	发行人	口罩包装盒（四层活性炭）	2018300354518	原始取得	2018-1-25	2018-6-22
12	发行人	手套包装盒（紫色丁腈经济型）	2018300354359	原始取得	2018-1-25	2018-6-22
13	发行人	量桶容器（Titan1000）	201830035440X	原始取得	2018-1-25	2018-8-3
14	发行人	量桶容器（Titan500）	2018300333850	原始取得	2018-1-24	2018-8-31

发行人及子公司上述知识产权权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、软件著作权

序号	登记号	软件全称	著作权人	登记日期	首次发表日期	取得方式
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	泰坦有限	2008-6-23	2008-6-10	原始取得
2	2012SR056061	万索在线资料阅读软件 V1.0	万索信息	2012-6-28	2012-5-31	原始取得
3	2012SR098095	万索科研管理软件 V1.0	万索信息	2012-10-18	2012-9-18	原始取得
4	2014SR009837	万索经销商进销存管理软件 V1.0	万索信息	2014-1-23	2013-7-5	原始取得

5	2014SR010463	万索高校实验室科研管理软件 V1.0	万索信息	2014-1-23	2013-8-30	原始取得
6	2014SR009930	万索化合物注册管理软件 V1.0	万索信息	2014-1-23	2013-9-3	原始取得
7	2014SR179308	万索质量控制管理软件 V1.0	万索信息	2014-11-22	2014-6-12	原始取得
8	2014SR178992	万索知识共享管理软件 V1.0	万索信息	2014-11-22	2014-6-20	原始取得
9	2014SR179341	万索实验文档管理软件 V1.0	万索信息	2014-11-22	2014-6-25	原始取得
10	2016SR092640	泰坦进销存管理软件 V1.0	泰坦科技	2016-5-3	2015-12-2	原始取得
11	2016SR092633	泰坦库存采购管理软件 V1.0	泰坦科技	2016-5-3	2016-1-10	原始取得
12	2016SR092284	万索实验室分析管理软件 V1.0	万索信息	2016-5-3	2015-10-31	原始取得
13	2016SR092297	万索危险化学品管理软件 V1.0	万索信息	2016-5-3	2015-12-31	原始取得
14	2016SR091968	万索试剂耗材供应管理软件 V1.0	万索信息	2016-5-3	2016-2-15	原始取得
15	2017SR572819	泰坦库存管理软件 V1.0	泰坦科技	2017-10-18	2016-9-1	原始取得
16	2017SR572844	泰坦实验室管理软件 V1.0	泰坦科技	2017-10-18	2016-11-4	原始取得
17	2017SR572811	泰坦项目经费及文档管理软件 V1.0	泰坦科技	2017-10-18	2017-3-10	原始取得
18	2018SR099782	泰坦实验室分析管理软件 V1.0	泰坦科技	2018-2-7	2017-12-20	原始取得
19	2018SR101033	泰坦化学试剂在线交易软件 V1.0	泰坦科技	2018-2-8	2017-11-9	原始取得
20	2018SR100831	泰坦试剂耗材供应管理软件 V1.0	泰坦科技	2018-2-8	2017-12-10	原始取得
21	2018SR100805	泰坦质量控制管理软件 V1.0	泰坦科技	2018-2-8	2018-1-4	原始取得
22	2018SR100823	泰坦项目管理软件 V1.0	泰坦科技	2018-2-8	2018-1-5	原始取得
23	2018SR101039	泰坦化合物注册软件 V1.0	泰坦科技	2018-2-8	2018-1-8	原始取得
24	2018SR101934	泰坦设备预约管理软件 V1.0	泰坦科技	2018-2-8	2018-1-10	原始取得

4、域名

序号	域名	主办单位	备案号	网站名称	有效期
1	titanif.cn	发行人	沪 ICP 备 07508754 号-11	泰坦接口	2015-05-12 至 2020-05-12
2	tansoole.net	发行人	沪 ICP 备 07508754 号-5	泰坦“探索平台”	2011-04-14 至 2020-04-14
3	tansoole.com.cn	发行人			2011-04-14 至 2020-04-14
4	tansoole.cn	发行人			2011-04-14 至 2020-04-14
5	tansoole.com	发行人			2011-04-14 至 2024-04-14
6	titansci.com	发行人	沪 ICP 备 07508754 号-7	泰坦科技	2012-02-01 至 2020-02-01
7	titansci.net	发行人			2012-02-01 至 2021-02-01

序号	域名	主办单位	备案号	网站名称	有效期
8	wansoole.com	发行人	沪 ICP 备 07508754 号-10	万索信息	2014-06-09 至 2021-06-09
9	adamas-beta.com	发行人	沪 ICP 备 07508754 号-8	泰坦科技	2008-12-14 至 2019-12-14
10	greagent.com	发行人	沪 ICP 备 07508754 号-4	泰坦“探索平台”	2012-07-23 至 2022-7-23
11	找溶剂网.cn	发行人	沪 ICP 备 07508754 号-9	找溶剂网	2016-10-24 至 2019-10-24
12	找溶剂网.com	发行人			2016-10-24 至 2020-10-24
13	tanlianwater.com	发行人	沪 ICP 备 07508754 号-12	坦联化工	2017-11-21 至 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 至 2021-05-05
15	titanchem.cn	蒂凯姆			2017-05-05 至 2021-05-05
16	titanchem.com	蒂凯姆			2008-06-22 至 2022-6-22

七、业务资质及特许经营权情况

（一）主要业务资质

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。经营方式为经营（不带储存设施）。

2、发行人持有上海市安全生产监督管理局 2016 年 4 月 26 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 2016 年 4 月 26 日至 2019 年 4 月 25 日。主要流向为：醋酸酐：本省(上海)、外省(江苏、浙江、安徽、山东、广东、福建、江西、湖南、湖北、河南、河北、四川、贵州、甘肃、辽宁、吉林、北京、天津、重庆)；三氯甲烷：本省(上海)、外省江苏、浙江、安徽、山东、广东、福建、江西、湖南、湖北、河南、河北、四川、贵州、甘肃、辽宁、吉林、北京、天津、重庆)；乙醚：本省(上海)、外省(江苏、浙江、安徽、山东、广东、福建、江西、湖南、湖北、河南、河北、四川、贵州、甘肃、辽宁、吉林、北京、天津、重庆)；哌啶：本省(上海)、外省(江苏、浙江、安徽、山东、广东、福建、江西、湖南、湖北、河南、河北、四川、贵州、甘肃、辽宁、吉林、北京、天津、重庆)。

3、发行人持有上海市徐汇区安全生产监督管理局 2016 年 4 月 28 日颁发的

编号为经营备案证明（沪徐安监）31010400054 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 2016 年 4 月 28 日至 2019 年 4 月 27 日。经营品种为：丙酮 100 吨/年，甲苯 100 吨/年，甲基乙基酮 100 吨/年，高锰酸钾 100 吨/年，硫酸 100 吨/年，盐酸 100 吨/年。主要流向为：市内、市外。

4、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》，许可范围为建筑施工，有效期为自 2018 年 5 月 10 日至 2021 年 5 月 9 日。

5、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》，资质类别及等级为建筑装修装饰工程施工专业承包二级，有效期至 2020 年 11 月 17 日。

6、发行人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 02736677 的《对外贸易经营者备案登记表》。

7、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》，企业经营类别为进出口货物收发货人，有效期为长期。

8、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》。

9、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。网站名称：“探索平台”，网站域名：tansoole.com，网站类别：交互式，开办者名称：上海泰坦科技股份有限公司，公安备案号：31010402004248。

10、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》，认证范围为化学品（资质许可范围内的）、实验室设备、仪器及耗材、家具的销售，该证书载明：泰坦股份经现场评审满足 ISO9001：2015 质量管理体系要求，证书有效期至 2020 年 5 月 15 日。

11、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》，经营范围为普通货运，道路危险货物运输[第二类（易燃气体），除剧毒品，第八类（腐蚀性物质（弱腐蚀性）），第八类（腐蚀性物质（强腐蚀性）），第六类（毒性物质），第五类（氧化性物质），第四类（易燃固体），第三类（易燃液体），第二类（非易燃无毒气体）]。有效期至 2022 年 11 月 11 日。

12、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：

证书编号	车辆号牌	发证日期	经营范围
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)
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)
沪浦交运管货字 096076 号	沪 A-HX198	2016-10-24	普通货运
沪浦交运管货字 096083 号	沪 D-78965	2016-4-29	普通货运
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)
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)
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)
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)
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)
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类1项, 8类<强>, 8类<弱>, 除剧毒品)
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)
沪浦交运管货字 096080 号	沪 M-Q8758	2018-7-4	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)

证书编号	车辆号牌	发证日期	经营范围
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)
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)

13、迪索化工持有日照市东港区安全生产监督管理局于 2016 年 11 月 24 日核发的编号为鲁日东危化经字[2016]1000189 的《危险化学品经营许可证》，许可经营范围为醋酸酐、三氯甲烷、乙醚、哌啶、甲苯、丙酮、甲基乙基酮、硫酸、盐酸、次氯酸钠溶液[含有效氯>5%]、甲醛溶液、甲酸、氢氧化钠、乙酸[含量>80%]、氯甲烷、甲乙醚、氮[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]、碘酸钾、漂白粉、碳化钙、红磷、硫氢化钠、甲醇、乙酸乙酯、正丁醇、苯酚、四氯化碳，经营方式为不带有存储设施经营，有效期自 2016 年 11 月 24 日至 2019 年 11 月 23 日。

14、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》。

15、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《海关报关单位注册登记证书》，企业经营类别为进出口货物收发货人，有效期为长期。

16、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》。

17、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》，企业经营类别为进出口货物收发货人，有效期为长期。

18、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》。

19、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》，经营方式为不带有存储设施经营，有效期自 2018 年 6 月 11 日至 2021

年 6 月 10 日。

（二）特许经营

公司不涉及特许经营情况。

八、技术与研发情况

（一）发行人研发体系



1、自主产品研发体系

发行人聚焦生物医药、新材料、新能源、节能环保、食品日化、分析检测、智能制造和科研机构等领域的前沿科研需求、产品创新开发需求、产品质量控制需求，组建跨领域专业技术团队，进行针对性的创新产品开发、行业关键技术攻关。发行人持续对市场研究热点、国际一流期刊研究前沿、行业技术及工艺瓶颈、产品供应限制等情况进行分析与研究，建立起一套完整的产业研发动向分析体系，深刻把握客户需求要点，结合自身多年的技术积累，进行大量应用针对性强、技术关键性强、技术攻关难度高的产品技术研发及支撑配套能力提升。

创新 类型	产品技术领域	产品系列	涉及关键技术
产品	研究开发并合成制备全新结构的化学、生物	杂环化合物、配体试剂、氨基酸、手性分	有机合成、催化、生

	分子，服务新化药创制、药物活性分子筛选，为高端显示材料、光电材料、新能源电池等研发过程提供全新性能的新结构单体或新中间体，为生物药前沿研发提供支撑。	子、杂环硼酸、新型氟化物、新型抗体等战略高端试剂	物制品、分析检测、纯化分离技术
标准	研究开发各类纯化技术，制备多个系列的高纯、超高纯试剂，实现进口替代	高纯金属、催化剂、氟化物、杂环硼酸、稀土卤化物、各类对照品等高端试剂系列	纯化分离、分析检测、特种配方、模具设计、材料配方、红外灭菌技术
	研究开发各类加工技术，制备多个系列的工艺要求高、精度要求高的系列仪器、耗材，实现进口替代	低吸附吸头、精密量器、无菌细胞培养、分子生物学应用、进样分析、膜分离过滤等科研耗材；高速搅拌、低温控制、高速离心等仪器设备	
指标	针对药物研发、分析检测、新材料升级、新能源开发、医疗器械等领域的特定需求，研究开发以提升产品特定指标和等级，满足特定领域的特殊需求	药物 API 杂质对照品、无紫外吸收溶剂、特种化学品（脱芳烃、超干、超低重金属等）、无激素小牛血清、高硼硅玻璃、耐腐蚀塑料配方及制品、特殊包装技术等	有机合成、催化、纯化分离、分析检测技术
功能	针对客户在新药创制高通量筛选、新材料及新能源高标准实验等方面的要求，研究开发各类试剂组合，实验室相关信息系统开发、设备的智能化	原料药 API 试剂库、各类分子砌块试剂库、实验室智能管理系统、平行反应模块、均匀加热反应模块、自动化反应技术	有机合成、纯化分离、分析检测、机械加工、人工智能技术

2、自主品牌建设体系

发行人自创立之初，就将自创高端科学服务品牌作为未来企业发展的核心战略。发行人调集所有的产品、技术、资本、客户资源，在不同阶段重点打造不同产品属性的自主品牌，经过十一年打磨，形成了国内少有的全品类产品品牌矩阵，涵盖：高端试剂、通用试剂、特种化学品、高端实验耗材、科研仪器、实验室智能装备及科研信息软件系统等，是国内首家能够自建全产品系列品牌与赛默飞（Thermo-Fisher）等国际巨头进行直接竞争的科学服务业企业。



发行人长达十一年在产品技术创新方面大量投入和长时间积累，自主品牌

的产品品质已经与进口品牌基本处于同一水平，大量产品已实现了进口替代。

公司借助“探索平台”广泛的行业领域覆盖率，加上线下产品技术集成服务体系，自主新产品可以快速得到市场认可。同时，产品技术创新与自主品牌结合，形成了高效的产品技术转化体系，自主品牌矩阵的打造，强化了发行人的持续经营能力、客户使用粘性。

公司通过自主品牌产品与技术不断提升，越来越多的产品系列将不断打破国外垄断，直接促使国外厂商国内降价；自主品牌与本土技术集成服务的结合，大幅提升产品服务体验，也迫使国外厂商加大技术服务投入，从而有效提升国内科学服务效率和客户体验。

3、技术集成体系

创新类型	产品技术领域	技术成果	涉及关键技术
系统平台	针对客户面临的专业产品检索难、专业数据记录难、大型科研项目管理难、数据保密难、数据分享难等各类研究管理问题，创新开发各类专业信息技术系统、云平台技术	“探索平台”是国内首个一站式科研物资服务平台、科研信息电子实验记录本、科研项目管理系统、科研数据安全管理系统、科研数据分享系统等；分子结构式检索技术、大数据分析管理技术、科研管理云、科研物资多重交互技术	专业信息、科研信息云、大数据处理、人工智能技术
仓储物流管理	针对科学服务业科研试剂数以万种，存储方式千差万别，涉及危险化学品众多，科研耗材规格复杂的难题，填补国内在此领域的空白，自主开发专业信息技术，自建符合行业特性的信息化管理系统。	技术成果：科研物资管理 ERP、科研物资二维码管理系统、数据永久追溯系统、特殊种类科研试剂智能化分类、物流自动化分配管理技术	专业信息、分析检测、智能识别、智能验证、物流管理等技术

发行人围绕满足客户需求，建立客户粘性，形成协同效应的目的，坚持专业技术集成能力的提升。通过对行业信息技术、大数据挖掘、智能仓储与配送的研究建立起科学服务业基础设施；通过产品研发、行业整合、“探索平台”建设建立起行业产品标准体系；依托科学服务基础设施与产品标准体系，打造多领域技术融合的线上线下服务模式，为客户提供高品质、高效率、高性价比、高粘性的集成科学服务解决方案。

（二）发行人核心技术情况

发行人定位当前战略新兴产业的创新研发、分析检测、产品升级的迫切需要及难点、痛点，聚焦全新结构的化学、生物分子的研究、开发、制备；高纯、超高纯试剂的高新标准化研发制备；高工艺、高精度的仪器、耗材的研发制备；行业特殊需求的科研产品特定指标及等级提升；各类试剂组合的研究开发；实验室相关信息、系统、设备的智能化研究；自主智能质量标准体系的建立；专业信息技术系统、云平台技术等基础科研信息系统的创新开发，解决专业检索、数据记录、项目管理、数据保密与分享等科研管理问题；专业信息技术、信息管理系统的开发，解决科研试剂等大品类、复杂危险物资的管理问题。

通过持续的自主创新投入，发行人系统性的搭建起国内领先的自有核心技术体系，包括：有机合成技术、催化技术、生物制品技术、分析检测技术、纯化分离技术、特种配方技术、模具设计技术、材料配方技术、红外灭菌技术、机械加工技术、人工智能技术、专业信息技术、科研信息云技术、大数据处理技术、智能识别技术、智能验证技术、物流管理技术等 17 项跨专业、跨领域的核心技术。上述核心技术中部分已经转化成为公司的自主知识产权，包括发明专利、外观专利、实用新型专利、软件著作全等；还有部分成果转化为云平台、大数据系统、大数据应用等。

1、主要核心技术

发行人为科研创新领域提供集成整合服务，聚焦客户需求，为客户提供更好更优质的产品和便捷高效的服务。自成立以来，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，主要在产品研发和以信息系统为核心的科学服务基础设施体系建设两方面积累了大量先进技术，通过技术的驱动，确保了企业的高速发展。

应用领域	核心技术类别	描述
应用于产品开发核心技术	合成、纯化技术	1) 用于有机合成的不对称合成技术、流动化学技术、平行反应技术、催化技术、光化合物反应技术、超低温反应技术、氟化技术、特殊分子骨架构建技术； 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) 针对化学品的分子式确定、纯度确定的分析检测方法和技术，主要包括：液相

		相色谱-质谱联用分析技术、气相色谱-质谱联用分析技术、手性分析和测试技术、核磁共振分析技术
	生物制品技术	1) 针对生物领域的抗体、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
应用于系统集成的核心技术	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大数据分析处理技术； 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) 基于大数据挖掘的智能物流规划技术

发行人取得的主要核心技术情况如下：

序号	名称	应用领域	核心技术描述
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，自主设计开发流动化学反应装置，将微反应技术与传统有机合成相结合，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（嘧啶、吲哚、吡啶、噻唑、噻唑类）、新型杂环硼酸、新型芳香族硼酸类化合物传统工艺合成制备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。公司的流动化学技术体系及自主装置传质传热迅速、系统响应快、安全性能高；反应规模由进样时间控制，易实现不同规模持续生产；可与在线监测、在线纯化等仪器连用，实现自动化、一体化操作。流动化学合成中实时反应量小，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，无需长时间待在工作间。流动化学反应器占地面积小，在 5 平方米内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，做到合成制备的真正高效安全、绿色环保。
2	金属离子去除技术	自主特种化学品自	公司用后接枝法研发制备一系列氨基、羟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离子去除纯化、自主通用试剂、药用高端试剂的反

		主通用试剂自主高端试剂	后处理等。该技术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，能大幅提升自主特种化学品的行业应用范围，提升自主通用试剂、高端试剂产品线的质量稳定性，具有高吸附容量、高寿命、低成本、绿色环保的产品特性。
3	平行反应技术	自主高端试剂	公司成功掌握三种平行反应体系：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、无水空气气下的平行合成反应；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：1) 固相有机合成，将反应物接到一个固相载体后再在非均相条件下进行有机反应。该技术操作简单，用于超大数量化合物库的合成。2) 混合裂分合成，将一系列固相反应物分组平行反应，所得产物混合到分组后再进行下一步平行反应，在短时间内合成和筛选大量化合物，用于建设药物活性结构试剂库。3) 多组分液相反应，将三个及以上反应物在同一反应器内缩合形成具有这些组分的组成部分的产物，反应效率高，合成速度快，产物结构多样化。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。
4	材料配方技术	自主特种化学品	公司针对新材料及高端装备领域对腐蚀性苛刻的要求，历时一年多时间开发出多品种多组合的特种化学品，在国内首次解决环保水性材料特殊的附着力、耐盐雾化的需求，同时能大量降低 VOC 排放对环境的影响。
5	不对称合成技术	自主高端试剂	公司成果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活性分子，能够直接应用于药物研究。
6	手性分析检测技术	自主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，使用 Marfey 试剂对手性产品进行柱前衍生，利用常规 C18 柱，使手性产品得到良好的分离。通过该柱前衍生方法，实现对 1500 多种手性产品良好的分离。公司研究手性柱（ChiralColumn）分离，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。
7	用户数据采集	自主试剂、	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

	及分析技术	仪器、耗材 品牌	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。
8	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 (Simplified Molecular Input Line Entry Specification，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。
9	智能仓储物流技术	自主试剂 品牌管理及物流服务	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，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、核心技术产品收入占营业收入比例

发行人是国内科学服务业的领先企业，坚持自主创新研发和行业基础设施建设的双核驱动战略：

一方面，通过持续的前沿领域技术研究、标准制定、创新研发、应用研究、产品设计跨界融合、质量控制技术研究，持续不断的提供具备竞争力的产品，并保持产品的迭代升级，形成具备自主创新研发能力的核心战略；另一方面，以大数据、云技术、智慧仓储物流等前沿技术在科学服务领域的专业应用，形成产品服务电商平台、管理云、研发云、智能供应链、智慧物流的行业基础设施建设，打造和提升集成服务能力，有效打通行业的产品流、信息流和资金流。

自主产品创新和技术集成服务密不可分，产品和市场相互促进，建立良性发展体系，实现协同高速发展。公司以市场为导向，以客户为中心，通过自主研发品牌与技术集成提供全产品链服务，依托“探索平台”、自有智慧仓储物流

体系为核心的科学服务基础设施，打造多领域融合的线上线下服务模式，为客户提供高品质、高效率、高性价比、高粘性的集成科学服务解决方案，满足客户差异化、多样性需求，与客户建立稳定的长期合作关系，亦为自身产品创新明确了方向。

报告期内，公司所销售和提供的产品与服务均依托于公司积累的一系列核心技术，与核心技术相关的产品和服务收入占公司主营业务收入比例为100%。

未来，发行人将加大在上述领域的科研投入，逐步实现相关产品技术水平与国际水准靠拢，逐步实现自主品牌与进口品牌的竞争与替代。

3、研发项目情况

自设立以来，公司先后承担多项国家、上海市重点科技攻关项目并取得各界高度认可，其中承担科技部的项目为《抗癌用医药中间体：高纯度高得率6-氯-5-氟吲哚》，上海市科学技术委员会的项目为《用于抗癌类新药研发的新型、高纯杂环氟化试剂的开发》、《新型特种试剂专业技术服务平台》、《新材料研发用特种试剂开发及小试公共服务平台》、《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》、《具有生物活性的药用配套系列化学试剂的研发及应用推广》、《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》、《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》，承担上海市发展和改革委员会的项目为《面向研发、检测服务机构的试剂、信息化公共服务平台》、《面向高校院所及科技产业园区的创客实验室公共服务平台》，承担上海市经济和信息委员会的项目为《新型特种试剂技术创新公共服务平台》，以及《科技小巨人培育》、《科技小巨人》建设。

报告期内，公司已完成的研发项目情况如下：

序号	项目名称	达到的目标	与行业技术水平的比较
1	具有生物活性的药用配套系列化	在药物研发的整个过程中，每一个阶段都用到具有生物活性的化学试剂，本项目主要三个系列的目标：	以上这三类具有生物活性的系列化学试剂基本都是国外

	学试剂的研发及应用推广	<p>1、在作为研发基体用的化学试剂方面，本课题在前期氨基酸类化合物研发基础上，结合开发的新结构氨基酸类化合物设计开发一系列医药用具有生物活性的新型小分子肽类试剂，同时解决小分子肽类试剂合成过程中的共性关键技术。</p> <p>2、在作为药物修饰用的化学试剂方面，本课题致力于新型吡唑并[3,4-d]嘧啶类试剂的合成工艺与质量控制技术研究，以及相关芳香硼酸纯化技术的研究。</p> <p>3、在作为提高药效、药物吸收用的化学试剂方面，本课题致力于高效的分离纯化方法、先进的合成工艺技术和产品的质量控制等研究。</p>	试剂公司生产，国内很多时候只能代理这些产品，研发这三个系列的产品能够打破国外产品的垄断。
2	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	本项目主要完成以下目标：1、用于客户研发需求采集的移动终端应用；2、基于探索网的用户行为数据的实时采集；3、源于产品售后服务客户反馈的数据融合；4、国内外新技术/新产品/新应用的数据采集；5、研发需求的建模与智能分析；6、支持二维码扫描与一键式查询的移动终端化学品展示；7、支持三维结构模型等诸多内容的互联网化学品展示；8、支持精确搜索与模糊搜索的化学结构式搜索引擎；9、基于化学品关联分析的产品主动推荐服务；10、支持特种化学品的智能物流管理系统	项目形成的客户研发需求分析系统及应用服务将打破国外垄断，实现对十余万种试剂的数据库建设和智能化销售、仓储、物流、运输及数据分析解决方案，该系统的实施建设能够确保特种化学品包装和运输过程中的安全、环保要求；项目通过智能分析模型及服务系统的应用实现了对科研化学品科研配套服务领域的信息化、智能化技术的研究，为以后科研配套服务品质继续提升奠定良好基础
3	新型特种试剂专业技术服务平台	建设针对中小企业、高校和科研院课题组在医药研发、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合，拓展公司的合作研发能力和为客户提供综合服务能力	针对中小企业、高校和科研院课题组在医药研发、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合，拓展公司的合作研发能力和为客户提供综合服务能力
4	高纯贝毒、新型介孔吸附剂与催化剂、高纯对照	本项目针对上海社会产业发展热点，面向科创中心建设需求，开发四大系列、2,600种具有战略影响力科研前沿试剂：高纯贝毒对照品及试剂盒、高效负载/非负载型贵金属催化剂、高	开发的系列产品服务上海及全国食品安全控制、绿色化学发展、生物医药创新等领域的

	品与氟化物等战略前沿试剂的研究开发与实物库建设	效介孔重金属吸附剂、高纯原料药及杂质库与新型含氟试剂	研发、分析、生产，填补国内产品空白
5	生物医药研发服务领域的试剂、科研信息化一站式运营平台	本项目开发一系列行业研发急需的高新试剂：杂环试剂、锂试剂、特种催化剂、手性试剂、特种氨基酸、蛋白质酶标记试剂等。研究上述试剂开发所需分离提纯技术、智能制造技术、质量控制技术。打造科学服务网络平台与信息系统，提升科研管理、运营水平研发、分析检测行业的专业在线服务能力	开发了一系列打破国外垄断的产品，建立了科研信息化一站式平台，填补国内空白
6	管理云平台系统	建设针对公司内部管理，从客户管理、供应商管理、采购管理、销售管理、质量控制管理、仓储管理、配送管理、财务管理等全方位的内部管理云平台，提升公司的管理能力	通过信息化管理，建立了完善的公司管理体系，让公司的管理和信息化能力处于行业领先地位
7	“探索平台”	建设针对公司一站式服务的电商平台，提升产品管理、产品搜索、检索筛选等功能，提升客户的操作体验	提升了公司平台的便捷性和易用性，处于行业领先地位
8	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	本项目致力于为上海市高校院所及科技产业园区的科技型“创客”提供平台服务、研发生产、安全运营、成果转化、资本对接等系统性的支持。项目包含：公共服务平台信息系统、科研物资管理体系、实验室建设体系、科技成果转化体系、创新创业项目孵化体系	提供了全行业首个开放式的研发实验室和研发信息化管理平台
9	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	本项目作为项目的二期，致力于为上海市高校院所及科技产业园区的科技型“创客”提供平台服务、研发生产、安全运营、成果转化、资本对接等系统性的支持。项目包含：公共服务平台信息系统、科研物资管理体系、实验室建设体系、科技成果转化体系、创新创业项目孵化体系	提供了全行业首个开放式的研发实验室和研发信息化管理平台
10	一种抗胆碱药的合成方法	本项目涉及一种化学药品的生产方法，尤其涉及一种托品酰胺的合成方法，以苯基丙二酸二乙酯为原料，经水解和酰化后，与 N-乙基-4-甲基吡啶胺缩合后，与硼氢化物发生还原反应，制得托品酰胺。本项目提供的合成方法使用的原料成本低，中间产物性质稳定，杂质少，减少了纯化等操作步骤，简化工艺；反应条件安全、温和，没有引入剧毒物质，有利于工业放大生产；通过对原料配比的优化，使反应的总收率提高到了 65%，大大提高了收率，降低了生产成本	新的产品系列，打破国外垄断
11	一种作用于结肠	本项目涉及化学药品制备领域，具体涉及一种奥沙拉秦钠及其	新的产品系列，打破国外垄断

	炎症黏膜药物的合成	制备方法。采用加入冰水混合物的方法，解决了因加入亚硝酸钠速率而导致副反应发生的问题，通过对重氮化偶合反应方法的改进，使其步骤简单，毒性降低，产品杂质少，总收率大幅提高至 80%以上，保证了产品的质量，效果显著；成品一次精制合格率同时提高，降低了工业成本，利于大规模工业化生产和推广	
12	一种新型抗肿瘤药物的合成	本项目开发一种硼替佐米的合成方法，该合成方法的主要步骤包括：缩合、脱苄基、缩合、氧化脱保护、纯化。本项目提供的硼替佐米的合成方法，通过合理优化原料配比，适当提高反应温度，筛选高性价比配方，最终提高了硼替佐米的纯度和收率，纯度高达 99.7%，收率高达 67.0%，对于硼替佐米的工业化生产具有非常重要的现实意义	新的产品系列，打破国外垄断
13	高校实验室分析管理软件	实验室分析管理系统可以对实验室多种信息进行管理：样品信息，实验室资源管理，仪器管理，统计报表，安全管理等；以及对实验室各种业务流程进行设计管理，如样品检测流程，信息查询，样品财务核算，仪器连接等。合理的信息管理和流程设计，可以很好的提高实验室管理，加速信息传递	具备行业特性的分析管理软件

4、发行人在研项目及技术储备情况

截至目前，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
1	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	研发上海生物医药产业创新研究或品质提升所需的前沿化合物以及产品系列，包含：药物研究领域的杂环硼酸、药物研究领域的含氟化合物、高端材料领域稀土金属及其衍生物、材料、科研等领域的高纯金属	为生物医药行业提供所需的研发核心中间体，推动生物医药产业的发展，有助于中国在各类疾病治疗领域实现突破创新，弥补大量尚未满足的医疗需求
2	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	本项目将面向萜类化合物、生物碱、氨基酸、手性砌块化合物四个领域，开发具有战略影响力四个系列前沿科研试剂	新产品系列，打破国外垄断
3	库存采购管理软件	开发基于化学品产品特性及大数据挖掘的库存采购	首个具备行业特性的库存

		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	采购管理软件
4	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	新产品系列，打破国外垄断
5	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	新产品系列，打破国外垄断
6	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	新产品系列，打破国外垄断
7	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	新产品系列，打破国外垄断
8	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，实现即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
9	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。
10	药物筛选及分子设计的大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，	新产品系列，打破国外垄断

	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。	
--	---	--

未来公司在新研发基地和办公总部投入使用后，将进一步加大自主产品的创新研发投入，主要在自主品牌新品开发。

(1) 在自主高端试剂领域，公司将继续跟踪创新前沿需求，开发药物创制用新结构活性分子库，开发扩充抗体类试剂、荧光标记物、生物酶等生命科学用试剂，高端显示、高端光电材料用高纯单体和新结构，构建符合国际标准的对照品、标准品产品库，并完善新产品的质量控制体系。

(2) 在自主通用试剂领域，研究产品的合成工艺路径，持续推出新规格、新品种；研究产品纯化技术，针对销量前 200 大产品客户端的各类质量、包装、分析结果的综合反馈，实现分门别类管理并优化品质。

(3) 在自主仪器耗材领域，持续研究材料表面处理技术、新材料加工技术、精密加工技术，提升新技术渗透率和加工工艺水平，持续提升生命科学产品品质。增加基础仪器的产品品类，提升生物常规仪器的技术工艺水平，开展高分辨率光谱仪、高性能质谱仪等高端分析检测仪器的研究开发和产品化，探索人工智能技术在现有仪器产品线的应用，加大产品智能化管理。

(4) 在自主智能设备及信息化领域，研究人工智能技术在实验室建设、管理、安全管控过程中的应用，实现实验室高度智能，尤其在生物医药开发筛选领域。同时，探索研究大数据建模技术、科研云数据，为产品创新和质量检测提供更多工具支撑。

(5) 在自主特种化学品领域，加大新产品开发力度，实现部分现有产品体系的升级换代。继续研究产品纯化、杂质去除及配方改进技术，满足高端制造领域的新需求，扩大现有产品在半导体、新能源、精密加工等行业领域的应用范围。

截至目前，公司已申请未授权的专利情况如下：

序号	名称	类型	申请号或登记号
1	销售数据分析系统	发明专利	201610119362.1

2	生产数据分析系统	发明专利	201610118920.2
3	财务数据分析系统	发明专利	201610118919.X
4	运营数据分析系统	发明专利	201610119364
5	重金属吸附剂的合成工艺	发明专利	201611265639.8
6	石墨烯气凝胶基贵金属催化剂的制备工艺	发明专利	201611260795.5
7	球形中孔炭基贵金属催化剂的制备工艺	发明专利	201611263708.1
8	贝类毒素的提取纯化工艺	发明专利	201611260476.4
9	氟代核苷的合成工艺	发明专利	201611261222.4
10	一种SBA15介孔材料的合成方法	发明专利	201711034905
11	一种氟代核苷及其合成方法	发明专利	201711034996.8
12	一种托品酰胺的合成方法	发明专利	201711037123.2
13	一种曲列前尼尔的合成方法	发明专利	201711041330.5
14	一种从产毒藻类中提取纯化贝类毒素的方法	发明专利	201711036004.5
15	一种从产毒藻类培养液中提取纯化贝类毒素的方法	发明专利	201711032628.X
16	一种SBA15介孔材料的改性方法	发明专利	201711033734.X
17	一种石墨烯气凝胶贵金属催化剂的制备方法	发明专利	201711034943.6
18	一种硼替佐米及其合成方法	发明专利	201711038542.8
19	一种球形中孔炭负载贵金属催化剂的制备方法	发明专利	201711052511.8
20	一种碳纤维负载贵金属催化剂及其制备方法和应用	发明专利	201711053517.7
21	一种奥沙拉秦钠及其制备方法	发明专利	201711052661.9
22	一种镍金纳米催化剂的制备方法	发明专利	20180213399
23	一种贝类毒素的检测方法及其应用	发明专利	20180231404.X
24	一种无水氯化钐的制备方法	发明专利	2018103944683.1
25	一种含氟苯酰胺类化合物及其制备方法和应用	发明专利	201810359378.9
26	一种含氟苯酰胺类化合物及其制备方法和应用	发明专利	201810359167.5
27	一种含氟苯并咪唑类化合物化合物及其制备方法和应用	发明专利	201810358735.8
28	一种含氟苯并咪唑类化合物化合物及其制备方法和应用	发明专利	201810359010.2
29	一种杂环联苯硼酸的制备方法	发明专利	201810330233.6
30	一种苯并杂环硼酸的制备方法	发明专利	201810333647.4
31	一种单杂环硼酸的制备方法	发明专利	201810330232.1
32	一种杂环硼酸化合物的制备方法	发明专利	201810329908.5
33	一种无水氯化钇的制备方法	发明专利	201810329912.1
34	一种锑的制备方法和应用	发明专利	201810329914
35	一种钯及其制备方法和应用	发明专利	201810354201.X

36	一种化学试剂的智能安全储存柜	发明专利	2019102219800
----	----------------	------	---------------

（三）研发人员及研发投入情况

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。公司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在国内处于领先地位。

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、科研信息化产品部等部门。

序号	部门	研发内容
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、项目验收及产品化、商业化
2	科研试剂产品部、特种试剂产品部	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
3	仪器耗材产品部	仪器、耗材类自主研发；仪器、耗材类自主产品的质量控制
4	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

发行人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发行人持续技术创新的活力，具体如下：

（1）发行人坚持以市场为导向的研发机制。发行人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。发行人以客户需求为基础，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，发行人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。发行人高度重视人才培养，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，确保发行人整体研发能力处于较高水平。同时，发行人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。发行人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报等方式进行保护。通过积极申报知识产权，实施研发奖励，既肯定了研发技术人员的创新工作，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，同时也为发行人产品创新储备技术资源。同时，发行人制订了《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漏发行人技术秘密，且有一定年限的竞业禁止要求。

2、研发人员情况

发行人建立了素质高、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，发行人及下属子公司共有研发技术人员 141 名，占员工总数的 30.79%，研发人员的人数及学历构成能够满足发行人研发工作的需要。其中核心技术人员主要为谢应波、张庆、定高翔、顾梁、陈莎莎、范亚平、周晓伟、葛文辉。其中核心技术人员情况详见本招股说明书“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“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”。最近两年公司核心技术人员未发生重大变动，公司不存在因核心技术人员流失而对研发及技术产生不利影响的情形。

公司董事长谢应波作为公司产品研发、技术研究的关键人员，先后荣获“上海市优秀技术带头人”、“上海市青年科技杰出贡献奖”、“上海市领军人才”，负责公司的研发战略规划。公司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。定高翔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。顾梁主要负责仪器耗材自主品牌规划、管理，新产品研发决策及组织实施。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。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。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。2018年，与公司信息化团队一起荣获“上海市工人先锋号”。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”。

报告期末，研发人员学历情况如下：

学历	人数(名)	占总数比例
博士	3	2.13%
硕士	22	15.60%
本科	75	53.19%
大专及以下	41	29.08%
合计	141	100.00%

3、研发投入情况

公司一贯重视技术开发和技术创新工作，不断加大技术开发投入力度，以确保公司的技术研发实力在国内同行业中保持领先水平。公司在研发方面的投入主要包括研发人员薪酬、物料消耗、技术资料等费用。

报告期内，公司的研发投入及占营业收入比例如下：

项目(单位：万元)	2018年度	2017年度	2016年度
研发投入	2,998.44	2,888.46	1,887.40
营业收入	92,561.13	66,418.58	40,867.65
研发投入占营业收入比例	3.24%	4.35%	4.62%
研发投入占营业收入比例之同行业对比公司情况			
赛默飞(Thermo-Fisher)	5.13%	5.11%	4.80%
丹纳赫(Danaher)	6.19%	6.16%	5.78%
德国默克(Merck KGaA)	15.00%	13.96%	13.15%

数据来源：根据同行业上市公司年报计算得出

报告期内，发行人研发投入持续加大，发行人研发投入占营业收入比例均超

过 3%，充足的研发投入为发行人保持持续的自主创新能力提供了可靠的物质保障。报告期各期，公司研发费用占营业收入比重低于同行业公司平均水平。主要原因为：(1)赛默飞(Thermo-Fisher)、德国默克(Merck KGaA)、丹纳赫(Danaher)为行业龙头企业，研发费投入比较高，且人工成本高于境内同行业公司；(2)德国默克(Merck KGaA)业务中含有 42%的医药产品，医药产品的研发费用占该业务收入的 27.7%，远高于科学服务产品(研发费用占收入比重为 4.03%)。考虑到公司存在第三方系统集成产品业务，其对应的研发投入相对自主品牌产品较少。剔除第三方集成产品收入的影响，公司自主品牌产品相关的研发投入占比与国际可比公司差异较小，报告期各期，公司自主品牌产品研发投入占其销售额的比例分别为 9.66%、8.50%、6.00%。

经过多年发展，公司经营、研发等场地均趋于饱和，随着公司位于徐汇区石龙路的公司总部及研发分中心项目的建成，一定程度缓解了多年来研发规模扩大受场地制约的难题，公司研发投入将继续保持较快增长趋势。

九、境外经营情况

公司 2012 年投资设立香港泰坦，具体情况参见本招股说明书“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”，该公司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）。发行人不存在其他境外生产经营活动。

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

公司按照中国证监会和证券交易所的相关规定及上市公司治理的有关要求，已建立和完善了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等公司治理有关的制度。

（一）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）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。

2016年1月至本招股说明书签署之日，公司共召开18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。

（三）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。

2016 年 1 月至本招股说明书签署之日，公司共召开 29 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。

（四）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。

2016 年 1 月至本招股说明书签署之日，公司共召开 13 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。

（五）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。

（六）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。

（七）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。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。2017 年 11 月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。

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 2018 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[2019]第 4-00024 号）号《内部控制鉴证报告》认为：“贵公司按照财政部《内部会计控制规范》的基本规范及相关具体规范的标准于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

三、报告期内发行人违法违规行为情况

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，除下列情况外，报告期内公司不存在其他违

法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

报告期内，公司存在的处罚情况如下：

泰坦科技于 2016 年 3 月 24 日，公司底楼东侧仓库内存放了氢氧化钠 480 瓶、乙酸乙酯 120 桶、异丙醇 160 瓶、乙醇 180 桶等危险化学品，存放量合计 4.4 吨。泰坦科技未将以上危险化学品存储在专用仓库内。泰坦科技以上行为违反了《危险化学品安全管理条例》第二十四条第一款的规定。上海市松江区安全生产监督管理局于 2016 年 4 月 29 日向泰坦科技出具第 2120160016 号《行政处罚决定书》，对泰坦科技罚款 50,000 元。

2017 年 9 月 30 日，上海市松江区安全生产监督管理局出具《情况说明》：“上海泰坦科技股份有限公司位于上海市松江区新飞路 1500 弄 68 号，该公司于 2016 年 4 月，因未将危险化学品储存在专用仓库受到我局罚款 5 万元的行政处罚（第 2120160016 号行政处罚决定书）。企业对该违法行为的整改态度较为积极，能迅速消除事故隐患，符合从轻处罚情节，因此我局在处罚时选取了法定处罚额度下限予以处罚。”

根据上海市松江区安全生产监督管理局 2018 年 11 月 20 日出具的情况说明，上述处罚不属于重大违法违规行为。

因此，保荐机构及发行人律师认为，泰坦科技报告期内受到的上海市松江区安全生产监督管理局的上述罚款情况不构成重大违法行为，该行为不会对泰坦科技本次上市造成实质性法律障碍。

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。截至本招股说明书签署日，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活动的情况。

（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、特种化学品及相关专业技术集成服务等产品与服务，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。发行人在本招股说明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、特种化学品及相关专业技术集成服务等产品与服务，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，最近两年内未发生变

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 46.89%。

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、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 15.67% 股份
张庆	公司实际控制人、董事、总经理，持有公司 7.27% 股份

张华	公司实际控制人、副总经理，持有公司 7.27%股份
许峰源	公司实际控制人、董事，持有公司 7.27%股份
王靖宇	公司实际控制人、董事、副总经理，持有公司 7.27%股份
张维燕	公司实际控制人，持有公司 2.14%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、厦门创丰、温州东楷、上海东楷、上海创丰、古交金牛、梁超英	彭震为公司董事，持有公司 2.92%股份，厦门创丰持有公司 8.57%股份，温州东楷持有公司 1.66%股份，上海东楷持有公司 0.37%股份，上海创丰持有公司 1.66%股份，古交金牛持有公司 1.08%股份，梁超英持有公司 1.45%的股份，前述关联股东合计持有公司 5%以上股份。
钟鼎投资、钟鼎青蓝	钟鼎投资（持股 5.41%）、钟鼎青蓝（持股 0.51%）均为上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）管理的投资基金。

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
万索信息	发行人全资子公司
迪索化工	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
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

5、其他关联方

名称	与本公司关系
苏州格林教育管理发展有限公司	发行人董事彭震配偶常祺担任董事长、总经理且持股 25%的公司
上海佐益资产管理有限公司	发行人董事彭震配偶常祺持股 80%的公司
上海受丰信息技术有限公司	发行人董事彭震岳母、发行人股东梁超英担任执行董事且持股 100%的公司
上海威派投资咨询有限公司	发行人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

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。

公司董事、监事和高级管理人员及与其关系密切的家庭成员及其直接或间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的其他企业请参见招股说明书“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“（二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况”和“（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”。

（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	泰坦科技	10,000,000.00	2018 年 12 月 5 日	2021 年 6 月 5 日	否
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	2021 年 11 月 19 日	否
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	2021 年 9 月 29 日	否
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	2021 年 9 月 29 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、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	2021年9月27日	否
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	2021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	2021年8月2日	否
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	2021年6月26日	否
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	2021年5月23日	否
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆、王靖宇、港联宏	泰坦科技	7,000,000.00	2018年4月26日	2021年4月25日	否
谢应波、张庆	泰坦科技	7,000,000.00	2018年3月22日	2021年3月22日	是
谢应波	泰坦科技	15,000,000.00	2018年3月15日	2021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	2021年1月23日	是
谢应波	泰坦科技	10,000,000.00	2018年1月11日	2021年1月11日	是
谢应波	泰坦科技	5,000,000.00	2018年1月11日	2021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	泰坦科技	5,000,000.00	2016年10月31日	2017年10月30日	是
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

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	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
谢应波	泰坦科技	5,000,000.00	2015年9月30日	2016年9月29日	是
谢应波	泰坦科技	5,000,000.00	2015年9月30日	2016年9月29日	是
谢应波、张维燕、张庆、吕梦	泰坦科技	5,000,000.00	2015年9月7日	2016年9月6日	是
谢应波、张维燕、许峰源、张华、张庆	泰坦科技	5,000,000.00	2015年4月1日	2016年3月30日	是
谢应波	泰坦科技	5,000,000.00	2015年2月28日	2016年2月27日	是
谢应波	泰坦科技	5,000,000.00	2015年2月28日	2016年2月27日	是
谢应波	泰坦科技	10,000,000.00	2015年1月29日	2016年1月28日	是

2、关键管理人员报酬

项目（单位：万元）	2018年度	2017年度	2016年度
关键管理人员薪酬总额	364.15	222.39	119.21

（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

项目（单位：万元）	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应付款	谢应波	-	-	1,243.24
其他应付款	张庆	-	-	594.43
其他应付款	王靖宇	-	-	594.43
其他应付款	张华	-	-	594.43
其他应付款	许峰源	-	2.31	594.43

其他应付款	张维燕	-	-	179.21
合计		-	2.31	3,800.15

2016 年末的其他应付款余额均系未完成发行手续的增资款，2017 年完成相关手续后已转入实收资本和资本公积。

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：

2016、2017、2018 发生的关联交易均为公司创始人谢应波、张庆、张华、许峰源、王靖宇、张维燕为公司贷款提供担保或反担保，是因正常的生产经营需要而发生的；公司审议程序符合相关法律法规和《公司章程》的规定，不存在损害公司及其他股东，特别是中小股东利益的情形，符合全体股东利益。

第八节 财务会计信息与管理层分析

1、如不特殊注明，本节中数据均引自公司经审计的财务报告，投资者欲进一步了解公司报告期详细的财务状况及经营成果，请阅读本招股说明书备查文件之财务报表及审计报告。

2、大信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度的利润表、股东权益变动表和现金流量表以及财务报表附注进行了审计，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[2019]第 4-00045 号）。

3、公司在管理层分析中，部分采用了与同行业公司对比分析的方法，以便投资者深入理解公司的财务及非财务信息。公司以行业相关性、业务结构相似性为标准，选取了赛默飞（Thermo-Fisher）、德国默克（Merck KGaA）、丹纳赫（Danaher）作为可比公司，可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性做出判断。公司于可比公司的主要产品情况如下：

公司简称	主要产品
赛默飞（Thermo-Fisher）	实验室产品及服务（36.00%）、生命科学解决方案（26.00%）、专业诊断试剂（16.00%）、分析仪器（22.00%）
德国默克（Merck KGaA）	生命科学产品（42%）、健康卫生产品（42%）、高性能材料（16%）
丹纳赫（Danaher）	生命科学产品（32.53%）、诊断产品（31.46%）、环境及应用解决方案（21.71%）、牙科产品（14.30%）
泰坦科技	科研试剂（68.30%）、科研仪器及耗材（27.95%）、实验室建设及信息化服务（3.75%）

公司与国内相关上市公司在主要产品（科研试剂、仪器耗材）及面向的客户群体类型（高校、科研院所、企业研发部门）等方面存在一定的重叠，但是公司一站式平台的经营模式（研发、采购、生产、销售、管理等环节在一站式平台上高度集成）、产品结构（各业务比重）及产品的毛利率与可比公司存在不同，导致公司部分财务指标与可比公司存在差异；公司选取的境外可比公司为目前全球范围内科学服务行业的龙头企业，系公司对标企业。由于境内主要竞争对手——

国药试剂未单独公开披露财务及其他经营数据，因此在财务分析章节未选取国药试剂作为可比公司。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

项目（单位：元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：			
货币资金	214,903,470.46	106,164,844.23	88,838,387.07
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	-	-	-
应收票据及应收账款	181,703,771.78	136,838,959.84	93,547,576.48
预付款项	36,111,687.82	36,930,214.93	32,954,260.10
其他应收款	2,383,584.38	3,972,275.24	5,046,171.29
存货	134,565,401.00	111,300,998.32	94,074,028.68
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	4,577,896.04	1,745,113.73	522,248.32
流动资产合计	574,245,811.48	396,952,406.29	314,982,671.94
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	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	47,025,604.39	42,979,224.23	40,674,387.04
在建工程	-	2,273,882.79	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	4,433,454.07	3,170,165.10	201,693.02
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-

长期待摊费用	10,499,627.35	-	-
递延所得税资产	2,142,501.35	1,586,719.29	1,074,385.23
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	64,101,187.16	50,009,991.41	41,950,465.29
资产总计	638,346,998.64	446,962,397.70	356,933,137.23
流动负债:			
短期借款	112,800,000.00	62,000,000.00	60,000,000.00
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	-	-	-
应付票据及应付账款	79,980,161.28	54,131,274.54	25,857,906.17
预收款项	22,467,137.06	18,477,805.41	10,009,842.63
应付职工薪酬	6,333,851.10	4,705,856.83	2,932,089.85
应交税费	27,694,564.47	16,739,304.76	16,668,451.92
其他应付款	1,242,071.95	982,343.51	38,421,312.94
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	250,517,785.86	157,036,585.05	153,889,603.51
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	1,233,333.33	2,579,166.67	3,762,500.00
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	1,233,333.33	2,579,166.67	3,762,500.00
负债合计	251,751,119.19	159,615,751.72	157,652,103.51
股东权益:			
股本	52,799,200.00	49,498,800.00	43,875,000.00
其他权益工具	-	-	-

其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	234,137,566.33	179,100,655.85	114,223,418.85
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	159,474.50	-156,447.98	158,670.22
盈余公积	14,397,437.59	8,718,006.89	5,180,959.20
未分配利润	84,667,700.71	50,220,075.74	35,627,172.25
归属于母公司股东权益合计	386,161,379.13	287,381,090.50	199,065,220.52
少数股东权益	434,500.32	-34,444.52	215,813.20
股东权益合计	386,595,879.45	287,346,645.98	199,281,033.72
负债和股东权益总计	638,346,998.64	446,962,397.70	356,933,137.23

(二) 合并利润表

项目(单位:元)	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	925,611,269.94	664,185,800.39	408,676,474.34
减：营业成本	725,803,746.41	516,676,965.29	311,760,032.51
税金及附加	3,253,677.16	3,927,821.74	1,633,756.54
销售费用	71,434,569.69	50,617,559.61	30,005,350.74
管理费用	24,335,047.98	20,731,302.60	24,074,648.06
研发费用	29,984,418.12	28,884,638.60	18,873,996.28
财务费用	7,301,888.75	3,667,942.76	2,755,130.96
其中：利息费用	5,088,659.93	2,714,001.69	2,250,399.81
利息收入	-228,635.69	-258,569.97	-64,041.30
资产减值损失	3,285,146.12	3,042,403.75	3,058,465.96
加：其他收益	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	-	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-9,545.95	-
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	67,294,463.47	42,703,128.74	16,515,093.29

加：营业外收入	48,955.21	634,964.14	3,127,119.86
减：营业外支出	109,177.82	215,918.72	150,978.99
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	67,234,240.86	43,122,174.16	19,491,234.16
减：所得税费用	7,567,279.07	4,817,007.70	3,639,939.01
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	59,666,961.79	38,305,166.46	15,851,295.15
(一)按经营持续性分类：	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	59,666,961.79	38,305,166.46	15,851,295.15
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)	59,926,575.67	38,555,424.18	15,859,353.49
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	-259,613.88	-250,257.72	-8,058.34
五、其他综合收益的税后净额	315,922.48	-315,118.20	98,688.74
六、综合收益总额	59,982,884.27	37,990,048.26	15,949,983.89
归属于母公司股东的综合收益总额	60,242,498.15	38,240,305.98	15,958,042.23
归属于少数股东的综合收益总额	-259,613.88	-250,257.72	-8,058.34
七、每股收益	-	-	-
(一)基本每股收益	1.20	0.83	0.36
(二)稀释每股收益	1.20	0.83	0.36

(三) 合并现金流量表

项目(单位:元)	2018年度	2017年度	2016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	972,460,812.59	692,799,064.23	450,502,525.71
收到的税费返还	44.42	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	10,041,012.20	7,776,717.35	5,955,327.82
经营活动现金流入小计	982,501,869.21	700,575,781.58	456,457,853.53
购买商品、接受劳务支付的现金	795,821,378.20	552,434,440.50	389,109,826.96
支付给职工以及为职工支付的现金	43,792,799.94	32,787,908.35	21,664,180.97
支付的各项税费	28,650,101.29	32,795,642.12	9,413,687.70
支付其他与经营活动有关的现金	70,707,719.03	63,322,362.80	37,066,052.08

经营活动现金流出小计	938,971,998.46	681,340,353.77	457,253,747.71
经营活动产生的现金流量净额	43,529,870.75	19,235,427.81	-795,894.18
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	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	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	21,817,678.35	12,188,389.78	9,167,278.43
投资支付的现金	-	6,050,000.00	-
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	21,817,678.35	18,238,389.78	9,167,278.43
投资活动产生的现金流量净额	-21,816,578.35	-12,072,667.45	-9,167,278.43
三、筹资活动产生的现金流量:	-	-	-
吸收投资收到的现金	59,065,869.20	32,504,509.00	38,001,528.00
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	163,800,000.00	92,000,000.00	60,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	222,865,869.20	124,504,509.00	98,001,528.00
偿还债务支付的现金	113,000,000.00	90,000,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	24,992,207.30	23,288,899.34	2,223,960.20
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	2,872,677.73	872,065.24	416,137.74
筹资活动现金流出小计	140,864,885.03	114,160,964.58	42,640,097.94
筹资活动产生的现金流量净额	82,000,984.17	10,343,544.42	55,361,430.06
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	228,691.61	-336,189.57	-1,285.70
五、现金及现金等价物净增加额	103,942,968.18	17,170,115.21	45,396,971.75
加：期初现金及现金等价物余额	105,508,502.28	88,338,387.07	42,941,415.32
六、期末现金及现金等价物余额	209,451,470.46	105,508,502.28	88,338,387.07

(四) 母公司资产负债表

项目（单位：元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：			
货币资金	167,788,474.86	87,659,569.50	78,124,520.02
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			
应收票据及应收账款	137,876,822.04	107,104,204.45	91,275,759.73
预付款项	40,722,579.27	22,837,732.31	28,985,593.25
其他应收款	41,790,716.78	14,680,519.80	13,971,977.69
存货	107,117,134.95	95,706,473.92	93,430,162.79
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	1,120,952.24	1,558,188.69	522,248.32
流动资产合计	496,416,680.14	329,546,688.67	306,310,261.80
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	62,528,510.82	23,878,510.82
投资性房地产			
固定资产	44,370,164.22	41,747,680.95	39,518,097.77
在建工程		2,273,882.79	
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	4,359,020.37	3,076,313.96	201,693.02
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	10,499,627.35		
递延所得税资产	1,515,498.45	1,246,165.21	1,074,385.23
其他非流动资产			
非流动资产合计	125,922,821.21	110,872,553.73	64,672,686.84
资产总计	622,339,501.35	440,419,242.40	370,982,948.64

流动负债:			
短期借款	112,800,000.00	62,000,000.00	60,000,000.00
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			
应付票据及应付账款	61,449,965.15	48,043,712.72	28,658,139.17
预收款项	17,450,017.41	14,096,399.76	9,873,497.63
应付职工薪酬	4,632,753.96	3,650,830.95	2,459,964.53
应交税费	25,002,175.69	11,881,175.96	15,996,141.88
其他应付款	8,947,364.58	2,704,721.33	40,215,511.32
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	230,282,276.79	142,376,840.72	157,203,254.53
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	1,233,333.33	2,579,166.67	3,762,500.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	1,233,333.33	2,579,166.67	3,762,500.00
负债合计	231,515,610.12	144,956,007.39	160,965,754.53
股东权益:			
股本	52,799,200.00	49,498,800.00	43,875,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	234,606,667.39	179,541,198.19	114,663,961.19
减：库存股			
其他综合收益			

盈余公积	14,397,437.59	8,718,006.89	5,180,959.20
未分配利润	89,020,586.25	57,705,229.93	46,297,273.72
股东权益合计	390,823,891.23	295,463,235.01	210,017,194.11
负债和股东权益总计	622,339,501.35	440,419,242.40	370,982,948.64

(五) 母公司利润表

项目(单位: 元)	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	618,081,950.64	607,956,896.89	392,841,051.10
减: 营业成本	453,594,105.24	474,752,353.83	301,735,225.66
税金及附加	2,930,751.79	3,440,169.45	1,596,231.69
销售费用	49,021,156.55	47,019,680.51	28,432,834.82
管理费用	18,443,881.98	16,870,062.65	20,727,786.07
研发费用	28,695,305.74	27,639,102.80	17,969,948.28
财务费用	6,078,159.34	3,506,769.81	2,639,227.05
其中: 利息费用	5,088,659.93	2,714,001.69	2,250,399.81
利息收入	-184,159.28	-248,036.12	-52,955.61
资产减值损失	2,423,298.03	1,897,028.59	2,922,181.32
加: 其他收益	7,081,643.34	6,068,333.33	
投资收益(损失以“-”号填列)		6,994.48	
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)			
资产处置收益(损失以“-”号填列)		-40,631.15	
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	63,976,935.31	38,866,425.91	16,817,616.21
加: 营业外收入	4,490.83	633,837.72	3,122,003.34
减: 营业外支出	106,022.58	215,806.64	150,002.99
三、利润总额	63,875,403.56	39,284,456.99	19,789,616.56
减: 所得税费用	7,081,096.54	3,913,980.09	3,639,939.01
四、净利润	56,794,307.02	35,370,476.90	16,149,677.55
(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	56,794,307.02	35,370,476.90	16,149,677.55
(二) 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	56,794,307.02	35,370,476.90	16,149,677.55
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

项目(单位: 元)	2018年度	2017年度	2016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	665,894,732.23	659,386,326.84	435,446,295.37
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	17,119,522.00	5,936,921.05	8,660,877.66
经营活动现金流入小计	683,014,254.23	665,323,247.89	444,107,173.03
购买商品、接受劳务支付的现金	529,452,211.54	496,943,152.26	376,566,327.38
支付给职工以及为职工支付的现金	33,586,646.80	26,102,384.86	17,774,826.97
支付的各项税费	22,208,611.36	31,555,407.87	9,142,742.63
支付其他与经营活动有关的现金	82,275,218.06	61,573,829.30	34,539,392.78
经营活动现金流出小计	667,522,687.76	616,174,774.29	438,023,289.76
经营活动产生的现金流量净额	15,491,566.47	49,148,473.60	6,083,883.27
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	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	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	18,877,645.28	11,478,851.98	8,702,995.19
投资支付的现金		44,700,000.00	15,150,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	2,650,000.00		
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	21,527,645.28	56,178,851.98	23,852,995.19
投资活动产生的现金流量净额	-21,526,545.28	-50,113,310.49	-23,852,995.19
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	58,365,869.20	32,504,509.00	38,001,528.00
取得借款收到的现金	163,800,000.00	92,000,000.00	60,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	222,165,869.20	124,504,509.00	98,001,528.00

偿还债务支付的现金	113,000,000.00	90,000,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	24,992,207.30	23,288,899.34	2,223,960.20
支付其他与筹资活动有关的现金	2,872,677.73	804,823.29	266,137.74
筹资活动现金流出小计	140,864,885.03	114,093,722.63	42,490,097.94
筹资活动产生的现金流量净额	81,300,984.17	10,410,786.37	55,511,430.06
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	75,266,005.36	9,445,949.48	37,742,318.14
加：期初现金及现金等价物余额	87,070,469.50	77,624,520.02	39,882,201.88
六、期末现金及现金等价物余额	162,336,474.86	87,070,469.50	77,624,520.02

二、审计意见

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[2019]第 4-00045 号)，意见如下：

“我们审计了上海泰坦科技股份有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2017 年度、2016 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 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的财务状况以及 2018 年度、2017 年度、2016 年度的经营成果和现金流量”

三、影响公司未来盈利能力的主要因素

(一) 产品（服务）特点、业务模式的影响

公司业务分为科研试剂、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务三大产品体系，拥有 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）六个自主品牌，并整合数百个知名科学服务品牌，产品涵盖高端试剂、通用试剂、特种化学品、科研仪器、科研耗材、实验室建设及科研信息化服务等产品线，立足于中国的科研领域，依托

自主研发的电子商务平台“探索平台”，通过自主研发、品牌自创、集成打包服务等方式，为生物医药、新材料、新能源、化工化学、精细化工、食品日化、分析检测等领域的实验室的科研工作者、分析检测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，产品和服务覆盖客户研发准备、研发过程、研发后期、中试放大、生产质控等各个阶段。报告期内，订单数量合计已突破 160 万，累计服务客户突破 3 万，SKU 超过 50 万。

基于公司的产品（服务）体系及一站式服务的业务模式，一方面，公司未来产品（服务）种类、客户群体的规模将持续快速增长，目标成为国内科研创新领域产品（服务）的首席提供商。届时，客户对公司的粘性以及供应商对公司的依赖度都将极大增强，公司可借助强大的渠道优势及资本优势在上游产品端通过兼并收购更有竞争力的产品制造商，进一步提高公司业务毛利率和产品竞争力；另一方面，随着公司自主研发能力的不断提升，自主品牌产品将逐步对国外垄断产品形成进口替代，扩大市场份额，提高产品毛利率。

（二）行业竞争程度的影响

科学服务业在欧、美等发达国家与地区发展已经比较成熟，经过多年的发展形成了美国赛默飞(Thermo-Fisher)、德国默克(Merck KGaA)、丹纳赫(Danaher)等行业巨头。赛默飞(Thermo-Fisher)中国区收入超过 25 亿美元，德国默克(Merck KGaA)中国区收入超过 18 亿欧元、丹纳赫(Danaher)中国区收入超过 23 亿欧元，这些国际巨头几乎垄断高端产品，占据市场份额的主导地位。众多国内企业在中低端领域激烈竞争。国内厂商数量较多，不完全统计，大中小型厂商超过数万家，但大部分企业规模较小、技术传统、品种单一、产品低端，尚未形成具有垄断地位的大型企业。近年来，市场竞争日趋积累，逐渐凸显出多家规模型企业，行业的洗牌在快速进行。

公司是国内较早进入高端科研试剂领域并实现平台化、电商化销售的企业之一，为 2016-2017 年度中国化学试剂行业十强企业。公司产品定位中高端、质量稳定，凭借自主品牌和电商模式进入由国外品牌垄断的细分市场，目前公司在高端科研试剂领域具有较高的知名度和美誉度，形成了较好的品牌优势，积累了一大批高粘性的优质客户。公司经过多年的发展，通过研发投入、平台建设、产

品线优化完善，业务规模进一步扩大，业务快速增长，已在科研试剂、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务等细分行业具有一定的市场影响力。随着行业竞争的加剧，国内市场集中度的将不断提高，公司依托积累的独特竞争优势，未来将在行业洗牌中脱颖而出。

（三）外部市场环境的影响

1、国际趋势

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。对于知识密集型经济体，科学和工程研究、商业化应用及智力成果的重要性愈发凸显。许多发展中国家已认识到这一点，将资源集中到研发、教育和知识密集型生产及贸易领域，在经济和技术发展初期实现爆发式增长。

2、国家政策支持

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一，2016年5月国务院印发《国家创新型驱动发展战略纲要》，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%，按此推算，未来五年我国科研经费（R&D）投入复合增速将在10%以上。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。

根据国务院发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2013年本）》，将“分析、实验、测试以及相关技术咨询与研发服务”列为第三十一大类“科技服务业”中的鼓励类项目；根据《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006年～2020年）在“科技体制改革与国家创新体系建设”中提出“深化科研机构改革，建立现代科研院所制度，一要按照国家赋予的职责定位加强科研机构建设；二要建立稳定支持科研机构创新活动的科技投入机制；

2014年国务院颁布《关于加快科技服务业发展的若干意见》，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科技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。

3、服务于供给侧改革

随着供给侧改革的推进，各行业集中度不断提高，行业龙头企业在获取了稳定利润和市场份额的同时，为提升生产效率、降低生产成本、增加高端供给，以维持行业地位及产品竞争力，正在持续加大产品创新研发的投入，为国内科研产品市场的增长提供了巨大市场空间。

综上，在科创强国及供给侧改革的大环境下，国内未来科研产品（服务）市场需求空前，为公司进一步发展搭建了的广阔的历史性舞台。

四、公司财务报告审计截止日后的主要财务信息以及主要经营状况

本招股说明书所引用财务数据的审计基准日为 2018 年 12 月 31 日，发行人财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司的经营模式未发生重大变化；主要客户、供应商的构成均未发生重大变化；员工的薪酬水平没有出现大幅度增加或者减少；主要项目服务合同在审计截止日后未发生重大变化；税收政策及其他方面均未发生重大变化，不存在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，公司重大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。

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。

（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、合并财务报表抵销事项

合并财务报表以本公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了本公司与子公司、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时控制时已经发生，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）外币业务及外币财务报表折算

1、外币业务折算

公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2、外币财务报表折算

公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外币现金流量应当采用现金流量发生日的即期汇率近似的汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（四）应收款项

公司应收款项主要包括应收票据及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
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

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	10.00	10.00
2 至 3 年	30.00	30.00
3 至 4 年	50.00	50.00
4 至 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

（五）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：**A**、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。**B**、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。**C**、持有待售的材料，可变现价值为市场售价。

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。

（六）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。

（七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、资本化金额计算方法

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。在购建或生产过程中发生非正常中断、

且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

（八）无形资产

1、无形资产的计价方法

公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

资产类别	预计使用寿命（年）	摊销方法
软件	5	直线法

2、使用寿命不确定的判断依据

公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等

无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

（九）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的固定资产、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。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

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。

（十）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。

（十一）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。

（十二）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，计入营业外收支。

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。

（十三）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。

（十四）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

财政部于 2017 年度发布了《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。

财政部于 2017 年度修订了《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，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部 2017 年度发布《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（以下简称“《通知》”）（财会〔2017〕30 号）及其解读，对一般企业财务报表格式进行了修订，对于利润表新增的“资产处置收益”行项目，按照《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据按照《通知》进行调整，其他报表科目的调整适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

财政部于 2018 年 6 月发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（以下简称“《通知》”）（财会〔2018〕15 号）及其解读对一般企业财务报表格式进行了修订。

2、公司执行上述两项准则、财会〔2017〕30 号和财会〔2018〕15 号的主要影响

会计政策变更内容和原因	受影响的报表项目名称	2018 年度受影响的报表项目金额（元）	2017 年度重述金额（元）	2016 年度重述金额（元）
1.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	7,081,687.76	6,068,333.33	
	营业外收入	-7,081,687.76	-6,068,333.33	
2.资产处置损益列报调整	资产处置收益		-9,545.95	
	营业外支出		-9,545.95	
3.应收票据和应收账款合并列示	应收票据及应收账款	181,703,771.78	136,838,959.84	93,547,576.48
	应收票据	-9,332,362.63	-7,683,591.16	-4,111,330.01
	应收账款	-172,371,409.15	-129,155,368.68	-89,436,246.47

4.固定资产清理并入 固定资产列示	固定资产清理	-5,081.20		
	固定资产	5,081.20		
5.应付票据和应付账 款合并列示	应付票据及应付账款	79,980,161.28	54,131,274.54	25,857,906.17
	应付票据	-3,000,000.00		
	应付账款	-76,980,161.28	-54,131,274.54	-25,857,906.17
6.应付利息、应付股利 计入其他应付款项目 列示	其他应付款	291,225.97	93,453.34	242,877.99
	应付利息	-291,225.97	-93,453.34	-242,877.99
7.管理费用列报调整	管理费用	-29,984,418.12	-28,884,638.60	-18,873,996.28
	研发费用	29,984,418.12	28,884,638.60	18,873,996.28

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《非经常性损益审核报告》（大信专审字[2019]第 4-00022 号）进行核验。报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

非经常性损益明细（单位：万元）	2018 年	2017 年	2016 年
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	-0.89	-10.47	0.00
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	738.35	665.28	312.54
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-5.14	-7.03	-14.93
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.00	0.72	-1,129.97
非经营性损益对利润总额的影响的合计	732.33	648.50	-832.35
减：所得税影响数	109.26	96.80	44.58
减：少数股东影响数	0.68	0.00	0.00
归属于母公司的非经常性损益影响数	622.38	551.70	-876.93
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	5,370.28	3,303.84	2,462.87

2016 年，其他符合非经常性损益定义的损益项目为当年股份支付产生的非经常性损益，详见本节“十、盈利能力分析”之“（六）非经常性损益分析”之“3、

股份支付情况”的相关内容。

报告期内，公司非经常性损益对当期经营成果的影响如下：

非经常性损益明细（单位：万元）	2018年	2017年	2016年
归属于发行人股东的非经常性损益	622.38	551.70	-876.93
归属于发行人股东的净利润	5,992.66	3,855.54	1,585.94
非经常性损益占净利润比例	10.39%	14.31%	-55.29%
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	5,370.28	3,303.84	2,462.87

七、税项

（一）执行的主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17.00%、16.00%、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%

（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。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，上海泰坦科技股份有限公司2016-2018年适用的企业所得税税率为15.00%。

2、根据2017年6月6日财政部及税务总局公布的财政[2017]43号《关于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。

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“（七）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

以下财务指标中，除资产负债率以母公司财务报告的数据为基础计算，其余以合并财务报告的数据为基础计算。

主要财务指标	2018年12月31日 /2018年	2017年12月31日 /2017年	2016年12月31日 /2016年
流动比率（倍）	2.29	2.53	2.05
速动比率（倍）	1.76	1.82	1.44
资产负债率（母公司）	37.20%	32.91%	43.39%

归属于公司普通股东的每股净资产（元）	7.31	5.81	4.54
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	1.15%	1.10%	0.10%
应收账款周转率（次/年）	5.76	5.68	5.29
存货周转率（次/年）	5.86	5.00	3.54
息税折旧摊销前利润（万元）	7,841.78	5,021.42	2,491.31
利息保障倍数（倍）	14.21	16.89	9.66
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.82	0.39	-0.02
每股净现金流量（元/股）	1.97	0.35	1.03
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,992.66	3,855.54	1,585.94
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,370.28	3,303.84	2,462.87
研发投入占营业收入比例（%）	3.24	4.35	4.62

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) 资产负债率(母公司)=负债总计/资产总计
- (4) 应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额
- (5) 存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额
- (6) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- (7) 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
- (8) 利息保障倍数=(净利润+所得税+利息支出)/利息支出
- (9) 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
- (10) 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
- (11) 归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末总股本
- (12) 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 (单位: 元)	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
2018 年度	归属于公司所有者净利润	19.09	1.20

	扣除非经常性损益后归属于公司所有者的净利润	17.10	1.08	1.08
2017 年度	归属于公司所有者净利润	16.09	0.83	0.83
	扣除非经常性损益后归属于公司所有者的净利润	13.79	0.71	0.71
2016 年度	归属于公司所有者净利润	8.80	0.36	0.36
	扣除非经常性损益后归属于公司所有者的净利润	13.67	0.56	0.56

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 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； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期内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； E_j 为报告期内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； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 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； M_k 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= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 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； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期内因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期内因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期内因回购等减少股份数； S_k 为报告期内缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 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= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + 认股权)$

证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中， P_1 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）公司经营业绩及变动趋势

项目 (单位：万元)	2018年		2017年		2016年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	92,561.13	39.36%	66,418.58	62.52%	40,867.65
营业成本	72,580.37	40.48%	51,667.70	65.73%	31,176.00
营业毛利	19,980.75	35.45%	14,750.88	52.20%	9,691.64
营业利润	6,729.45	57.59%	4,270.31	158.57%	1,651.51
利润总额	6,723.42	55.92%	4,312.22	121.24%	1,949.12
净利润	5,966.70	55.77%	3,830.52	141.65%	1,585.13
归属于母公司所有者的净利润	5,992.66	55.43%	3,855.54	143.11%	1,585.94

报告期内，公司营业收入分别持续增长。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术实力，实现了报告期内营业收入及利润水平的快速增长。其中 2017 年度的营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司所有者的净利润变动比率高于收入成本的变动比率，主要系因 2016 年股份支付，增加 1,129.97 万元管理费用所致，剔除该影响，上述指标变动率分别为 53.53%、40.05%、41.08%、41.96% 与公司收入、成本变动保持一致。

（二）主营业务收入分析

1、营业收入的构成分析

项目 (单位：万元)	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

主营业务收入	92,556.82	100.00%	66,380.92	99.94%	40,867.65	100.00%
其他业务收入	4.31	0.00%	37.66	0.06%	-	0.00%
合计	92,561.13	100.00%	66,418.58	99.94%	40,867.65	100.00%

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务，主营业务收入占营业收入的99%以上，是公司营业收入和利润的主要来源；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。

(1) 主营业务收入按业务类型划分

项目 (单位：万元)	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
科研试剂	63,213.23	68.30%	44,601.88	67.19%	26,750.16	65.46%
科研仪器及耗材	25,873.91	27.95%	18,948.98	28.55%	11,839.54	28.97%
实验室建设及科研信息化服务	3,469.68	3.75%	2,830.06	4.26%	2,277.95	5.57%
合计	92,556.82	100.00%	66,380.92	100.00%	40,867.65	100.00%

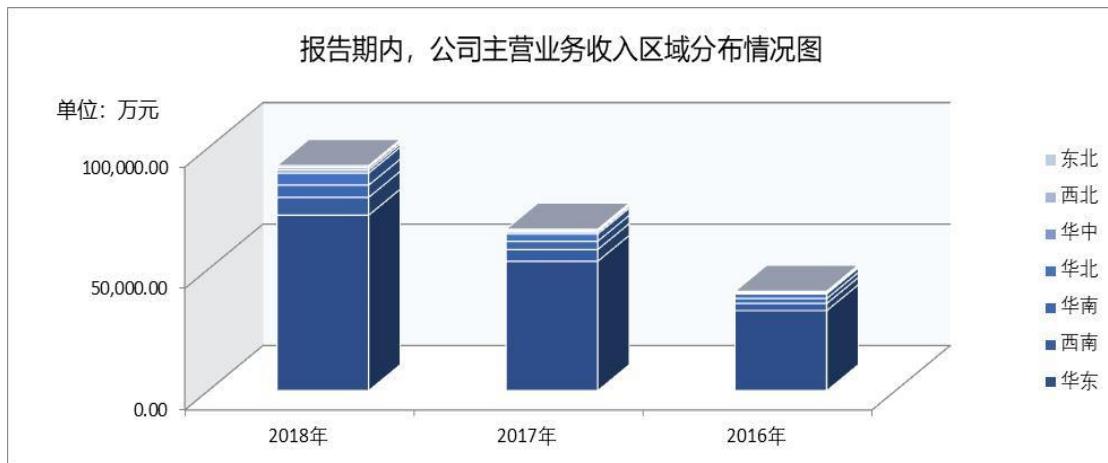
公司的主营业为以科研试剂、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务三大产品体系为基础，专注于为科研工作者、分析检测和质量控制人员提供一站式科研产品与集成配套服务。其中科研试剂业务和科研仪器及耗材业务为收入的主要来源，二者报告期内合计占收入的比例95%左右。

报告期内，公司主营业务结构基本稳定，其中科研试剂业务增长相对较快，主要系公司特种化学品业务增长较快所致。

(2) 主营业务收入按地理区域划分

项目 (单位：万元)	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	72,259.33	78.07%	53,265.49	80.25%	32,956.59	80.64%
西南	7,337.12	7.93%	4,854.48	7.31%	2,934.64	7.18%
华南	5,029.84	5.43%	3,396.05	5.11%	2,040.54	4.99%
华北	4,937.55	5.33%	2,961.19	4.46%	1,894.88	4.64%
华中	1,292.07	1.40%	857.48	1.29%	520.18	1.27%
西北	969.05	1.05%	624.81	0.94%	307.9	0.75%

东北	731.86	0.79%	421.42	0.63%	212.91	0.52%
合计	92,556.82	100.00%	66,380.92	100.00%	40,867.65	100.00%



公司主营业务收入主要来源于华东地区，约占报告期内主营业务收入的80%。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，其余区域的销售及物流网络建设已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将会不断上升。

（3）主营业务收入按销售渠道划分

报告期内，从销售金额来看，公司收入基本上来自线上渠道，其中线上客户委托下单收入金额占比较高，具体如下：

项目 (单位：万元)	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售	88,561.66	95.68%	62,692.16	94.45%	37,841.02	92.59%
其中：客户自主	8,100.73	8.75%	4,950.89	7.46%	3,225.87	7.89%
客户委托	80,134.14	86.58%	57,476.09	86.59%	34,569.35	84.59%
系统接口	326.79	0.35%	265.18	0.40%	45.8	0.11%
线下销售	3,995.15	4.32%	3,688.77	5.56%	3,026.63	7.41%
合计	92,556.82	100.00%	66,380.92	100.00%	40,867.65	100.00%

但同时，从订单数量来看，公司收入基本上来自线上渠道，尤其是线上客户的自主下单（含系统接口）的数量占比逐年上升，分别为43.40%、48.74%和

53.10%，2018 年度线上客户自主下单（含系统接口）数量已超过线上客户委托下单数量。按照订单数量如下：

项目 (单位：个)	2018年		2017年		2016年	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
线上销售	750,106	99.58%	589,362	99.79%	365,270	99.69%
其中：客户自主	373,689	49.61%	266,422	45.11%	155,974	42.57%
客户委托	350,114	46.48%	301,463	51.04%	206,235	56.28%
系统接口	26,303	3.49%	21,477	3.64%	3,061	0.84%
线下销售	3,152	0.42%	1,274	0.22%	1,149	0.31%
合计	753,258	100.00%	590,636	100.00%	366,419	100.00%

进一步分析，由于线上客户自主下单销售订单数量较多，而销售金额占比较小，主要系线上客户委托下单的订单，尤其是特种化学品、科研仪器设备、实验室项目建设及科研信息化服务类订单金额通常较大，这类订单，客户一般采用委托下单的方式进行采购。

综合两种销售渠道的金额、订单数量的占比及变化趋势，公司客户线上自主下单和系统接口下单占销售比逐年上升。主要系公司自有电商“探索平台”服务功能日趋完善，线上产品 SKU 不断丰富，“探索平台”的影响力、认可度及用户体验不断上升，吸引了更多新客户以及现有客户直接在线上自主下单购买产品所致。同时，随着公司科研信息化服务客户的不断积累，越来越多的客户可以通过科研信息化平台直接下单，这也是公司未来“一站式”平台的发展方向。

随着公司线上订单数量及金额的不断增加，公司的获客成本及客户服务成本将持续下降，公司“一站式”科学服务平台的竞争优势将日趋明显。

（4）主营业务收入按客户属性划分

客户属性 (单位：万元)	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终端客户	84,783.30	91.60%	59,216.45	89.21%	34,724.88	84.97%
贸易商客户	7,773.52	8.40%	7,164.47	10.79%	6,142.77	15.03%
合计	92,556.82	100.00%	66,380.92	100.00%	40,867.65	100.00%

公司客户按照自用或者对外销售可分为终端客户和贸易商客户，终端客户采

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，贸易商客户主要为行业内其他科学服务提供商，其采购公司产品主要用于对外销售。

公司终端客户覆盖行业内知名 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，是公司主营业务收入的主要来源。

由于科学服务行业产品品类多、客户需求多元化的特性，贸易合作方式在科学服务行业较为普遍，因此，公司存在一定比例的贸易商客户。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，贸易商客户的销售占比呈现逐年下降的趋势。公司与贸易商的关系属买断式销售关系，且自交货给贸易商时，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。

（5）主营业务收入按品牌来源划分

项目 (单位：万元)	2018 年			2017 年			2016 年	
	金额	占比	增幅	金额	占比	增幅	金额	占比
自主品牌产品服务收入	49,967.93	53.99%	47.01%	33,988.47	51.20%	73.84%	19,551.17	47.84%
其中：高端试剂	7,087.64	7.66%	40.34%	5,050.17	7.61%	50.08%	3,365.03	8.23%
通用试剂	5,106.34	5.52%	48.31%	3,442.91	5.19%	46.61%	2,348.27	5.75%
特种化学品	30,094.64	32.51%	44.62%	20,809.36	31.35%	103.27%	10,237.20	25.05%
仪器耗材	4,209.63	4.55%	126.82%	1,855.97	2.80%	40.31%	1,322.72	3.24%
实验室建设及科研信息化服务	3,469.68	3.75%	22.60%	2,830.06	4.26%	24.24%	2,277.95	5.57%
第三方技术集成产品收入	42,588.89	46.01%	31.48%	32,392.46	48.80%	51.96%	21,316.48	52.16%
合计	92,556.82	100.00%	39.43%	66,380.92	100.00%	62.43%	40,867.65	100.00%

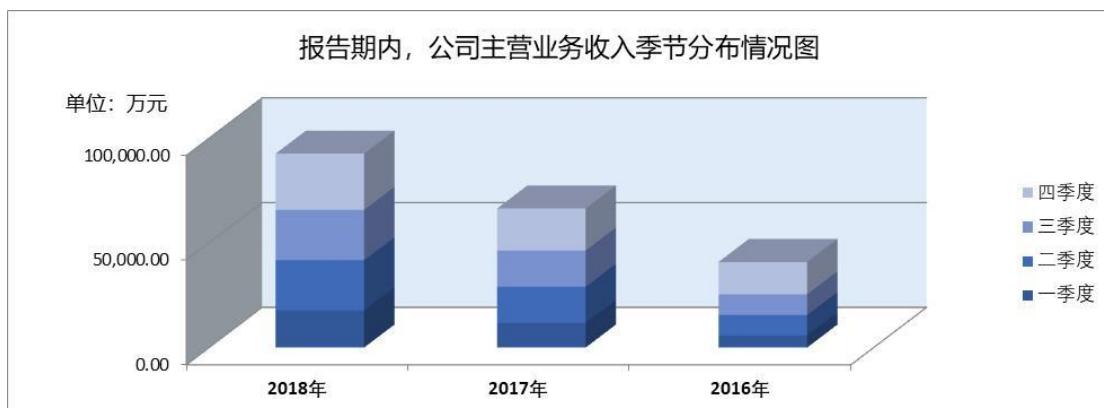
报告期内，自主品牌产品的销售占比逐年增加，为公司收入、和利润的主要来源，这与公司历年来在研发方面的持续投入密切相关，反映了公司自主品牌产品的行业认可度和核心竞争力，体现了公司研发能力的成果转化效率及自主品牌产品的进口替代能力，随着公司研发投入的持续加强，未来公司自主品牌产品的竞争优势将进一步凸显，系公司业绩持续较快增长的主要动力。

（6）主营业务收入按季节划分

项目	2018 年	2017 年	2016 年
----	--------	--------	--------

(单位：万元)	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	17,761.63	19.19%	11,726.55	17.67%	5,819.01	14.24%
二季度	23,923.24	25.85%	17,277.96	26.03%	9,717.54	23.78%
三季度	24,081.21	26.02%	17,337.65	26.12%	9,919.01	24.27%
四季度	26,790.74	28.95%	20,038.76	30.19%	15,412.08	37.71%
合计	92,556.82	100.00%	66,380.92	100.00%	40,867.64	100.00%

报告期内，公司销售收入存在季节性波动。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随之减少，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，一方面，由于第四季度为行业的传统旺季，客户的采购及使用量较大。另一方面，公司销售收入持续增长，且增速较快，导致每年第四季度收入占当年比重最高。

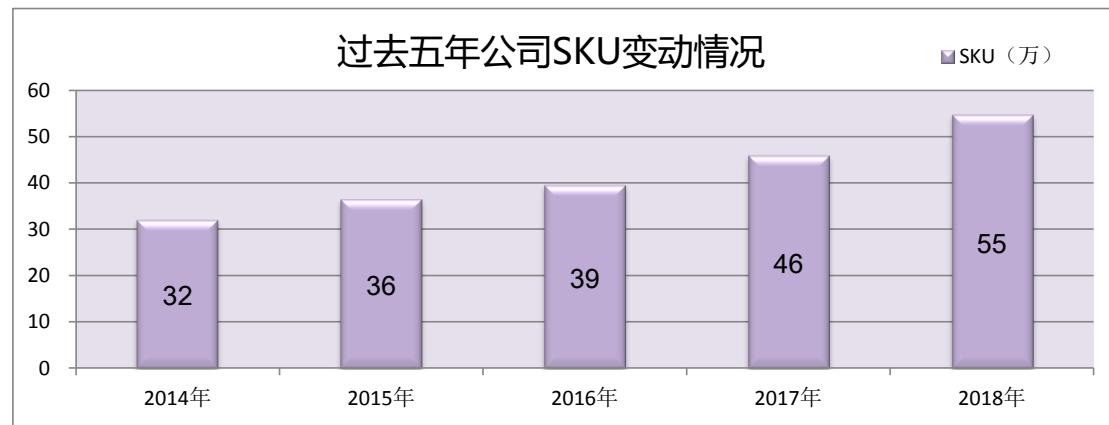


2、主营业务收入的变动分析

项目 (单位：万元)	2018 年		2017 年		2016 年
	收入	变动率	收入	变动率	收入
科研试剂	63,213.23	41.73%	44,601.88	66.74%	26,750.16
科研仪器及耗材	25,873.91	36.55%	18,948.98	60.05%	11,839.54
实验室建设及科 研信息化服务	3,469.68	22.60%	2,830.06	24.24%	2,277.95
合计	92,556.82	39.43%	66,380.92	62.43%	40,867.65

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 50%，公司营业收入快速增长的原因主要为：

第一，持续丰富的产品线：公司通过开发新产品，整合、引进第三方合作品牌等手段，不断丰富产品线，产品 SKU 报告期内从 39 万增长至 55 万，进而提升了公司一站式服务能力，更好的满足了客户的多样化需求，使得已有客户的采购需求维持高速增长，奠定了公司业务内生增长的基础。



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 4,000 家增加至 8,400 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“探索平台”使用的便捷度，增加产品资料的丰富性，多维度提升客户的购物体验。

此外，通过多渠道的推广，提升平台行业影响力的同时，积累了大量的中小客户，报告期内线上自主订单数量从每年约 16 万单增长至每年约 40 万单。

第四，服务模式的创新：公司结合行业和产业的特性，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，形成公司成独特的竞争优势，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。具体详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”。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、主营业务成本按业务构成及变动分析

项目 (单位：万元)	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
科研试剂	50,046.81	68.96%	34,705.12	67.19%	20,797.26	66.71%
科研仪器及耗材	20,668.76	28.48%	15,633.74	30.27%	9,330.84	29.93%
实验室建设及科研信息化服务	1,860.94	2.56%	1,311.51	2.54%	1,047.90	3.36%
合计	72,576.51	100.00%	51,650.38	100.00%	31,176.00	100.00%

报告期内，公司各业务毛利率基本稳定，成本波动与收入的波动基本一致。

2、主营业务成本构成分析

公司是国内科学服务行业的领先企业，借鉴国际行业先进企业的业务经验，经过多年摸索及积累，针对自主科研试剂、自主科研仪器及耗材等类型产品，公司已建立起较为完善和高效的产品 OEM 制备体系，完成业务所需相关的产品开发生产组织。针对这两类业务，除实验室独立自主研究成果外，公司主要通过产品核心技术及工艺知识产权保护、产品标准输出、委外驻厂技术人员的工艺指导和现场管控，确保产品质控，实施委外加工。公司自主品牌通过 OEM 厂商加工，主要分为两种模式：一种是通过 OEM 厂商直接成品采购，另一种是公司提供原材料，委托 OEM 厂商进行分装加工。针对集成第三方品牌的科研试剂、科研仪

器及耗材等类型产品，公司一般直接从合格供应商中采购成品，通过质量控制及建立的云平台、智能仓储物流体系等行业基础设施为客户提供集成服务，其成本主要由材料采购成本构成，具体情况如下：

项目	自主品牌		第三方品牌
	产品来源	成本构成	成本构成
科研试剂产品	OEM	采购成本+分装加工费	采购成本
	OEM	成品采购	
	委外分装	采购成本+分装加工费	
科研仪器及耗材产品	OEM	成品采购	采购成本
	精选供应商	成品采购	

公司的核心竞争力主要体现在产品的研发、质量控制（分析检测）、品牌管理等环节。至于加工或分装环节，均委托 OEM 厂商或者仓储服务提供商进行操作，相关费用总金额较小，随着公司业务规模的扩大而快速增长，具体如下：

项目（单位：万元）	2018 年度	2017 年度	2016 年度
分装加工费-OEM 厂商	82.30	50.41	20.31
分装费-仓储服务提供商	29.80	15.65	4.58
小计	112.10	66.05	24.89
主营业务成本	72,576.51	51,650.38	31,176.00
占比	0.15%	0.13%	0.08%

（四）主营业务毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利构成分析

项目 (单位：万元)	2018 年		2017 年		2016 年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
科研试剂	13,166.42	65.90%	9,896.76	67.19%	5,952.89	61.42%
科研仪器及耗材	5,205.15	26.05%	3,315.23	22.51%	2,508.70	25.89%
实验室建设及科研信息化服务	1,608.74	8.05%	1,518.55	10.31%	1,230.05	12.69%
合计	19,980.31	100.00%	14,730.55	100.00%	9,691.64	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利总额持续增长，呈不断上升趋势。从毛利构成上看，主要来源于科研试剂和科研仪器及耗材业务，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也有增长，毛利规模较小，占毛利总额比重还较低。

其中，公司自主品牌产品、服务与第三方技术集成产品毛利情况如下：

项目（单位：万元）	2018年		2017年		2016年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
自主品牌产品、服务	13,288.26	66.51%	9,570.66	64.97%	5,899.67	60.87%
高端试剂	4,510.30	22.57%	3,204.12	21.75%	2,163.06	22.32%
通用试剂	1,927.62	9.65%	1,252.20	8.50%	929.97	9.60%
特种化学品	3,588.94	17.96%	2,874.42	19.51%	1,175.61	12.13%
科研仪器耗材	1,652.66	8.27%	721.37	4.90%	400.98	4.14%
实验室建设及科研信息化服务	1,608.74	8.05%	1,518.55	10.31%	1,230.05	12.69%
第三方技术集成产品	6,692.04	33.49%	5,159.89	35.03%	3,791.97	39.13%
合计	19,980.31	100.00%	14,730.55	100.00%	9,691.64	100.00%

报告期内，自主品牌产品、服务为公司毛利的主要来源，且占比逐年上升。主要系：随着公司研发投入的不断加强，自主品牌产品、服务的附加值以及品牌的市场认可度显著提升，对第三方国外品牌产品形成了有效替代所致。

2、主营各业务毛利率变动分析

项目	2018年		2017年		2016年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
科研试剂	20.83%	-1.36%	22.19%	-0.06%	22.25%
科研仪器及耗材	20.12%	2.62%	17.50%	-3.69%	21.19%
实验室建设及科研信息化服务	46.37%	-7.29%	53.66%	-0.34%	54.00%
主营业务毛利率	21.59%	-0.60%	22.19%	-1.52%	23.71%

报告期内，公司主营业务毛利率基本稳定、略有下降，主要系科研试剂业务毛利率有所下降所致，具体如下：

（1）科研试剂业务毛利率分析

项目 (单位：万元)	2018年			2017年			2016年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	金额	占比	毛利率

高端试剂-自主	7,087.64	11.21%	63.64%	5,050.17	11.32%	63.45%	3,365.03	12.58%	64.28%
通用试剂-自主	5,106.34	8.08%	37.75%	3,442.91	7.72%	36.37%	2,348.27	8.78%	39.60%
高端试剂-第三方	9,949.98	15.74%	19.19%	7,655.49	17.16%	22.43%	4,001.95	14.96%	25.83%
特种化学品	41,069.27	64.97%	11.74%	28,453.32	63.79%	13.09%	17,034.91	63.68%	10.72%
合计	63,213.23	100.00%	20.83%	44,601.88	100.00%	22.19%	26,750.16	100.00%	22.25%

报告期内，在公司科研试剂业务中，虽然自主高端试剂和自主通用试剂的毛利率水平较高，而且收入增长也较快，但公司科研试剂业务的整体毛利率水平受到限制、且略有所下降，主要系试剂业务的销售结构所致，其中：一方面，公司特种化学品产品销售额增长较快、且收入结构占比上升，而该类产品毛利率相对较低，使得科研试剂业务整体毛利率受限、略有下降；另一方面，自主品牌通用试剂及第三方品牌高端试剂业务毛利有所下降，主要系公司为进一步提升公司及品牌知名度，培育客户，扩大市场份额，采取的一定程度让利定价策略所致。未来，随着发行人行业内地位和影响力的不断提升，发行人将进一步增加自主品牌产品的销售规模和比重，进而提高总体毛利率水平。

（2）科研仪器及耗材业务毛利率分析

项目 (单位：万元)	2018年			2017年			2016年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
仪器耗材自主	4,209.63	16.27%	39.26%	1,855.97	9.79%	38.87%	1,322.72	11.17%	30.31%
仪器耗材第三方	21,664.28	83.73%	16.40%	17,093.01	90.21%	15.17%	10,516.82	88.83%	20.04%
合计	25,873.91	100.00%	20.12%	18,948.98	100.00%	17.50%	11,839.54	100.00%	21.19%

报告期内，公司科研仪器耗材业务毛利率的波动主要系公司自主品牌产品与第三方品牌产品的结构变及毛利率的综合变化所致。其中：公司自主品牌仪器耗材产品毛利率持续上升，体现了公司在产品研发、品牌建设、标准制定等方面的市场优势；第三方品牌产品毛利率的波动主要由市场竞争强度的变化引起。

未来，公司将继续加自主品牌产品的研发和相关标准体系的建立，逐渐扩大自主品牌产品的销售比重，逐步实现对第三方品牌产品的替代，届时，公司该业务板块毛利率将会维持在较高的水平。

（3）实验室建设及科研信息化服务业务毛利率分析

由于实验室建设及科研信息化服务的专业性要求较高，该板块业务毛利率一直处于较高水平。报告期内，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，随着该板块业务的不断增长，综合毛利率将会趋于稳定。

公司未来将持续加大该业务板块的研发及营销投入，一方面能够提高公司的盈利水平，更重要的是，该业务板块作为“一站式”服务的重要组成部分，能够与科研试剂、科研仪器及耗材等板块产生显著地协同效应。尤其是科研信息化服务，公司在为客户提供定制化科研信息化平台的同时，能够将“探索平台”的数据库与科研平台无缝对接。后台大数据可根据客户所执行实验的性质、研究路径，向研发人员精准推荐实验所匹配的试剂、仪器及耗材，并同时提供库存管理服务，客户可在实验平台上直接下单或者委托公司自动补单。这种销售模式下，可为客户节约大量的采购成本（时间成本、选择成本），提升用户体验，增强客户粘性的同时，为客户节约采购成本（时间和费用），降低公司的销售服务费用，提高存货周转率，是公司未来核心竞争力的重要体现。

3、同行业上市公司综合毛利率比较

可比公司	2018年	2017年	2016年
赛默飞（Thermo-Fisher）	44.57%	45.15%	45.80%
德国默克（Merck KGaA）	63.73%	65.29%	65.38%
丹纳赫（Danaher）	55.83%	55.61%	55.29%
平均值	54.71%	55.35%	55.49%
泰坦科技	21.59%	22.19%	23.71%
自主品牌产品服务	26.59%	28.16%	30.18%
高端试剂	63.64%	63.45%	64.28%
通用试剂	37.75%	36.37%	39.60%
特种化学品	11.93%	13.81%	11.48%
仪器耗材自主	39.26%	38.87%	30.31%
实验室建设及科研信息化服务	46.37%	53.66%	54.00%

数据来源：根据同行业上市公司年报计算得出，下同

公司的综合毛利率与赛默飞（Thermo-Fisher）、德国默克（Merck KGaA）、丹纳赫（Danaher）等国际科学服务龙头相比尚存在较大差距，主要系：

其一，国际科学服务龙头提供的科学服务产品（高端仪器设备、高端试剂、高端材料等）在科学服务领域拥有垄断优势及不可替代性，因此毛利率较高；

其二，公司虽然部分高端产品的毛利率较高（与境外可比公司综合毛利率差异较小），销售增长也较快，但作为“一站式”科学服务提供商，为更全面的满足客户需求，提供良好的服务体验，除自主品牌外，也集成销售第三方品牌产品，公司目前总计拥有超过 50 万个 SKU，而第三方品牌产品主要为上述国际科学服务龙头具有垄断优势的产品，毛利率相对较低，因此，受到公司目前的销售结构影响，公司毛利率水平还有进一步提升空间。

未来，公司将持续加强研发的投入，通过资本市场进一步增强资金实力，通过自主研发以及产业并购的方式不断加强自主品牌产品的核心竞争力，逐渐替代国外垄断产品，调整业务结构，进而逐步缩小与国际科学服务龙头公司之间差距。

（五）期间费用分析

项目 (单位：万元)	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	7,143.46	7.72%	5,061.76	7.62%	3,000.54	7.34%
管理费用	2,433.50	2.63%	2,073.13	3.12%	2,407.46	5.89%
研发费用	2,998.44	3.24%	2,888.46	4.35%	1,887.40	4.62%
财务费用	730.19	0.79%	366.79	0.55%	275.51	0.67%
合计	13,305.59	14.37%	10,390.14	15.64%	7,570.91	18.53%

报告期内，随着公司经营规模的扩大，各项期间费用金额呈上升趋势，四项费用合计占营业收入的比重分别 18.53%、15.64% 和 14.37%，其中：销售费用占比基本保持稳定；管理费用占比呈下降趋势，一方面 2016 年度，公司因股份支付产生 1,129.97 万元的管理费用；另一方面，由于收入规模增长较快，使得管理费用的增长速度低于收入的增长速度。

另外，公司研发费用金额不断上升，但是占销售比重呈下降趋势，亦主要系公司收入增长较快所致。

1、销售费用

(1) 销售费用构成

项目 (单位: 万元)	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费用	2,109.79	29.53%	1,608.72	31.78%	928.89	30.96%
职工薪酬	1,701.50	23.82%	1,189.51	23.50%	733.78	24.46%
租赁费用	1,231.08	17.23%	754.13	14.90%	466.8	15.56%
交通差旅费用	513.43	7.19%	288.12	5.69%	137.9	4.60%
业务宣传费	479.37	6.71%	368.1	7.27%	239.41	7.98%
包装物	395.74	5.54%	207.96	4.11%	119.46	3.98%
业务招待费	326.64	4.57%	274.49	5.42%	144.95	4.83%
办公费用	274.29	3.84%	255.35	5.04%	129.76	4.32%
咨询服务费	42.46	0.59%	31.21	0.62%	34.62	1.15%
折旧与摊销	37.73	0.53%	46.83	0.93%	37.47	1.25%
保险费用	21.32	0.30%	17.75	0.35%	19.39	0.65%
其他	10.11	0.14%	19.58	0.39%	8.09	0.27%
合计	7,143.46	100.00%	5,061.76	100.00%	3,000.54	100.00%

报告期内，公司的销售费用主要为职工薪酬、运输费和租赁费，三项费用与销售规模的相关度较高，随着销售规模的增长，三项费用的金额也随之增长。报告期内，三项费用合计占销售费用的比例稳定在 70%左右。

(2) 销售费用变动分析

报告期内，公司销售费用呈增长趋势，销售费用占营业收入比重稳定略增，公司销售费用随着销售规模稳定增长。销售费用中的职工薪酬增幅与公司收入增幅基本保持一致；运输费主要为第三方物流、快递费用，报告期内增长较快，主要系：一方面，公司销售规模增长较快，另一方面，三方物流、快递的单价持续上涨所致；租赁费主要为公司仓库的租赁费，随着销售规模的增大，存货规模也相应增长，导致仓库的使用需求逐年上升。职工薪酬、运输费用、租赁费用占比较高，且持续增长，体现了公司为提高客户体验及一站式综合服务能力，在人员、物流配送及仓储等方面的持续投入。

2、管理费用

(1) 管理费用具体构成

项目 (单位: 万元)	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,199.88	49.31%	858.28	41.40%	561.45	23.32%
办公费用	525.87	21.61%	449.66	21.69%	276.15	11.47%
折旧与摊销	185.58	7.63%	171.96	8.29%	137.06	5.69%
业务招待费	130.07	5.35%	86.19	4.16%	62.69	2.60%
咨询服务费	167.42	6.88%	273.55	13.20%	134.34	5.58%
交通差旅费用	165.33	6.79%	101.33	4.89%	55.15	2.29%
物料消耗	51.49	2.12%	85.77	4.14%	30.30	1.26%
股份支付	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,129.97	46.94%
税费	0.00	0.00%	0.00	0.00%	18.26	0.76%
其他	7.85	0.32%	46.38	2.24%	2.10	0.09%
合计	2,433.50	100.00%	2,073.13	100.00%	2,407.46	100.00%

报告期内，公司的管理费用主要为职工薪酬、办公费用。

(2) 管理费用变动分析

报告期内，公司管理费用分别为 2,407.46 万元、2,073.13 万元和 2,433.50 万元，管理费用占当期营业收入的比重分别为 5.89%、3.12% 和 2.63%。

2016 年度，管理费用占销售收入比重较高，主要系 2016 年度计提股份支付涉及的管理费用 1,129.97 万元所致，详细情况参见本节“十、盈利能力分析”至“（六）非经常性损益分析”之“3、股份支付情况”。剔除股份支付的影响后，报告期各期，公司管理费用占收入比重分别为 3.13%、3.12% 和 2.63%。

报告期内，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，办公费用主要为日常办公用品、耗材的使用。2017 年度、2018 年度，职工薪酬的金额变动比例分别为 52.87%、39.80%，而公司管理人员数量较上期末变动比例分别为 16.50%、22.50%，人员数量的增长速度慢于职工薪酬的增长速度。可见，职工薪酬总额的变动主要来自于人员工资水平的持续上涨；另外，报告期内，办公费用的占比和增速持续下降。综合来看，公司依托一站式平台的综合管理效率持续提高，销售的规模效应逐渐显现。

3、管理费用及销售费用与可比公司比较

根据美国会计准则，财务报表将销售费用和管理费用合并披露。公司与境外可比公司的销售费用与管理费用占营业收入比重比较如下：

销售费用及管理费用占营业收入比重（%）			
可比公司	2018年	2017年	2016年
赛默飞（Thermo-Fisher）	24.87	26.25	27.23
德国默克（Merck KGaA）	36.24	36.74	35.82
丹纳赫（Danaher）	32.53	32.97	33.22
平均值	31.21	31.99	32.09
泰坦科技	10.35	10.74	13.23

赛默飞（Thermo-Fisher）、德国默克（Merck KGaA）、丹纳赫（Danaher）等国际龙头公司的销售费用及管理费用远高于公司，主要原因为：(1) 国际龙头企业的人工成本远高于境内公司，赛默飞（Thermo-Fisher）的高管人均薪酬超过 980 万美元，德国默克（Merck KGaA）的高管人均薪酬超过 1,000 万欧元，丹纳赫（Danaher）高管人均薪酬超过 700 万美元。根据德国默克（Merck KGaA）2018 年年报显示，其人工费用/成本占收入的比重为 33.86%（公司仅为 4.96%）。

(2) 国际巨头公司的商务成本较高，相对应的销售及管理费用占比也较高。

(3) 此外，公司管理费用及销售费用占比低于可比公司的平均水平，主要系公司一站式服务平台优势较为明显。公司的一站式服务平台覆盖并整合包括存货采购、仓储管理、质量控制、分析检测、财务核算、销售管理、物流配送、售后服务等所有经营环节，主要体现在以下几个方面：

A、所有业务流程线上无纸化流转

公司已实现“采购入库—分析检测—库存管理—存货质控—销售跟单—仓库配送—售后服务”等全业务流程线上流转、审批。各业务节点员工只需根据系统分配的待办事项执行具体任务即可，后台管理部门及公司高管根据系统平台实时监控各业务条线运营状态。详细业务流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、主营业务及其变化情况”之“（四）公司主要经营模式”相关内容。

B、财务系统与业务系统无缝对接

由于公司“一站式”服务的业务模式，SKU 突破 50 万，日常业务运行与财务记账交互产生的数据量及工作量极大。因此，公司采购入库、存货出入库、产品分装、收入确认、成本结转、销售收款、采购付款等环节均已实现系统自动传值记账。财务部员工仅需对非业务事项进行财务处理。

C、多地点协同办公

鉴于“一站式”平台的高效运行，大大降低了公司对业务地点的空间限制，实现全国多个办公、仓库、销售网络的高效协同，增加了管理幅度的同时，降低了公司办公场地的租赁费用和员工成本。

综上，公司“一站式”服务平台能够使得公司在不明显增加人员和其他管理费用的情形下，快速复制业务模式并放大管理幅度。显示了公司“一站式”服务平台的效率优势，是公司未来收入快速、高质量增长的重要保障。

4、研发费用

(1) 研发费用具体构成

项目 (单位：万元)	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,589.90	53.02%	1,310.83	45.38%	879.96	46.62%
材料耗用	394.85	13.17%	517.41	17.91%	169.35	8.97%
咨询服务费	126.62	4.22%	291.67	10.10%	263.29	13.95%
折旧摊销	347.30	11.58%	219.01	7.58%	142.62	7.56%
办公费	198.78	6.63%	201.53	6.98%	176.79	9.37%
交通差旅费	138.87	4.63%	164.99	5.71%	95.72	5.07%
业务招待费	125.69	4.19%	137.77	4.77%	131.83	6.98%
测试化验费	76.39	2.55%	32.72	1.13%	20.07	1.06%
其他	0.03	0.00%	12.54	0.43%	7.78	0.41%
合计	2,998.44	100.00%	2,888.46	100.00%	1,887.40	100.00%

报告期内，发行人研发费用主要为研发人员薪酬、研发活动直接消耗的材料、咨询服务费、折旧摊销等四类，合计占比及结构基本稳定。

(2) 研发费用变动分析

公司研发费用主要系围绕客户需求进行的试剂产品、试剂合成方法以及科研信息化系统的研究和开发产生的各项费用。研发费用中职工薪酬、折旧摊销占比较高，且持续增长，主要系公司在研发方面不断加大投入，引进研发人才，并增加研发仪器设备所致；研发费用中的耗材领用，主要系研发部门在科研试剂类项目研发过程中领用的公司自有的试剂及耗材产品；研发费用中咨询服务费，主要系在项目研发过程中，会经常涉及向外部研发机构的购买数据、专业服务或者向领域内的专家、机构咨询等事项，从而发生的咨询服务相关费用。研发费用中的耗材领用及咨询服务费的金额变动与各个项目的具体情况相关，因此，在报告期内，这两类费用占研发费用的比重波动较大。

报告期内，公司研发费用持续增长，主要系公司为保持销售收入的持续增长与核心竞争力，需要不断加大对产品线的开发力度以满足客户的多样化需求。因此，公司研发费用的支出与公司销售规模的相关性较高，随着营业收入的增长而同步变动。

（3）研发项目的具体情况

序号	项目名称 (单位：万元)	项目总预算	研发费用支出金额			起始日	完成日	状态
			2016年	2017年	2018年			
1	具有生物活性的药用配套系列化学试剂的研发及应用推广	342.00	191.38	-	-	2014.10	2016.9	已完成
2	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	443.00	237.89	-	-	2014.7	2016.6	已完成
3	新型特种试剂专业技术服务平台	850.00	268.33	241.96	340.63	2016.3	2018.12	已完成
4	高纯贝毒、新型介孔吸附剂与催化剂、高纯对照品与氟化物等战略前沿试剂的研究开发与实物库建设	1,551.00	485.26	793.25	273.10	2016.7	2018.6	已完成
5	生物医药研发服务领域的试剂、科研信息化一站式运营平台	123.00	123.44	-	-	2016.1	2016.12	已完成
6	管理云平台系统	122.00	121.12	-	-	2016.1	2016.12	已完成
7	“探索平台”	188.00	187.43	-	-	2016.1	2016.12	已完成
8	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	272.55	207.46	-	2015.6	2017.5	已完成
9	面向高校院所及科技产业园区的创	677.00	-	462.03	217.63	2017.1	2018.6	已完成

	客实验室公共服务平台二期							
10	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	2017.7	2019.6	进行中
11	一种抗胆碱药的合成方法	341.00	-	341.38		2017.1	2017.12	已完成
12	一种作用于结肠炎症黏膜药物的合成	556.00	-	215.05	391.70	2017.1	2018.12	已完成
13	一种新型抗肿瘤药物的合成	645.00	-	257.84	356.11	2017.1	2018.12	已完成
14	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	2018.7	2020.6	进行中
15	库存采购管理软件	508.00	-		508.82	2018.1	2019.12	进行中
16	高校实验室分析管理软件	252.80	-	124.55	128.91	2017.1	2018.12	已完成
	总计	9,352.80	1,887.40	2,888.46	2,998.44			

可比公司比较情况详细参见“第六节 业务和技术”之“八、技术与研发情况”之“（三）研发人员及研发投入情况”之“3、研发投入情况”。

5、财务费用

（1）财务费用构成及变化情况

项目（单位：万元）	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	508.87	271.40	225.04
减：利息收入	22.86	25.86	6.40
汇兑损失	109.73	11.48	8.87
减：汇兑收益	41.64	6.03	0.00
手续费支出	123.99	44.22	21.40
其他支出	52.11	71.57	26.61
合计	730.19	366.79	275.51

报告期内，公司财务费用分别为 275.51 万元、366.79 万元和 730.19 万元，财务费用分别占当期营业收入的比重为 0.67%、0.55% 和 0.79%，占比基本稳定。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）负债结构及重大项目分析”。

（六）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益总额分别为-876.93 万元、551.70 万元、622.38 万元。公司非经常性损益主要为收到的财政补贴，公司不存在合并报表范围以外的投资收益。

1、其他收益情况

计入其他收益，与日常经营活动相关的政府补助明细如下：

项目（单位：万元）	2018年	2017年	2016年
具有生物活性的药用配套系列化学试剂的研发及应用推广	-	6.40	
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	40.00	12.50	
上海市新型特种试剂专业技术服务平台	33.33	33.33	
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	140.00	
新材料研发用特种试剂开发及小试公共服务平台	-	3.60	
科技小巨人民工程	-	300.00	
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	80.00	40.00	
面对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	-	36.00	
现代服务业财政补贴专项资金	370.00	35.00	
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	45.00	-	
其他补助	69.84	-	
合计	708.17	606.83	

公司 2016 年度其他收益为 0，主要系会计政策变更所致，具体情况详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十四）主要会计政策变更、会计估计变更的说明”。

2、营业外收支情况

项目（单位：万元）	2018年	2017年	2016年
营业外收入			
与日常活动无关的政府补助	-	58.45	312.54

其他	4.90	5.05	0.17
小计	4.90	63.50	312.71
营业外支出			
对外捐赠	10.00	12.00	10.00
非流动资产损坏报废损失	0.89	9.52	-
滞纳金及罚款	0.03	0.08	5.10
小计	10.92	21.59	15.10

报告期内，公司营业外收入金额分别为 312.71 万元、63.50 万元和 4.90 万元，营业外支出金额分别为 15.10 万元、21.59 万元和 10.92 万元，公司营业外收入和支出的净额分别为 297.61 万元、41.90 万元和 -6.02 万元，营业外收支净额占利润总额的比重分别为 15.27%、0.97% 和 -0.09%。2017 年、2018 年营业外收入下降较快主要系 2017 年度财政部修订《企业会计准则第 16 号-政府补助》所致，具体情况详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十四）主要会计政策变更、会计估计变更的说明”。

2016 年度，公司营业外支出中滞纳金及罚款主要为公司受到上海市松江区安全监督管理局 5 万元罚款的行政处罚。根据上海市松江区安全监督管理局确认，该次处罚所涉行为不属于重大违法违规行为。详见“第七节 公司治理与独立性”之“三、报告期内发行人违法违规行为情况”。

计入营业外收入，与日常经营活动无关的政府补助明细如下：

项目（单位：万元）	2018 年度	2017 年度	2016 年度
具有生物活性的药用配套系列化学试剂的研发及应用推广	-	-	21.33
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	-	-	36.00
面向生物医药研发服务领域的试剂、科研信息化一站式运营平台	-	-	10.00
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	-	-	30.00
上海市新型特种试剂专业技术服务平台	-	-	25.00
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
上海市服务业发展引导资金	-	52.50	26.25
领军人才资助	-	-	10.00
财政贴息	-	-	76.55

其他	-	5.95	7.41
合计	-	58.45	312.54

3、股份支付情况

公司于 2015 年 12 月在全国中小企业股份转让系统挂牌，2016 年 1 月，公司外部股东为奖励公司创始团队对公司的贡献，按照 0.1 元/股的价格向创始团队成员转让了 1,406,000 股公司股份。根据上海申威资产评估有限公司出具的《估值报告》，公司 2015 年 12 月 31 日股东全部权益价值评估值为 35,700.00 万元，对应每股市场价值为 8.14 元。因此，公司根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定对该次股权转让进行了相应的会计处理，借记：管理费用 1,129.97 万元，贷记：资本公积-其他资本公积 1,129.97 万元。

4、非经常性损益变动及影响

非经常性损益明细（单位：万元）	2018 年	2017 年	2016 年
归属于发行人股东的非经常性损益	622.38	551.70	-876.93
归属于发行人股东的净利润	5,992.66	3,855.54	1,585.94
非经常性损益占净利润比例	10.39%	14.31%	-55.29%
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	5,370.28	3,303.84	2,462.87

2016 年度公司非经常性损益金额为 -876.93 万元，主要系股份支付影响所致，剔除该影响，2016 年度归属于发行人股东的非经常性损益为 253.03 万元，归属于发行人股东的净利润为 2,715.90 万元，扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润为 2,462.87 万元。总体来看，公司对政府补助的依赖程度较低。

5、中介机构核查意见

关于公司政府补助相关会计处理和非经常性损益列报的合规性，申报会计师出具了《非经常性损益审核报告》(大信专审字[2019]第 4-00022 号)，认为发行人编制的 2018 年度、2017 年度、2016 年度的非经常性损益表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益[2008]》的有关规定。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期内关于政府补助的相关会计师处理和

非经常性损益的符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》的有关规定。

（七）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

年度（单位：万元）	期初未缴数	本期已缴数	期末未缴数
2018 年度	1,207.25	1,970.25	2,055.02
2017 年度	1,394.08	2,546.51	1,207.25
2016 年度	494.73	564.29	1,394.08

（2）报告期企业所得税缴纳情况

年度（单位：万元）	期初未缴数	本期已缴数	期末未缴数
2018 年度	319.89	515.03	482.73
2017 年度	184.28	397.49	319.89
2016 年度	64.87	288.42	184.28

2、所得税费用与会计利润的关系

项目（单位：万元）	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	6,723.42	4,312.22	1,949.12
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,008.51	646.83	292.37
子公司适用不同税率的影响	-71.86	15.25	-86.52
调整以前期间所得税的影响	0.00	13.90	0.03
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	38.30	33.40	190.71
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-19.89	-87.36	0.00
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	90.88	102.87	91.00
研发费用加计扣除	-289.21	-243.19	-123.59
所得税费用	756.73	481.70	363.99

报告期内，公司所得税费用分别为 363.99 万元、481.70 万元和 756.73 万

元，占利润总额的比重分别为 18.67%、11.17% 和 11.26%。

3、税收优惠对会计利润的影响

项目（单位：万元）	2018 年度	2017 年度	2016 年度
所得税减免金额	74.44	41.01	40.78
占当期利润总额比重	1.11%	0.95%	2.09%

报告期内公司享受的优惠政策详见本节“七、税项”之“（二）税收优惠政策”。公司享受的税收优惠合计金额较小，占利润总额的比例较低。

4、税收政策调整及对发行人存在的影响

截至本招股说明书签署日，尚不存在即将实施的重大税收政策调整以及对发行人可能存在的影响。

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

项目 (单位：万元)	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	57,424.58	89.96%	39,695.24	88.81%	31,498.27	88.25%
非流动资产合计	6,410.12	10.04%	5,001.00	11.19%	4,195.05	11.75%
资产总计	63,834.70	100.00%	44,696.24	100.00%	35,693.31	100.00%

报告期各期末，公司的资产总额分别为 35,693.31 万元、44,696.24 万元和 63,834.70 万元，2017 年末较 2016 年末增长 25.22%，2018 年末较 2017 年末增长 42.82%，公司资产规模呈快速增长态势。报告期各期末，公司流动资产占总资产的比重分别为 88.25%、88.81% 和 89.96%，非流动资产占总资产的比重分别为 11.75%、11.19% 和 10.04%。报告期内，公司资产主要为流动资产，资产结构未发生重大变化，非流动资产主要办公用房屋，不涉及厂房、土地、生产用机器设备等重大长期资产投资所致。

2、流动资产构成及变化

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，各项目构成如下：

项目 (单位：万元)	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	21,490.35	37.42%	10,616.48	26.74%	8,883.84	28.20%
应收票据及应收账款	18,170.38	31.64%	13,683.90	34.47%	9,354.76	29.70%
预付款项	3,611.17	6.29%	3,693.02	9.30%	3,295.43	10.46%
其他应收款	238.36	0.42%	397.23	1.00%	504.62	1.60%
存货	13,456.54	23.43%	11,130.10	28.04%	9,407.40	29.87%
其他流动资产	457.79	0.80%	174.51	0.44%	52.22	0.17%
流动资产合计	57,424.58	100.00%	39,695.24	100.00%	31,498.27	100.00%

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金占流动资产的比重分别为 28.20%、26.74% 和 37.42%，是公司资产的主要组成部分之一。

2017 年末，货币资金余额较 2016 年末增加 1,732.65 万元，增幅 19.50%，该年度经营活动产生现金流量净额 1,923.54 万元，投资活动产生现金流量净额 -1,207.27 万元，筹资活动产生现金流量净额 1,034.35 万元，2017 年末货币资金余额增加的主要原因是公司 2017 年度加强销售回款及存货的管理力度，提高了应收账款、存货的周转率所致。

2018 年末，货币资金余额较上年期末增加 10,873.86 万元，增加 102.42%。2018 年度经营活动产生现金流量净额 4,352.99 万元，投资活动产生现金流量净额 -2,181.66 万元，筹资活动产生现金流量净额 8,200.10 万元，2018 年末货币资金大幅增加，主要原因：一方面，公司 2018 年持续加强销售回款及存货管理力度，使经营活动现金净流入增加；另一方面，公司 2018 年末完成了一次股票定向发行，募集资金 6,000.13 万元，以及 2018 年增加银行借款 5,080.00 万元。

报告期内货币资金变动的具体情况，请参见本节“十二、现金流量分析”。

报告期各期末，存放在境外的款项及因质押使用受限的货币资金明细如下：

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
存放在境外的款项总额	190.73	119.49	217.62
因质押使用受限的款项总额	545.20	65.63	50.00

上述受存放在境外的款项为子公司香港泰坦的外币资金，系香港泰坦日常业务经营所需要的流动资金；因质押使用受限的款项系因银行贷款质押的保证金、应付票据保证金及质量保函保证金等。

（2）应收票据及应收账款

A、应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额及占报告期各期末流动资产的比重较低；应收票据均为银行承兑汇票，系公司在报告期内回笼客户应收账款时形成，持有的银行承兑汇票期限均在 6 个月内。各期末终止确认的未到期票据情况如下：

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
已背书未到期	4,368.87	1,128.29	670.61
已贴现未到期	4,539.66	527.16	85.22

B、应收账款

1) 应收账款变动分析

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款净额（万元）	17,237.14	12,915.54	8,943.62
较期初增幅	33.46%	44.41%	63.01%
营业收入（万元）	92,561.13	66,418.58	40,867.65
占流动资产比例	30.02%	32.54%	28.39%
占营业收入比例	18.62%	19.45%	21.88%

公司应收账款主要为科研试剂、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。

报告期各期末，公司应收账款净额有所增加，但占营业收入比重逐年下

降。

2017 年末、2018 年末，公司应收账款净额的增长率分别为 44.41%、33.46%，低于公司营业收入的增长率，应收账款净额占营业收入比重较上年期末分别下降了 2.44%、0.82%，主要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。

2) 应收账款账龄分析

项目 (单位: 万元)	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	16,844.23	91.89%	12,721.87	92.24%	8,865.85	92.45%
1 至 2 年	1,094.49	5.97%	725.73	5.26%	360.58	3.76%
2 至 3 年	292.49	1.60%	172.08	1.25%	160.27	1.67%
3 至 4 年	87.51	0.48%	88.89	0.64%	145.68	1.52%
4 至 5 年	7.90	0.04%	58.49	0.42%	57.60	0.60%
5 年以上	3.43	0.02%	24.70	0.18%	0.00	0.00%
合计	18,330.05	100.00%	13,791.77	100.00%	9,589.98	100.00%

公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款如下：

项目 (单位: 万元)	计提坏账 准备比例	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		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%	16,844.23	842.21	12,721.87	636.09	8,865.85	443.29
1 至 2 年	10.00%	1,094.49	109.45	725.73	72.57	360.58	36.06
2 至 3 年	30.00%	292.49	87.75	172.08	51.63	160.27	48.08
3 至 4 年	50.00%	87.51	43.75	88.89	44.44	145.68	72.84
4 至 5 年	80.00%	7.90	6.32	58.49	46.80	57.60	46.08
5 年以上	100.00%	3.43	3.43	24.70	24.70	0.00	0.00
合计		18,330.05	1,092.91	13,791.77	876.23	9,589.98	646.35

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。

境外公司未详细披露应收账款坏账的会计政策或者会计估计。报告期各期

末，公司与可比公司的应收账款净额占应收账款余额的比重情况如下：

可比公司	2018年末	2017年末	2016年末
赛默飞 (Thermo-Fisher)	97.25%	97.27%	97.53%
德国默克 (Merck KGaA)	97.57%	88.84%	86.16%
丹纳赫 (Danaher)	96.66%	96.81%	96.89%
平均值	97.16%	94.31%	93.52%
泰坦科技	94.04%	93.65%	93.26%

公司采用账龄分析法计提坏账准备的比例与同行业可比公司较为接近，公司坏账计提估计是充分且谨慎的。

报告期各期末，公司账龄超过 1 年的应收账款主要为正常发生的货款，回收风险较小，公司已按照对应账龄计提的坏账准备。经确认，无法收回的，公司已进行核销。

3) 各期核销的应收账款

报告期各期末，公司分别核销应收账款 0 万元、77.48 万元和 66.05 万元，主要系上述款项无法收回。

4) 应收账款前五名情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户的情况如下：

序号	单位名称	账面余额(万元)	占应收账款余额的比例	坏账准备(万元)
1	山东颖泰国际贸易有限公司	537.14	2.93%	26.86
2	山东滨农科技有限公司	435.05	2.37%	21.75
3	华东理工大学	424.98	2.32%	21.25
4	江苏德威涂料有限公司	372.34	2.03%	18.62
5	南通艾德旺化工有限公司	336.13	1.83%	16.92
合计		2,105.64	11.49%	105.39

注：根据中国证监会证监发行字[2006]5 号文的相关规定，公司期末应收账款金额前 5 名情况已将受同一实际控制人控制的销售客户合并计算。

上述客户主要为业内知名较高的企业、高校，客户信誉度高，应收账款回收风险小，且公司已根据会计政策计提坏账准备。

5) 应收账款的期后回款情况

资产负债表日	余额 (单位: 万元)	截止日	回款金额 (单位: 万元)	回款比例
2018年12月31日	18,330.05	2019年3月31日	9,263.32	50.54%
2017年12月31日	13,791.77	2018年3月31日	6,644.86	48.18%
2016年12月31日	9,589.98	2017年3月31日	4,532.18	47.26%

公司应收账款的账期一般为 2-3 个月，但由于一季度包含了春节和寒假，导致截至 3 月末的回款比例低于全年其他月份。根据上表所示，各期 3 月末的回款比例保持在相同的水平，这与一季度的业务背景相符。回收比例呈逐年上升趋势，显示了公司应收账款管理的不断加强和收入质量的不断改善。

(3) 预付款项

项目 (单位: 万元)	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	3,384.39	93.72%	3,508.26	95.00%	3,212.12	97.47%
1 至 2 年	101.74	2.82%	121.52	3.29%	23.85	0.72%
2 至 3 年	74.50	2.06%	21.84	0.59%	19.79	0.60%
3 年以上	50.54	1.40%	41.40	1.12%	39.66	1.20%
合计	3,611.17	100.00%	3,693.02	100.00%	3,295.43	100.00%

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预付款项前 5 名情况如下：

序号	债务人名称	账面余额(万元)	占预付款项总额的比例	款项性质
1	上海木雅实验室设备有限公司	570.49	15.80%	货款
2	青岛方唐贸易有限公司	308.34	8.54%	货款
3	上海东浩新贸易有限公司	208.87	5.78%	货款
4	山东河川经贸有限公司	135.17	3.74%	货款
5	SOLAR RISE HONG KONG TRADING COMPANY LIMITED	80.60	2.23%	货款
合计		1,303.48	36.10%	

截至 2018 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。

截至 2018 年末，公司预付账款 1 年以上的款项主要为：

债务单位	期末余额（万元）	账龄	未结算原因
山东河川经贸有限公司	135.17	其中 1 年以内 52.00 万元, 1 年以上 83.17 万元	尚未结算
无锡海特信成高分子科技有限公司	22.76	1-2 年	尚未结算
上海神内生物科技有限公司	11.95	3 年以上	尚未结算
合计	169.88	-	-

山东河川经贸有限公司的预付款主要为试剂类货款，相关货物已于 2019 年 3 月交货；无锡海特信成高分子科技有限公司主要为公司生产分子材料，该产品属于定制产品，生产合成周期较长，已于 2019 年 2 月交货；上海神内生物科技有限公司为公司提供实验室项目专用材料，项目实施过程中，由于客户需求变化而暂停，待后期其他项目需要时进行采购。

（4）其他应收款

A、公司其他应收账款变动情况如下：

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应收账款净额（万元）	238.36	397.23	504.62
较期初增幅	-39.99%	-21.28%	38.88%

报告期各期末，公司其他应收款净额明显下降。

B、公司其他应收款按款项性质划分如下：

项目 (单位：万元)	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
往来款	-	0.00%	-	0.00%	125.12	22.57%
备用金	123.65	48.01%	189.83	45.11%	237.55	42.85%
保证金	133.92	51.99%	231.02	54.89%	191.68	34.58%
合计	257.57	100.00%	420.85	100.00%	554.35	100.00%

报告期各期末，其他应收款主要为备用金和保证金。备用金系日常经营活动中的员工借款，保证金为公司应客户要求提供的投标或者履约保证金。

C、其他应收款计提、转回或收回的坏账准备情况如下：

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
计提	-	-	16.45
转回	4.41	26.11	-

D、其他应收款余额前 5 名

单位名称 (单位：万元)	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收账款余额的比例	坏账准备
上海南岸药妆科技发展有限公司	保证金	19.55	1 年以内	7.59%	0.98
上海徐汇园林发展有限公司	保证金	16.74	1 至 2 年	6.50%	1.67
上海机电设备招标有限公司	保证金	11.17	1 年以内	4.34%	0.56
上海科技大学	保证金	9.43	2 至 3 年	3.66%	2.83
安徽省招标集团股份有限公司	保证金	8.73	1 年以内	3.39%	0.44
合计	-	65.63	-	25.48%	6.48

截至 2018 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款的 25.48%，其中：上海南岸药妆科技发展有限公司、上海徐汇园林发展有限公司的保证金为房租押金，上海机电设备招标有限公司、上海科技大学、安徽省招标集团股份有限公司的保证金为投标或者履约保证金。

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。

（5）存货

项目 (单位：万元)	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	197.01	1.45%	163.56	1.46%	148.63	1.57%
低值易耗品	108.91	0.80%	118.51	1.06%	49.03	0.52%
在产品	450.17	3.32%	393.34	3.51%	160.74	1.70%
库存商品	12,817.85	94.43%	10,521.90	93.97%	9,093.22	96.21%
合计	13,573.95	100.00%	11,197.31	100.00%	9,451.62	100.00%
减：存货跌价准备	117.41	-	67.21	-	44.21	-
账面价值	13,456.54	-	11,130.10	-	9,407.40	-
占流动资产比重	23.43%	-	28.04%	-	29.87%	-

A、存货结构分析

报告期各期末，公司存货主要为原材料、低值易耗品、在产品、库存商品组成。其中，原材料主要为尚未分装的试剂类原材料。报告期内，金额占比较小；低值易耗品，主要为试剂产品的直接包装材料；在产品，主要为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；库存商品主要为公司可直接对外出售的科研试剂、仪器耗材等产品。

报告期内，库存商品为存货的主要内容，原材料、低值易耗品、在产品等其他存货占比较小，与公司业务模式相匹配，构成合理，符合公司业务特点。

报告期各期末，公司存货占流动资产的比例分别为 29.87%、28.04% 和 23.43%。存货占流动资产比例较大，与公司生产经营模式及行业生产特点吻合。公司为科研工作者及质量控制人员提供一站式服务。为更好地满足客户的多元化需求，公司需要不断丰富存货的品种和数量，存货数量的多少直接决定了用户体验和行业壁垒，公司存货品种越丰富，数量越多，竞争力越强。

B、存货增减变动分析

报告期各期末，公司存货的增长主要系业务规模的不断增长所致；但公司存货增长速度低于收入的增长速度，一方面，随着公司销售规模的扩大，产生规模效应，提高了存货周转率；另一方面，随着行业经验的持续积累，公司能够通过大数据较为准确的分析客户需求，进而使得存货的品类与数量得到不断优化。

C、存货跌价准备分析

报告期各期末，公司按单个存货项目计提存货跌价准备，与行业特性相匹配。

公司存货中主要产品为科研试剂和科研仪器耗材。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跌；针对科研试剂类存货，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。因

此，试剂类存货的跌价风险也主要来自于市场价格的下跌。

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，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。

(6) 其他流动资产

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
待抵扣进项税	457.67	174.39	52.22
预交所得税	0.12	0.12	-
合计	457.79	174.51	52.22

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

项目 (单位：万元)	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	4,702.56	73.36%	4,297.92	85.94%	4,067.44	96.96%
在建工程	-	0.00%	227.39	4.55%	-	0.00%
无形资产	443.35	6.92%	317.02	6.34%	20.17	0.48%
长期待摊费用	1,049.96	16.38%	-	0.00%	-	0.00%
递延所得税资产	214.25	3.34%	158.67	3.17%	107.44	2.56%
合计	6,410.12	100.00%	5,001.00	100.00%	4,195.05	100.00%

报告期各期末，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。

(1) 固定资产

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
一、账面原值合计	6,489.46	5,619.04	5,186.38
其中：房屋及建筑物	3,160.65	3,160.65	3,160.65
机器设备	1,010.40	409.26	381.64
运输工具	656.06	601.06	515.17
电子设备	1,662.35	1,448.07	1,128.92
二、累计折旧合计	1,787.40	1,321.11	1,118.94
其中：房屋及建筑物	354.89	283.76	207.90

机器设备	327.13	246.57	273.42
运输设备	361.74	292.01	223.43
电子设备	743.65	498.77	414.19
三、账面净值合计	4,702.05	4,297.92	4,067.44
其中：房屋及建筑物	2,805.76	2,876.89	2,952.75
机器设备	683.27	162.69	108.23
运输设备	294.32	309.05	291.74
电子设备	918.70	949.30	714.72
四、减值准备合计	-	-	-
五、账面价值合计	4,702.05	4,297.92	4,067.44
其中：房屋及建筑物	2,805.76	2,876.89	2,952.75
机器设备	683.27	162.69	108.23
运输设备	294.32	309.05	291.74
电子设备	918.70	949.30	714.72

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 4,067.44 万元、4,297.92 万元和 4,702.05 万元，占公司非流动资产比重分别为 96.96%、85.94% 和 73.36%。

固定资产中金额占比最高的为房屋及建筑物，系坐落于上海市松江区新飞路的办公、研发大楼，报告期内未发生重大变化；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；运输设备为管理用车辆及子公司港联宏的运输车辆；公司固定资产的构成与公司提供的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 2018 年末，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。

2018 年末，公司账面价值 2,805.76 万元的房屋建筑物用于抵押担保，公司不存在融资租赁租入的固定资产及持有待售的固定资产。

（2）在建工程

2017 年末的在建工程主要为公司位于上海市徐汇区桂林路的泰坦创新研究

院装修项目，2018 年装修完成后已转入长期待摊费用科目核算。

（3）无形资产

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
一、账面原值	569.35	366.96	32.00
二、累计摊销	126.01	49.95	11.83
三、减值准备	-	-	-
四、账面价值	443.35	317.02	20.17

公司无形资产系公司购买的与业务相关的专业应用软件、与研发相关的大数据分析软件、实验模拟软件以及办公管理类软件，无自主开发资本化形成的无形资产。报告期各期末，公司无形资产账面价值占公司非流动资产的比重分别为 0.48%、6.34% 和 6.92%，占比较低。公司按照软件的具体使用年限进行摊销。

2017 年末，公司无形资产账面原值较 2016 年末增加了 334.97 万元。主要系公司为采购 ERP 模组、信息化业务管理软件及部分研发专用软件所致。2018 年末，公司无形资产账面原值较 2017 年末增加了 202.39 万元，主要系公司为应对业务规模及线上订单的快速增长，对“一站式”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

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
长期待摊费用	1,049.96	-	-

2018 年度，公司为了加强研发投入，新增两处科研场所，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 1500 弄的创新实验室，长期待摊费用系该两处场地的装修费用。

（5）递延所得税资产

项目 (单位：万元)	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	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	198.83	1,193.48	152.90	944.48	107.44	716.26

未实现内部交易利润	15.42	100.24	5.77	38.37	-	-
合计	214.25	1,293.72	158.67	982.84	107.44	716.26

报告期各期末，公司递延所得税资产余额占公司非流动资产比例分别为2.56%、3.17%和3.34%。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，公司递延所得税资产在资产总额中占比很低，对公司财务状况影响较小。

4、资产减值准备情况

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款坏账准备	1,092.91	876.23	646.35
其他应收款坏账准备	19.21	23.62	49.74
存货跌价准备	117.41	67.21	44.21
合计	1,229.53	967.07	740.30

报告期内，公司经营情况良好，资产质量优良，资产结构与公司经营模式相匹配。公司已按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提会计政策，严格按照公司制定的会计政策计提各项减值准备，提取情况与资产质量实际状况相符，未来不会因为资产突发减值而导致财务风险。

5、资产周转能力分析

财务指标	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款周转率（次/年）	5.76	5.68	5.29
存货周转率（次/年）	5.86	5.00	3.54
总资产周转率（次/年）	1.71	1.65	1.36

报告期各期末，公司应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率稳定，且各项资产周转率指标均有上升。其中，应收账款周转率上升，主要系公司收入质量不断改善，应收账款管理能力不断提升所致；存货周转率上升，主要系公司收入不断增加，存货品种已较为丰富，规模效应凸显所致。应收账款及存货为公司总资产的主要组成部分，报告期各期末，两类资产占总资产的比重约50%，应收账款周转率及存货周转率的上升使得总资产周转率稳定且略有提升。

报告内，同行业可比公司应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率如下：

财务指标	可比公司	2018年	2017年	2016年
应收账款周转率	赛默飞(Thermo-Fisher)	6.08	6.04	6.53
	德国默克(Merck KGaA)	5.07	5.27	5.34
	丹纳赫(Danaher)	5.67	5.47	4.72
	平均值	5.61	5.59	5.53
	泰坦科技	5.76	5.68	5.29
存货周转率	赛默飞(Thermo-Fisher)	4.52	4.43	4.71
	德国默克(Merck KGaA)	1.99	2.03	1.99
	丹纳赫(Danaher)	4.68	4.58	3.97
	平均值	3.73	3.68	3.56
	泰坦科技	5.86	5.00	3.54
总资产周转率	赛默飞(Thermo-Fisher)	0.43	0.41	0.42
	德国默克(Merck KGaA)	0.41	0.41	0.39
	丹纳赫(Danaher)	0.42	0.40	0.36
	平均值	0.42	0.41	0.39
	泰坦科技	1.71	1.65	1.36

公司应收账款周转率处于平均水平。公司业务合同约定的付款期限一般为2-3个月，因此应收账款周转率处于5-6的范围内，与公司实际业务情况相匹配。

公司存货周转率水平基本高于同行业可比公司，主要系：(1)境外可比公司的业务结构中高端试剂、高端仪器占比较高，该类业务的存货周转率相对较低；(2)德国默克(Merck KGaA)的存货周转率较低，主要系德国默克(Merck KGaA)的产品集中在毛利率较高且周转率比较低的高端产品领域所致。(3)公司“一站式”服务平台能够通过大数据分析，更加准确的把握客户需求及存货周转情况，在保证业务发展的同时，优化存货结构，使得公司存货周转率处于较高的水平。同时，随着公司收入的快速增加，规模效应显现，存货周转率不断提高。

公司的总资产周转率高于同行业其他公司，主要系：其一，公司拥有一站式服务平台优势，产品采购、仓储管理、质量控制、销售管理、物流配送、售后服务等环节的效率相对较高，使得流动资产(应收账款、存货)的周转率较高；其二，公司不涉及周转率较低的生产性的长期资产(土地、厂房、机器设备等)；其三，国际巨头经过几十年乃至几百年的经营，积累了大量的长期资产，同时在

全球范围内持续并购，导致其资产规模庞大，总资产周转率偏低。

（二）负债结构及重要项目分析

1、负债构成及变化

项目 (单位：万元)	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	25,051.78	99.51%	15,703.66	98.38%	15,388.96	97.61%
非流动负债	123.33	0.49%	257.92	1.62%	376.25	2.39%
负债总计	25,175.11	100.00%	15,961.58	100.00%	15,765.21	100.00%

报告期各期末，公司的负债总额分别为 15,765.21 万元 15,961.58 万元和 25,175.11 万元，公司负债总额 2017 年末较 2016 年末增加 196.36 万元，增长 1.25%，2018 年末负债总额较 2017 年增长 9,213.54 万元，增长 57.72%，主要系公司短期借款增加 5,080 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。近三年末，公司流动负债分别占负债总额的比例为 97.61%、98.38% 和 99.51%，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 2.39%、1.62% 和 0.49%，主要为政府补助形成的递延收益。

2、流动负债

项目 (单位：万元)	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	11,280.00	45.03%	6,200.00	39.48%	6,000.00	38.99%
应付票据及应付账款	7,998.02	31.93%	5,413.13	34.47%	2,585.79	16.80%
预收款项	2,246.71	8.97%	1,847.78	11.77%	1,000.98	6.50%
应付职工薪酬	633.39	2.53%	470.59	3.00%	293.21	1.91%
应交税费	2,769.46	11.05%	1,673.93	10.66%	1,666.85	10.83%
其他应付款	124.21	0.50%	98.23	0.63%	3,842.13	24.97%
流动负债合计	25,051.78	100.00%	15,703.66	100.00%	15,388.96	100.00%

报告期内，公司的流动负债主要为短期借款、应付票据及应付账款、预收款项、应交税费，合计分别占流动负债的 73.13%、96.38% 和 96.98%。2016 年

末占比比较低，主要系其他应付款（股票发行募集资金挂账）金额较大所致。

（1）短期借款

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
抵押保证借款	3,000.00	3,000.00	3,000.00
质押保证借款	2,700.00	-	-
保证借款	5,580.00	3,200.00	3,000.00
合计	11,280.00	6,200.00	6,000.00

报告期内，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。公司和上海银行股份有限公司漕河泾支行签订的抵押保证借款 3,000.00 万元，以公司持有的房屋建筑物作为抵押，抵押期间 2018 年 2 月 1 日至 2021 年 5 月 7 日抵押保证借款的抵押物为公司坐落于上海市松江区新飞路的办公大楼。

报告期内短期借款余额分别为 6,000 万元、6,200 万元和 11,280 万元，占流动负债比重为 38.99%、39.48% 和 45.03%。2018 年短期借款余额增加主要系一方面，公司收入增长，周转资金需求增加，另一方面，公司 2018 年加大了研发投入，增加了研发相关的长期资产投资 1,808.70 万元所致，2018 年 11 月，公司完成一次定向股票发行，募集资金 6,000.13 万元，缓解了资金压力。

报告期内，公司借款利息均计入财务费用核算，不存在借款利息资本化情形。

（2）应付票据及应付账款

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付票据	300.00	0.00	0.00
应付账款	7,698.02	5,413.13	2,585.79
合计	7,998.02	5,413.13	2,585.79

A、应付票据

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票	300.00	0.00	0.00
合计	300.00	0.00	0.00

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。

B、应付账款

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付账款余额	7,698.02	5,413.13	2,585.79
较期初增幅	42.21%	109.34%	-
占流动负债比例	30.73%	34.47%	16.80%

报告期各期末，公司应付账款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的合作关系，信誉良好，不存在拖欠供应商货款的情形。

C、应付账款按账龄分类

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1年以内（含1年）	7,556.47	5,207.16	2,315.70
1年以上	141.54	205.96	270.09
合计	7,698.02	5,413.13	2,585.79

D、截止 2018 年 12 月 31 日，账龄超过 1 年的大额应付账款

债权单位名称	期末余额（万元）	未偿还原因
芮徕（上海）实验仪器有限公司	36.80	未结算
上海卓思智能科技股份有限公司	22.73	未结算
上海康鹏科技有限公司	18.43	未结算
合计	77.96	-

E、应付账款前五名债权人情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名债权人的情况如下：

序号	名称	金额（万元）	占应付账款比例	款项性质
1	陶氏化学	1,772.55	23.03%	货款
2	上海闪烁化工有限公司	648.34	8.42%	货款
3	常熟市鸿盛精细化工有限公司	368.74	4.79%	货款
4	西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司	303.94	3.95%	货款
5	上海同人物流有限公司	287.23	3.73%	运输费
合计		3,380.81	43.92%	

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。

（3）预收款项

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
预收账款余额	2,246.71	1,847.78	1,000.98
较期初增幅	21.59%	84.60%	106.08%
占流动负债比例	8.97%	11.77%	6.50%

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。

公司预付款项通常跟金额较大的实验室项目或者打包类合同相关，这类业务金额较大，产生的预付款项对期末余额的变动影响较大，因此，在报告期内呈不规则分布。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预收款项前五名债权人的情况如下：

序号	名称	金额（万元）	占预收款项比例	款项性质
1	复旦大学	922.63	41.07%	实验室项目进度款
2	江苏泰康生物医药有限公司	144.39	6.43%	货款
3	上虞颖泰精细化工有限公司	68.62	3.05%	货款
4	上海颢牛实业有限公司	59.91	2.67%	货款
5	智翔（上海）医药科技有限公司	51.06	2.27%	货款
合计		1,246.61	55.49%	-

报告期内，公司预收款项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）应付职工薪酬

A、应付职工薪酬余额及变化情况

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付职工薪酬余额	633.39	470.59	293.21
较期初增幅	34.60%	60.49%	-
占流动负债比例	2.53%	3.00%	1.91%

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额和占公司流动负债的比重均比较小。

报告期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。

B、应付职工薪酬的构成分析

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
短期薪酬	584.63	430.39	261.38
离职后福利-设定提存计划	48.76	40.19	31.83
合计	633.39	470.59	293.21

报告期内，公司员工人数持续增加，营业收入持续增长，计提职工薪酬费用亦相应增加。其中，短期薪酬明细情况如下：

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	543.55	396.69	235.17
职工福利费	-	-	-
社会保险费	25.25	21.14	16.86
其中：医疗保险费	22.44	18.51	14.86
工伤保险费	0.50	0.74	0.53
生育保险费	2.31	1.89	1.48
住房公积金	15.84	12.56	9.35
工会经费和职工教育经费	-	-	-
合计	584.63	430.39	261.38

设定提存计划明细情况如下：

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
基本养老保险	47.53	39.17	30.34
失业保险费	1.23	1.02	1.48
合计	48.76	40.19	31.83

（5）应交税费

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
增值税	2,055.02	1,207.25	1,394.08
企业所得税	482.73	319.89	184.28
城市维护建设税	141.49	82.22	45.90
个人所得税	7.37	4.20	3.12

教育费附加	62.12	36.22	19.73
地方教育费附加	20.72	24.14	13.16
其他税费	0.00	0.00	6.58
合计	2,769.46	1,673.93	1,666.85

报告期内，公司的应交税费主要是应交增值税和应交企业所得税。2018年末公司应交税费较2017年末增加1,095.53万元，增长65.45%，主要系应交增值税金的波动影响所致。公司期末的应交税金主要为截至报告期各期末已发货，尚未开票的收入对应的增值税金额。公司2016年9至11月增值税金704.63万元于2017年4月缴纳，剔除该影响，报告期各期末，应交税费余额波动与收入波动基本一致。

(6) 其他应付款

项目(单位:万元)	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付利息	29.12	9.35	24.29
其他应付款项	95.08	88.89	3,817.84
合计	124.21	98.23	3,842.13

A、应付利息

项目(单位:万元)	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
短期借款应付利息	29.12	9.35	24.29
合计	29.12	9.35	24.29

B、其他应付款项

项目(单位:万元)	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应付款项余额	95.08	88.89	3,817.84
较期初增幅	6.97%	-97.67%	-
占流动负债比例	0.38%	0.57%	24.81%

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为3,817.84万元、88.89万元和95.08万元，2017年末较2016年末下降97.67%，主要系2016年末公司股票发行的募集资金3,800.15万元尚未完成验资，暂挂其他应付款所致。

3、非流动负债

公司非流动负债科目主要为递延收益。具体情况如下：

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
递延收益	123.33	257.92	376.25
较期初增幅	-52.18%	-31.45%	-
占非流动负债比例	100.00%	100.00%	100.00%

报告期各期末，公司递延收益为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：

项目 (单位：万元)	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	与资产相关/与收益相关
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			12.50	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	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	210.00	与收益相关
上海市服务业发展引导资金		26.25	78.75	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	75.00			与收益相关
合计	123.33	257.92	376.25	-

4、偿债能力分析

（1）主要偿债能力指标

财务指标	2018年12月31日 /2018年	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
流动比率(倍)	2.29	2.53	2.05
速动比率(倍)	1.76	1.82	1.44
资产负债率(母公司)(%)	37.20	32.91	43.39
息税折旧摊销前利润(万元)	7,841.78	5,021.42	2,491.31
利息保障倍数(倍)	14.21	16.89	9.66

公司借助新三板挂牌的优势，报告期内可持续通过股权融资解决业务快速发展的资金需求，报告期内公司总计完成三次股权融资，融资总规模达 13,230.33 万元，进而降低了银行间接融资的需求，进而使得公司可一直保持较低的资产负债率水平，以及较高的息税摊销前利润和利息保障倍数。

报告期各期末，流动比率、速动比率指标均维持在较高水平，体现了公司较强的短期偿债能力，主要系公司无重大生产性长期资产投资，使得公司非流动资产比重占比较低，总资产的增加主要为流动资产变动所致。

总体而言，公司资产变现能力较强，债务规模较小且可控，利息支付能力较强，具有较强的偿债能力。

(2) 同行业对比分析

财务指标	可比公司	2018年	2017年	2016年
流动比率 (倍)	赛默飞(Thermo-Fisher)	1.73	1.34	1.44
	德国默克(Merck KGaA)	1.08	0.86	0.84
	丹纳赫(Danaher)	1.47	1.43	0.97
	平均值	1.43	1.21	1.09
	泰坦科技	2.29	2.53	2.05
速动比率 (倍)	赛默飞(Thermo-Fisher)	1.24	0.92	0.99
	德国默克(Merck KGaA)	0.76	0.56	0.56
	丹纳赫(Danaher)	1.07	1.05	0.72
	平均值	1.02	0.84	0.76
	泰坦科技	1.76	1.82	1.44
资产负债率 (母公司)(%)	赛默飞(Thermo-Fisher)	50.94	55.16	53.08
	德国默克(Merck KGaA)	53.28	60.51	63.27
	丹纳赫(Danaher)	40.99	43.48	49.05

	平均值	48.40	53.05	55.13
	泰坦科技	37.20	32.91	43.39

根据同行业竞争对手比较数据可知，公司偿债能力指标中速动比率、流动比率高于行业平均值，主要系：一方面，公司目前不涉及大量的生产性长期资产（土地、厂房、机器设备等），总资产中非流动资产占比较低所致；另一方面，德国默克（Merck KGaA）的流动比例、速动比率较低，主要因其在 2015 年斥资 170 亿美元收购行业内知名科研试剂龙头 Sigma-Aldrich 时，增加了较多的短期银行借款并耗费了大量现金所致。

公司资产负债率低于行业平均值，主要系国际巨头公司在全球范围内持续兼并收购，利用了较多的负债，导致其资产负债率水平较高。

公司 2016 年末资产负债率较高，主要系 2016 年末，其他应付款中存在一笔 3,800.15 万元的投资款未验资挂账所致。剔除该影响，2016 年末，公司合并口径资产负债率为 33.52%，2018 年末资产负债率有所上升，主要系公司业务发展较快，增加了银行借款所致。

报告期内，公司在新三板市场上通过持续融资，以扩张资本金规模，缓解收入增长过快导致的偿债风险。总体来看，公司偿债风险可控。

5、股利分配情况

报告期内的股利分配情况详见“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策及实际股利分配情况”之“（二）最近三年股利分配情况”相关部分。

十二、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

项目（单位：万元）	2018 年	2017 年	2016 年
经营活动现金流入	98,250.19	70,057.58	45,645.79
经营活动现金流出	93,897.20	68,134.04	45,725.37
经营活动产生的现金流量净额	4,352.99	1,923.54	-79.59
投资活动现金流入	0.11	616.57	-
投资活动现金流出	2,181.77	1,823.84	916.73

投资活动产生的现金流量净额	-2,181.66	-1,207.27	-916.73
筹资活动现金流入	22,286.59	12,450.45	9,800.15
筹资活动现金流出	14,086.49	11,416.10	4,264.01
筹资活动产生的现金流量净额	8,200.10	1,034.35	5,536.14
现金及现金等价物净增加额	10,394.30	1,717.01	4,539.70

（一）经营活动产生的现金流量分析

项目（单位：万元）	2018年	2017年	2016年
销售商品、提供劳务收到的现金	97,246.08	69,279.91	45,050.25
收到的税费返还	0.00	0.00	0.00
收到其他与经营活动有关的现金	1,004.10	777.67	595.53
现金流入小计	98,250.19	70,057.58	45,645.79
购买商品、接受劳务支付的现金	79,582.14	55,243.44	38,910.98
支付给职工以及为职工支付的现金	4,379.28	3,278.79	2,166.42
支付的各项税费	2,865.01	3,279.56	941.37
支付其他与经营活动有关的现金	7,070.77	6,332.24	3,706.61
现金流出小计	93,897.20	68,134.04	45,725.37
经营活动产生的现金流量净额	4,352.99	1,923.54	-79.59
营业收入	92,561.13	66,418.58	40,867.65
销售收现比	1.05	1.04	1.10

注：销售收现比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与同期营业收入的比例分别为 1.10、1.04 和 1.05，说明公司的销售收现能力较强。

最近三年，经营活动现金净流量与净利润的差异情况如下：

项目（单位：万元）	2018年	2017年	2016年
净利润	5,966.70	3,830.52	1,585.13
经营活动现金净流量	4,352.99	1,923.54	-79.59
差异	1,613.71	1,906.97	1,664.72
差异占净利润比例	27.05%	49.78%	105.02%

报告期内，公司经营性现金流量净额均小于当期净利润，形成差异的主要原因有非付现成本费用（资产减值准备和折旧摊销、股份支付形成的管理费用）、

存货的增加、经营性应收项目（应收账款）和经营性应付项目（应付账款、预收账款）的增加。

根据上表所示，公司经营活动现金流量净额与净利润之间的差异占净利润比例逐年缩小。主要因为：一方面，由于规模效应以及公司存货管理水平的不断提高，公司存货的增长率低于净利润的增长率；另一方面，由于公司持续加强应收账款管理，报告期各期末，公司应收账款增长率低于收入增长率。具体情况如下：

项目	2018年12月31日/2018年	2017年12月31日/2017年
存货增长率	21.23%	18.47%
净利润增长率	55.77%	141.65%
应收账款增长率	32.91%	43.81%
收入增长率	39.36%	62.52%

（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：

投资活动产生的现金流量（单位：万元）	2018年	2017年	2016年
收回投资收到的现金	0.00	605.00	0.00
取得投资收益收到的现金	0.00	0.72	0.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.11	10.85	0.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00
投资活动现金流入小计	0.11	616.57	0.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,181.77	1,218.84	916.73
投资支付的现金	0.00	605.00	0.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	2,181.77	1,823.84	916.73
投资活动产生的现金流量净额	-2,181.66	-1,207.27	-916.73

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额为-916.73 万元、-1,207.27 万元和-2,181.66 万元。其中购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要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。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”的相关内容。2017年投资支付的现金及收回投资收到的现金605万元为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：

筹资活动产生的现金流量（单位：万元）	2018年	2017年	2016年
吸收投资收到的现金	5,906.59	3,250.45	3,800.15
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	70.00	0.00	0.00
取得借款收到的现金	16,380.00	9,200.00	6,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流入小计	22,286.59	12,450.45	9,800.15
偿还债务支付的现金	11,300.00	9,000.00	4,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,499.22	2,328.89	222.40
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	0.00	0.00	0.00
支付其他与筹资活动有关的现金	287.27	87.21	41.61
筹资活动现金流出小计	14,086.49	11,416.10	4,264.01
筹资活动产生的现金流量净额	8,200.10	1,034.35	5,536.14

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量具体情况如下：

1、2016年公司筹资活动产生的现金流量净额为5,536.14万元，主要系：1) 2016年度，公司实施一次股票发行，收到募集资金净额3,800.15万元；2) 累计向银行借款6,000万元，还款4,000万元。

2、2017年公司筹资活动产生的现金流量净额为1,034.35万元，主要系：1) 2017年度，公司实施一次股票发行，收到募集资金净额3,250.45万元；2) 2017年5月，公司分配现金股利2,042.55万元；3) 累计向银行借款9,200万元，还款9,000万元。

3、2018年公司筹资活动产生的现金流量净额为8,200.10万元，主要系1) 2018年度，公司实施一次股票发行，收到募集资金净额5,906.59万元；2) 2018年公司分配现金股利1,979.95万元；3) 累计向银行借款16,380万元，还款11,300.00万元。

(四) 净利润与现金流量净额的关系

项目(单位:万元)	2018年	2017年	2016年
净利润	5,966.70	3,830.52	1,585.13
加: 资产减值准备	328.51	304.24	305.85
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	494.85	399.68	312.61
无形资产摊销	76.06	38.12	4.54
长期待摊费用摊销	38.57	0.00	0.00
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)	0.00	0.95	0.00
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	0.89	9.52	0.00
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00
财务费用(收益以“-”号填列)	594.97	344.58	251.65
投资损失(收益以“-”号填列)	0.00	-0.72	0.00
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-55.58	-51.23	-43.83
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00
存货的减少(增加以“-”号填列)	-2,376.63	-1,745.70	-1,290.90
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-4,785.25	-4,970.33	-4,808.62
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	4,069.90	3,763.91	2,474.01
其他	0.00	0.00	1,129.97
经营活动产生的现金流量净额	4,352.99	1,923.54	-79.59

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。二者差异逐年缩小。主要因为：一方面，由于规模效应以及公司存货管理水平的不断提高，公司存货的增长率低于净利润的增长率；另一方面，由于公司持续加强应收账款管理，报告期各期末，公司应收账款增长率低于收入增长率，综合导致差异不断缩小。

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：

项目（单位：万元）	2018年	2017年	2016年
固定资产支出	900.48	651.49	513.14
无形资产支出	202.39	334.97	16.19
其他长期资产支出	822.57	227.39	-
合计	1,925.45	1,213.85	529.33

报告期内公司主要的资本性支出为固定资产支出和无形资产支出，具体详见本节“十一、财务状况分析”之“（一）资产结构及重大项目分析”之“3、非流动资产构成及变化”之“（1）固定资产、（3）无形资产、（4）长期待摊费用”。报告期内的重大资本性支出主要为实验室改造、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

在未来两到三年，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说明书“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、报告期内公司流动性风险及变化趋势

截至 2018 年 12 月 31 日止，公司速动资产、短期负债及长期负债按照 1 年内到期的情况列示如下：

项目（单位：万元）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
速动资产			
货币资金	21,490.35	10,616.48	8,883.84
应收票据及应收账款	19,263.29	14,560.13	10,001.11
预付款项	3,611.17	3,693.02	3,295.43
其他应收款	257.57	420.85	554.35
小 计	44,622.37	29,290.48	22,734.73
短期负债			

短期借款	11,280.00	6,200.00	6,000.00
应付票据及应付账款	7,998.02	5,413.13	2,585.79
应付职工薪酬	633.39	470.59	293.21
应交税费	2,769.46	1,673.93	1,666.85
其他应付款	124.21	98.23	17.69 [#]
小 计	22,805.06	13,855.88	10,563.54
长期负债	0	0	0
速动资产/短期负债	1.96	2.11	2.15

注：2016年12月31日其他应付款中已扣除未验资挂账的募集资金3,800.15万元

除上表中所列示的短期负债及长期负债以外，公司不存在其他影响现金流量的重要事件或承诺事项。根据上表所示，公司报告期各期末，公司无长期负债，1年内到期的速动资产/短期负债比例为2.15、2.11及1.96，处于较高水平，流动性状况不存在重大变化及风险趋势。

公司财务部门持续监控公司短期和长期的资金需求及短期和长期负债的变动情况，以确保维持充裕的速动资产。同时持续监控是否符合银行借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期资金需求。

十五、可能影响持续盈利能力的主要因素

报告期内，公司认为可能对持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于技术创新不足的风险、技术人员流失的风险、技术过时或被替代的风险、市场竞争风险、宏观经济波动风险、公司业绩增长速度降低的风险、“探索平台”系统无法持续升级的风险、网络安全风险、品牌价值下降风险、季节性风险、公司治理风险、共同实际控制人控制风险、所得税优惠政策变化的风险、存货跌价风险、应收账款的损失风险、违反安全生产的风险、知识产权风险、发行失败的风险、募集资金投资项目风险、发行后净资产收益率下降的风险等，公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

公司是国内领先的科学服务提供商。公司通过自主研发、品牌运营、集成打包服务等方式为高校院所、生物医药、新材料、新能源、化工化学、精细化工、食品日化、分析检测等领域的实验室提供全方位的综合服务，覆盖客户的研究准

备、研发过程、研发后期、中试放大、生产质控等各个阶段，提供“一站式”有竞争力的产品和服务，经营模式和服务内容没有发生重大变化。

公司是国内较早进入高端科研试剂电商化销售企业之一，产品定位中高端、质量可靠，凭借自主品牌和电商模式进入由国外品牌垄断的细分市场，目前公司在高端科研试剂领域具有较高的知名度和美誉度，形成了较好的品牌优势；公司产品和服务历经市场考验，深受客户信赖，积累了一大批高粘性的优质客户。公司经过多年的发展，通过研发投入、平台建设、产品线优化完善，业务规模进一步扩大，业务快速增长，已在科研试剂、科研仪器及耗材、实验室建设及科研信息化服务等细分行业具有一定的市场影响力，在行业中属于领先企业。

公司合法持有注册商标，并通过持续的自主技术研发，积累了多项软件著作权、专利权。报告期内，发行人在用的商标、专利、软件著作权、业务资质等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化的风险。

十六、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

截至本招股说明书签署日，公司未发生影响财务报表阅读和理解的重大资产负债表日后非调整事项。

（二）承诺及或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的承诺及或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无其他需要披露的重要事项。

十七、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、募集资金运用概述

经公司 2019 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 17,599,734 股，占发行后总股本 25%。募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于公司主营业务相关的项目，预计投入募集资金总额 41,500 万元。公司募集资金将存放于董事会指定的专户集中管理，在保荐机构和证券交易所监督下按计划使用，实行专款专用。

经发行人董事会和股东大会审议批准，发行人本次向社会公开发行 A 股股票募集资金拟用于以下项目：

（一）募投项目情况

1、募投项目基本情况

序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金使用金额 (万元)	项目建设周期
1	网络平台升级改造建设项目	9,500	9,500	2 年
2	研发技术中心扩建项目	8,000	8,000	3 年
3	销售网络及物流网络建设项目	24,000	24,000	3 年
合计		41,500	41,500	—

研发技术中心扩建项目实施主体为子公司阿达玛斯，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。若募集资金不能满足项目资金需求，公司将通过自筹方式解决，以保证项目的顺利实施；若募集资金到位前公司已用自筹资金先行投入，则在募集资金到位后，将首先置换先期投入的资金，然后用于支付项目剩余款项。

2、本次募集资金投资项目的备案和环评情况

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	国家代码 2019-310104-73-03-001334	不适用
2	研发技术中心扩建项目	国家代码 2018-310117-73-03-001368	松环保许管[2017]2240 号
3	销售网络及物流网络建设项目	国家代码 2019-310104-73-03-001278	不适用

（二）募集资金管理制度

公司 2019 年第三次临时股东大会审议通过了《上海泰坦科技股份有限公司募集资金管理制度》，公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理，其存放、使用、变更、管理与监督将根据公司募集资金管理制度进行。募集资金到位后，公司应及时办理验资手续，由具有证券从业资格的会计师事务所出具验资报告，将募集资金及时存至募集资金专户内。公司应在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司据实际经营活动及发展规划，合理投入募集资金。

（三）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次发行募集资金投资项目与公司现有业务联系密切，是从公司战略角度出发，是对公司现有业务的扩展和深化，可以进一步强化公司核心竞争力。

网络平台升级改造建设项目，通过公司现有购物平台“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。

研发技术中心扩建项目，将坚持以市场需求为导向，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，加大对世界前沿“卡脖子”产品和技术的研发，在部分“硬科技”产品取得更大突破引领。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。

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电子标签和信息系统实现仓储配送智能化。

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，同时与泰坦提供的一站式购物服务连通，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
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

在大数据发展的时代，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。一项针对 319 名研究人员所做的调查显示，在生命科学领域，消费者普遍认同电子商务模式，部分消费者已经开始通过网络方式购买科研试剂；其中，30% 消费者选择了生产厂商的官方网站，29% 选择代理商网站；72% 被调查者认为网上采购科研试剂将成为未来 10—20 年的主流购买方式，大数据背景下的电子商务采购模式已经形成。

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，在单纯的采购环节上虽然便捷性与电话采购相差无多，但与之相关的订单审核、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远高于单纯的电话采购，因此广受市场好评。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。

作为一站式综合科学服务平台，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变化的反应速度。

（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，同时与泰坦提供的一站式购物服务连通，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

A、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。

B、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

A、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。公司的“探索平台”产品 **SKU** 超过 50 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、大众电商的购物模式。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。

B、真正的“一站式”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集成品牌的采购、入库。泰坦 **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“一站式”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。

A、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，公司会对客户关系的进行不同开发拓展，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。

B、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、突出公司一站式服务优势，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大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	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）研发技术中心扩建项目

1、项目内容概述

研发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。

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。

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与布局，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 51 项，其中，发明专利 26 项，实用新型专利 11 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一站式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等						
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，各染物因子浓度能够低于《污水排入城镇下道质标准（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≤65dB (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。

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，其他投资由公司以自有资金支付。

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%

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）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电子标签和信息系统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，应和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

截止 2018 年，公司自有物流团队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。

2018 年公司营业收入 92,561.13 万元，其中 78% 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，提高客户服务质量和；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

信息化以及相关专业技术集成服务，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。

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）丰富的产品种类和强大的产品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三大产品体系，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50万，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51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。

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一站式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。根据本项目的具体情况，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	分公司及仓库： 武汉、沈阳、杭				■								
第二期项目可行性研究						■							
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	州、青岛												
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

本项目计划投资总额为 24,000 万元，通过本次发行募集。本项目投资概算见下表：

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%
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；

A、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；

B、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。

C、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 7 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 9 个地区建设区域仓库。区域仓库配送辐射区域如下：

序号	办事处	覆盖区域
1	南京	苏皖区域（江苏、安徽）
2	成都	西南区域（四川、重庆、云南、贵州）
3	北京	华北区域（北京、天津、河北、河南、山西）
4	广州	华南区域（广东、广西、福建）
5	武汉	华中区域（湖北、湖南、江西）
6	沈阳	东北区域（辽宁、吉林、黑龙江）

7	杭州	浙江区域（浙江）
8	青岛	山东区域（山东）
9	西安	西北区域（陕西、甘肃、新疆）

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）。本项目税后静态回收期是 4.46 年（包含建设期），考虑资金的时间价值后，动态税后投资回收期是 4.93 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

公司具有明晰的发展战略、经营目标及相应的发展规划，并声明在上市后通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

（一）发行人发展战略

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行业基础设施建设双核驱动，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“中国科学服务行业首席提供商”。

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整合各类产品，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，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，提供专业技术集成解决方案。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年销售收入保持年均增长率超过50%提供有力保障。

（二）发行人当年及未来三年的发展计划

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”。

（三）拟定发展计划的假设条件

1、宏观经济、政治和社会环境处于正常发展状态，没有出现对公司发展有重大影响的不可抗力因素；

2、公司所处行业处于正常发展状态，公司各项经营业务所遵循的国家及地方的现行法律、法规以及行业政策等无重大变化；

3、公司现有管理层、核心技术人员继续保持稳定；

4、公司本次发行成功，募集资金及时到位，拟投资项目能够如期完成并产生预期效益；

5、无其他对公司经营造成重大不利影响的任何不可抗力事件或不可预计因素。

（四）实施发展计划将面临的主要困难

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）实现发展计划拟采用的方法或途径

1、有效使用募集资金

发行人若本次成功上市融资，将合理有效地使用募集资金，组织募集资金投资项目实施，推进主营业务的发展，同时加强技术研发，提升公司的综合竞争力和市场风险应对能力。

2、完善人力资源开发及管理

发行人以构建核心人才保留机制、降低核心人才流失率、优化人才结构、推行精兵战略、构建后备人才梯队为公司人力资源发展重点，拟从薪酬福利、职业发展、组织氛围、支持机制等多方面积极构建人才保留体系，同时加强关键人才的引进、培养。

3、优化提升管理水平

公司上市后将严格遵照法律、法规及规范性文件的相关要求规范运作、完善法人治理结构、强化决策的科学性和透明度，促进管理体制的升级和创新。进一步完善公司各项基础管理制度，积极推进现代企业制度的形成和高效运行。同时加强企业文化建设，特别对员工的行为准则和价值观、人生观加强引导，通过文化加强管理水平。

（六）持续公告规划实施和目标实现的情况

公司在上市后，将通过定期报告持续公告发展规划的实施情况。

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说明书、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）完善股东投票机制

1、累积投票制

《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。

2、网络投票

《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。

3、单独机票制

《公司章程（草案）》规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）投资者享有资产收益权利的保障

《公司章程（草案）》规定公司实施连续、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。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。股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司将在股东大会结束后 2 个月内实施具体方案。

（四）投资者参与重大决策的保障

《公司章程（草案）》明确规定了股东大会的职权范围，该范围内的事项，公司均将通过召开股东大会的方式进行审议。投资者可通过参加股东大会的方式，参与公司重大决策。

公司股票依法上市后，公司还将根据有关规定提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

公司每年定期召开股东大会，投资者有权参加股东大会，对公司董事、监事、高级管理人员进行质询。公司董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

（五）投资者选择管理者权利的保障

《公司章程（草案）》规定股东大会由全体股东组成，是公司的权力机构。董事候选人由董事会、单独或合并持有公司股份总额 3%以上的股东提名。股东代表监事候选人由监事会、单独或合并持有公司股份总额 3%以上的股东提名。职工代表监事候选人，由公司职工民主推荐产生。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。选举二名以上董事或监事时，应当实行累积投票制。

公司及公司控股股东在日常经营管理过程中，一贯认真执行上述各项制度，投资者获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利得到了充分保障。公司成立以来，不存在公司及公司控股股东、实际控制人侵害其他投资者核发权益的情况。

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，2016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，资本公积金将不得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。

（三）发行后的股利分配政策

2019年3月30日，公司2019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，独立董事是否尽职履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，2019 年 3 月 30 日，发行人 2019 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，经公司董事会审议通过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2019年3月30日召开的2019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、发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺及履行情况以及未能履行承诺的约束措施

(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

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定、减持意向的承诺”。

(二) 稳定股价的措施和承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“二、上市后公司股价稳定预案”。

(三) 股份回购和股份购回的措施和承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“二、上市后公司股价稳定预案”、“三、发行人及相关责任主体关于对招股说明书等文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

(四) 对欺诈发行上市的股份购回承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于若存在欺诈发行上市情形的股份购回承诺”。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“五、关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺”。

(六) 利润分配政策的承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“七、本次发行完成后公司的股利分配政策”。

（七）依法承担赔偿或补偿责任的承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“三、发行人及相关责任主体关于对招股说明书等文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

（八）避免同业竞争承诺

公司控股股东、实际控制人以及持有公司 5%以上股份的其他股东均出具了《避免同业竞争承诺函》，具体内容见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（九）承诺人关于未能履行承诺的约束措施

有关承诺人未能履行承诺的约束措施请参见本招股说明书“重大事项提示”之“十、未履行公开承诺的约束措施”。

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

截至招股说明书签署日，公司正在履行的重大销售合同情况如下：

序号	客户	合同标的	合同金额（万元）	签订时间
1	鉴甄检测技术（上海）有限公司	科研用品集成打包服务	275.00	2019.2.27
2	上海药明生物技术有限公司	科研信息化服务	311.11	2019.3.7

（二）采购合同

截至招股说明书签署日，公司正在履行的重大采购合同情况如下：

序号	供应商	合同标的	签订时间	合同期限
1	梯希爱（上海）化成工业发展有限公司	框架协议（具体按订单执行）	2018.1.1	2年

2	西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司	框架协议（具体按订单执行）	2019.1.1	1年
---	-------------------	---------------	----------	----

（三）融资合同

截至招股说明书签署日，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	担保方式
1	发行人	上海银行股份有限公司漕河泾支行	213190010	2,500	2019-2-1至 2020-2-1	泰坦股份提供最高额抵押担保；谢应波、张维燕提供最高额保证担保
2	发行人	宁波银行股份有限公司上海分行	070000LK20188480	1,000	2018-11-20 至 2019-11-19	谢应波、张庆、张维燕、张华、许峰源、王靖宇提供最高额保证担保
3	发行人	中国光大银行股份有限公司上海昌里支行	3675012018040	1,000	2018-12-5 至 2019-6-5	谢应波、张庆提供最高额保证担保

截止招股说明书签署日，公司授信合同（授信额度 1,000 万以上）如下：

序号	被授信人	授信人	合同编号	授信额度 (万元)	有效期	担保方式
1	发行人	中国银行股份有限公司上海市徐汇支行	徐汇 2018 年授字第 18159701 号（补 1） 号	1,400.00	2018-9-27 至 2019-8-30	1.阿达玛斯提供最高额保证担保； 2.谢应波、张维燕提供最高额保证担保； 3.张庆、许峰源、张华分别提供最高额保证担保。
2	发行人	花旗银行（中国）有限公司上海分行	原协议： FA777561171107 补充协议： FA777561171107-a	2,000.00	2019-2-21- 不定期限	1.谢应波、张庆、许峰源、张华、 王靖宇提供保证担保； 2.蒂凯姆提供保证担保； 3.泰坦股份提供保证金质押担保。

截至招股说明书签署日，发行人正在履行的抵押合同情况如下：

序号	合同类型	担保人	权利人	合同编号	担保金额 (万元)	担保期限	抵押财产
1	最高额抵押合同	发行人	上海银行股份有限公司漕河泾支行	ZDB21319001002	2,500.00	抵押权与担保的债权同时存在，主债权发生期间为 2019.2.1 至 2020.2.1	上海市松江区新飞路 1500 弄 66 号全幢房屋
2	最高额权利质押合同	泰坦科技	南京银行股份有限公司上海	Ec35324180413001	1,500.00	保证与担保的债权同时存在，主债权发生期间为 2018-1-18 至	港联宏 850 万股股权

			分行			2019-1-18	
--	--	--	----	--	--	-----------	--

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

四、重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署之日：

- 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

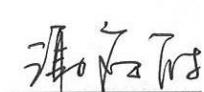
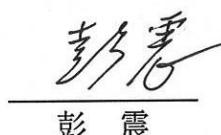
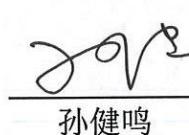
发行人控股股东、实际控制人最近三年不存在重大违法行为。

第十二节 声明

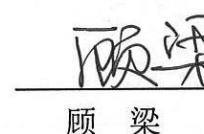
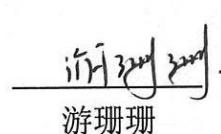
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

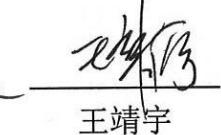
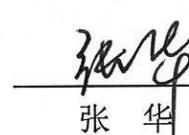
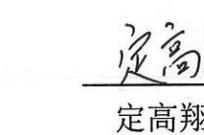
全体董事签名：


谢应波
张庆
许峰源
王靖宇
彭震
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

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任

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



三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，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。

项目协办人： 王敏

王 敏

保荐代表人： 谭轶铭

谭轶铭

曹路

曹 路

法定代表人： 周健男

周健男



四、保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读上海泰坦科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：薛峰



五、保荐人（主承销商）执行总裁声明

本人已认真阅读上海泰坦科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

执行总裁：
周健男



六、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股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说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师: 初巧明 盛先磊 潘子猷

初巧明

盛先磊

潘子猷

律师事务所负责人: 王丽

王丽



二〇一九年四月二十五日

七、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说明书》（以下简称招股说明书，确认招股说明书与本所出具的大信审字[2019]第4-00045号审计报告、大信专审字[2019]第4-00021号主要税种纳税情况及税收优惠审核报告、大信专审字[2019]第4-00023号原始财务报表与申报财务报表差异审核报告、大信专审字[2019]第4-00024号内部控制鉴证报告及经本所核验的大信专审字[2019]第4-00022号非经常性损益明细表无矛盾之处。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说明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、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、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)
郭安静

签字注册会计师： 上官胜
上官胜



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说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

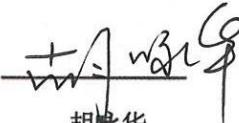
签字资产评估师: 刘东林 林梅
刘东林 林梅

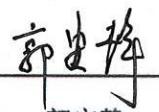
资产评估机构负责人: 林梅
林梅

北京卓信大华资产评估有限公司
2019年4月2日

九、验资机构声明

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说明书》(以下简称招股说明书)，确认招股说明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说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、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： 
郭安静 (项目合伙人)

签字注册会计师： 
上官胜



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说明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

投资者可在以下地点查阅：

1、发行人：上海泰坦科技股份有限公司

联系地址：上海市闵行区松江区新飞路 1500 弄 66 号楼

联系人：定高翔

电话：021-61138555

传真：021-51701676

2、保荐人（主承销商）：光大证券股份有限公司

联系地址：上海市静安区新闻路 1508 号

联系人：曹路、王敏

电话：021-22169999

传真：021-22169344