

科创板投资风险提示：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。



苏州纳微科技股份有限公司

(苏州工业园区百川街2号)

首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书

(申报稿)

免责声明：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）



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

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

发行人声明

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。

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	公司本次公开发行股票的数量不超过 4,400 万股，占发行后股本比例不低于 10%； 具体数量由公司董事会和主承销商根据本次发行定价情况以及中国证监会的相关要求在上述发行数量上限内协商确定；本次发行原股东不进行公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元/股
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	不超过 40,014.5948 万股
保荐人（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、重要专有技术被剽窃或复制的风险

公司系具备较强自主创新能力的高新技术企业，已积累、掌握多项核心专有技术，并建立健全了技术秘密与发明专利相结合的保护体系。截至本招股说明书签署之日，尚未出现公司相关技术秘密和发明专利被第三方剽窃或复制的情况。但由于公司处于技术密集型行业，若出现第三方侵犯公司专利与技术，或公司董事、高级管理人员及研发人员泄露重要技术秘密的情形，可能会对公司发展造成不利影响。

二、新材料产业参照化工行业政策管理的风险

公司主营业务为高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务，根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司隶属于“3.6 前沿新材料”中的“3.6.4 纳米材料制造”；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司隶属于“C 制造业”中的“化学原料和化学制品制造业（C26）”。由于新材料产业在《国民经济行业分类》中暂未单独归类列示，各地政府部门多参照化工行业政策对相关企业管理，要求其在生产经营中遵守化工行业环境保护与安全生产规定。若未来国家及地方监管部门改变新材料产业监管政策或对新材料产业监管趋严，公司须作出调整以适应新的监管要求，可能导致公司生产成本提高甚至对正常生产经营产生不利影响。

三、新冠肺炎疫情对发行人的影响

自 2020 年 1 月以来，新冠肺炎在国内爆发，全国各地采取隔离、推迟复工、交通管制、禁止人员聚集等防疫管控措施，各行各业均受到不同程度的影响，公司员工回岗到位的时间较往年也有所延后，原材料采购、生产、销售等环节均受到一定影响，部分产品的产能利用率回落，客户拜访、现场技术支持和服务的开展也受到限制；后期新冠肺炎又迅速在全球范围内蔓延，对公司海外客户订单的获取、货物运输环节等方面亦造成一定不利影响。

经苏州工业园区主管部门批准，公司已于 2020 年 2 月开始逐步复工、复产，并采取远程方式对客户提供技术支持和服务，以降低新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响。2020 年 1-3 月，公司实现主营业务收入 2,521.72 万元，同比增长 9.04%。

虽然新冠肺炎疫情在国内已经得到有效控制，但其对国内企业生产经营的影响尚未彻底消除，如果下游客户调减对公司产品的采购量，可能会对公司销售业绩带来负面影响；与此同时，海外疫情形势仍较为严峻，且存在进一步大范围扩散的可能，也可能对公司海外销售产生不利影响。

目 录

发行人声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、重要专有技术被剽窃或复制的风险.....	3
二、新材料产业参照化工行业政策管理的风险.....	3
三、新冠肺炎疫情对发行人的影响.....	3
目 录.....	5
第一节 释义	9
一、一般释义.....	9
二、专业术语释义.....	11
第二节 概览	13
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	13
二、本次发行概况.....	13
三、公司报告期的主要财务数据和财务指标.....	14
四、公司主营业务经营情况.....	15
五、公司技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	16
六、公司符合科创板上市标准的说明.....	17
七、发行人公司治理特殊安排.....	18
八、募集资金用途.....	18
第三节 本次发行概况	19
一、本次发行的基本情况.....	19
二、本次发行的有关当事人.....	20
三、发行人与本次发行当事人的关系.....	21
四、本次发行上市的重要日期.....	21
第四节 风险因素	22
一、技术风险.....	22
二、经营风险.....	23

三、内控风险.....	24
四、财务风险.....	25
五、募集资金投资项目风险.....	27
六、发行失败风险.....	27
第五节 发行人基本情况	29
一、发行人基本情况.....	29
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况.....	29
三、公司报告期内的重大资产重组情况.....	38
四、公司在其他证券市场的上市和挂牌情况.....	38
五、发行人的股权结构.....	39
六、发行人控股子公司及参股公司情况.....	39
七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人	47
八、发行人股本情况.....	64
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介	74
十、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及履行情况.....	82
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....	82
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况.....	83
十三、董事、监事与高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	86
十四、董事、监事与高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	88
十五、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	89
十六、发行人员工情况.....	92
第六节 业务和技术	95
一、公司主营业务、主要产品或服务的基本情况.....	95
二、公司所处行业的基本情况.....	111
三、公司销售情况和主要客户.....	139
四、公司采购情况和主要供应商.....	145
五、主要资产情况.....	148
六、公司取得的资质认证和许可情况.....	157

七、技术和研发情况.....	158
八、境外生产经营情况.....	168
第七节 公司治理与独立性	169
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况.....	169
二、公司内部控制制度的情况.....	172
三、公司最近三年违法违规情况.....	172
四、公司资金占用和对外担保情况.....	174
五、独立经营情况.....	174
六、同业竞争情况分析.....	175
七、关联方及关联交易.....	178
八、关联交易制度的执行情况.....	189
第八节 财务会计信息与管理层分析	192
一、财务会计报表.....	192
二、审计意见.....	200
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....	201
四、主要会计政策和会计估计.....	201
五、税项.....	219
六、分部信息.....	220
七、非经常性损益.....	220
八、报告期内公司的主要财务指标.....	221
九、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析.....	223
十、盈利能力分析.....	225
十一、财务状况分析.....	246
十二、报告期股利分配政策及实际股利分配情况.....	268
十三、现金流量分析.....	268
十四、重大资本性支出分析.....	271
十五、资产负债表日后事项、承诺及或有事项及其他重要事项.....	272
第九节 募集资金运用与未来发展规划	274
一、本次募集资金运用概况.....	274

二、募集资金投资项目背景.....	275
三、本次募集资金运用的具体情况.....	276
四、未来发展与规划.....	284
第十节 投资者保护	286
一、投资者权益保护的情况.....	286
二、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策.....	287
三、股东投票机制的建立情况.....	290
四、公司、公司的股东、实际控制人、公司的董事、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与 承诺履行情况.....	292
第十一节 其他重要事项	324
一、重要合同.....	324
二、对外担保事项.....	326
三、重大诉讼、仲裁或其他事项.....	326
第十二节 有关声明	328
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	328
二、控股股东的声明.....	330
三、实际控制人的声明.....	331
四、保荐人（主承销商）声明.....	332
五、发行人律师声明.....	335
六、会计师事务所声明.....	336
七、资产评估机构声明.....	337
八、验资复核机构声明.....	338
第十三节 附件	339

第一节 释义

在本招股说明书中除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、一般释义

发行人、公司、股份公司、纳微科技	指	苏州纳微科技股份有限公司
有限公司、纳微有限	指	苏州纳微科技有限公司，曾用名“苏州微纳科技有限公司”、“苏州纳微生物科技有限公司”
BIWANG JACK JIANG	指	中文名：江必旺，美国国籍，拥有中国永久居留权，系公司实际控制人之一
RONGJI CHEN	指	中文名：陈荣姬，美国国籍，拥有中国永久居留权，系公司实际控制人之一，与江必旺系夫妻关系
深圳纳微	指	深圳市纳微科技有限公司，系发行人之控股股东，曾用名“深圳市纳微生物科技有限公司”
元生创投	指	苏州工业园区新建元生物创业投资企业（有限合伙），系发行人之股东
苏州纳卓	指	苏州纳卓管理咨询合伙企业（有限合伙），系发行人之员工持股平台、股东
苏州纳研	指	苏州纳研管理咨询合伙企业（有限合伙），系发行人之员工持股平台、股东
天汇红优	指	江苏天汇红优医药健康产业基金合伙企业（有限合伙），系发行人之股东
新建元二期	指	苏州工业园区新建元二期创业投资企业（有限合伙），系发行人之股东
苏纳同合	指	苏州工业园区苏纳同合纳米技术应用产业基金合伙企业（有限合伙），系发行人之股东
美兰创投	指	西藏美兰创业投资有限公司，系发行人之股东
华杰投资	指	华杰（天津）医疗投资合伙企业（有限合伙），系发行人之股东
高瓴益恒	指	深圳高瓴益恒投资咨询中心（有限合伙），系发行人之股东
惠每基金	指	惠每健康（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人之股东
红杉智盛	指	宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人之股东
上海药明康德	指	上海药明康德新药开发有限公司，系发行人之股东
国投创合	指	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙），系发行人之股东
苏州纳合	指	苏州纳合管理咨询有限公司，系发行人之股东
天汇苏民投	指	江苏惠泉天汇苏民投健康产业基金（有限合伙），系发行人之股东
新建元三期	指	苏州工业园区新建元三期创业投资企业（有限合伙），系发行人之股东
常熟纳微	指	常熟纳微生物科技有限公司，系发行人之全资子公司
苏州纳宇	指	苏州工业园区纳宇化工科技有限公司，系发行人之全资子公

		司
纳谱分析	指	纳谱分析技术（苏州）有限公司，系发行人之控股子公司
微球研究所	指	苏州纳微先进微球材料应用技术研究所有限公司，系发行人之控股子公司
纳微分离纯化	指	苏州纳微分离纯化技术有限公司，系发行人之全资子公司
NANOMICRO INDIA、印度纳微	指	SUZHOU NANOMICRO TECH INDIA PRIVATE LIMITED，系发行人之全资子公司
纳微珐玛	指	纳微珐玛（苏州）生物技术有限公司，原系发行人之控股子公司，已于 2020 年 5 月完成工商注销登记
赛谱仪器	指	苏州赛谱仪器有限公司，系发行人之参股公司
鑫导电子	指	苏州鑫导电子科技有限公司，系发行人全资子公司之参股公司
苏州纳百	指	苏州纳百管理咨询有限公司，系苏州纳研和苏州纳卓之执行事务合伙人，曾用名“苏州纳百纳米技术咨询有限公司”
江苏珐玛赛谱	指	江苏珐玛赛谱生物科技有限公司，系发行人控股子公司纳微珐玛之少数股东
鑫河电材	指	鑫河电材股份有限公司，系发行人参股公司鑫导电子之股东
GE Healthcare	指	通用电气医疗，其生命科学事业部已由 Danaher Corporation（美国丹纳赫公司）完成收购，色谱填料/层析介质等相关业务由 Danaher Corporation 于 2020 年 4 月成立的运营公司 Cytiva（思拓凡）继续开展
Tosoh	指	Tosoh Corporation，日本东曹株式会社
Bio-Rad	指	Bio-Rad Laboratories, Inc.，美国伯乐实验室有限公司
Merck	指	德国默克集团
Danaher	指	Danaher Corporation，美国丹纳赫公司
Agilent	指	Agilent Technologies, Inc.，美国安捷伦科技有限公司
Osaka Soda	指	Osaka Soda Co., Ltd.，株式会社大阪曹达，由日本大曹株式会社（Daiso Co., Ltd.）更名而来
Fuji	指	Fuji Silysia Chemical Ltd.，富士硅化学株式会社
Kromasil	指	瑞典 Nouryon（诺力昂）公司旗下品牌
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科学技术部、科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家药监局	指	中华人民共和国国家药品监督管理局，曾用名“中华人民共和国国家食品药品监督管理总局”
国家卫健委	指	中华人民共和国国家卫生健康委员会，曾用名“中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会”
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会

上交所	指	上海证券交易所
《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》
《科创板上市审核规则》	指	《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》
《公司章程》	指	《苏州纳微科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	本次发行上市完成后生效的《苏州纳微科技股份有限公司章程（草案）》
《募集资金管理制度》	指	《苏州纳微科技股份有限公司募集资金管理制度》
保荐人、主承销商	指	中信证券股份有限公司
中伦律师、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
容诚会计师、审计机构	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、最近三年及一期	指	2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-3月
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日及2020年3月31日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语释义

纳米微球	指	直径在纳米和微米尺度范围的球型粒子
组分	指	溶液等混合物中的各个成分
分离纯化	指	从多组分混合物中获取单一组分物质的过程（生物制药领域中，指反应完毕的细胞培养液经由高性能纳米微球组成的多种层析介质抓取捕获后，获得目标抗体蛋白的过程）
色谱/层析	指	一种分离技术与方法，本招股说明书中特指液相色谱/层析技术，是多组分样品分离和分析最重要的手段之一，主要利用混合组分中各成分物质与色谱填料/层析介质之间作用力的不同，进行不同组分的拆分，以实现各组分分离的目的
小分子	指	有机化合物、天然产物、抗生素、多肽等分子量小的物质
大分子	指	蛋白、抗体、疫苗、病毒等分子量大、结构复杂的生物分子
色谱填料/层析介质	指	具有纳米孔道结构的功能性微球材料，可满足色谱/层析分离纯化的要求，是色谱/层析技术的核心；在生物大分子分离纯化领域，业界习惯使用“层析介质”作为名称；在小分子分离纯化和分析检测领域，习惯使用“色谱填料”作为名称
粒径	指	颗粒（微球等）的直径
孔径	指	物体（微球等）表面上孔的直径
硅胶色谱填料、硅胶	指	以二氧化硅为主要材质的色谱填料
聚合物色谱填料	指	以聚合物（由一种单体经聚合反应而成的产物）为主要材质的色谱填料
离子交换层析介质	指	利用微球材料电荷特性分离生物分子的层析介质
亲和层析介质	指	利用微球材料表面生物分子间亲和吸附、解离作用进行分离的层析介质

疏水层析介质	指	借助溶质与固定相之间的疏水相互作用实现分离的层析介质
色谱柱	指	由柱管、压帽、卡套（密封环）、筛板（滤片）、接头、螺丝等部件组成，用于色谱技术的柱状物体
单分散	指	分散相（被分散的物质）粒径、形貌均一的分散体系，其分布呈正态分布；单分散微球即粒径大小高度相近的均匀性球型粒子
制备柱	指	用于工业分离纯化的色谱柱
半制备柱	指	用于实验室分离纯化的色谱柱
分析柱	指	用于实验室分析检测的色谱柱
蛋白纯化系统	指	从细胞或溶液中提取蛋白质后，在保持蛋白质生物活性的同时去除其杂质的仪器
LCD	指	Liquid Crystal Display，液晶显示器
PDLC	指	Polymer Dispersed Liquid Crystal，聚合物分散液晶
ACF、各向异性导电胶膜	指	Anisotropic Conductive Film，又称“各向异性导电胶膜”或“异方性导电胶膜”
TFT-LCD	指	Thin Film Transistor Liquid Crystal Display，薄膜晶体管液晶显示器
OLED	指	Organic Light-Emitting Diode，有机电激光显示
盒厚	指	LCD 中上下玻璃片之间的间隔，一般为几微米
Spacer、间隔物微球	指	用于精准控制 LCD 盒厚，起到支撑上下玻璃基板作用的高度均一的微球材料
固定相	指	在色谱分离中固定不动、对样品产生保留的一相
流动相	指	色谱过程中携带待测组分向前移动的物质；与固定相处于平衡状态、带动样品向前移动的另一相
液相色谱	指	以液体为流动相的色谱分离技术
官能团、配基	指	微球表面键合的具有特定化学物理性质的原子或原子团
质谱	指	广泛应用于各个学科领域中，通过制备、分离、检测气相离子来鉴定化合物的一种专门技术
HILIC	指	Hydrophilic Interaction Chromatography，亲水相互作用色谱
抗原	指	能引起抗体生成的物质
抗体	指	机体由于抗原的刺激而产生的具有保护作用的蛋白质
单抗、单克隆抗体	指	由单一 B 细胞克隆产生的高度均一、仅针对某一特定抗原表位的抗体
Protein A	指	蛋白 A，从 A 型金黄色葡萄球菌分离而得的一种细胞壁蛋白，具有不在抗原结合点但会与免疫球蛋白结合的性质，能形成含有蛋白 A、抗体、抗原的复合物
生物类似药	指	也被称为生物仿制药，是与已批准的生物原研药相似的一种生物药（包括疫苗、血液及血液成分、体细胞、基因治疗、组织和重组治疗性蛋白等）

特别说明：敬请注意，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造成的。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。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	
中文名称	苏州纳微科技股份有限公司
成立日期	2007年10月22日（股份公司设立于2018年5月24日）
注册资本	人民币35,614.5948万元
注册地址	苏州工业园区百川街2号
主要生产经营地址	苏州工业园区百川街2号
法定代表人	江必旺
控股股东	深圳纳微
实际控制人	江必旺、陈荣姬
行业分类	化学原料和化学制品制造业（C26）
在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构	
保荐人、主承销商	中信证券股份有限公司
其他承销机构	无
发行人律师	北京市中伦律师事务所
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司

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	不超过4,400万股	占发行后总股本比例	不低于10%
其中：发行新股数量	不超过4,400万股	占发行后总股本比例	不低于10%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过40,014.5948万股		
每股发行价格	【】元		

发行市盈率	【】倍		
保荐人相关子公司参与战略配售	保荐人将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐人及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件		
发行前每股净资产	1.29元（按发行人2020年3月31日经审计归属母公司所有者的净资产除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.05元（按发行人2019年度经审计归母净利润扣除非经常性损益前后的孰低值除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份名称	本次发行无公开发售股份		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	1、研发中心及应用技术开发建设项目 2、海外研发和营销中心建设项目 3、补充流动资金		
发行费用概算	本次新股发行费用总额为【】万元，其中： 承销及保荐费用【】万元 审计及验资费用【】万元 律师费用【】万元 用于本次发行的信息披露费用【】万元 发行手续费用【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

三、公司报告期的主要财务数据和财务指标

以下财务数据经由容诚会计师审计，相关财务指标依据有关数据计算得出。

报告期内，公司主要财务数据及财务指标如下：

项目	2020年1-3月 /2020-3-31	2019年度 /2019-12-31	2018年度 /2018-12-31	2017年度 /2017-12-31
资产总额（万元）	54,374.30	59,246.10	27,093.38	17,104.26
归属于母公司所有者权益 （万元）	45,889.87	45,935.73	20,572.34	8,405.96
资产负债率（母公司）（%）	10.28	9.27	21.65	52.85
营业收入（万元）	2,545.87	12,970.09	8,239.58	5,713.54
净利润（万元）	327.59	2,140.86	1,378.24	1,215.11
归属于母公司所有者的净 利润（万元）	368.91	2,342.61	1,465.99	1,223.60
扣除非经营性损益后归属 于母公司所有者的净利润 （万元）	184.79	1,812.80	948.56	1,009.23
基本每股收益（元）	0.01	0.28	0.24	1.19
稀释每股收益（元）	0.01	0.28	0.24	1.19
加权平均净资产收益率 （%）	0.80	10.62	12.62	18.45
经营活动产生的现金流量 净额（万元）	1,138.69	2,105.41	2.49	1,217.53
现金分红（万元）	-	-	-	350.00
研发投入占营业收入的比 例（%）	27.26	22.66	31.69	25.66

四、公司主营业务经营情况

公司是一家专门从事高性能纳米微球材料研发、规模化生产、销售及应用服务，为生物医药、平板显示、分析检测及体外诊断等领域客户提供核心微球材料及相关技术解决方案的高新技术企业。公司自设立以来，专注于高性能纳米微球的制备和应用技术研究，致力于成为全球领先的微球品牌，打造战略性新兴产业的中国“芯”材料。在国家级重大人才工程（A类）专家江必旺博士的带领下，公司秉持“以创新，赢尊重，得未来”的经营理念，长期坚持底层技术创新和跨领域合作，突破了微球精准制备的技术难题，实现对微球材料粒径、孔径及表面性能的精准调控，成功将产品应用于生物医药、平板显示、分析检测及体外诊断等众多领域，打破了国外领先企业长期以来的技术和产品垄断，加快了高性能色谱填料和间隔物微球的国产化速度，推动了国产自主研发产品打入欧美发达国家市场的进程。

公司根据自身实际情况，独立进行生产经营活动，拥有完整的采购、生产、

销售和研发体系。公司根据生产经营需要、行业惯例及市场状况合理选择经营模式，并根据发展战略、客户需求和供应商情况及时调整完善自身经营模式。报告期内，公司的经营模式和发展战略未发生重大变化，预计短期内亦不会发生重大调整。

公司目前产品和服务主要涉及生物医药和平板显示两大应用领域。生物医药领域，公司主要为药品大规模生产提供关键的分离纯化材料，同时也为药品质量检测 and 科学研究提供分离和分析色谱柱及相关仪器设备；平板显示领域，公司主要产品为用于控制 LCD 面板盒厚的聚合物间隔物微球（间隔物塑胶球），同时可以提供包括以二氧化硅为基质的间隔物微球（间隔物硅球）、导电金球、标准颗粒、黑球等在内的其他光电应用微球材料。

五、公司技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

通过持续十余年的跨领域研发创新、技术进步与产品积累，公司建立了全面的微球精准制备技术研发、应用和产业化体系，自主研发了多项核心专有技术，是目前世界上少数几家可以同时规模化制备无机和有机高性能纳米微球材料的公司之一。公司能够根据相关领域的关键应用需求，精准调控微球材料的尺寸、形貌、材料构成及表面功能化，进行精准化、个性化制备。公司目前可提供粒径范围从几纳米到上千微米、孔径范围从几纳米到几百纳米的特定大小、结构和功能基团的均匀性微球。公司主要产品包括用于生物制药大规模分离纯化的色谱填料/层析介质微球、用于药品杂质分析检测的色谱柱以及用于控制 LCD 面板盒厚的间隔物微球等，同时能够为客户提供分离纯化技术服务。

公司主要产品打破了生物医药及平板显示等领域关键材料长期由国外厂商垄断的竞争格局，对外已推广至欧洲、美国、韩国等发达市场。在国际形势复杂的大背景下，关键材料安全供应与国产化的重要性日益凸显；同时，随着我国持续推进医药产业改革，“医保控费”、“仿制药一致性评价”和“药品带量采购”等政策陆续出台，对制药企业的成本控制亦提出了更高要求。公司紧跟国家政策导向，已与江苏恒瑞医药股份有限公司、丽珠医药集团股份有限公司、上海复星医药（集团）股份有限公司、成都倍特药业股份有限公司、浙江医药股份有限公

司、浙江海正药业股份有限公司、宜昌东阳光长江药业股份有限公司等多家大型知名药企形成合作关系，助力关键材料进口替代、降低生产成本，同时为提升我国医药产业的生产工艺水平、资源使用效率及产业附加值作出重要贡献。

六、公司符合科创板上市标准的说明

（一）公司符合科创板定位的情况

1、公司行业属性符合科创板定位

公司主营业务为高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务，根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司隶属于“3.6 前沿新材料”中的“3.6.4 纳米材料制造”。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于其中规定的“新材料领域”之“前沿新材料及相关服务”行业。

2、公司符合科创属性评价要求

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司累计研发投入金额 7,015.79 万元，占累计营业收入的比例为 26.06%；公司已有 15 项发明专利形成主营业务收入；2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司营业收入分别为 5,713.54 万元、8,239.58 万元和 12,970.09 万元，复合增长率达到 50.67%。

综上，公司符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》关于科创属性的相关要求。

（二）公司选择的上市标准

纳微科技股票上市符合《证券法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件：

（一）本次纳微科技公开发行股份数不低于发行后总股本 10%，发行后总股本超过 40,000 万股，大于人民币 3,000 万元；

（二）预计纳微科技发行后市值不低于 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，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》2.1.2 条第一款之规定；

（三）符合中国证监会和上海证券交易所要求的其他条件。

七、发行人公司治理特殊安排

公司每一股份具有同等权利，不存在其他特殊安排。

八、募集资金用途

公司本次公开发行股票的募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。经公司第一届董事会第十四次会议和 2019 年年度股东大会审议确定，本次公开发行股票的募集资金拟用于投资以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	使用募集资金投入金额（万元）
1	研发中心及应用技术开发建设项目	21,500.00	21,500.00
2	海外研发和营销中心建设项目	5,000.00	5,000.00
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
总计		36,500.00	36,500.00

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：	1.00元
发行股数：	公司本次公开发行股票的数量不超过4,400万股，具体数量由公司董事会和主承销商根据本次发行定价情况以及中国证监会和交易所的相关要求在上述发行数量上限内协商确定；本次发行原股东不进行公开发售股份
占发行后总股本的比例：	不低于10%
每股发行价格：	【】元/股
发行人高管、员工拟参与战略配售情况：	在符合相关规定的前提下，公司高级管理人员、核心员工拟按照上海证券交易所的规定参与本次发行的战略配售
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况：	保荐人将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐人及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率：	【】倍
发行后每股收益：	【】元
发行前每股净资产：	1.29元（按2020年3月31日经审计归属母公司所有者的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式：	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象：	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式：	余额包销
募集资金总额：	【】万元
募集资金净额：	【】万元
发行费用概算：	本次新股发行费用总额为【】万元，其中： 承销及保荐费用【】万元 审计及验资费用【】万元 律师费用【】万元 用于本次发行的信息披露费用【】万元 发行手续费用【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：苏州纳微科技股份有限公司

法定代表人：	江必旺
住所：	苏州工业园区百川街2号
联系人：	赵顺
联系电话：	0512-6295 6000
传真：	0512-6295 6018

（二）保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

法定代表人：	张佑君
住所：	广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座
联系地址：	北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦25楼
联系电话：	010-6083 3001
传真：	010-6083 3083
保荐代表人：	朱绍辉、王栋
项目协办人：	楚合玉
项目其他经办人：	王琦、杨沁、杨嘉歆、杨明杰、李柯

（三）发行人律师：北京市中伦律师事务所

负责人：	张学兵
住所：	北京市朝阳区建国门外大街甲6号SK大厦33/36/37层
联系电话：	010-5957 2288
传真：	010-6568 1838
经办律师：	熊川、李静、周德芳

（四）审计机构：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	肖厚发
住所：	北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26
联系电话：	010-6878 4158
传真：	010-6600 1392
经办注册会计师：	何双、王传文

（五）资产评估机构：厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司

法定代表人：	王健青
住所：	厦门市湖里区高林中路523号701单元、702单元、703单元

联系电话：	0592-589 7711
传真：	0592 580 4760
经办资产评估师：	章庆、许雯婷

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层
联系电话：	021-6887 0587
传真：	021-6887 0587

（七）保荐人（主承销商）收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

（八）拟申请上市交易所：上海证券交易所

住所：	上海市浦东南路 528 号证券大厦
电话：	021-6880 8888
传真	021-6880 4868

三、发行人与本次发行当事人的关系

根据《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》及《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的要求，科创板试行保荐人相关子公司跟投制度。保荐人将安排依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售并持有发行人股份。

除上述情形外，发行人与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有发行人股份，与发行人也不存在其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

发行安排	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

投资者在评价及投资公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料以外，应特别注意以下各项风险因素。

一、技术风险

（一）新产品研发失败或无法产业化的风险

高性能微球材料是生物医药、平板显示、分析检测及体外诊断等领域不可或缺的基础材料，其制备与应用涉及化学、物理、生物、材料等多门学科知识与前沿技术，技术门槛与壁垒相对较高，研发周期较长，因此新产品的研发需要大量人力、物力和资金投入。为持续保持竞争优势，公司需不断开发新技术并进行市场转化以丰富其产品线，同时积极开拓新的应用领域，扩大市场规模。在同行业企业普遍增加研发投入，同时国外厂商起步更早、规模更大、资本实力更为雄厚的背景下，公司受研发条件、产业化进程管理等不确定因素影响，可能出现技术开发失败或在研项目无法产业化的情形，导致无法按计划推出新产品上市，给公司营业收入增长和盈利能力提高带来不利影响。

报告期内，公司研发投入占营业收入的比例分别为 25.66%、31.69%、22.66% 和 27.26%，研发投入占比较高，若新产品研发与产业化应用失败，或市场销售未达预期，将对公司财务状况与生产经营造成不利影响。

（二）重要专有技术被剽窃或复制的风险

公司系具备较强自主创新能力的高新技术企业，已积累、掌握多项核心专有技术，并建立健全了技术秘密与发明专利相结合的保护体系。截至本招股说明书签署之日，尚未出现公司相关技术秘密和发明专利被第三方剽窃或复制的情况。但由于公司处于技术密集型行业，若出现第三方侵犯公司专利与技术，或公司董事、高级管理人员及研发人员泄露重要技术秘密的情形，可能会对公司发展造成不利影响。

（三）核心技术人员及其他重要研发人员流失的风险

在国家级重大人才工程（A类）专家、董事长兼总经理江必旺带领下，公司建有一支专业的研发队伍，其中核心技术人员 3 人，均具有丰富的行业专业知识

与从业经验，在公司的研发与生产过程中发挥着关键作用，对公司未来发展至关重要。作为创新驱动型创业公司，若未来不能在薪酬福利、工作环境与职业发展等方面持续提供具有竞争力的待遇，不断完善激励机制，可能造成公司研发队伍人员不稳定，甚至导致核心技术人员及其他重要研发人员流失，对公司业务及长远发展造成不利影响。

二、经营风险

（一）下游生物医药行业政策变化的风险

公司产品主要应用领域为生物医药与平板显示，目前以生物医药为主。由于生物医药产品关系到消费者生命健康安全，性质特殊，相关产业因此受到国家及地方各级药品监管部门和卫生部门监管，行业政策法规规范性较强。在经济结构调整的大背景下，我国医药卫生体制改革逐步深入，作为重点发展与监管对象的医药行业也面临着行业政策和市场环境的重大调整。如公司下游客户不能及时调整经营策略，适应监管环境和卫生政策变化，将导致生产经营出现问题，从而间接对公司业绩产生不利影响。

（二）新材料产业参照化工行业政策管理的风险

公司主营业务为高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务，根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司隶属于“3.6 前沿新材料”中的“3.6.4 纳米材料制造”；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司隶属于“C 制造业”中的“化学原料和化学制品制造业（C26）”。由于新材料产业在《国民经济行业分类》中暂未单独归类列示，各地政府部门多参照化工行业政策对相关企业管理，要求其在生产经营中遵守化工行业环境保护与安全生产规定。若未来国家及地方监管部门改变新材料产业监管政策或对新材料产业监管趋严，公司须作出调整以适应新的监管要求，可能导致公司生产成本提高甚至对正常生产经营产生不利影响。

（三）原材料稳定供应的风险

由于公司高性能微球材料的主要应用领域为生物制药行业，其生产制备对技术稳定性与原材料质量要求较高，下游部分生物制药客户亦会要求公司及时向其报备原材料更换信息。为确保所需原材料的稳定供应，公司已建立并定期更新合

格供应商目录，主要原材料一般向两家以上供应商进行采购。但因公司生产经营规模较小，出于产品质量稳定性及经济效益考虑，部分原材料仍向单一供应商采购，若相关供应商原材料供应出现问题，公司需向其他备选供应商进行采购，并重新进行产品验证程序，可能导致短期内产品质量控制成本提高，对产品生产进度与销售造成一定不利影响。

（四）经营规模较小的风险

报告期内，公司营业收入分别为 5,713.54 万元、8,239.58 万元、12,970.09 万元和 2,545.87 万元，净利润分别为 1,215.11 万元、1,378.24 万元、2,140.86 万元和 327.59 万元。公司营业收入和净利润规模相对较小，抵御经营风险的能力也相对较弱。

此外，公司所处的色谱填料/层析介质行业长期以来一直被国外大型科技公司垄断。与竞争对手相比，公司在资金实力、销售网络、品牌影响力等方面均存在一定差距。随着色谱填料/层析介质行业市场竞争日趋激烈，若公司不能准确把握市场需求，及时提升研发能力和产业化能力，公司将面临市场竞争不力进而经营业绩下降的风险。

三、内控风险

（一）实际控制人不当控制的风险

本次发行后，江必旺直接持有公司 16.1558% 股份，通过深圳纳微、苏州纳研和苏州纳卓间接控制公司 30.2007% 股份，合计控制公司 46.3565% 股份，与陈荣姬同为公司实际控制人。与此同时，江必旺还担任公司的董事长兼总经理，陈荣姬担任公司的副总经理，在公司经营管理中起核心作用，二人可能利用其实际控制人和主要决策者的地位，对公司的发展战略、经营决策、人事安排、利润分配、关联交易和对外投资等重要决策施加重大影响。

公司已建立完善的法人治理结构，从制度安排上避免实际控制人损害公司利益的现象发生，但在公司利益与实际控制人利益发生冲突时，若实际控制人不恰当地行使其控制权，可能影响甚至损害公司及公众股东的利益。

（二）管理经验不足的风险

报告期内，公司销售收入保持高速、稳健增长；若成功登陆资本市场，公司发展速度将进一步加快。公司生产经营规模的不断扩大，对其客户和供应商管理能力、资源整合能力、市场开拓能力、产品研发实力与财务管理能力等方面提出更高要求，给公司日常经营管理带来挑战。若公司管理水平和内控制度运行情况无法满足规模扩张的需要，相关管理制度和组织结构设置未能及时随公司规模扩大而调整、完善，可能出现管理经验不足限制公司发展的情形，影响公司业务规模的进一步扩大与市场竞争力的持续提高。

（三）产品质量控制风险

公司主要产品包括用于生物医药领域的色谱填料/层析介质和用于平板显示领域的间隔物微球等，以生物医药的分离纯化为主要应用场景。生物医药产品质量与消费者生命健康安全息息相关，而色谱填料/层析介质作为药品分离纯化环节的核心材料直接影响着药品质量，因此下游客户亦对公司产品性能与质量提出较高要求。公司已掌握多项核心技术，可对纳米微球粒径大小和粒径分布、孔径大小和孔径分布、比表面积等进行精准调控，但由于色谱填料/层析介质微球均为微米级、亚微米级甚至纳米级产品，生产制备、表面改性 with 功能化精细程度较高，若公司在采购、生产等环节质量控制把关不力，或未能持续改进质量控制体系以适应生产经营相关变化，可能造成产品质量控制出现问题，对产品品牌及公司市场声誉产生不利影响。

四、财务风险

（一）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 1,116.02 万元、2,614.47 万元、3,376.27 万元和 3,220.81 万元，占营业收入的比例分别为 19.53%、31.73%、26.03% 和 31.63%（年化）。未来随着营业收入的增长，公司应收账款绝对金额可能进一步增加，如公司客户发生信用风险，公司可能面临应收账款不能收回的风险。

（二）存货余额较高的风险

报告期各期末，公司存货主要由原材料、自制半成品、库存商品和发出商品构成。公司存货账面价值分别为 2,091.05 万元、2,942.23 万元、3,897.58 万元和

4,226.41 万元，占各期末资产总额的比例分别为 12.23%、10.86%、6.58% 和 7.77%，占比较高。

公司产品种类较多，可以按照材质、粒径、孔径等分成多种不同规格，且由于产品精密度较高，生产周期较长，公司对标准品均备有一定存货，因此存货余额较大。未来随着公司生产规模的扩大，存货余额有可能会进一步增加，从而影响到公司的资金周转速度和经营活动的现金流量。此外，若公司产品发生滞销，或部分原材料、半成品出现损坏、过期等情况将导致存货减值，对公司经营产生不利影响，亦存在发生影响资产质量和盈利能力的风险。

（三）原辅材料供给周期与价格波动风险

公司主要采购的原辅材料包括化工原料、包装材料、生产研发用化学试剂、耗材等。该等材料采购价格主要取决于生产厂家的产品定价和采购时点的市场供需情况，公司对上述原材料的采购价格影响力较小。公司可能存在由于主要原材料的供给周期变化而影响生产进度，或由于原材料价格发生较大波动而导致成本增加的风险。

（四）税收优惠政策发生变化的风险

报告期内，公司享受的所得税税收优惠对公司业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
所得税税收优惠金额	47.57	279.25	91.27	55.28
利润总额	390.26	2,486.60	1,496.59	1,300.43
所得税税收优惠金额/利润总额	12.19%	11.23%	6.10%	4.25%

报告期内，公司享受的所得税优惠金额占当期利润总额比例分别为 4.25%、6.10%、11.23% 和 12.19%，所得税税收优惠金额占利润总额的比例逐期提高。如果国家相关税收优惠政策发生变化，或者公司在经营过程中，未能持续达到相关优惠条件，则公司的税负有可能增加，导致公司未来经营业绩受到不利影响。

（五）政府补助政策发生变化的风险

报告期内，公司取得的各种政府补助收入分别为 275.57 万元、617.03 万元、613.81 万元和 218.41 万元，占公司利润总额的比重分别为 21.19%、41.23%、24.68%

和 55.97%。若未来政府补助政策发生变动或公司不能满足补助政策的要求，可能对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）募投项目的实施风险

本次募集资金投资项目可行性分析基于当前市场环境、技术发展趋势、公司研发能力和技术水平、市场未来拓展情况等因素作出。公司对相关募投项目实施和前景进行了详细调研论证，在决策过程中综合考虑各方面情况，认为其有利于提升公司研发实力、增强未来市场竞争能力，亦可在技术、人才、场所等方面进行储备。但在实施过程中，募投项目可能受到工程进度、国内市场环境、国际宏观环境以及美国、印度当地市场环境、政策等变化因素与不确定性的影响，致使工程建设和研发方案实施进度及结果与公司预测出现较大差异。若募投项目无法顺利实施，公司可能面临募投项目失败的风险。

（二）净资产收益率下降的风险

本次募集资金主要用于研发中心及应用技术开发建设项目、海外研发和营销中心建设项目。募集资金到位后，公司净资产规模将有所增长，但无法通过前述募集资金投资项目产生直接收益，因此预计本次发行后公司在短期内存在净资产收益率下降的风险。

六、发行失败风险

根据《证券发行与承销管理办法》“公开发行股票数量在 4 亿股（含）以下的，有效报价投资者的数量不少于 10 家；公开发行股票数量在 4 亿股以上的，有效报价投资者的数量不少于 20 家。剔除最高报价部分后有效报价投资者数量不足的，应当中止发行。”根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》“首次公开发行股票网下投资者申购数量低于网下初始发行量的，发行人和主承销商应当中止发行。”因此发行人在首次公开发行过程中可能出现有效报价不足或网下投资者申购数量低于网下初始发行量的情形，从而导致发行认购不足的风险。

本次发行拟采用《科创板上市审核规则》第二十二條第（一）款的条件“（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”，在公司本次公开发行获准发行后的实施过程中，本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，存在不能达到前款条件而导致发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：苏州纳微科技股份有限公司

英文名称：SUZHOU NANOMICRO TECHNOLOGY CO., LTD.

注册资本：35,614.5948 万元

法定代表人：江必旺

成立日期：2007 年 10 月 22 日（2018 年 5 月 24 日整体变更为股份公司）

营业期限：2007 年 10 月 22 日至无固定期限

住所：苏州工业园区百川街 2 号

邮政编码：215123

联系电话：0512-6295 6000

传真号码：0512-6295 6018

互联网网址：<http://www.nanomicrotech.com>

电子信箱：ir@nanomicrotech.com

公司董事会办公室（证券事务部）负责信息披露和投资者关系管理事务，负责人为董事会秘书赵顺先生，联系电话为 0512-6295 6000。

二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况

（一）有限公司设立情况

公司前身纳微有限由深圳纳微和江必旺于 2007 年 10 月 22 日发起设立，出资方式包括货币、实物和专有技术，设立时注册资本为 1,000 万元。

2007 年 9 月 30 日，苏州工业园区经济贸易发展局出具苏园经登字[2007]230 号《苏州工业园区总投资三千万美元以下外商投资企业设立、变更登记备案表》，对纳微有限的设立进行备案；2007 年 9 月 30 日，江苏省人民政府向纳微有限核发商外资苏府资字[2007]75307 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2007年10月22日，江苏省工商行政管理局向纳微有限核发《企业法人营业执照》，公司注册资本为1,000万元，实收资本为0万元。

公司设立时，纳微有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳纳微	650.0000	65.0000%
2	江必旺	350.0000	35.0000%
合计		1,000.0000	100.0000%

2007年12月26日，苏州工业园区瑞华会计师事务所有限公司出具瑞华会验字[2007]第0669号《验资报告》，经审验截至2007年12月10日止，公司已收到深圳纳微和江必旺首次缴纳的注册资本合计人民币740万元，其中深圳纳微以货币出资350.229万元，以实物出资39.771万元，江必旺以“色谱填料制备”专有技术作价出资350万元；2008年7月7日，苏州工业园区瑞华会计师事务所有限公司出具瑞华会验字[2008]第0266号《验资报告》，经审验截至2008年7月3日止，公司收到深圳纳微缴纳的第2期出资260万元，其中以货币出资227.771万元，以实物出资32.229万元。

2008年7月18日，江苏省苏州工业园区工商行政管理局向纳微有限核发新的《企业法人营业执照》，公司注册资本为1,000万元，实收资本为1,000万元。

（二）最近三年及一期股本变化情况及股份公司设立情况

1、报告期期初，纳微有限股本结构

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳纳微	650.0000	65.0000%
2	江必旺	350.0000	35.0000%
合计		1,000.0000	100.0000%

2、2017年7月，纳微有限第一次增资

为实现深圳纳微部分股东直接持有纳微有限股权，纳微有限通过先增资、后定向减资的方式进行股权架构调整。

2017年7月1日，纳微有限董事会通过决议，同意公司注册资本由1,000万元增加至1,327.6182万元，其中宋功友、胡维德、元生创投、宋怀海、黄立军均

以货币方式对公司增资。

本次增资已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，增资完成后，纳微有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳纳微	650.0000	48.9599%
2	江必旺	350.0000	26.3630%
3	宋功友	96.2962	7.2533%
4	胡维德	90.2779	6.8000%
5	元生创投	60.1855	4.5333%
6	宋怀海	48.1480	3.6266%
7	黄立军	32.7106	2.4639%
合计		1,327.6182	100.0000%

3、2017年11月，纳微有限减资

为实现深圳纳微部分股东直接持有纳微有限股权，纳微有限通过先增资、后定向减资的方式进行股权架构调整。

2017年7月25日，纳微有限董事会通过决议，同意公司注册资本由1,327.6182万元减少至1,000万元，其中深圳纳微出资减少327.6182万元。

本次减资已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，减资完成后，纳微有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	江必旺	350.0000	35.0000%
2	深圳纳微	322.3818	32.2382%
3	宋功友	96.2962	9.6296%
4	胡维德	90.2779	9.0278%
5	元生创投	60.1855	6.0186%
6	宋怀海	48.1480	4.8148%
7	黄立军	32.7106	3.2711%
合计		1,000.0000	100.0000%

4、2017年12月，纳微有限第二次增资

2017年11月27日，纳微有限董事会通过决议，同意公司注册资本由1,000

万元增加至 1,176.4706 万元，其中苏州纳卓、苏州纳研均以货币方式对公司增资；江必旺对公司出资方式由非专利技术变更为货币。

本次增资已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，增资完成后，纳微有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	江必旺	350.0000	29.7500%
2	深圳纳微	322.3818	27.4025%
3	苏州纳研	117.6471	10.0000%
4	宋功友	96.2962	8.1852%
5	胡维德	90.2779	7.6736%
6	元生创投	60.1855	5.1158%
7	苏州纳卓	58.8235	5.0000%
8	宋怀海	48.1480	4.0926%
9	黄立军	32.7106	2.7804%
合计		1,176.4706	100.0000%

5、2018 年 5 月，纳微有限整体变更为股份公司

2018 年 4 月 26 日，纳微有限董事会通过决议，同意以致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计的公司截至 2018 年 3 月 31 日净资产 10,196.1937 万元为基准，按照 1.3595:1 的比例折合股本 7,500.00 万股，整体变更设立股份有限公司，余额计入资本公积。2018 年 5 月 12 日，纳微科技创立大会暨第一次股东大会审议通过了前述整体变更方案和公司章程。

2018 年 5 月 14 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对本次整体变更的出资情况进行了审验，并出具致同验字（2018）第 310ZA0022 号《验资报告》。

由于实行更谨慎的坏账准备和存货跌价准备计提政策，纳微有限整体变更为股份公司的折股方案中的净资产和折股比例相应进行调整。2020 年 2 月 19 日，股份公司召开第一届董事会第十四次会议，2020 年 3 月 10 日，股份公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过《关于调整确认苏州纳微科技有限公司整体变更为股份公司折股方案的议案》，同意调整后的截至 2018 年 3 月 31 日经审计净资产为 9,939.3833 万元，折股比例为 1.3253:1，折合股本仍为 7,500.00 万股。

2020年2月18日，容诚会计师出具容诚专字[2020]201Z0006号《验资复核报告》，经审验，股改基准日净资产金额高于股改后的股本金额，不存在股东出资不到位的情形。

本次整体变更已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案。股份公司成立后的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	江必旺	2,231.2500	29.7500%
2	深圳纳微	2,055.1840	27.4025%
3	苏州纳研	750.0000	10.0000%
4	宋功友	613.8883	8.1852%
5	胡维德	575.5216	7.6736%
6	元生创投	383.6826	5.1158%
7	苏州纳卓	375.0000	5.0000%
8	宋怀海	306.9435	4.0926%
9	黄立军	208.5300	2.7804%
合计		7,500.0000	100.0000%

6、2018年9月，股份公司第一次增资

2018年8月21日，股份公司2018年第一次临时股东大会通过决议，同意公司注册资本从7,500万元增加至7,894.7369万元，其中天汇红优、新建元二期和苏纳同合以其持有的常熟纳微48.0769%股权分别认购公司新增的189.4737万股、126.3158万股和78.9474万股股份。

本次增资已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，增资完成后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	江必旺	2,231.2500	28.2625%
2	深圳纳微	2,055.1840	26.0323%
3	苏州纳研	750.0000	9.5000%
4	宋功友	613.8883	7.7759%
5	胡维德	575.5216	7.2899%
6	元生创投	383.6826	4.8600%
7	苏州纳卓	375.0000	4.7500%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
8	宋怀海	306.9435	3.8880%
9	黄立军	208.5300	2.6414%
10	天汇红优	189.4737	2.4000%
11	新建元二期	126.3158	1.6000%
12	苏纳同合	78.9474	1.0000%
合计		7,894.7369	100.0000%

7、2018年10月，股份公司第二次增资

2018年10月15日，股份公司2018年第二次临时股东大会通过决议，同意公司注册资本从7,894.7369万元增加至7,974.4817万元，其中美兰创投以货币形式认缴公司79.7448万股股份。

本次增资已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，增资完成后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	江必旺	2,231.2500	27.9799%
2	深圳纳微	2,055.1840	25.7720%
3	苏州纳研	750.0000	9.4050%
4	宋功友	613.8883	7.6982%
5	胡维德	575.5216	7.2170%
6	元生创投	383.6826	4.8114%
7	苏州纳卓	375.0000	4.7025%
8	宋怀海	306.9435	3.8491%
9	黄立军	208.5300	2.6150%
10	天汇红优	189.4737	2.3760%
11	新建元二期	126.3158	1.5840%
12	美兰创投	79.7448	1.0000%
13	苏纳同合	78.9474	0.9900%
合计		7,974.4817	100.0000%

8、2018年11月，股份公司第三次增资

2018年11月6日，股份公司2018年第三次临时股东大会通过决议，同意公司注册资本从7,974.4817万元增加至8,394.1913万元，其中中华杰投资以货币形

式认缴公司 419.7096 万股股份。

本次增资已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，增资完成后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	江必旺	2,231.2500	26.5809%
2	深圳纳微	2,055.1840	24.4834%
3	苏州纳研	750.0000	8.9347%
4	宋功友	613.8883	7.3133%
5	胡维德	575.5216	6.8562%
6	华杰投资	419.7096	5.0000%
7	元生创投	383.6826	4.5708%
8	苏州纳卓	375.0000	4.4674%
9	宋怀海	306.9435	3.6566%
10	黄立军	208.5300	2.4842%
11	天汇红优	189.4737	2.2572%
12	新建元二期	126.3158	1.5048%
13	美兰创投	79.7448	0.9500%
14	苏纳同合	78.9474	0.9405%
合计		8,394.1913	100.0000%

9、2019年5月，股份公司第一次股权转让

2019年2月18日，江必旺与华杰投资签署《股份转让协议》，将其持有的公司2.00%股份转让给华杰投资。2019年5月24日，本次股权转让完成，股份公司向华杰投资签发新的股票证书。

本次股权转让完成后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	江必旺	2,063.3662	24.5809%
2	深圳纳微	2,055.1840	24.4834%
3	苏州纳研	750.0000	8.9347%
4	宋功友	613.8883	7.3133%
5	华杰投资	587.5934	7.0000%
6	胡维德	575.5216	6.8562%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
7	元生创投	383.6826	4.5708%
8	苏州纳卓	375.0000	4.4674%
9	宋怀海	306.9435	3.6566%
10	黄立军	208.5300	2.4842%
11	天汇红优	189.4737	2.2572%
12	新建元二期	126.3158	1.5048%
13	美兰创投	79.7448	0.9500%
14	苏纳同合	78.9474	0.9405%
合计		8,394.1913	100.0000%

10、2019年12月，股份公司第四次增资暨第二次股权转让

2019年12月23日，股份公司2019年第二次临时股东大会通过决议，同意公司注册资本从8,394.1913万元增加至9,372.2618万元，其中高瓴益恒、惠每基金、红杉智盛、上海药明康德和国投创合分别以货币形式认缴公司355.1807万股、87.7193万股、221.4500万股、184.5415万股和129.1790万股股份。

2019年12月，公司股东同时进行以下股权转让：

序号	转让方	受让方	转让股份数量（万股）	协议签署时间
1	江必旺	苏州纳合	247.9167	2019年12月19日
2		天汇苏民投	35.2695	2019年12月20日
3		新建元三期	78.9475	2019年12月23日
4	宋功友	高瓴益恒	25.7150	2019年12月20日
5		天汇苏民投	21.1465	2019年12月20日
6	胡维德	国投创合	24.3300	2019年12月20日
7		天汇苏民投	22.5315	2019年12月20日

本次增资和股权转让已完成工商变更登记和外商投资企业变更备案，增资和股权转让完成后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	深圳纳微	2,055.1840	21.9284%
2	江必旺	1,701.2325	18.1518%
3	苏州纳研	750.0000	8.0023%
4	华杰投资	587.5934	6.2695%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
5	宋功友	567.0268	6.0501%
6	胡维德	528.6601	5.6407%
7	元生创投	383.6826	4.0938%
8	高瓴益恒	380.8957	4.0641%
9	苏州纳卓	375.0000	4.0012%
10	宋怀海	306.9435	3.2750%
11	苏州纳合	247.9167	2.6452%
12	红杉智盛	221.4500	2.3628%
13	黄立军	208.5300	2.2250%
14	天汇红优	189.4737	2.0216%
15	上海药明康德	184.5415	1.9690%
16	国投创合	153.5090	1.6379%
17	新建元二期	126.3158	1.3478%
18	惠每基金	87.7193	0.9359%
19	美兰创投	79.7448	0.8509%
20	天汇苏民投	78.9475	0.8424%
21	新建元三期	78.9475	0.8424%
22	苏纳同合	78.9474	0.8424%
合计		9,372.2618	100.0000%

11、2020年2月，股份公司以资本公积转增股本

2020年1月19日，股份公司2020年第一次临时股东大会通过决议，同意以2019年12月31日总股本9,372.2618万股为基数，用资本公积金向全体股东每10股转增28股，转增后公司注册资本从9,372.2618万元增加至35,614.5948万元。

本次以资本公积转增股本已完成工商变更登记，增资完成后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	深圳纳微	7,809.6992	21.9284%
2	江必旺	6,464.6835	18.1518%
3	苏州纳研	2,850.0000	8.0023%
4	华杰投资	2,232.8549	6.2695%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
5	宋功友	2,154.7018	6.0501%
6	胡维德	2,008.9084	5.6407%
7	元生创投	1,457.9939	4.0938%
8	高瓴益恒	1,447.4037	4.0641%
9	苏州纳卓	1,425.0000	4.0012%
10	宋怀海	1,166.3853	3.2750%
11	苏州纳合	942.0835	2.6452%
12	红杉智盛	841.5100	2.3628%
13	黄立军	792.4140	2.2250%
14	天汇红优	720.0001	2.0216%
15	上海药明康德	701.2577	1.9690%
16	国投创合	583.3342	1.6379%
17	新建元二期	480.0000	1.3478%
18	惠每基金	333.3333	0.9359%
19	美兰创投	303.0302	0.8509%
20	天汇苏民投	300.0005	0.8424%
21	新建元三期	300.0005	0.8424%
22	苏纳同合	300.0001	0.8424%
合计		35,614.5948	100.0000%

（三）验资复核情况

2020年2月18日，容诚会计师出具容诚专字[2020]201Z0006号《验资复核报告》，对发行人自设立至2020年2月18日止的历次出资到位情况进行了验证复核。经复核，截至2020年2月18日，纳微科技股本35,614.5948万元（万股）已全部到位。

三、公司报告期内的重大资产重组情况

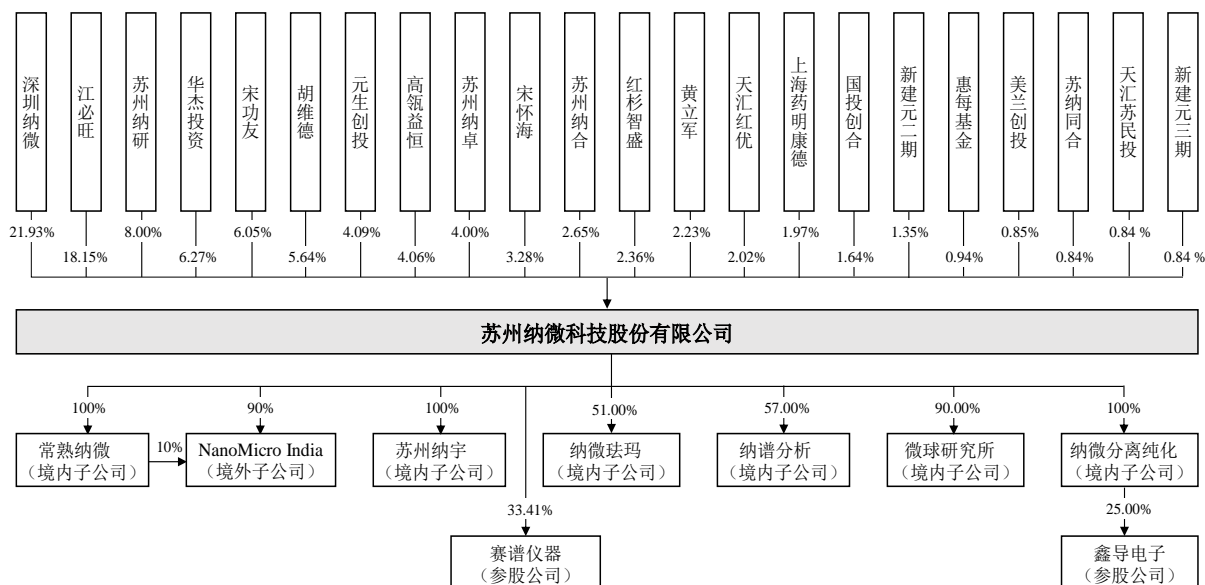
报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

四、公司在其他证券市场的上市和挂牌情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

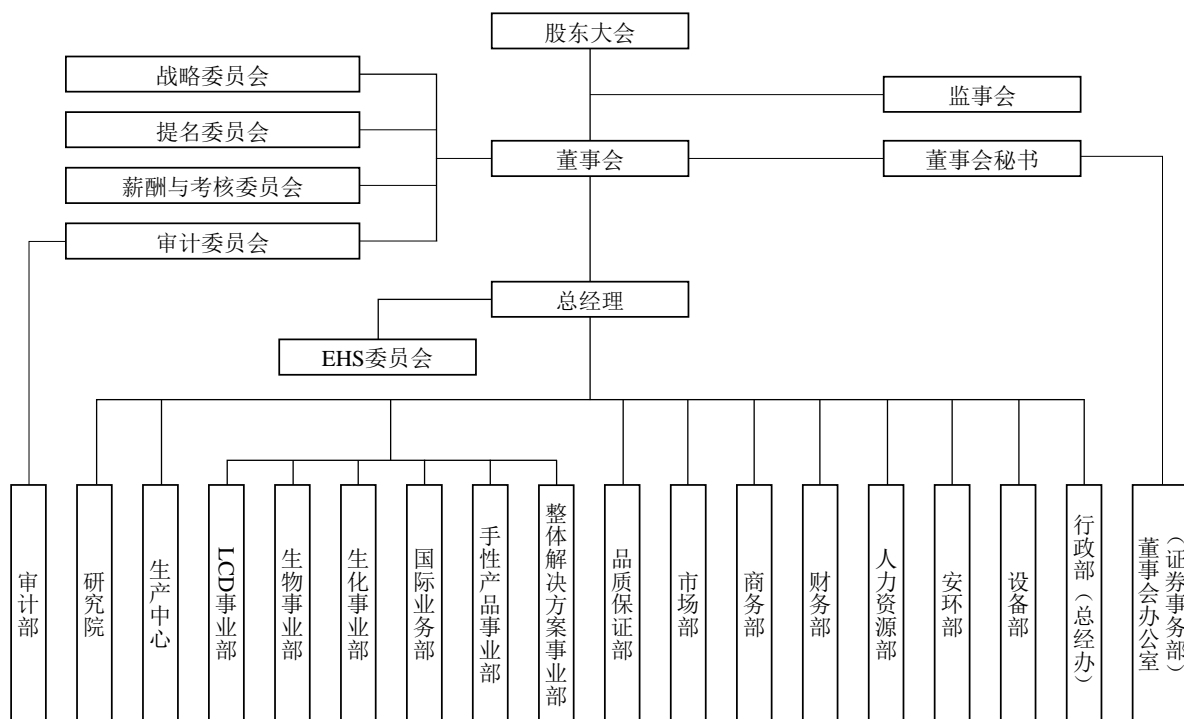
五、发行人的股权结构

（一）截至本招股说明书签署之日，发行人股权结构如下：



注：纳微珐玛已于 2020 年 5 月完成工商注销登记

（二）截至本招股说明书签署之日，发行人内部组织结构如下图所示：



六、发行人控股子公司及参股公司情况

发行人拥有 6 家境内控股子公司（其中 1 家子公司已完成工商注销登记），2

家境内参股公司，1家境外控股子公司，具体情况如下：

（一）发行人控股子公司

1、常熟纳微生物科技有限公司

常熟纳微成立于2015年1月，系发行人全资子公司，未来主要从事硅胶色谱填料、聚合物色谱填料和离子交换层析介质等产品的生产，由于生产线设备仍在安装调试中，尚未交付生产。截至本招股说明书签署之日，其基本情况如下：

名称	常熟纳微生物科技有限公司		
统一社会信用代码	91320581323747483Q		
类型	有限责任公司（法人独资）		
住所	常熟市盛虞大道1号		
法定代表人	江必旺		
经营范围	PMMA微球、PS微球、硅球类相关生物科技产品生产、销售并提供相关技术及售后服务；研究用于粉体材料、色谱材料、高效分离纯化介质、高分子微球材料、平板显示原材料、光扩散粒子的PMMA微球、PS微球、硅球、研发设计色谱柱及科学分析仪器。（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）		
注册资本	5,200万元		
实收资本	5,200万元		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	纳微科技	100.00%
成立日期	2015年1月26日		
经营期限	2015年1月26日至无固定期限		

最近一年及一期，常熟纳微的主要财务数据如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2019年12月31日/2019年度	13,672.32	5,014.39	-69.21
2020年3月31日/2020年1-3月	13,972.66	4,916.96	-97.43

注：以上数据业经容诚会计师事务所审计

2、苏州工业园区纳宇化工科技有限公司

苏州纳宇成立于2017年3月，系发行人全资子公司，专门从事纳微科技生产和研发用部分关键原材料的采购。截至本招股说明书签署之日，其基本情况如下：

名称	苏州工业园区纳宇化工科技有限公司		
统一社会信用代码	91320594MA1NLK5Q3K		
类型	有限责任公司（法人独资）		
住所	苏州工业园区百川街2号综合楼501室		
法定代表人	陈荣光		
经营范围	化工科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让；销售：化工原料及产品、实验室耗材、仪器仪表、机械设备、电子产品、办公用品、日用百货；从事上述商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
注册资本	10万元		
实收资本	10万元		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	纳微科技	100.00%
成立日期	2017年3月22日		
经营期限	2017年3月22日至2047年3月21日		

最近一年及一期，苏州纳宇的主要财务数据如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2019年12月31日/2019年度	34.72	19.30	5.41
2020年3月31日/2020年1-3月	32.32	20.46	1.15

注：以上数据业经容诚会计师审计

3、纳谱分析技术（苏州）有限公司

纳谱分析成立于2018年5月，系发行人控股子公司，主要从事色谱柱的研发、生产和销售。截至本招股说明书签署之日，其基本情况如下：

名称	纳谱分析技术（苏州）有限公司
统一社会信用代码	91320594MA1WJ2XK0J
类型	有限责任公司（中外合资）
住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区百川街2号综合楼512室
法定代表人	XIAODONG LIU（刘晓东）
经营范围	研发、生产、销售：分析检测仪器和耗材，提供色谱分离和纯化技术咨询、技术服务；销售实验室仪器和相关耗材；从事本公司所需的机械设备、零配件、原辅材料的批发、进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册资本	1,000万元
实收资本	800.25万元

股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	纳微科技	57.00%
	2	XIAODONG LIU（刘晓东）	30.00%
	3	姚立新	10.00%
	4	范丽娟	3.00%
成立日期	2018年5月14日		
经营期限	2018年5月14日至无固定期限		

最近一年及一期，纳谱分析的主要财务数据如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2019年12月31日/2019年度	1,138.70	253.73	-390.15
2020年3月31日/2020年1-3月	1,219.04	168.32	-85.41

注：以上数据业经容诚会计师审计

姚立新于2018年5月入职纳谱分析并任董事、总经理职务，在其出资设立纳谱分析前，曾担任月旭科技（上海）股份有限公司董事、副总经理及其子公司浙江月旭材料科技有限公司经理，并于2018年4月从月旭科技（上海）股份有限公司离职。

报告期内，公司与月旭科技（上海）股份有限公司及其子公司浙江月旭材料科技有限公司存在业务往来，具体情况如下：

单位：万元

交易主体	交易内容	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
月旭科技（上海）股份有限公司	采购商品	-	9.74	21.15	6.89
	出售商品	0.22	0.20	-	-
浙江月旭材料科技有限公司	出售商品	-	6.03	26.61	38.22

4、苏州纳微先进微球材料应用技术研究所有限公司

微球研究所成立于2019年9月，系发行人控股子公司，计划从事微球材料在生物制药与药物制剂领域的技术及应用研发。截至本招股说明书签署之日，其基本情况如下：

名称	苏州纳微先进微球材料应用技术研究所有限公司
统一社会信用代码	91320594MA205MWA3F
类型	有限责任公司

住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 9 幢 201 室		
法定代表人	江必旺		
经营范围	纳米、微米球材料领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理咨询、会务服务；销售实验室耗材、化学试剂、非危险化学品产品、仪器设备；提供上述技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
注册资本	1,000 万元		
实收资本	560 万元		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	纳微科技	90.00%
	2	苏州纳米科技发展有限公司	10.00%
成立日期	2019 年 9 月 27 日		
经营期限	2019 年 9 月 27 日至无固定期限		

最近一年及一期，微球研究所的主要财务数据如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	500.09	499.84	-0.16
2020 年 3 月 31 日/2020 年 1-3 月	560.19	540.64	-19.19

注：以上数据业经容诚会计师审计

5、苏州纳微分离纯化技术有限公司

纳微分离纯化成立于 2014 年 3 月，系发行人全资子公司，主要从事分离纯化相关技术服务和培训业务。截至本招股说明书签署之日，其基本情况如下：

名称	苏州纳微分离纯化技术有限公司		
统一社会信用代码	91320594088605863H		
类型	有限责任公司（法人独资）		
住所	苏州工业园区百川街 2 号综合楼 502 室		
法定代表人	江必旺		
经营范围	分离纯化技术服务，研发、生产和销售纳米新材料，并提供相关的技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
注册资本	525 万元		
实收资本	525 万元		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	纳微科技	100.00%

成立日期	2014年3月27日
经营期限	2014年3月27日至2044年3月26日

最近一年及一期，纳微分离纯化的主要财务数据如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2019年12月31日/2019年度	1,306.45	1,270.43	-55.75
2020年3月31日/2020年1-3月	1,277.11	1,250.49	-19.94

注：以上数据业经容诚会计师事务所审计

6、NANOMICRO INDIA

NANOMICRO INDIA 成立于 2019 年 5 月，系发行人全资子公司，主要从事公司色谱填料和层析介质等产品在印度市场的销售业务。截至本招股说明书签署之日，其基本情况如下：

名称	SUZHOU NANOMICRO TECH INDIA PRIVATE LIMITED		
注册号码	09ABCCS1190F1ZF		
类型	私人有限公司		
主要生产经营地	Tower A, The ithum, Plot No. A-40, 1033, Sector-62, Sector-62, Gautam Buddha Nagar, Uttar Pradesh, 201301		
投资总额	2,000 万印度卢比		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	纳微科技	90.00%
	2	常熟纳微	10.00%
成立日期	2019年5月23日		

最近一年及一期，NANOMICRO INDIA 的主要财务数据如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2019年12月31日/2019年度	66.68	47.61	-57.65
2020年3月31日/2020年1-3月	177.08	115.28	-20.85

注：以上数据业经容诚会计师事务所审计

（二）发行人已注销的子公司

1、纳微珐玛（苏州）生物技术有限公司

纳微珐玛成立于 2018 年 5 月，主要从事以琼脂糖、葡聚糖、纤维素为基质的分离纯化填料产品的经营与销售，后期由于合作进展不达预期，公司与江苏珐

玛赛谱一致决定注销和清算纳微珐玛。2020年1月21日，纳微珐玛在国家税务总局常熟市税务局第一税务分局完成税务注销登记，并取得熟税一税企清[2020]24351号《清税证明》；2020年5月9日，纳微珐玛在常熟市行政审批局完成工商注销登记，并取得公司注销[2020]第05090001号《公司准予注销登记通知书》。

自2018年5月2日至工商注销完成日，纳微珐玛不存在重大诉讼或纠纷，亦未受到过重大行政处罚。

截至工商注销完成日，纳微珐玛的基本情况如下：

名称	纳微珐玛（苏州）生物技术有限公司		
统一社会信用代码	91320581MA1WG0JM60		
类型	有限责任公司		
住所	常熟高新技术产业开发区贤士路88号6-7幢201		
法定代表人	江必旺		
经营范围	生物分离纯化介质、层析柱及层析设备的研发、销售，生物医药技术领域技术开发、技术咨询及技术服务，实验室设备、仪器仪表及耗材销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
注册资本	500万元		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	纳微科技	51.00%
	2	江苏珐玛赛谱	49.00%
成立日期	2018年5月2日		
经营期限	2018年5月2日至无固定期限		

（三）发行人参股公司

1、苏州赛谱仪器有限公司

赛谱仪器成立于2011年4月，主要致力于蛋白纯化系统等分离纯化检测设备的研发、生产和销售。由于公司的色谱填料、层析介质产品与赛谱仪器的蛋白纯化系统的主要客户均为生物制药企业和研发机构，在市场推广和销售渠道上具有协同效应，因此公司投资入股赛谱仪器。

截至本招股说明书签署之日，赛谱仪器的基本情况如下：

名称	苏州赛谱仪器有限公司
统一社会信用代码	91320509573785968U

类型	有限责任公司		
住所	吴江经济技术开发区联杨路以南、长安路以东（科技创业园）		
法定代表人	DALIN NIE（聂大林）		
经营范围	生化药物分离纯化检测仪器研发、生产、销售及提供相关技术服务、认证服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主营业务	蛋白纯化系统的研发、生产和销售		
注册资本	1,043.7547 万元		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	纳微科技	33.41%
	2	苏州纽德敏技术咨询有限公司	26.98%
	3	吴江海博科技创业投资有限公司	14.72%
	4	周群	11.77%
	5	苏州赛纯管理咨询合伙企业（有限合伙）	8.43%
	6	苏州海达通科技创业投资有限公司	4.69%
成立日期	2011 年 4 月 25 日		
经营期限	2011 年 4 月 25 日至 2041 年 4 月 24 日		

2、苏州鑫导电子科技有限公司

鑫导电子成立于 2018 年 11 月，主要从事 ACF 导电胶膜的研发、生产和销售。ACF 导电胶膜是连接芯片和面板的关键材料，而公司的导电金球等微球产品是 ACF 导电胶膜的重要组成部分，通过对鑫导电子的投资，有助于推动公司微球产品向下游产业链延伸，拓展市场发展空间。

截至本招股说明书签署之日，鑫导电子的基本情况如下：

名称	苏州鑫导电子科技有限公司		
统一社会信用代码	91320594MA1XE4FW3P		
类型	有限责任公司（中外合资）		
住所	苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 10 幢 502 室		
法定代表人	潘建华		
经营范围	研发、生产：电子连接材料和产品，销售本公司所生产的产品并提供相关技术服务；从事机械设备、零配件、原辅材料的批发、进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主营业务	各向异性导电胶膜的研发、生产和销售		
注册资本	3,200 万元		
股权结构	序号	股东名称	股权比例

	1	潘建华	28.19%
	2	LINK ONE INTERNATIONAL LIMITED	25.00%
	3	纳微分离纯化	25.00%
	4	鑫河电材	15.63%
	5	苏州新铁城市管理咨询有限公司	4.69%
	6	罗辑	1.50%
成立日期	2018年11月5日		
经营期限	2018年11月5日至无固定期限		

七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人

（一）控股股东和实际控制人

1、控股股东

截至本招股说明书签署之日，深圳纳微直接持有发行人7,809.6992万股股份，占公司总股本的21.9284%，为公司的控股股东。

截至本招股说明书签署之日，深圳纳微基本情况如下：

名称	深圳市纳微科技有限公司		
统一社会信用代码	914403007827711329		
类型	有限责任公司		
住所	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南七道015号深港产学研基地W103		
法定代表人	胡维德		
经营范围	一般经营项目是：企业管理咨询；生物产品的技术开发；实业投资（具体项目另行申报）。		
注册资本	535.65万元		
实收资本	535.65万元		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	江必旺	77.60%
	2	陈荣华	22.40%
成立日期	2005年11月28日		
经营期限	2005年11月28日至2035年11月28日		
主营业务及与发行人主营业务的关系	深圳纳微主要从事投资管理与咨询，与发行人不存在同业竞争关系		

最近一年及一期，深圳纳微的主要财务数据如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2019年12月31日/2019年度	482.47	482.47	-15.04
2020年3月31日/2020年1-3月	481.66	481.66	-0.81

注：以上数据业经容诚会计师审计

2、实际控制人

公司实际控制人为江必旺先生和陈荣姬女士，江必旺先生和陈荣姬女士系夫妻关系。江必旺先生系公司董事长、总经理，直接持有公司 18.1518%的股份，并通过深圳纳微、苏州纳研和苏州纳卓间接控制公司 33.9319%的股份；陈荣姬女士系公司副总经理，通过苏州纳研间接持有公司 0.9603%股份并通过苏州纳合间接持有公司 2.6452%股份（该部分股份为江必旺对陈荣华进行权益补偿之股份）。因此，江必旺和陈荣姬合计控制公司 52.0837%股份（未计入苏州纳合所持股份）。

江必旺先生和陈荣姬女士的基本情况如下：

江必旺先生，1965年8月出生，美国国籍，拥有中国永久居留权，其美国护照号码为 53116****。

陈荣姬女士，1967年12月出生，美国国籍，拥有中国永久居留权，其美国护照号码为 53116****。

3、控股股东和实际控制人控制的其他企业

除发行人外，深圳纳微未持有其他公司股权。除深圳纳微、发行人及其控股子公司外，公司实际控制人江必旺、陈荣姬控制的其他企业包括苏州纳百、苏州纳合、苏州纳研和苏州纳卓，基本情况如下：

项目	苏州纳百	苏州纳合[注 1]	苏州纳研	苏州纳卓
成立日期	2017-11-09	2019-12-19	2017-11-24	2017-11-23
股权结构	江必旺持股 100%	陈荣姬持股 100%	苏州纳百持有 60.33%份额，其 他份额为公司员 工持有	苏州纳百持有 35.40%份额，其 他份额为公司员 工持有

住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区创意产业园东平街262号506室	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区创意产业园东平街262号506室	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区金鸡湖大道99号纳米城中北区23幢214室	苏州工业园区百川街2号综合楼222室[注2]
经营范围	企业管理咨询及服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	企业管理咨询及服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	企业管理咨询及服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	企业管理咨询及服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	投资管理与咨询	投资管理与咨询	投资管理与咨询	投资管理与咨询
与发行人主营业务的关系	员工持股平台之执行事务合伙人	发行人股东	员工持股平台	员工持股平台

注1：苏州纳合系江必旺对陈荣华进行权益补偿并由陈荣姬设立之企业（陈荣姬系陈荣华之姐），权益补偿背景和具体安排详见本节“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（一）控股股东和实际控制人”之“4、控股股东和实际控制人持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况”；

注2：2019年12月，苏州纳卓与苏州纳米科技发展有限公司签署《房屋租赁合同》，从苏州纳米科技发展有限公司处租赁位于苏州工业园区金鸡湖大道99号苏州纳米城中北区23幢综合楼的房屋作为办公场所，不再租用发行人房屋。由于新冠肺炎疫情因素影响，苏州纳卓有限合伙人JIUN-CHEN WU（吴俊成）无法回苏州办理变更材料签字公证手续，因此苏州纳卓的住所尚未完成工商变更。

4、控股股东和实际控制人持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况

在发行人及深圳纳微发展过程中，发行人实际控制人江必旺与陈荣华、宋功友、胡维德、黄立军、宋怀海、孙柏林等深圳纳微自然人股东存在着一定的特殊权益安排。截至本招股说明书签署之日，江必旺与宋功友、胡维德、黄立军、宋怀海、孙柏林五位自然人股东的特殊权益安排已解除，并通过发行人与深圳纳微之间的股权架构调整，将宋功友、胡维德、黄立军、宋怀海的持股方式调整为直接持有发行人股份；截至本招股说明书签署之日，江必旺已将其持有的发行人247.9167万股股份无偿转让给陈荣姬（陈荣华之姐）控制的苏州纳合，作为对陈荣华的权益补偿安排。具体情况如下：

（1）江必旺与深圳纳微其他自然人股东特殊权益安排的产生和补偿安排

① 江必旺与深圳纳微其他自然人股东特殊权益安排的产生

2005年11月，江必旺、陈荣华、宋功友、胡维德和黄立军合资设立深圳纳微，对深圳纳微分别出资350万元、220万元、160万元、150万元和120万元。

后期为更好解决纳米新材料研发和产业化过程中存在的实验场地限制和专业人才招募困难的问题，同时为更好地借助地方产业扶持政策，深圳纳微拟在苏州投资设立发行人，但是由于当地对科技领军人才直接持股的政策要求，以及依据当时有效的中外合资企业法律法规，最终采取深圳纳微和江必旺合资的方式设立发行人，其中深圳纳微出资 650 万元，江必旺出资 350 万元。为保证深圳纳微各股东的权益不受到不利影响，当时深圳纳微全体股东约定按照各方在深圳纳微的持股比例，享有江必旺所持发行人股权所对应的权益。

2013 年 12 月，深圳纳微股东会通过决议，同意陈荣华将其持有的深圳纳微 100 万元出资转让给孙柏林，黄立军将其持有的深圳纳微 65.65 万元出资转让给江必旺；2013 年 12 月，深圳纳微股东会通过决议，同意深圳纳微注册资本由 1,000 万元增加至 1,080 万元，新增注册资本全部由宋怀海认缴。前述股权变动于 2014 年 1 月完成工商变更登记后，深圳纳微的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	江必旺	415.6500	38.4861%
2	宋功友	160.0000	14.8148%
3	胡维德	150.0000	13.8889%
4	陈荣华	120.0000	11.1111%
5	孙柏林	100.0000	9.2593%
6	宋怀海	80.0000	7.4074%
7	黄立军	54.3500	5.0324%
合计		1,080.0000	100.0000%

2015 年，江必旺与陈荣华、宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军、元生创投、孙柏林签署《深圳市纳微科技有限公司股东协议——补充协议》，该协议对江必旺、陈荣华、宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军和孙柏林按各方在深圳纳微的持股比例享有江必旺所持发行人股权所对应权益的特殊安排进行了确认。

综上，由于在发行人设立时各间接股东作出的特殊安排，导致深圳纳微其他自然人股东按各方在深圳纳微的持股比例享有江必旺所持发行人股权所对应的权益。

② 江必旺与宋功友、胡维德、黄立军、宋怀海和孙柏林之间特殊权益安排的解除

2015年，江必旺与宋功友、胡维德、黄立军和宋怀海签署《协议书》，经各方友好协商，江必旺分别向宋功友、胡维德、黄立军和宋怀海现金补偿160万元、150万元、54.35万元和80万元，各方同意“在深圳纳微和发行人所持股权以工商行政主管部门登记和备案的信息为准，任何一方不再以任何名义主张与工商行政主管部门登记和备案的信息不相符的股权和其他权益”。

2015年，江必旺与孙柏林签署《协议书》，经双方友好协商，江必旺向孙柏林现金补偿50万元，双方同意孙柏林“在深圳纳微和发行人所持股权以工商行政主管部门登记和备案的信息为准，不再以任何名义主张与工商行政主管部门登记和备案的信息不相符的股权和其他权益”。

③ 江必旺与陈荣华之间特殊权益安排的规范

为感谢陈荣华对深圳纳微和发行人发展的历史贡献，并完成发行人权属清晰确认的工作，江必旺委托中伦律师于2019年9月先后两次向陈荣华致书面沟通函，表示愿意无偿将其持有的部分公司股份直接转让给陈荣华或者转让给深圳纳微，前述两种方案对陈荣华的补偿股份数量折算后均为247.9167万股股份（按照2018年5月发行人整体变更设立股份公司时，江必旺持有的2,231.2500万股股份×陈荣华在深圳纳微持股比例11.1111%而得）。截至2019年12月，陈荣华均未对沟通函作出回应。

为了不影响发行人上市工作安排，2019年12月，江必旺将其持有的发行人247.9167万股股份转让给陈荣姬（陈荣华之姐）控制的苏州纳合，并确认该部分股份所对应的权益归属陈荣华所有。2020年2月，由于发行人以资本公积转增股本，苏州纳合持有的公司247.9167万股股份增加至942.0835万股股份。未来陈荣华接受前述权益补偿安排时，陈荣姬承诺将苏州纳合及其所持公司股份对应的全部经济利益无偿转让给陈荣华。

2020年4月，江必旺、苏州纳合再次向陈荣华发出书面沟通函，希望将苏州纳合持有的全部公司股份转让给陈荣华，苏州市苏州公证处对本次沟通函交寄过程进行公证，并出具（2020）苏苏苏州证字第4967号《公证书》。截至本招股说明书签署之日，陈荣华未对沟通函作出回应。

综上，江必旺与宋功友、胡维德、黄立军、宋怀海、孙柏林的特殊权益安排

已解除，且江必旺已完成对前述自然人股东补偿款的支付，各方不存在股权纠纷和争议；江必旺将其持有的公司 247.9167 万股股份转让给苏州纳合，系在陈荣华未对权益补偿安排作出回应的情况下，基于各方历史上达成的共识约定，在符合我国法律法规相关规定的前提下，从保护陈荣华利益的角度出发，单方面作出的善意安排，涉及股份比例较小，不会影响发行人实际控制权的稳定性；实际控制人江必旺、陈荣姬已将用于补偿陈荣华之发行人股份作出处置和承诺安排，实际控制人江必旺、陈荣姬持有的其他发行人股份权属清晰，不属于重大法律瑕疵。

（2）为实现深圳纳微部分股东直接持有发行人股份，发行人与深圳纳微之间进行的股权架构调整

在江必旺与宋功友、胡维德、黄立军和宋怀海的特殊权益安排解除后，前述股东达成以发行人为上市主体的初步意向，因此江必旺、宋功友、胡维德、黄立军、宋怀海和元生创投后续确定了发行人先增资后定向减资的重组思路，从而实现深圳纳微部分股东直接持有发行人股份。具体重组过程如下：

① 股权架构调整前的股权结构

发行人与深圳纳微进行股权架构调整前，深圳纳微的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	江必旺	415.6500	38.4861%
2	宋功友	160.0000	14.8148%
3	胡维德	150.0000	13.8889%
4	陈荣华	120.0000	11.1111%
5	元生创投	100.0000	9.2593%
6	宋怀海	80.0000	7.4074%
7	黄立军	54.3500	5.0324%
合计		1,080.0000	100.0000%

发行人与深圳纳微进行股权架构调整前，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳纳微	650.0000	65.0000%
2	江必旺	350.0000	35.0000%
合计		1,000.0000	100.0000%

② 股权架构调整过程

A) 第一步，2017年7月，深圳纳微部分股东对发行人增资

2017年7月1日，发行人董事会通过决议，同意公司注册资本由1,000万元增加至1,327.6182万元，其中宋功友、胡维德、元生创投、宋怀海、黄立军均以货币方式对公司增资。

本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳纳微	650.0000	48.9599%
2	江必旺	350.0000	26.3630%
3	宋功友	96.2962	7.2533%
4	胡维德	90.2779	6.8000%
5	元生创投	60.1855	4.5333%
6	宋怀海	48.1480	3.6266%
7	黄立军	32.7106	2.4639%
合计		1,327.6182	100.0000%

就本次增资，2017年7月21日，江苏省苏州工业园区工商行政管理局向发行人核发《外商投资公司准予变更登记通知书》；2017年8月23日，苏州工业园区行政审批局向发行人核发《外商投资企业变更备案回执》。

B) 第二步，2017年10月，深圳纳微定向减资

2017年7月1日，深圳纳微股东会通过决议，同意公司注册资本由1,080万元减少至535.65万元，其中宋功友减少出资160万元，胡维德减少出资150万元，元生创投减少出资100万元，宋怀海减少出资80万元，黄立军减少出资54.35万元。

本次减资完成后，深圳纳微的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	江必旺	415.6500	77.5973%
2	陈荣华	120.0000	22.4027%
合计		535.6500	100.0000%

就本次减资，2017年10月12日，深圳市市场监督管理局向深圳纳微核发《变更（备案）通知书》。

C) 第三步，2017年11月，发行人定向减资

2017年7月25日，发行人董事会通过决议，同意公司注册资本由1,327.6182万元减少至1,000万元，其中深圳纳微出资减少327.6182万元。

本次减资完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	江必旺	350.0000	35.0000%
2	深圳纳微	322.3818	32.2382%
3	宋功友	96.2962	9.6296%
4	胡维德	90.2779	9.0278%
5	元生创投	60.1855	6.0186%
6	宋怀海	48.1480	4.8148%
7	黄立军	32.7106	3.2711%
合计		1,000.0000	100.0000%

就本次减资，2017年11月17日，江苏省苏州工业园区工商行政管理局向发行人核发《外商投资公司准予变更登记通知书》；2017年11月9日，苏州工业园区行政审批局向发行人核发《外商投资企业变更备案回执》。

D) 股权架构调整相应的资金流转过程

为完成深圳纳微的减资程序，2017年10月，深圳纳微向宋功友、胡维德、黄立军、宋怀海和元生创投分别支付减资款160万元、150万元、54.35万元、80万元和100万元。

为完成发行人的增资程序，2017年10月，宋功友、胡维德、宋怀海、黄立军和元生创投分别向发行人支付增资款160万元、150万元、80万元、54.35万元和100万元，对发行人实缴出资96.2962万元、90.2779万元、48.1480万元、32.7106万元和60.1855万元。

为完成发行人的减资程序，2017年11月，发行人向深圳纳微支付减资款327.6182万元。

综上，发行人与深圳纳微的股权重组已履行双方内部决议程序和工商变更手续，参与股权重组的各方股东之间不存在股权权属纠纷和争议。

（3）除上述情形外，控股股东和实际控制人持有的其他公司股份不存在质押或其他有争议的情形

除上述情形外，截至本招股说明书签署之日，公司控股股东深圳纳微及实际控制人江必旺、陈荣姬直接或间接持有的本公司其他股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东

1、江必旺

截至本招股说明书签署之日，江必旺直接持有发行人 6,464.6835 万股股份，占公司总股本的 18.1518%。

其基本情况详见本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（一）控股股东和实际控制人”之“2、实际控制人”。

2、苏州纳研

截至本招股说明书签署之日，苏州纳研直接持有发行人 2,850.0000 万股股份，占公司总股本的 8.0023%，系发行人员工持股平台，其基本情况如下：

企业名称	苏州纳研管理咨询合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	苏州纳百（委派代表：江必旺）
统一社会信用代码	91320594MA1TC1WH6J
认缴出资额	1,575 万元
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2017 年 11 月 24 日
住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区金鸡湖大道 99 号 纳米城中北区 23 幢 214 室
经营范围	企业管理咨询及服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署之日，苏州纳研的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	在公司任职/职级	出资额（万元）	出资比例
1	苏州纳百	-	950.1450	60.3267%
2	武爱军	副总经理	189.0000	12.0000%
3	林生跃	董事、研究院副院长	54.6000	3.4667%
4	华晓锋	副总经理兼安全总监	42.0000	2.6667%

序号	合伙人名称	在公司任职/职级	出资额（万元）	出资比例
5	陈荣光	经理级	42.0000	2.6667%
6	JINSONG LIU（刘劲松）	产品开发首席科学家	31.5000	2.0000%
7	范佳晔	经理级	28.3500	1.8000%
8	韩寒	总监级	25.2000	1.6000%
9	余秀珍	职工代表监事、经理级	24.1500	1.5333%
10	陈学坤	监事会主席、总监级	23.9400	1.5200%
11	朱咸浩	项目经理级	22.4700	1.4267%
12	邓四昌	项目经理级	20.1600	1.2800%
13	华海林	总监级	19.1100	1.2133%
14	邵宏伟	-	12.6000	0.8000%
15	孙小明	项目经理级	12.3900	0.7867%
16	陆明园	总监级	11.5500	0.7333%
17	陈秀金	主管级	9.9750	0.6333%
18	程雷	经理级	8.4000	0.5333%
19	祝雄飞	经理级	6.9300	0.4400%
20	石凌超	总监级	6.3000	0.4000%
21	金百胜	总监级	6.3000	0.4000%
22	王希	总监级	4.2000	0.2667%
23	王胜南	经理级	2.7300	0.1733%
24	刘晓艳	经理级	2.3100	0.1467%
25	张国庆	总监级	2.1000	0.1333%
26	王健	经理级	2.1000	0.1333%
27	梁洁	骨干员工	1.2600	0.0800%
28	梅华喜	经理级	1.2600	0.0800%
29	华承龙	经理级	1.2600	0.0800%
30	李正高	经理级	1.0500	0.0667%
31	傅玉华	经理级	1.0500	0.0667%
32	鲍慧青	骨干员工	0.8400	0.0533%
33	张彦辉	骨干员工	0.8400	0.0533%
34	赵传博	骨干员工	0.8400	0.0533%
35	叶盼	骨干员工	0.8400	0.0533%
36	朱峰	骨干员工	0.8400	0.0533%
37	杨朋朋	主管级	0.8400	0.0533%

序号	合伙人名称	在公司任职/职级	出资额（万元）	出资比例
38	黄致远	主管级	0.8400	0.0533%
39	邱建明	骨干员工	0.8400	0.0533%
40	罗玉兰	骨干员工	0.6300	0.0400%
41	朱建武	经理级	0.6300	0.0400%
42	郭志强	骨干员工	0.6300	0.0400%
合计		-	1,575.0000	100.0000%

注：邵宏伟于 2018 年 4 月从发行人处离职

苏州纳研的普通合伙人（执行事务合伙人）为苏州纳百，其基本情况详见本节“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人”之“（一）控股股东和实际控制人”之“3、控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

3、华杰投资

截至本招股说明书签署之日，华杰投资直接持有发行人 2,232.8549 万股股份，占公司总股本的 6.2695%，其基本情况如下：

企业名称	华杰（天津）医疗投资合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	天津华杰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（委派代表：王新卫）
统一社会信用代码	91120118MA05M7NK0G
认缴出资额	106,820.00 万元
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2016 年 12 月 21 日
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路 6865 号金融贸易中心北区 1-1-1204-10
经营范围	以自有资金对医疗器械、医疗服务和医药行业进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***

截至本招股说明书签署之日，华杰投资的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	天津华杰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,000.00	0.94%
2	共青城道铭投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	18,000.00	16.85%
3	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	15,000.00	14.04%
4	宁波梅山保税港区招祥股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000.00	14.04%
5	宁波梅山保税港区腾云源晟股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	9.36%

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
6	珠海融超股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	9.36%
7	厦门建发新兴产业股权投资有限责任公司	有限合伙人	8,000.00	7.49%
8	上海华晟领锦投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7,930.00	7.42%
9	广东天烨资产管理有限公司	有限合伙人	3,000.00	2.81%
10	杭州复林创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	2.81%
11	上海茂石投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	2,400.00	2.25%
12	宋万增	有限合伙人	2,000.00	1.87%
13	达孜铎晟创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,840.00	1.72%
14	汪大维	有限合伙人	1,500.00	1.40%
15	郭辉	有限合伙人	1,000.00	0.94%
16	姜任飞	有限合伙人	1,000.00	0.94%
17	吴惠仙	有限合伙人	1,000.00	0.94%
18	黎倩婷	有限合伙人	1,000.00	0.94%
19	张怡婷	有限合伙人	1,000.00	0.94%
20	王浩	有限合伙人	1,000.00	0.94%
21	上海九瑞投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	0.94%
22	官红霞	有限合伙人	500.00	0.47%
23	董建瑾	有限合伙人	400.00	0.37%
24	宁波梅山保税港区铭科投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	250.00	0.23%
合计		-	106,820.00	100.00%

华杰投资的普通合伙人（执行事务合伙人）为天津华杰企业管理咨询合伙企业（有限合伙），其基本情况如下：

企业名称	天津华杰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	天津华清企业管理咨询有限公司（委派代表：刘杨）
统一社会信用代码	91120118MA05MA6W9G
认缴出资额	5,500 万元
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2016 年 12 月 26 日
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）鄂尔多斯路 599 号东疆商务中心 A3 楼 903（天津东疆商服商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 366 号）
经营范围	企业管理咨询；企业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***

华杰投资已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，其管理人宁波梅山保税港区铎杰股权投资管理有限公司已在中国证券投资基金业协会完成登记。

4、宋功友

截至本招股说明书签署之日，宋功友直接持有发行人 2,154.7018 万股股份，占公司总股本的 6.0501%。

宋功友先生，1958 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 420106195805*****。

5、胡维德

截至本招股说明书签署之日，胡维德直接持有发行人 2,008.9084 万股股份，占公司总股本的 5.6407%。

胡维德先生，1968 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 440301196805*****。

6、元生创投、新建元二期和新建元三期

截至本招股说明书签署之日，元生创投直接持有发行人 1,457.9939 万股股份，占公司总股本的 4.0938%；新建元二期直接持有发行人 480.0000 万股股份，占公司总股本的 1.3478%；新建元三期直接持有发行人 300.0005 万股股份，占公司总股本的 0.8424%。元生创投、新建元二期和新建元三期的实际控制人均为陈杰，合计持有发行人股本的 6.2840%。

（1）元生创投

截至本招股说明书签署之日，元生创投的基本情况如下：

企业名称	苏州工业园区新建元生物创业投资企业（有限合伙）
执行事务合伙人	苏州工业园区元生创业投资管理有限公司（委派代表：陈杰）
统一社会信用代码	91320594081558881U
认缴出资额	53,555 万元
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2013 年 10 月 28 日
住所	苏州工业园区苏虹东路 183 号 14 栋 423 室

经营范围	创业投资及相关咨询服务，为创业企业提供创业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
-------------	--

元生创投的普通合伙人（执行事务合伙人）为苏州工业园区元生创业投资管理有限公司，其基本情况如下：

公司名称	苏州工业园区元生创业投资管理有限公司
统一社会信用代码	913205940782306741
法定代表人	陈杰
注册资本	500 万元
成立时间	2013 年 9 月 9 日
住所	苏州工业园区苏虹东路 183 号 14 栋 423 号
经营范围	受托管理创业投资企业，从事投资管理及相关咨询服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

元生创投已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，其管理人苏州工业园区元生创业投资管理有限公司已在中国证券投资基金业协会完成登记。

（2）新建元二期

截至本招股说明书签署之日，新建元二期的基本情况如下：

企业名称	苏州工业园区新建元二期创业投资企业（有限合伙）
执行事务合伙人	苏州工业园区元福创业投资管理企业（有限合伙）（委派代表：陈杰）
统一社会信用代码	91320594MA1MM2EU9N
认缴出资额	136,000 万元
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2016 年 6 月 2 日
住所	苏州工业园区苏虹东路 183 号 14 栋 423 室
经营范围	创业投资及相关咨询服务，为创业企业提供相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

新建元二期的普通合伙人（执行事务合伙人）为苏州工业园区元福创业投资管理企业（有限合伙），其基本情况如下：

企业名称	苏州工业园区元福创业投资管理企业（有限合伙）
执行事务合伙人	苏州工业园区智诺商务信息咨询有限公司（委派代表：陈杰）
统一社会信用代码	91320594MA1MJDQ62C
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2016 年 4 月 21 日
住所	苏州工业园区星湖街 218 号 A1 楼北座 2 楼 E37-2

经营范围	受托管理创业投资企业，从事投资管理及相关咨询服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
-------------	---

新建元二期已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，其管理人苏州工业园区元福创业投资管理企业（有限合伙）已在中国证券投资基金业协会完成登记。

（3）新建元三期

新建元三期的基本情况详见本节“八、发行人股本情况”之“（五）最近一年发行人新增股东情况”之“3、新增股东的基本情况”。

（三）对赌协议约定和执行情况

1、发行人对赌协议安排和执行情况

（1）江必旺等与华杰投资签署的含对赌条款的投资协议

协议名称	关于苏州纳微科技股份有限公司之投资协议
签署时间	2018年10月9日
协议各方	公司，江必旺（创始人、回购义务人），苏州纳研，苏州纳卓，华杰投资（投资方）
协议背景	为促进业务发展，发行人进行外部股权融资
对赌条款主要内容	<p>第九条 回购权：</p> <p>“9.1 发生下列情形之一的，投资方有权要求创始人（‘回购义务人’）连带地回购或收购（统称‘回购’）投资方所持有的标的公司部分或全部股份（‘回购权’）：（1）标的公司未能在本次增资交割后六（6）年内实现合格上市；（2）创始人因故意对交易文件构成重大违约且对标的公司造成重大不利影响，经投资方催告后二十（20）日内，仍不改正/无法改正的。</p> <p>9.2 投资方要求回购义务人回购投资方所持标的公司股份的价格（以下统称‘回购价款’）为被要求回购的股份对应的投资款以及被要求回购的股份对应的已宣布但尚未支付的股息。为避免疑义，投资方的投资款总额为人民币5,000万元。”</p>
执行情况	<p>2020年5月6日，公司与江必旺、苏州纳研、苏州纳卓和华杰投资签署《补充协议》，各方同意终止《关于苏州纳微科技股份有限公司之投资协议》中“第九条 回购权”等五个条款的执行，各方不再根据被终止条款享有任何回购权、股权转让限制、观察员委派、知情权、特别权利的终止等权利（如有）或承担任何义务；《补充协议》自公司向上海证券交易所递交上市申请之日起生效。</p> <p>截至本招股说明书签署之日，上述对赌条款约定的股份回购条件未曾触发，亦不存在需要江必旺按照对赌条款约定履行回购义务的情形，且协议各方已签署《补充协议》终止回购条款的执行，不会对发行人控制权的稳定造成不利影响。</p>

（2）江必旺与华杰投资签署的含对赌条款的股份转让协议

协议名称	有关苏州纳微科技股份有限公司之股份转让协议
签署时间	2019年2月18日
协议各方	江必旺（转让方），华杰投资（受让方）
协议背景	江必旺将其持有的2%公司股份转让给华杰投资
对赌条款主要内容	<p>1.2 受让方的权利：</p> <p>“1.2.5 （1）本次交易完成后，发生下列情形之一的，受让方有权要求转让方回购或收购（统称‘回购’）受让方根据本次交易所持有的公司部分或全部股份（‘回购权’）：（i）公司未能在《投资协议》项下的交割完成后六（6）年内实现合格上市；（ii）转让方因故意对交易文件构成重大违约且对公司造成重大不利影响，经受让方催告后二十（20）日内，仍不改正/无法改正的。</p> <p>（2）受让方要求转让方回购受让方所持公司股份的价格（以下统称‘回购价款’）为被要求回购的股份对应的转让对价以及被要求回购的股份对应的已宣布但尚未支付的股息。为避免疑义，受让方的转让对价总额为人民币2,000万元。”</p>
执行情况	<p>2020年5月6日，公司与江必旺、苏州纳研、苏州纳卓和华杰投资签署《补充协议》，确认华杰投资与江必旺同意终止《有关苏州纳微科技股份有限公司之股份转让协议》中“1.2条 受让方的权利”条款，华杰投资不再根据该条款享有董事提名权和回购权；《补充协议》自公司向上海证券交易所递交上市申请之日起生效。</p> <p>截至本招股说明书签署之日，上述对赌条款约定的股份回购条件未曾触发，亦不存在需要江必旺按照对赌条款约定履行回购义务的情形，且协议各方已签署《补充协议》终止回购条款的执行，不会对发行人控制权的稳定造成不利影响。</p>

（3）江必旺等与高瓴益恒、惠每基金、红杉智盛、上海药明康德、国投创合签署的含对赌条款的投资协议

协议名称	关于苏州纳微科技股份有限公司之投资协议
签署时间	2019年12月20日
协议各方	公司，江必旺（创始人、回购义务人），苏州纳卓，苏州纳研，高瓴益恒、惠每基金、红杉智盛、上海药明康德、国投创合（投资方）
协议背景	为促进业务发展，发行人进行外部股权融资
对赌条款主要内容	<p>第9条 回购权：</p> <p>“9.1 发生下列情形之一的，任一投资方有权要求创始人（以下统称‘回购义务人’）连带地回购或收购（统称‘回购’）投资方通过本次增资所取得的标的公司部分或全部股份（‘回购权’）：（1）标的公司未能在本次增资交割后四（4）年内实现合格上市；（2）创始人和/或标的公司因故意对交易文件构成重大违约且对标的公司造成重大不利影响，经投资方催告后二十（20）日内，仍不改正/无法改正的；（3）公司其他股东行使回购权/赎回权或类似权利。</p> <p>9.2 投资方要求回购义务人回购该投资方通过本次增资所取得标的公司股份的价格（‘回购价款’）为被要求回购的股份对应的投资款以及被要求回购的股份对应的已宣布但尚未支付的股息的总和。”</p>
执行情况	2020年5月22日，公司与江必旺、苏州纳卓、苏州纳研、高瓴益恒、惠每基金、红杉智盛、上海药明康德、国投创合签署《补充协议》，各方同意自《补充协议》生效之日起终止《关于苏州纳微科技股份有限公司之投资协议》

	<p>中“第9条 回购权”等五个条款的执行，各方不再根据被终止条款享有任何回购权、股权转让限制、观察员委派、知情权、特别权利的终止等权利（如有）或承担任何义务；《补充协议》自公司向上海证券交易所递交上市申请之日起生效。</p> <p>截至本招股说明书签署之日，上述对赌条款约定的股份回购条件未曾触发，亦不存在需要江必旺按照对赌条款约定履行回购义务的情形，且协议各方已签署《补充协议》终止回购条款的执行，不会对发行人控制权的稳定造成不利影响。</p>
--	--

2、纳微分离纯化对赌协议安排和执行情况

协议名称	关于常熟纳微生物科技有限公司、苏州纳微分离纯化技术有限公司、苏州纳微科技有限公司股权转让及增资扩股协议书、补充协议
签署时间	《关于常熟纳微生物科技有限公司、苏州纳微分离纯化技术有限公司、苏州纳微科技有限公司股权转让及增资扩股协议书》签署于2017年5月5日；《补充协议》签署于2017年9月26日
协议各方	《关于常熟纳微生物科技有限公司、苏州纳微分离纯化技术有限公司、苏州纳微科技有限公司股权转让及增资扩股协议书》的签署方为发行人，常熟纳微，纳微分离纯化，天汇红优、新建元二期、苏州纳川投资管理有限公司，江必旺；《补充协议》的签署方为发行人，常熟纳微，纳微分离纯化，天汇红优、新建元二期、苏州纳川投资管理有限公司、苏纳同合，江必旺
协议背景	为促进业务发展，满足资金运营需求，纳微分离纯化进行股权融资
对赌条款主要内容	“在公司实现IPO上市后，将与投资人（天汇红优、新建元二期、苏纳同合）协商以市场公允价值收购投资人所持有的纳微分离纯化股权。若投资人持有纳微分离纯化的期限已满五年的，投资人有权要求公司以投资款加每年10%的利息回购投资人所持纳微分离纯化全部股权。”
执行情况	<p>《补充协议》约定《关于常熟纳微生物科技有限公司、苏州纳微分离纯化技术有限公司、苏州纳微科技有限公司股权转让及增资扩股协议书》中应由苏州工业园区启纳创业投资有限公司履行的对纳微分离纯化增资的相关权利和义务，全部变更为由苏纳同合予以执行。</p> <p>2019年3月，新建元二期和发行人签署《股权转让协议》，将其持有的纳微分离纯化全部股权转让给发行人。</p> <p>2020年3月，天汇红优、苏纳同合分别与发行人签署《股权转让协议》，分别将其持有的纳微分离纯化全部股权转让给发行人。</p> <p>截至本招股说明书签署之日，上述对赌条款约定的纳微分离纯化股权回购条件未曾触发，亦不存在需要发行人按照对赌条款约定履行回购纳微分离纯化股权的情形；所有投资人已将其持有的纳微分离纯化全部股权转让给发行人，不再拥有要求发行人回购其所持纳微分离纯化股权的权利，发行人与投资人之间不存在股权纠纷或争议。</p>

3、赛谱仪器对赌协议安排和执行情况

协议名称	关于苏州赛谱仪器有限公司之投资协议
签署时间	2018年11月15日
协议各方	发行人，赛谱仪器，DALIN NIE（聂大林），周群、苏州纽德敏技术咨询有限公司、吴江海博科技创业投资有限公司、苏州海达通科技创业投资有限公司
协议背景	出于对赛谱仪器发展前景的认可，发行人从苏州纽德敏技术咨询有限公司、

	吴江海博科技创业投资有限公司和苏州海达通科技创业投资有限公司处合计受让赛谱仪器 23.0444% 的股权
对赌条款主要内容	<p>若按照赛谱仪器本轮增资计划前估值为 4,500 万元计算，本次股权转让的对价为 1,037 万元，由于发行人拟通过自有销售平台推广赛谱仪器产品，力争协助赛谱仪器在 2019 至 2021 年期间实现年均销售收入增幅不低于 50%，经各方协商，本次股权交易对价最终确定为 574.5746 万元。</p> <p>如果在本轮交易完成 36 个月内未实现上述增速目标，发行人承诺按比例以资金或者退还部分股权的形式补偿本次以低价转让股权的现有股东，计算方法为：应补偿的资金=（1,037 万-574.5746 万元）×发行人所承诺业绩的未达成率。如果发行人不能补偿资金，则将该金额按现有的 4,500 万元估值折算的赛谱仪器股权退还赛谱仪器现有股东；若存在股权稀释影响，则按稀释后的股权比例退还。</p>
执行情况	<p>鉴于 2019 年为发行人向赛谱仪器现有股东业绩承诺的第一年，截至本招股说明书签署之日，未发生赛谱仪器股东要求发行人按照对赌条款约定履行资金补偿的情形。</p> <p>即使按照最悲观情况考虑，假设发行人所承诺业绩的未达成率为 100%，则发行人至多向赛谱仪器现有股东补偿现金 462.4254 万元，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。</p>

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，公司总股本为 35,614.5948 万股，本次发行的股票数量不超过 4,400 万股，且发行数量占公司发行后总股本的比例不低于 10%。公司现有股东不转让老股。

假设本次公开发行股票的数量为 4,400 万股，发行前后公司的股本结构变化情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
1	深圳纳微	7,809.6992	21.9284%	7,809.6992	19.5171%
2	江必旺	6,464.6835	18.1518%	6,464.6835	16.1558%
3	苏州纳研	2,850.0000	8.0023%	2,850.0000	7.1224%
4	华杰投资	2,232.8549	6.2695%	2,232.8549	5.5801%
5	宋功友	2,154.7018	6.0501%	2,154.7018	5.3848%
6	胡维德	2,008.9084	5.6407%	2,008.9084	5.0204%
7	元生创投	1,457.9939	4.0938%	1,457.9939	3.6437%
8	高瓴益恒	1,447.4037	4.0641%	1,447.4037	3.6172%
9	苏州纳卓	1,425.0000	4.0012%	1,425.0000	3.5612%
10	宋怀海	1,166.3853	3.2750%	1,166.3853	2.9149%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
11	苏州纳合	942.0835	2.6452%	942.0835	2.3543%
12	红杉智盛	841.5100	2.3628%	841.5100	2.1030%
13	黄立军	792.4140	2.2250%	792.4140	1.9803%
14	天汇红优	720.0001	2.0216%	720.0001	1.7993%
15	上海药明康德	701.2577	1.9690%	701.2577	1.7525%
16	国投创合	583.3342	1.6379%	583.3342	1.4578%
17	新建元二期	480.0000	1.3478%	480.0000	1.1996%
18	惠每基金	333.3333	0.9359%	333.3333	0.8330%
19	美兰创投	303.0302	0.8509%	303.0302	0.7573%
20	天汇苏民投	300.0005	0.8424%	300.0005	0.7497%
21	新建元三期	300.0005	0.8424%	300.0005	0.7497%
22	苏纳同合	300.0001	0.8424%	300.0001	0.7497%
23	社会公众股	-	-	4,400.0000	10.9960%
	合计	35,614.5948	100.0000%	40,014.5948	100.0000%

（二）本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署之日，公司前十名股东中有 4 名自然人股东、1 名公司股东和 5 名合伙企业股东，持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	深圳纳微	7,809.6992	21.9284%
2	江必旺	6,464.6835	18.1518%
3	苏州纳研	2,850.0000	8.0023%
4	华杰投资	2,232.8549	6.2695%
5	宋功友	2,154.7018	6.0501%
6	胡维德	2,008.9084	5.6407%
7	元生创投	1,457.9939	4.0938%
8	高瓴益恒	1,447.4037	4.0641%
9	苏州纳卓	1,425.0000	4.0012%
10	宋怀海	1,166.3853	3.2750%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东名称	担任职务	持股数量（万股）	持股比例
----	------	------	----------	------

序号	股东名称	担任职务	持股数量（万股）	持股比例
1	江必旺	董事长、总经理	6,464.6835	18.1518%
2	宋功友	-	2,154.7018	6.0501%
3	胡维德	董事	2,008.9084	5.6407%
4	宋怀海	-	1,166.3853	3.2750%
5	黄立军	-	792.4140	2.2250%

注：报告期内，宋功友曾担任发行人董事，自 2020 年 1 月起不再担任董事

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人股本中不存在国有股东。

截至本招股说明书签署之日，发行人股本中江必旺为外资股东，其所持股份情况如下：

序号	股东名称	国别（地区）	持股数量（万股）	持股比例
1	江必旺	美国	6,464.6835	18.1518%

（五）最近一年发行人新增股东情况

1、最近一年发行人新增股东的持股数量

截至本招股说明书签署之日，最近一年发行人新增股东共 8 名，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	高瓴益恒	1,447.4037	4.0641%
2	苏州纳合	942.0835	2.6452%
3	红杉智盛	841.5100	2.3628%
4	上海药明康德	701.2577	1.9690%
5	国投创合	583.3342	1.6379%
6	惠每基金	333.3333	0.9359%
7	天汇苏民投	300.0005	0.8424%
8	新建元三期	300.0005	0.8424%

2、最近一年发行人新增股东取得股份的时间、方式、价格和定价依据

序号	新增股东	取得股份的时间及方式	价格（元/股）	定价依据
1	高瓴益恒	2019 年 12 月，对发行人增资	22.80	结合公司的资产状况、经营业绩及未来发展前景，经各方协商，公司投后估值确定为 21.37 亿元

序号	新增股东	取得股份的时间及方式	价格（元/股）	定价依据
		2019年12月，从宋功友处受让发行人股权	22.80	参照2019年12月公司增资价格，双方协商确定
		2020年2月，发行人以资本公积转增股本	-	-
2	苏州纳合	2019年12月，从江必旺处受让发行人股权	-	陈荣姬持有苏州纳合100%股权，苏州纳合所持股份系江必旺对陈荣华进行权益补偿之股份
		2020年2月，发行人以资本公积转增股本	-	-
3	红杉智盛	2019年12月，对发行人增资	22.80	结合公司的资产状况、经营业绩及未来发展前景，经各方协商，公司投后估值确定为21.37亿元
		2020年2月，发行人以资本公积转增股本	-	-
4	上海药明康德	2019年12月，对发行人增资	22.80	结合公司的资产状况、经营业绩及未来发展前景，经各方协商，公司投后估值确定为21.37亿元
		2020年2月，发行人以资本公积转增股本	-	-
5	国投创合	2019年12月，对发行人增资	22.80	结合公司的资产状况、经营业绩及未来发展前景，经各方协商，公司投后估值确定为21.37亿元
		2019年12月，从胡维德处受让发行人股权	22.80	参照2019年12月公司增资价格，双方协商确定
		2020年2月，发行人以资本公积转增股本	-	-
6	惠每基金	2019年12月，对发行人增资	22.80	结合公司的资产状况、经营业绩及未来发展前景，经各方协商，公司投后估值确定为21.37亿元
		2020年2月，发行人以资本公积转增股本	-	-
7	天汇苏民投	2019年12月，从江必旺处受让发行人股权	22.80	参照2019年12月公司增资价格，各方协商确定
		2019年12月，从宋功友处受让发行人股权	22.80	
		2019年12月，从胡维德处受让发行人股权	22.80	
		2020年2月，发行人以资本公积转增股本	-	-
8	新建元三期	2019年12月，从江必旺处受让发行人股权	22.80	参照2019年12月公司增资价格，双方协商确定
		2020年2月，发行人以资本公积转增股本	-	-

3、新增股东的基本情况

（1）高瓴益恒

截至本招股说明书签署之日，高瓴益恒的基本情况如下：

企业名称	深圳高瓴益恒投资咨询中心（有限合伙）
执行事务合伙人	深圳高瓴天成三期投资有限公司（委派代表：马翠芳）
统一社会信用代码	91440300MA5FW44E5H
企业类型	有限合伙
成立时间	2019年10月21日
住所	深圳市福田区莲花街道福新社区益田路6009号新世界商务中心1207H1
经营范围	一般经营项目是：项目投资（具体项目另行申报）；投资咨询（不含限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；创业投资业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

高瓴益恒的普通合伙人（执行事务合伙人）为深圳高瓴天成三期投资有限公司，其基本情况如下：

公司名称	深圳高瓴天成三期投资有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5FPFMJ2M
法定代表人	马翠芳
注册资本	25,000万元
成立时间	2019年7月12日
住所	深圳市福田区福田街道口岸社区福田南路38号广银大厦1316-03
经营范围	一般经营项目是：投资咨询；投资兴办实业；创业投资业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

高瓴益恒除发行人外未投资其他任何主体，不存在《中华人民共和国证券投资基金法》及《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的通过非公开方式募集资金的情形，亦不存在委托管理人管理其日常经营及对外投资等事宜的情形，无需按照《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定办理私募基金备案手续。

（2）苏州纳合

截至本招股说明书签署之日，苏州纳合的基本情况详见本节“七、持有发行

人5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（一）控股股东和实际控制人”之“3、控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

（3）红杉智盛

截至本招股说明书签署之日，红杉智盛的基本情况如下：

企业名称	宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：周逵）
统一社会信用代码	91330206MA2935AP7D
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2017年8月9日
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区G0172
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）

红杉智盛的普通合伙人（执行事务合伙人）为嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙），其基本情况如下：

企业名称	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区红杉桓嘉投资管理有限公司（委派代表：周逵）
统一社会信用代码	91330402MA29HNQY8Y
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2017年8月18日
住所	浙江省嘉兴市南湖区南江路1856号基金小镇1号楼102室-93
经营范围	投资管理、投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

红杉智盛已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，其管理人北京红杉坤德投资管理中心（有限合伙）已在中国证券投资基金业协会完成登记。

（4）上海药明康德

截至本招股说明书签署之日，上海药明康德的基本情况如下：

公司名称	上海药明康德新药开发有限公司
统一社会信用代码	91310115737480897E
法定代表人	童国栋
注册资本	600,000万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立时间	2002年4月2日		
住所	中国（上海）自由贸易试验区富特中路288号1号楼		
经营范围	新药、药物中间体的研发，区内合成药物性小分子化合物和化合物库，精细化工产品的制造、加工，化工产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售，实业投资，从事货物及技术的进出口业务，药品批发，从事检测技术、生物科技、计算机科技、数据科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，机械设备及零配件，健康咨询，医药咨询，自有房产开发经营，质检技术服务，会展会务服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	无锡药明康德新药开发股份有限公司	100.00%
实际控制人	Ge Li（李革）、Ning Zhao（赵宁）、刘晓钟、张朝晖		

上海药明康德不存在《中华人民共和国证券投资基金法》及《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的通过非公开方式募集资金的情形，亦不存在委托管理人管理其日常经营及对外投资等事宜的情形，无需按照《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定办理私募基金备案手续。

（5）国投创合

截至本招股说明书签署之日，国投创合的基本情况如下：

企业名称	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）
执行事务合伙人	国投创合（北京）基金管理有限公司（委派代表：刘伟）
统一社会信用代码	91110000MA0088QAXM
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2016年9月13日
住所	北京市顺义区临空经济核心区融慧园6号楼4-68
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、咨询；项目投资；投资管理；投资咨询。（“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。）

国投创合的普通合伙人（执行事务合伙人）为国投创合（北京）基金管理有限公司（已于2018年5月更名为国投创合基金管理有限公司），其基本情况如下：

公司名称	国投创合基金管理有限公司
统一社会信用代码	91110102MA0027189F
法定代表人	刘伟
注册资本	10,000 万元
成立时间	2015 年 11 月 30 日
住所	北京市顺义区临空经济核心区融慧园 6 号楼 4-43
经营范围	投资管理；资产管理；投资咨询；企业管理咨询；经济信息咨询；项目投资；非证券业务的投资管理、咨询；股权投资管理（不得从事下列业务：1、发放贷款；2、公开交易证券类投资或金融衍生品交易；3、以公开方式募集资金；4、对除被投资企业以外的企业提供担保）。（“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。）

国投创合已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，其管理人国投创合基金管理有限公司已在中国证券投资基金业协会完成登记。

（6）惠每基金

截至本招股说明书签署之日，惠每基金的基本情况如下：

企业名称	惠每健康（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	惠每颐康（天津）投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：罗如澍）
统一社会信用代码	91120118MA06D2M334
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2018 年 6 月 20 日
住所	天津自贸试验区（中心商务区）金昌道 637 号宝正大厦负 2 层 202-307
经营范围	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

惠每基金的普通合伙人（执行事务合伙人）为惠每颐康（天津）投资管理合伙企业（有限合伙），其基本情况如下：

企业名称	惠每颐康（天津）投资管理合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	惠每华康健康管理（北京）有限公司（委派代表：罗如澍）
统一社会信用代码	91120118MA06D2NC33
企业类型	有限合伙企业

成立时间	2018年6月20日
住所	天津自贸试验区（中心商务区）新华路3678号宝风大厦18层1862
经营范围	投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

惠每基金已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，其管理人惠每颐康（天津）投资管理合伙企业（有限合伙）已在中国证券投资基金业协会完成登记。

（7）天汇苏民投

截至本招股说明书签署之日，天汇苏民投的基本情况如下：

企业名称	江苏惠泉天汇苏民投健康产业基金（有限合伙）
执行事务合伙人	江苏天汇苏民投健康产业投资管理有限公司（委派代表：袁安根）
统一社会信用代码	91320191MA1Q2C612M
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2017年8月9日
住所	南京市江北新区新锦湖路3-1号中丹生态生命科学产业园一期A栋922室
经营范围	股权投资；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

天汇苏民投的普通合伙人（执行事务合伙人）为江苏天汇苏民投健康产业投资管理有限公司，其基本情况如下：

公司名称	江苏天汇苏民投健康产业投资管理有限公司
统一社会信用代码	91320205MA1NXW5W0Q
法定代表人	袁安根
注册资本	1,000万元
成立时间	2017年5月8日
住所	无锡市锡山区安镇街道丹山路78号锡东创融大厦A座1518室
经营范围	利用自有资金对医疗健康产业进行投资（国家法律法规禁止限制的领域除外）；为所投资的企业提供管理服务；股权投资、创业投资、实业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

天汇苏民投已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，其管理人江苏天汇苏民投健康产业投资管理有限公司已在中国证券投资基金业协会完成登记。

（8）新建元三期

截至本招股说明书签署之日，新建元三期的基本情况如下：

企业名称	苏州工业园区新建元三期创业投资企业（有限合伙）
执行事务合伙人	苏州工业园区元福创业投资管理企业（有限合伙）（委派代表：陈杰）
统一社会信用代码	91320594MA1XT1UW20
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2019年1月16日
住所	苏州工业园区苏虹东路183号14栋423室
经营范围	创业投资及相关咨询服务，为创业企业提供相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

新建元三期的普通合伙人（执行事务合伙人）为苏州工业园区元福创业投资管理企业（有限合伙），其基本情况如下：

企业名称	苏州工业园区元福创业投资管理企业（有限合伙）
执行事务合伙人	苏州工业园区智诺商务信息咨询有限公司（委派代表：陈杰）
统一社会信用代码	91320594MA1MJDQ62C
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2016年4月21日
住所	苏州工业园区星湖街218号A1楼北座2楼E37-2
经营范围	受托管理创业投资企业，从事投资管理及相关咨询服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

新建元三期已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，其管理人苏州工业园区元福创业投资管理企业（有限合伙）已在中国证券投资基金业协会完成登记。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司本次发行前，各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	股东关联关系
1	深圳纳微	7,809.6992	21.9284%	1、江必旺与陈荣姬系夫妻关系； 2、江必旺持有深圳纳微77.60%股权； 3、江必旺持有苏州纳百100%股权，苏州纳百系苏州纳研、苏州纳卓的普通合伙人（执行事务合伙人）； 4、陈荣姬持有苏州纳合100%股权，苏州纳合所持发行人股份系江必旺对陈荣华（陈荣姬之弟）进行权益补偿之股份。
2	江必旺	6,464.6835	18.1518%	
3	苏州纳研	2,850.0000	8.0023%	
4	苏州纳卓	1,425.0000	4.0012%	
5	苏州纳合	942.0835	2.6452%	
6	元生创投	1,457.9939	4.0938%	

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	股东关联关系
7	新建元二期	480.0000	1.3478%	三期的实际控制人均为陈杰。
8	新建元三期	300.0005	0.8424%	
9	天汇红优	720.0001	2.0216%	天汇红优、天汇苏民投的实际控制人均为袁安根。
10	天汇苏民投	300.0005	0.8424%	

注：陈荣光、陈秀金（陈荣姬之兄嫂）通过苏州纳研间接持有发行人股份，具体情况详见本节“十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况”之“（二）间接持股”。

除上述关联关系外，发行人股东的上层出资人存在部分重合或受同一实际控制人控制的情形，除此之外，发行人的股东之间不存在其他关联关系。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

截至本招股说明书签署之日，公司有 9 名董事、3 名监事、5 名高级管理人员，其简要情况如下：

（一）董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事，任期 3 年。公司现任董事的基本情况如下：

姓名	职位	本届任职期间
江必旺	董事长	2018 年 5 月-2021 年 5 月
胡维德	董事	2018 年 5 月-2021 年 5 月
林生跃	董事	2018 年 5 月-2021 年 5 月
赵 顺	董事	2018 年 5 月-2021 年 5 月
张俊杰	董事	2019 年 11 月-2021 年 5 月
陈 宇	董事	2020 年 2 月-2021 年 5 月
周中胜	独立董事	2019 年 11 月-2021 年 5 月
DELONG ZHANG（张德龙）	独立董事	2019 年 11 月-2021 年 5 月
林东强	独立董事	2019 年 11 月-2021 年 5 月

上述董事简历如下：

江必旺先生，1965 年出生，美国国籍，拥有中国永久居留权，北京大学学士，纽约州立大学宾汉姆顿分校博士，加州大学伯克利分校博士后，国家级重大人才工程（A 类）专家，公司董事长、总经理。1988 年至 1994 年，担任北京大学计算机研究所助教；2000 年至 2006 年，担任美国罗门哈斯公司（现已并入杜

邦公司）高级科学家；2005 年至今，担任深圳纳微董事；2007 年至 2010 年，担任北京大学深圳研究生院教授；2007 年至今，历任公司副董事长、董事长和总经理。

胡维德先生，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于大连海运学院，本科学历，公司董事。1991 年至 1996 年，担任招商局蛇口船务运输有限公司调度员、电气工程师；1996 年至 1997 年，担任招商局迅隆船务有限公司航运部经理；1998 年至 2001 年，担任深圳市惠隆行海运有限公司总经理助理；2001 年至 2004 年，担任深圳市俊励国际船舶代理有限公司副总经理；2004 年至今，担任深圳市俊励国际船舶代理有限公司董事兼总经理；2005 年至今，历任深圳纳微董事、董事长兼总经理。

林生跃先生，1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于郑州大学，本科学历，公司董事。2009 年至 2010 年，担任北京大学深圳研究生院助理研究员；2010 年至 2012 年，担任纳微有限研发工程师；2013 年至今，担任纳微科技离子部经理；2017 年至今，担任纳微科技研究院副院长。

赵顺先生，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京科技大学，本科学历，北京大学光华管理学院 EMBA，注册会计师，苏州工业园区“金鸡湖双百人才”，公司董事、董事会秘书、财务总监。1994 年至 1996 年，担任首钢集团第一建设总公司财务科员；1997 年至 2001 年，担任辰光集团公司电讯连锁总部财务部经理、区域公司经理；2001 年至 2001 年，担任中建一局四公司电梯工程公司经营管理部经理；2001 年至 2001 年，担任海虹企业控股股份有限公司医药电子商务事业部财务主管；2001 年至 2012 年，历任方正国际软件有限公司财务部经理、财务总监、副总裁；2012 年至 2013 年，担任北大方正信息产业集团有限公司财务部总经理；2013 年至 2015 年，担任纳微有限财务总监；2015 年至 2016 年，担任苏州超擎图形软件科技有限公司常务副总经理；2016 年至今，历任公司常务副总经理、董事会秘书、财务总监。

张俊杰先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于加拿大多伦多大学，硕士研究生学历，公司董事。2004 年至 2006 年，担任德勤咨询（北京）有限公司投资经理；2006 年至 2006 年，担任汉鼎亚太有限公司投资经理；2006 年至 2016 年，担任英联（北京）投资咨询中心（有限合伙）合伙人；2016

年至今，担任华兴医疗产业基金创始合伙人。

陈宇先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于美国耶鲁大学和斯坦福大学，硕士研究生学历，公司董事。2007 年至 2010 年，担任美林证券亚太区投资银行部分析员；2010 年至 2011 年，担任花旗银行亚太区投资银行部经理；2011 年至 2015 年，担任中信产业投资基金管理有限公司医疗投资部门高级投资经理；2015 年至今，担任高瓴资本医疗投资部门执行董事。

周中胜先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，厦门大学会计学博士，中国注册会计师（非执业），教授，博士生导师，公司独立董事。2007 年至今，历任苏州大学东吴商学院会计系讲师，副教授、硕士生导师，教授、博士生导师，会计系主任。现兼任斯莱克独立董事、华源控股独立董事、科斯伍德独立董事和莱克电气独立董事等。

DELONG ZHANG（张德龙）先生，1963 年出生，美国国籍，北京大学学士、硕士，美国堪萨斯大学博士，国家级重大人才工程（A 类）专家，公司独立董事。1995 年至 1996 年，担任美国太平洋西北国家实验室研究员；1996 年至 2005 年，担任美国普莱克斯公司高级研究员；2005 年至今，担任威格气体纯化科技（苏州）股份有限公司董事长、总经理。

林东强先生，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江大学，博士研究生学历，教授，博士生导师，公司独立董事。1992 年至 1993 年，担任浙江大学化工系助教；1998 年至今，历任浙江大学材料与化学工程学院讲师、副教授和化学工程与生物工程学院教授。现兼任浙江省生物工程学会常务理事、浙江省生物化学与分子生物学会副理事长、浙江省化工学会理事和生物化工专业委员会主任委员。

（二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成，其中包括监事会主席 1 人，职工代表监事 1 人，任期 3 年。公司现任监事的基本情况如下：

姓名	职位	本届任职期间
陈学坤	监事会主席	2018 年 5 月至 2021 年 5 月
石文琴	监事	2019 年 6 月至 2021 年 5 月

姓名	职位	本届任职期间
余秀珍	职工代表监事	2018年5月至2021年5月

上述监事简历如下：

陈学坤先生，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京大学化学专业，专科学历，公司监事会主席。1987年至2006年，历任如皋化肥厂（改制后更名江苏南天集团股份有限公司）工程师、车间主任和技术部经理；2007年至2008年，担任江苏康恒化工有限公司副总经理；2008年至2009年，担任德源（中国）高科有限公司项目部经理；2009年至2011年，担任无锡百川化工股份有限公司技术经理；2011年至今，历任公司工程部经理、常熟纳微副总经理。

石文琴女士，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京审计大学，本科学历，公司监事。2007年至2013年，担任苏州立信会计师事务所有限公司审计负责人；2013年至2020年5月，担任苏州工业园区元生创业投资管理咨询有限公司风控总监。

余秀珍女士，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南湘潭机电高等专科学校（现已更名湖南工程学院），专科学历，公司职工代表监事。2001年至2008年，历任浙江蜂之语蜂业集团有限公司质检员、质控主管；2010年至2010年，担任苏州永德基科技有限公司质检员；2010年至今，历任公司质检员、品质保证部经理。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书和财务总监。公司现任高级管理人员的基本情况如下：

姓名	职位	本届任职期间
江必旺	总经理	2018年5月至2021年5月
陈荣姬	副总经理	2018年5月至2021年5月
武爱军	副总经理	2018年5月至2021年5月
华晓锋	副总经理	2018年5月至2021年5月
赵顺	董事会秘书、财务总监	2018年5月至2021年5月

上述高级管理人员简历如下：

江必旺先生，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

陈荣姬女士，1967 年出生，美国国籍，拥有中国永久居留权，北京大学学士，纽约州立大学博士，罗格斯大学博士后，苏州市海鸥计划专家，公司副总经理。1989 年至 1994 年，担任北京航空材料研究所工程师；2001 年至 2007 年，担任美国福克斯蔡斯癌症中心研究员；2007 年至 2008 年，担任深圳纳微副总经理；2008 年至今，担任公司副总经理。

武爱军女士，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于沈阳医学院，本科学历，公司副总经理。1994 年至 1997 年，担任沈阳医学院附属中心医院医师；1997 年至 1999 年，担任美国惠氏药厂（中国）有限公司客户服务部经理；1999 年至 2003 年，担任拜耳（中国）有限公司大区销售经理；2003 年至 2005 年，担任阿斯利康（中国）有限公司大区销售经理；2005 年至 2007 年，担任深圳纳微副总经理；2007 年至今，担任公司副总经理。

华晓锋先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于华中科技大学，硕士研究生学历，公司副总经理。2002 年至 2004 年，担任深圳蛇口南顺面粉有限公司生产部副领班；2007 年至 2009 年，担任深圳纳微副经理；2009 年至 2017 年，担任纳微有限生产部经理；2017 年至今，现任公司副总经理。

赵顺先生，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员包括江必旺、陈荣姬和林生跃。

上述核心技术人员简历如下：

江必旺先生，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

陈荣姬女士，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（三）高级管理人员”。

林生跃先生，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

员简介”之“（一）董事会成员”。

（五）董事、监事、高级管理人员的提名及选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

姓名	职位	提名人	选聘情况
江必旺	董事长	发起人协商	创立大会暨第一次股东大会
胡维德	董事	发起人协商	创立大会暨第一次股东大会
林生跃	董事	发起人协商	创立大会暨第一次股东大会
赵 顺	董事	发起人协商	创立大会暨第一次股东大会
张俊杰	董事	董事会	2019年第一次临时股东大会
陈 宇	董事	董事会	2020年第二次临时股东大会
周中胜	独立董事	董事会	2019年第一次临时股东大会
DELONG ZHANG（张德龙）	独立董事	董事会	2019年第一次临时股东大会
林东强	独立董事	董事会	2019年第一次临时股东大会

2、监事的提名和选聘情况

姓名	职位	提名人	选聘情况
陈学坤	监事会主席	发起人协商	创立大会暨第一次股东大会
石文琴	监事	监事会	2018年年度股东大会
余秀珍	职工代表监事	职工代表大会	职工代表大会

3、高级管理人员的选聘情况

姓名	职位	选聘情况
江必旺	总经理	第一届董事会第一次会议
陈荣姬	副总经理	第一届董事会第一次会议
武爱军	副总经理	第一届董事会第一次会议
华晓锋	副总经理	第一届董事会第一次会议
赵 顺	董事会秘书、财务总监	第一届董事会第一次会议

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，除在公司及其控股子公司任职外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要兼职情况如下表所示：

姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
江必旺	深圳纳微	董事	发行人控股股东

姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
	苏州纳百	执行董事	发行人员工持股平台之执行事务合伙人
	赛谱仪器	董事	发行人参股公司
胡维德	深圳纳微	董事长、总经理	发行人控股股东
	深圳市俊励国际船舶代理有限公司	董事、总经理	其他关联方
	深圳市森邦国际货运有限公司	董事	其他关联方
	深圳市盈中贸易有限公司	董事	其他关联方
	深圳市俊励报关服务有限公司	总经理	其他关联方
赵 顺	北京璞华互联技术有限公司	监事	无关联关系
	苏州方正璞华信息技术有限公司	监事	无关联关系
	赛谱仪器	董事	发行人参股公司
	安徽中企网百货有限公司	执行董事、总经理	其他关联方
张俊杰	上海奥浦迈生物科技有限公司	董事	其他关联方
	上海思伦生物科技有限公司	董事	其他关联方
	天津华清企业管理咨询有限公司	董事	其他关联方
	南京文思得教育信息咨询有限公司	监事	无关联关系
	上海微创心通医疗科技有限公司	董事	其他关联方
	上海微创心脉医疗科技股份有限公司	董事	其他关联方
	科美诊断技术股份有限公司	董事	其他关联方
	武汉维斯第医用科技股份有限公司	董事	其他关联方
	博阳生物科技（上海）有限公司	董事	其他关联方
	MicroPort CardioFlow Medtech Corporation	董事	其他关联方
	天津合利企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	其他关联方
	East Mega Limited	董事	其他关联方
	Helix Capital Partners	董事	其他关联方
	Starwick Investments Limited	董事	其他关联方
	HJ Capital 2 Limited	董事	其他关联方
	East Classic Development Limited	董事	其他关联方
Beyond Diagnostics	董事	其他关联方	

姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
	Corporation		
陈宇	嘉和生物药业有限公司	董事	其他关联方
	瀚晖制药有限公司	监事	无关联关系
周中胜	苏州大学东吴商学院	会计系主任、教授	无关联关系
	苏州华源控股股份有限公司	独立董事	无关联关系
	苏州科斯伍德油墨股份有限公司	独立董事	无关联关系
	苏州斯莱克精密设备股份有限公司	独立董事	无关联关系
	莱克电气股份有限公司	独立董事	无关联关系
	苏州贯石发展股份有限公司	独立董事	无关联关系
	苏州和氏设计营造股份有限公司	独立董事	无关联关系
	苏州创元投资发展（集团）有限公司	董事	无关联关系
DELONG ZHANG (张德龙)	威格气体纯化科技（苏州）股份有限公司	董事长、总经理	其他关联方
	苏州威格尔纳米科技有限公司	执行董事	其他关联方
	苏州威盛汇盈企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	其他关联方
林东强	浙江大学化学工程与生物工程学院	教授	无关联关系
陈荣姬	苏州纳合	执行董事	发行人实际控制人持股100%之企业，发行人股东
武爱军	深圳纳微	监事	发行人控股股东

除上述披露情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在在公司及控股子公司以外单位兼职的情形。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

公司董事长、总经理、核心技术人员江必旺与公司副总经理、核心技术人员陈荣姬系夫妻关系；公司董事胡维德与公司副总经理武爱军系夫妻关系。除前述关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

十、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及履行情况

在本公司工作并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订了《劳动合同》和《保密协议》；除陈学坤外，在本公司工作并领薪的其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员还与公司签订了《竞业限制协议》。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签有任何担保、借款等重大商业协议。

截至本招股说明书签署之日，上述协议均得到了有效的执行。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）直接持股

截至本招股说明书签署之日，公司董事长、总经理、核心技术人员江必旺直接持有公司 6,464.6835 万股股份，占公司总股本 18.1518%；公司董事胡维德直接持有公司 2,008.9084 万股股份，占公司总股本 5.6407%。除前述直接持股情形外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属无直接持有公司股份的情形。

（二）间接持股

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	担任职务/职级/关系	持股平台	间接持股比例（%）
1	江必旺	董事长、总经理	深圳纳微	17.0158
			苏州纳研	4.8275
			苏州纳卓	1.4164
2	陈荣姬	副总经理	苏州纳合	2.6452
			苏州纳卓	0.9603
3	林生跃	董事	苏州纳研	0.2774
4	赵顺	董事、董事会秘书、财务总监	苏州纳卓	0.7202
5	张俊杰	董事	华杰投资	0.0253

序号	姓名	担任职务/职级/关系	持股平台	间接持股比例（%）
6	陈学坤	监事会主席	苏州纳研	0.1216
7	余秀珍	职工代表监事	苏州纳研	0.1227
8	武爱军	副总经理	苏州纳研	0.9603
9	华晓锋	副总经理	苏州纳研	0.2134
10	陈荣华	陈荣姬之弟	深圳纳微	4.9125
11	陈荣光	经理级（陈荣姬之兄）	苏州纳研	0.2134
12	陈秀金	主管级（陈荣姬之嫂）	苏州纳研	0.0507

注：陈荣姬持有苏州纳合 100% 股权，苏州纳合所持发行人股份系江必旺对陈荣华（陈荣姬之弟）进行权益补偿之股份。

（三）所持股份质押、冻结或发生诉讼纠纷情况

2019 年 8 月 21 日，张俊杰将其持有的天津华清企业管理咨询有限公司全部股权质押给上海微宏投资有限公司。张俊杰通过天津华清企业管理咨询有限公司间接持有公司 0.0079% 的股份。上述质押股份为张俊杰间接持有，且质押股份数量较少，不会影响公司股权结构的稳定性。

公司副总经理陈荣姬通过苏州纳合间接持有发行人 2.6452% 股份，苏州纳合系公司董事长、总经理江必旺对陈荣华进行权益补偿设立之企业，苏州纳合所持发行人股份对应的权益归属陈荣华所有。未来陈荣华接受江必旺权益补偿安排时，陈荣姬承诺将苏州纳合及其所持发行人股份对应的全部经济利益无偿转让给陈荣华。具体情况详见本节“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人”之“（一）控股股东和实际控制人”之“4、控股股东和实际控制人持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况”。

除上述情形外，截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接或间接持有的其他公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况

（一）公司最近两年董事变动情况及变动原因

时间	成员	职位	董事会人数	变动原因
2018 年 1 月至 2018 年 5 月	江必旺	董事长	3	-
	宋功友	董事		

时间	成员	职位	董事会人数	变动原因
	胡维德	董事		
2018年5月至 2019年11月	江必旺	董事长	5	纳微有限整体变更设立股份公司， 新增2名董事
	宋功友	董事		
	胡维德	董事		
	林生跃	董事		
	赵 顺	董事		
2019年11月至 2020年1月	江必旺	董事长	9	新增1名董事和3 名独立董事
	宋功友	董事		
	胡维德	董事		
	林生跃	董事		
	赵 顺	董事		
	张俊杰	董事		
	周中胜	独立董事		
	DELONG ZHANG (张德龙)	独立董事		
	林东强	独立董事		
2020年2月至今	江必旺	董事长	9	原董事宋功友因 个人原因辞职，换 选1名新董事
	胡维德	董事		
	林生跃	董事		
	赵 顺	董事		
	张俊杰	董事		
	陈 宇	董事		
	周中胜	独立董事		
	DELONG ZHANG (张德龙)	独立董事		
	林东强	独立董事		

2018年1月，纳微有限董事会成员为江必旺、宋功友和胡维德，其中江必旺担任董事长。

2018年5月，纳微有限全体股东一致同意以整体变更的方式共同发起设立苏州纳微科技股份有限公司，选举江必旺、宋功友、胡维德、林生跃和赵顺为公司第一届董事会成员，任期3年。

2019年11月，为了完善公司治理，公司2019年第一次临时股东大会增选张俊杰为公司第一届董事会成员，增选周中胜、DELONG ZHANG（张德龙）和

林东强为公司第一届董事会独立董事，任期与第一届董事会任期相同。

2020年2月，由于公司原董事宋功友因个人原因提出辞去董事职务，公司2020年第二次临时股东大会选举陈宇为公司第一届董事会成员，任期与第一届董事会任期相同。

（二）公司最近两年监事变动情况及变动原因

时间	成员	职位	监事会人数	变动原因
2018年1月至 2018年5月	陈荣姬	监事	2	-
	武爱军	监事		
2018年5月至 2018年8月	陈学坤	监事会主席	3	纳微有限整体变更设立股份公司，设立监事会
	戴美玲	监事		
	余秀珍	职工代表监事		
2018年8月至 2019年6月	陈学坤	监事会主席	3	原监事戴美玲因个人原因离职，换选1名新监事
	张坚	监事		
	余秀珍	职工代表监事		
2019年6月至今	陈学坤	监事会主席	3	原监事张坚因个人原因离职，换选1名新监事
	石文琴	监事		
	余秀珍	职工代表监事		

2018年1月，纳微有限未设置监事会，陈荣姬、武爱军担任公司监事。

2018年5月，纳微有限全体股东一致同意以整体变更的方式共同发起设立苏州纳微科技股份有限公司，选举陈学坤、戴美玲为公司第一届监事会成员，与公司职工代表大会选举的职工代表监事余秀珍共同组成公司第一届监事会，任期3年。

2018年8月，由于公司原监事戴美玲因个人原因提出辞去监事职务，公司2018年第一次临时股东大会选举张坚为公司第一届监事会成员，任期与第一届监事会任期相同。

2019年6月，由于公司原监事张坚因个人原因提出辞去监事职务，公司2018年年度股东大会选举石文琴为公司第一届监事会成员，任期与第一届监事会任期相同。

（三）公司最近两年高级管理人员变动情况及变动原因

时间	成员	职位	高级管理人员人数	变动原因
2018年1月至 2018年5月	江必旺	总经理	1	-
2018年5月至 至今	江必旺	总经理	5	纳微有限整体变更设立股份公司，选举任命高级管理人员
	陈荣姬	副总经理		
	武爱军	副总经理		
	华晓锋	副总经理		
	赵顺	董事会秘书、财务总监		

2018年1月至2018年5月，江必旺担任纳微有限总经理。

2018年5月，纳微科技召开第一届董事会第一次会议，聘任江必旺为公司总经理，陈荣姬、武爱军、华晓锋为公司副总经理，赵顺为董事会秘书、财务总监，任期3年。

（四）公司最近两年核心技术人员变动情况及变动原因

时间	成员	职位	核心技术人员人数	变动原因
2018年1月至今	江必旺	董事长、总经理	3	-
	陈荣姬	副总经理		
	林生跃	董事		

最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

（五）最近两年发行人董事变动对公司生产经营的影响

最近两年，公司董事、监事和高级管理人员未发生重大不利变化。公司上述董事、监事和高级管理人员变化系为加强公司的治理水平，规范公司法人治理结构，且履行了必要的法律程序，符合法律法规及有关规范性文件和《公司章程》的规定。

十三、董事、监事与高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

除直接持有发行人股权外，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员的其他对外投资情况如下：

姓名	对外投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	持股比例
江必旺	苏州纳百	350.00	100.00%

姓名	对外投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	持股比例
	深圳纳微	535.65	77.60%
胡维德	衢州五洲特种纸业股份有限公司	36,000.00	1.38%
	深圳市森美实业有限公司	200.00	10.00%
	深圳市盈中贸易有限公司	900.00	10.00%
林生跃	苏州纳研	1,575.00	3.47%
赵 顺	苏州纳卓	787.50	18.00%
	苏州工业园区方通投资管理企业（有限合伙）	280.102	2.96%
张俊杰	天津华汇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	1,000.00	26.75%
	天津合利企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	1,000.00	60.00%
	宁波梅山保税港区铎杰股权投资管理有限公司	250.00	49.00%
	天津华杰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	5,500.00	26.75%
	天津华清企业管理咨询有限公司	3,000.00	49.00%
	南京文思得教育信息咨询有限公司	250.01	6.23%
	北京健康护航科技有限公司	584.686	0.86%
	Helix Capital Partners	5.00 万美元	49.00%
	East Mega Limited	5.00 万美元	100.00%
DELONG ZHANG (张德龙)	威格气体纯化科技（苏州）股份有限公司	4,000.00	98.00%
	苏州威盛汇盈企业管理合伙企业（有限合伙）	840.00	99.00%
陈学坤	苏州纳研	1,575.00	1.52%
石文琴	深圳元浩股权投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	15.00%
余秀珍	苏州纳研	1,575.00	1.53%
陈荣姬	苏州纳合	1.00	100.00%
	苏州纳卓	787.50	24.00%
武爱军	苏州纳研	1,575.00	12.00%
	武夷山原住民大红袍茶业有限公司	600.00	27.00%
华晓锋	苏州纳研	1,575.00	2.67%

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资与公司不存在利益冲突。

除此之外，截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及

核心技术人员无其他对外投资情况。

十四、董事、监事与高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履程序

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资及年终绩效考核奖金组成。公司根据岗位需要、职责和工作表现，支付公平、适当的工资，从而确保员工的全部薪酬福利在同行业和市场中的竞争性。

对于董事（不含独立董事）和高级管理人员，通常由董事会薪酬与考核委员制订董事（不含独立董事）和高级管理人员的薪酬方案和计划，并审查和考核董事（不含独立董事）和高级管理人员每年的履职情况，进行年度绩效考评，最终提交董事会或股东大会审议确定。

（二）最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2019 年度从本公司（含控股子公司）领取薪酬情况如下所示：

序号	姓名	公司任职情况	2019 年度薪酬 (万元)	是否在关联企业 领取薪酬
1	江必旺	董事长、总经理	64.39	否
2	胡维德	董事	-	是[注 1]
3	林生跃	董事	38.69	否
4	赵 顺	董事、董事会秘书、财务总监	47.41	否
5	张俊杰	董事	-	是[注 2]
6	陈 宇	董事	-	否
7	林东强	独立董事	1.00[注 3]	否
8	DELONG ZHANG (张德龙)	独立董事	1.00[注 3]	是[注 4]
9	周中胜	独立董事	1.00[注 3]	否
10	陈学坤	监事会主席	29.83	否
11	石文琴	监事	-	是[注 5]
12	余秀珍	职工代表监事	24.67	否
13	陈荣姬	副总经理	59.97	否

序号	姓名	公司任职情况	2019 年度薪酬 (万元)	是否在关联企业 领取薪酬
14	武爱军	副总经理	42.11	否
15	华晓锋	副总经理	32.96	否
合计			343.05	-

注 1: 2019 年度, 胡维德在深圳市俊励国际船舶代理有限公司领薪, 该公司系公司董事胡维德担任董事、总经理的企业;

注 2: 2019 年度, 张俊杰在宁波梅山保税港区铎杰股权投资管理有限公司领薪, 该公司系张俊杰曾担任经理的企业;

注 3: 2019 年 11 月, 公司 2019 年第一次临时股东大会选聘林东强、DELONG ZHANG (张德龙)、周中胜为公司独立董事, 2019 年度薪酬为前述独立董事当选后在公司领取的薪酬;

注 4: 2019 年度, DELONG ZHANG (张德龙) 在威格气体纯化科技(苏州)股份有限公司领薪, 该公司系其控制的企业;

注 5: 2019 年度, 石文琴在苏州工业园区元生创业投资管理有限公司领薪, 该公司系公司控股股东深圳纳微董事陈杰担任董事长兼总经理的企业。

除上述披露情况外, 截至本招股说明书签署之日, 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在公司及控股子公司享受其他待遇和退休金计划。

(三) 董事、监事、高级管理人员报告期内薪酬总额占发行人利润总额的情况

报告期内, 公司向董事、监事、高级管理人员支付的薪酬总额占同期利润总额情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
董监高薪酬总额	89.08	343.05	321.94	296.89
利润总额	390.26	2,486.60	1,496.59	1,300.43
占比	22.83%	13.80%	21.51%	22.83%

十五、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排

本次公开发行前, 为有效调动发行人及其控股子公司的高级管理人员及核心业务骨干的积极性, 吸引与留住优秀人才, 提升发行人核心竞争力以及促进发行人长期发展, 发行人实施了股权激励, 设立苏州纳研和苏州纳卓两家持股平台, 持股平台仅持有发行人股权。

(一) 苏州纳研

2017 年 11 月 24 日, 苏州纳百与陈荣光共同出资 1,575 万元设立苏州纳研。2017 年 12 月 18 日, 林生跃、华晓锋等股权激励对象与公司、苏州纳研、苏州纳百签署《授予协议》, 合计受让苏州纳百持有的苏州纳研 22.97% 出资份额 (其

中1名激励对象后期离职，并将其份额转给苏州纳百）；2019年1月2日，林生跃、华晓锋等股权激励对象与公司、苏州纳研、苏州纳百签署《授予协议》，合计受让苏州纳百持有的苏州纳研15.16%出资份额（其中2名激励对象后期离职，并将其份额转给苏州纳百）；2019年3月13日，JINSONG LIU（刘劲松）与公司、苏州纳研、苏州纳百签署《授予协议》，受让苏州纳百持有的苏州纳研2.00%出资份额。前述股权激励完成后，苏州纳百仍持有苏州纳研60.33%份额，系未来对员工进行股权激励的预留份额。

截至本招股说明书签署之日，苏州纳研的出资结构详见本章节之“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（二）持有发行人5%以上股份的主要股东”之“2、苏州纳研”。

（二）苏州纳卓

2017年11月23日，苏州纳百与赵顺共同出资787.50万元设立苏州纳卓。2017年12月18日，陈荣姬、赵顺等股权激励对象与公司、苏州纳卓、苏州纳百签署《授予协议》，合计受让苏州纳百持有的苏州纳卓44.47%出资份额（其中2名激励对象后期离职，并将其份额转给苏州纳百）；2019年1月2日，陈荣姬、赵顺等股权激励对象与公司、苏州纳卓、苏州纳百签署《授予协议》，合计受让苏州纳百持有的苏州纳卓20.88%出资份额。前述股权激励完成后，苏州纳百仍持有苏州纳卓35.40%份额，系未来对员工进行股权激励的预留份额。

截至本招股说明书签署之日，苏州纳卓的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	职级/职务	出资额（万元）	出资比例
1	苏州纳百	-	278.7750	35.4000%
2	陈荣姬	副总经理	189.0000	24.0000%
3	赵顺	董事会秘书、财务总监	141.7500	18.0000%
4	JIUN-CHEN WU (吴俊成)	技术顾问	63.0000	8.0000%
5	林海春	总监级	22.0500	2.8000%
6	张艳丽	经理级	13.4400	1.7100%
7	刘刚	主管级	7.3500	0.9300%
8	陈启瑞	经理级	7.1400	0.9100%
9	李龙龙	骨干员工	5.8800	0.7500%

序号	合伙人名称	职级/职务	出资额（万元）	出资比例
10	苏彪	经理级	5.2500	0.6700%
11	袁雪峰	经理级	3.9900	0.5100%
12	花军	主管级	3.3600	0.4300%
13	张方磊	经理级	3.1500	0.4000%
14	李文赵	-	3.1500	0.4000%
15	赵成伟	骨干员工	2.9400	0.3700%
16	郭晓明	骨干员工	2.5200	0.3200%
17	叶春花	主管级	2.5200	0.3200%
18	吴园园	骨干员工	1.9950	0.2500%
19	贺忠飞	骨干员工	1.8900	0.2400%
20	刘晓超	骨干员工	1.8900	0.2400%
21	程诚	骨干员工	1.8900	0.2400%
22	黄芸	主管级	1.8900	0.2400%
23	张宇	骨干员工	1.6800	0.2100%
24	江国新	主管级	1.6800	0.2100%
25	宋海波	骨干员工	1.4700	0.1900%
26	陆智伟	骨干员工	1.4700	0.1900%
27	顾健	骨干员工	1.2600	0.1600%
28	蒋国伟	骨干员工	1.2600	0.1600%
29	文万清	经理级	1.2600	0.1600%
30	周建华	骨干员工	1.2600	0.1600%
31	黄红光	经理级	1.2600	0.1600%
32	殷召恒	经理级	1.2600	0.1600%
33	井玉林	骨干员工	1.0500	0.1300%
34	陆建锋	骨干员工	1.0500	0.1300%
35	高维	骨干员工	1.0500	0.1300%
36	陈馨雅	骨干员工	1.0500	0.1300%
37	府怡静	骨干员工	0.8400	0.1100%
38	彭崇富	骨干员工	0.6300	0.0800%
39	彭元臣	经理级	0.6300	0.0800%
40	赵伟	经理级	0.6300	0.0800%
41	李超	经理级	0.6300	0.0800%
42	刘霞明	-	0.4200	0.0500%

序号	合伙人名称	职级/职务	出资额（万元）	出资比例
43	陈美芳	骨干员工	0.4200	0.0500%
44	马佳荟	骨干员工	0.4200	0.0500%
合计		-	787.5000	100.0000%

注：刘霞明于 2019 年 2 月从发行人处离职；李文赵于 2019 年 12 月从发行人处离职，并与苏州纳百签署《出资份额转让协议》，约定将其持有的苏州纳卓 3.15 万元出资份额转回给苏州纳百，前述出资份额转让尚未完成工商变更登记。

十六、发行人员工情况

（一）员工人数及其变化情况

报告期各期末，公司的员工人数和变化情况如下：

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
员工人数	312	307	231	181

（二）员工专业结构

截至报告期末，公司员工总数为 312 人，员工的专业结构、受教育程度、年龄分布情况如下：

1、员工专业结构

序号	项目	员工数量	员工占比
1	行政管理人员	60	19.23%
2	研发人员	95	30.45%
3	生产、技术人员	97	31.09%
4	销售人员	60	19.23%
合计		312	100.00%

2、员工受教育情况

序号	项目	员工数量	员工占比
1	硕士及以上	38	12.18%
2	本科	139	44.55%
3	专科及以下	135	43.27%
合计		312	100.00%

3、员工年龄分布

序号	项目	员工数量	员工占比
----	----	------	------

序号	项目	员工数量	员工占比
1	29岁及以下	121	38.78%
2	30-39岁（含）	144	46.15%
3	40-49岁（含）	35	11.22%
4	50-60岁（含）	12	3.85%
合计		312	100.00%

（三）员工社会保障情况

公司实行劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利，公司及境内子公司对员工的聘用、解聘均按照《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》办理，并已根据国家及地方相关规定建立了社会保险及住房公积金制度；境外子公司印度纳微用工情况亦符合当地法律规定。

1、社会保险及公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及境内子公司社会保险及公积金的缴纳人数、缴纳比例情况如下：

项目		2020-3-31		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
境内员工人数		305		299		231		181	
缴纳方式		公司缴纳	委托第三方缴纳	公司缴纳	委托第三方缴纳	公司缴纳	委托第三方缴纳	公司缴纳	委托第三方缴纳
基本养老保险	实际参保人数	248	57	246	53	202	29	164	17
	实际参保比例	81.31%	18.69%	82.27%	17.73%	87.45%	12.55%	90.61%	9.39%
基本医疗保险	实际参保人数	248	57	246	53	202	29	164	17
	实际参保比例	81.31%	18.69%	82.27%	17.73%	87.45%	12.55%	90.61%	9.39%
工伤保险	实际参保人数	248	57	246	53	202	29	164	17
	实际参保比例	81.31%	18.69%	82.27%	17.73%	87.45%	12.55%	90.61%	9.39%
失业保险	实际参保人数	248	57	246	53	202	29	164	17
	实际参保比例	81.31%	18.69%	82.27%	17.73%	87.45%	12.55%	90.61%	9.39%
生育保险	实际参保人数	248	57	246	53	202	29	164	17
	实际参保比例	81.31%	18.69%	82.27%	17.73%	87.45%	12.55%	90.61%	9.39%
住房公积金	实际参保人数	244	57	242	53	198	29	161	17
	实际参保比例	80.00%	18.69%	80.94%	17.73%	85.71%	12.55%	88.95%	9.39%

截至报告期末，尚有 57 名员工未由公司缴纳社会保险，主要原因系公司大

部分销售员工在公司注册地之外省市工作，为满足异地员工实际需求，公司委托第三方人力资源服务公司代为缴纳社会保险。

截至报告期末，尚有 61 名员工未由公司缴纳公积金，其中 57 名员工在公司注册地之外省市工作，为满足异地员工实际需求，公司委托第三方人力资源服务公司代为缴纳公积金；还有 4 名外籍员工自愿放弃缴纳公积金。

2、取得合规证明情况

公司及境内子公司属地人力资源和社会保障主管部门、住房公积金主管部门已出具证明，确认报告期内公司及境内子公司遵守国家相关法律法规，不存在因违反国家社会保险和住房公积金相关法律法规而受到相关政府主管部门行政处罚的情形。根据境外律师出具的法律意见书，印度纳微未收到过行政主管部门的行政处罚或警示函。

3、公司实际控制人承诺

公司实际控制人江必旺、陈荣姬承诺：“若公司及其控股子公司因违反社会保险、住房公积金相关法律、法规、规章、规范性文件的规定，而被任何行政机关、主管机构给予处罚或要求补缴相关费用，或被相关员工主张承担补缴等任何赔偿或补偿责任的，则就公司及其控股子公司依法应承担的该等罚款、滞纳金或赔偿和补偿款项，均由本人先行以自有资产承担和支付，以确保公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失；在公司及其控股子公司必须先行支付该等款项的情况下，本人将在公司及其控股子公司支付后的五日内及时以现金形式偿付公司及其控股子公司。”

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品或服务的基本情况

（一）基本情况

1、主营业务

公司是一家专门从事高性能纳米微球材料研发、规模化生产、销售及应用服务，为生物医药、平板显示、分析检测及体外诊断等领域客户提供核心微球材料及相关技术解决方案的高新技术企业。公司自设立以来，专注于高性能纳米微球的制备和应用技术研究，致力于成为全球领先的微球品牌，打造战略性新兴产业的中国“芯”材料。在国家级重大人才工程（A类）专家江必旺博士的带领下，公司秉持“以创新，赢尊重，得未来”的经营理念，长期坚持底层技术创新和跨领域合作，突破了微球精准制备的技术难题，实现对微球材料粒径、孔径及表面性能的精准调控，成功将产品应用于生物医药、平板显示、分析检测及体外诊断等众多领域，打破了国外领先企业长期以来的技术和产品垄断，加快了高性能色谱填料和间隔物微球的国产化速度，推动了国产自主研发产品打入欧美发达国家市场的进程。

高性能微球材料是生物医药、平板显示、分析检测及体外诊断等领域不可或缺的核心基础材料，其制备与应用被《科技日报》列为制约中国工业发展的35项“卡脖子”技术之一¹，涉及化学、物理、生物、材料等多门学科专业知识与前沿科技，门槛与壁垒较高。以生物制药为例，色谱填料/层析介质微球是用于从生物发酵液中捕获、纯化目标生物活性成分的核心材料。分离纯化是单克隆抗体、融合蛋白、疫苗、胰岛素、多肽等生物药的核心生产环节，直接决定了药品的纯度和质量，也是主要生产成本所在。单克隆抗体生产中，下游分离纯化环节成本即占据整个生产成本的65%以上²。同时，色谱填料微球也是抗生素、有机合成药物、手性药物、天然药物等小分子药物重要的分离纯化材料。

长期以来，我国用于生物大分子药物或有机小分子药物分离纯化的色谱填料

¹ 《是什么卡了我们的脖子——微球：民族工业不能承受之轻》，科技日报，2018年6月12日

² 《Cost of Goods Modeling and Quality by Design for Developing Cost-Effective Processes》，BioPharm International, Volume 23, Issue 6, Jun 01, 2010

/层析介质微球等核心材料基本依赖进口，成本长期居高不下，限制了中国生物制药产业的发展。因此，可替代进口产品的高性能国产化微球材料具有巨大市场潜力。近年来，我国高端生物制药产业快速发展，生物药研发投入力度不断加大，新产品上市速度加快，市场竞争加剧，生物制药厂家面临巨大成本与安全供应压力，因此对性能优异、供应稳定、价格合理的国产分离纯化材料产生了迫切需求；同时，我国传统小分子原料药厂商亦面临产品质量提升与环保减排的压力，可通过高性能色谱填料微球的使用改进分离纯化工艺，保障生产安全，促进传统小分子原料药产业升级转型，提高国内制药产业的综合竞争力。

通过持续十余年的跨领域研发创新、技术进步与产品积累，公司建立了全面的微球精准制备技术研发、应用和产业化体系，自主研发了多项核心专有技术，是目前世界上少数几家可以同时规模化制备无机和有机高性能纳米微球材料的公司之一。公司能够根据相关领域的关键应用需求，精准调控微球材料的尺寸、形貌、材料构成及表面功能化，进行精准化、个性化制备。公司目前可提供粒径范围从几纳米到上千微米、孔径范围从几纳米到几百纳米的特定大小、结构和功能基团的均匀性微球。公司主要产品包括用于生物制药大规模分离纯化的色谱填料/层析介质微球、用于药品杂质分析检测的色谱柱以及用于控制 LCD 面板盒厚的间隔物微球等，同时能够为客户提供分离纯化技术服务。

公司产品打破了生物医药及平板显示等领域关键材料长期由国外厂商垄断的竞争格局，对外已推广至欧洲、美国、韩国等发达市场。在国际形势复杂的大背景下，关键材料安全供应与国产化的重要性日益凸显；同时，随着我国持续推进医药产业改革，“医保控费”、“仿制药一致性评价”和“药品带量采购”等政策陆续出台，对制药企业的成本控制亦提出了更高要求。公司紧跟国家政策导向，已与江苏恒瑞医药股份有限公司、丽珠医药集团股份有限公司、上海复星医药（集团）股份有限公司、成都倍特药业股份有限公司、浙江医药股份有限公司、浙江海正药业股份有限公司、宜昌东阳光长江药业股份有限公司等多家大型知名药企形成合作关系，助力关键材料进口替代、降低生产成本，同时为提升我国医药产业的生产工艺水平、资源使用效率及产业附加值作出重要贡献。

2、主要产品

公司目前产品和服务主要涉及生物医药和平板显示两大应用领域。生物医药

领域，公司主要为药品大规模生产提供关键的分离纯化材料，同时也为药品质量检测 and 科学研究提供分离和分析色谱柱及相关仪器设备；平板显示领域，公司主要产品为用于控制 LCD 面板盒厚的聚合物间隔物微球（间隔物塑胶球），同时可以提供包括以二氧化硅为基质的间隔物微球（间隔物硅球）、导电金球、标准颗粒、黑球等在内的其他光电应用微球材料。

应用领域	产品种类	微球基材	产品名称	技术特征	主要用途
生物医药	药物分离纯化微球材料及技术服务	二氧化硅	硅胶色谱填料	均一粒径的多孔硅胶微球，机械强度高，未键合官能团时用于正相色谱分离；表面改性或键合官能团后实现反相、亲水、手性等色谱分离	广泛用于有机小分子、手性分子、天然产物、多肽、抗生素、胰岛素等的大规模分离纯化，也是实验室分析检测最常用的色谱柱填充材料
		聚合物	聚合物色谱填料	均一粒径的聚合物微球，耐碱性强，寿命长，不需要表面改性就可以直接用于反相色谱分离	主要用于有机小分子、天然产物、多肽、抗生素、胰岛素、核苷酸等的大规模分离纯化
			离子交换层析介质	对聚合物微球进行亲水表面改性后再键合离子交换基团	主要用于抗生素、多肽、蛋白质、抗体、核酸等生物分子的分离纯化
			亲和层析介质	在聚合物微球表面键合 Protein A、硼酸、金属螯合等	主要用于抗体、蛋白及多糖的分离纯化
			疏水层析介质	在聚合物微球表面键合苯基和丁基疏水基团	主要用于蛋白、抗体等生物分子的分离纯化
		-	药物分离纯化技术服务	利用公司产品性能优势及工艺技术优势为制药企业提供技术解决方案	为客户提供研发、生产等分离纯化相关技术服务
	药物分离分析色谱柱及相关配套	-	色谱柱	公司生产的单分散色谱填料微球装成的分析柱、半制备柱、制备柱及固相萃取柱	主要用于药物、食品、环保的分析检测、中试及生产的分离纯化
			蛋白纯化系统	由高精度泵、全波长紫外检测器、馏分收集器、pH 和电导检测器和系统软件组成，是蛋白纯化的专用仪器	主要用于生物药分析检测和分离纯化配套设备和仪器
			生物医药其他产品和服务	利用公司技术研发优势，为客户开发定制化微球产品，或提供相关服务	用于特殊产品的纯化填料、诊断领域用磁性微球等产品，同时包括色谱柱装填、分离纯化论坛活动等
	平板显示	光电领域用微球材料	聚合物	间隔物塑胶球	高度粒径均一的实心聚苯乙烯微球，化学稳定性好
二氧化硅		光电应用其它微球	间隔物硅球、导电金球、黑球及其他特种微球	间隔物硅球应用于 LCD 面板边框盒厚的控制；导电	

应用领域	产品种类	微球基材	产品名称	技术特征	主要用途
		或复合材料			金球应用于 LCD 边框导电联接、ACF 各向异性导电胶膜等；黑球可用于车载显示屏

注：“色谱填料”和“层析介质”是 Chromatography Media 的两种中文译名，在生物大分子分离纯化领域，业界习惯使用“层析介质”作为名称；在小分子分离纯化和分析检测领域，业界习惯使用“色谱填料”作为名称。

（1）生物医药领域

药物分离纯化过程与药品质量息息相关，相关投入也是药物生产成本的主要组成部分。特别在生物制药领域，由于生物分子稳定性差、杂质多、结构复杂、外界环境敏感度高，生物药分离纯化的技术难度较大，往往成为生产环节的主要瓶颈和成本所在。色谱填料/层析介质³是分离纯化的核心，是决定药物分离纯化效率和产品质量的关键因素；色谱柱则是药物质量检测及实验室分离分析最主要的耗材。因此，生物制药工业分离纯化与药品质量检测都离不开色谱填料/层析介质和色谱柱。

色谱可分为制备色谱和分析色谱，前者用于工业分离纯化，药企使用制备色谱进行大规模分离纯化时通常直接采购填料产品；后者用于实验室分析检测，实验室等机构一般需供应商将填料预装成柱以供其使用。公司主要产品既包括药品大规模分离纯化所需的各种色谱填料/层析介质，也涵盖了用于药品质量检测及实验室分离分析的色谱柱及相关配套仪器设备。

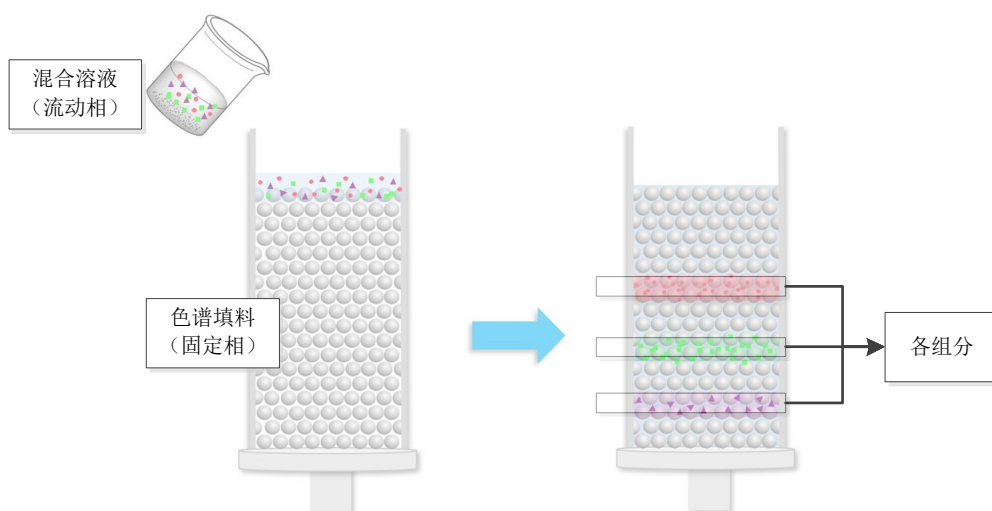
1) 色谱技术简介

色谱/层析⁴技术，是现代工业中最重要、最有效的物质分离技术之一。液相色谱技术以液体为流动相，当混合组分随着流动相从装有色谱填料的柱子一头进入、向柱子另外一端流动时，混合组分中各个成分物质因物理和化学性质不同，与色谱填料作用力不同，导致各组分物质在在柱子中的迁移速度有差异，最终各组分按顺序从柱子另外一端流出，从而实现各组分分离的目的。

³ “色谱填料”和“层析介质”是 Chromatography Media 的两种中文译名，在生物大分子分离纯化领域，业界习惯使用“层析介质”作为名称；在小分子分离纯化和分析检测领域，业界习惯使用“色谱填料”作为名称。

⁴ “色谱”和“层析”都由 Chromatography 翻译而来，小分子分离纯化及实验室分析检测时习惯称之为色谱，生物大分子分离纯化时习惯称之为“层析”。

液相色谱技术原理示意图



色谱技术作为目前分离复杂组份最有效的手段之一，条件温和、适用范围广，可以对复杂组份进行分离，因此被广泛应用于工业分离纯化，应用领域囊括了医药制造、食品安全、环境监测、材料、石油化工等；尤其在生物制药领域，色谱/层析技术几乎是生物制药分离纯化的唯一手段，高纯度、高活性的生物制品制造基本都依赖于色谱/层析分离技术。

2) 色谱填料简介

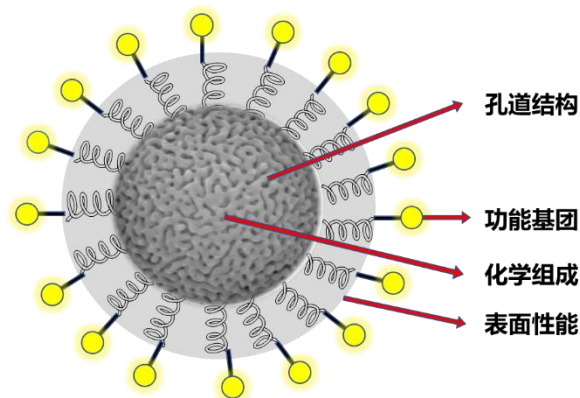
色谱柱是色谱系统的核心，色谱填料是色谱柱的核心材料，因此色谱柱和色谱填料被誉为色谱“芯”。色谱柱的分离纯化效果及分析检测性能很大程度上取决于色谱填料。

色谱填料通常是指具有纳米孔道结构的微球材料，其粒径在微米尺度范围内，而色谱填料上的孔径则以纳米衡量，常规孔径大小在 5-200 纳米范围内。色谱填料性能取决于其形貌、结构、粒径大小和分布、孔径大小和分布、材质组成及表面功能基团，参数众多，不同用途色谱填料需控制不同参数，导致其生产难度极大。

例如，用于工业分离纯化的色谱填料往往需要 10 微米以上粒径，用于分析检测的色谱填料其粒径一般为 3 微米和 5 微米，而超高效液相色谱（UPLC）的填料粒径需要小于 2 微米。用于分析检测的色谱填料主要为硅胶基质，用于小分子分离纯化制备的色谱填料包括硅胶和聚合物基质，而用于大分子分离纯化制备的层析介质大多为聚合物基质。另一方面，色谱填料孔径大小亦需要根据目标分

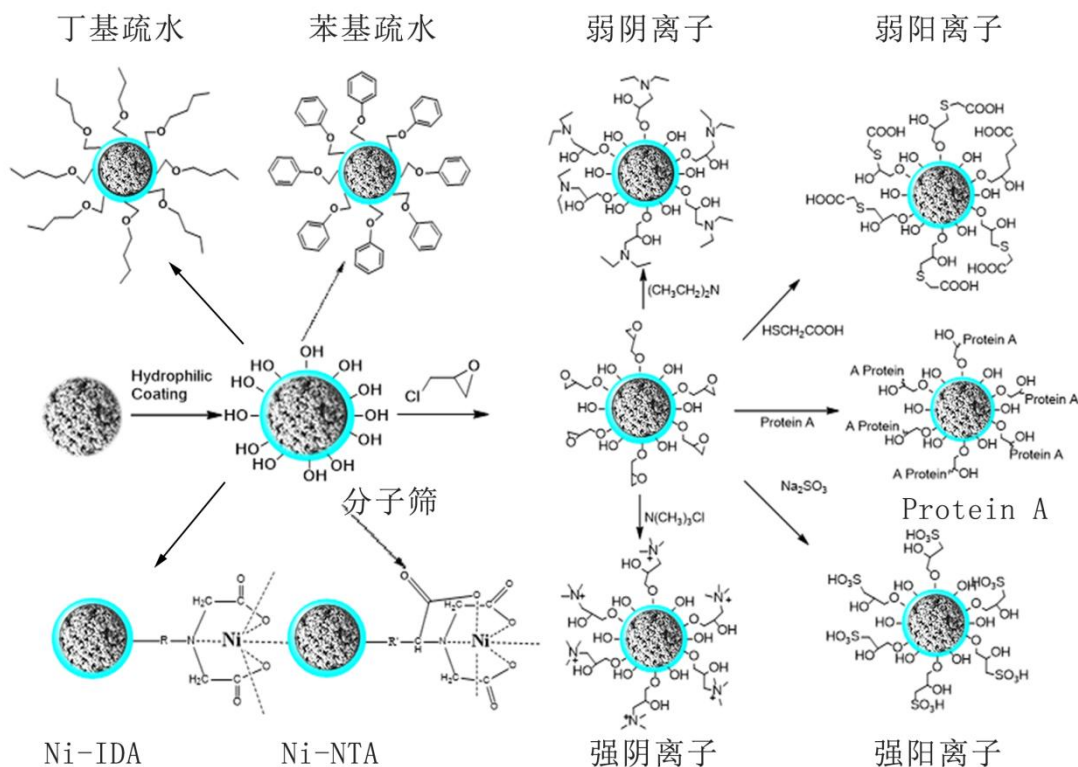
子大小来选择，小分子的分离纯化可选择小孔径、大比表面积的微球，大分子则必须使用大孔径微球。

色谱填料结构示意图



色谱性能的改善源于对填料形貌结构、粒径大小、粒径分布、孔道结构、比表面积等参数控制能力的提高，而填料表面改性和功能化则是色谱分离模式赖以建立的基础，其功能基团性质、种类及密度会影响分离的选择性。通过键合不同功能性质的基团，可以制备不同分离模式的色谱填料，如通过键合烷基或苯基功能基团可以形成反相色谱填料，键合离子功能基团可以制备离子交换层析介质，键合亲和配基可以形成亲和层析介质等。

不同分离模式色谱填料的功能基团示意图



因此，色谱填料性能由其基球和功能基团共同决定，具体如下：

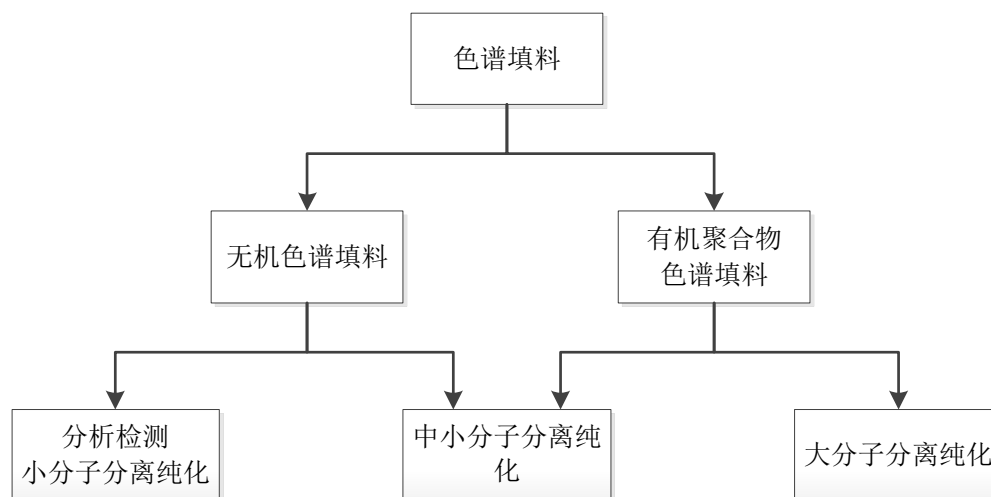
组成部分	物理或化学性质	主要作用
基质	基质材料	材料化学组成决定填料机械强度、溶胀和压缩性能、pH 耐受范围及使用范围
	粒径大小和粒径分布	影响色谱柱柱效和色谱柱压力
	孔径大小和孔径分布	影响色谱填料载量和分离选择性
官能团	功能基团性能和密度	影响分离模式和分离选择性

3) 色谱填料的分类⁵

① 根据基质材料的分类

根据基质材料的不同，色谱填料主要分为以下两类，分别适用于小分子、中小分子与大分子分离纯化：

⁵ 《液相色谱分离材料——制备与应用》，化学工业出版社，2016 年版。



A. 无机色谱填料

无机色谱填料以二氧化硅多孔微球（硅胶色谱填料）最为常见。硅胶具有机械强度高、不溶胀、粒径及孔径可控、表面富含硅羟基（可以键合不同功能基团）等优点，广泛用于有机合成药物、植物药、手性药物、抗生素、多肽、胰岛素等中小分子的分离纯化。在分析检测领域，硅胶色谱填料装填的色谱柱占据了 80% 的市场份额⁶。另一方面，硅胶色谱填料在 $\text{pH}<2$ 条件下键合相容易脱落、 $\text{pH}>8$ 时硅胶会溶解的缺陷，限制了其在酸碱条件下进行分离纯化时的使用，导致其使用寿命相对较短；此外，硅胶表面残存的硅羟基亦使其对碱性物质的分离效果不佳，影响了硅胶色谱填料在碱性化合物分离和分析中的应用。

B. 有机聚合物色谱填料

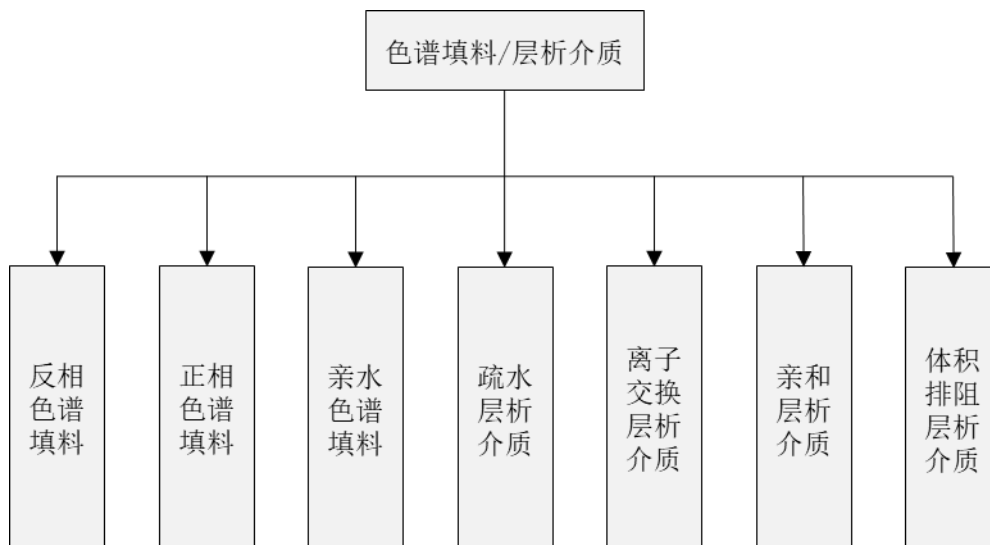
聚合物色谱填料可以弥补硅胶色谱填料不耐酸碱的缺陷，其分离选择性与硅胶具有一定互补性。聚合物基质主要包括聚苯乙烯、聚丙烯酸酯等类别。聚苯乙烯基质由于本身带有苯基疏水功能基团，表面不需要键合烷基链等疏水基团即可直接作为反相色谱填料，其最大优点是具有较强的化学稳定性、耐热性和耐酸碱性，并可在 pH 值 1-14 的范围内工作，因此聚苯乙烯色谱填料是目前所有色谱填料/层析介质中使用寿命最长、耐脏性能最好的材料之一，且可以通过强酸强碱溶液或有机溶剂在线清洗，以达到填料再生的目的，有利于药品纯化的稳定性和重复性。聚丙烯酸酯色谱填料的极性较聚苯乙烯强，在分离部分疏水性极强的物

⁶ 同上

质时具备一定优势。此外，聚合物色谱填料也可以通过两种或两种以上不同单体（如苯乙烯、丙烯酸酯等）共聚以改变其分离选择性。聚合物基球还可以通过表面亲水化改性及功能化制备离子交换、疏水、体积排阻及亲和层析介质等，以满足蛋白、抗体、疫苗、病毒、血液制品等生物大分子大规模分离纯化的需求。

② 根据色谱分离模式及机理的分类

根据色谱分离模式及机理，色谱填料主要分为以下七类：



其中，不同模式的分离原理及适用对象如下：

模式	主要应用场景	分离原理	适用对象
反相	中小分子分离纯化	依据因溶质疏水性的不同而产生的溶质在流动相与固定相之间分配系数的差异而分离	大多数有机化合物，生物中、小分子，如有机化合物、天然产物、抗生素、多肽、胰岛素、核酸等
正相		依据因溶质极性的不同而产生的在固定相上吸附性强弱的差异而分离	中、弱至非极性化合物，如脂溶性纤维素、甾体化合物、中药组分等
亲水作用		可视为正相色谱向水性流动相领域的延续。使用正相色谱的极性固定相，反相色谱的极性流动相，使用的梯度与反相模式相反，又被称为反反相色谱	强极性、带电荷的亲水化合物，如氨基酸、单糖、多糖等
疏水作用	大分子分离纯化	依据溶质的弱疏水性及疏水性对盐浓度的依赖性使溶质得以分离	具弱疏水性且其疏水性随盐浓度而变化的水溶性蛋白、抗体、疫苗等生物大分子的分离
离子交换		依据溶质所带电荷的不同及溶质与离子交换剂库仑作用力的差异而分离	离子型化合物或可解离化合物，如氨基酸、多肽、蛋白质、胰岛素、抗体、核酸等的分离纯化和分析检测

模式	主要应用场景	分离原理	适用对象
亲和		依据溶质与固定相上配基之间的特异性相互作用力所导致的分子识别现象而分离	与配基发生特异性作用的分子，如 protein A 亲和层析介质对抗体的分离纯化
体积排阻		依据分子大小及形状的不同所引起的溶质在多孔填料体系中滞留时间的差异而分离	生物大分子的分离、脱盐及分子量的测定

4) 色谱柱简介

色谱柱多为金属或玻璃制作，由柱管、压帽、卡套（密封环）、筛板（滤片）、接头、螺丝等部分组成。用于工业分离纯化的色谱柱被称为制备柱，用于实验室小规模分离纯化样品的色谱柱被称为半制备柱，用于实验室分析检测的色谱柱被称为分析柱。

各类型色谱柱产品



工业制备柱



预装柱



色谱填料



半制备柱

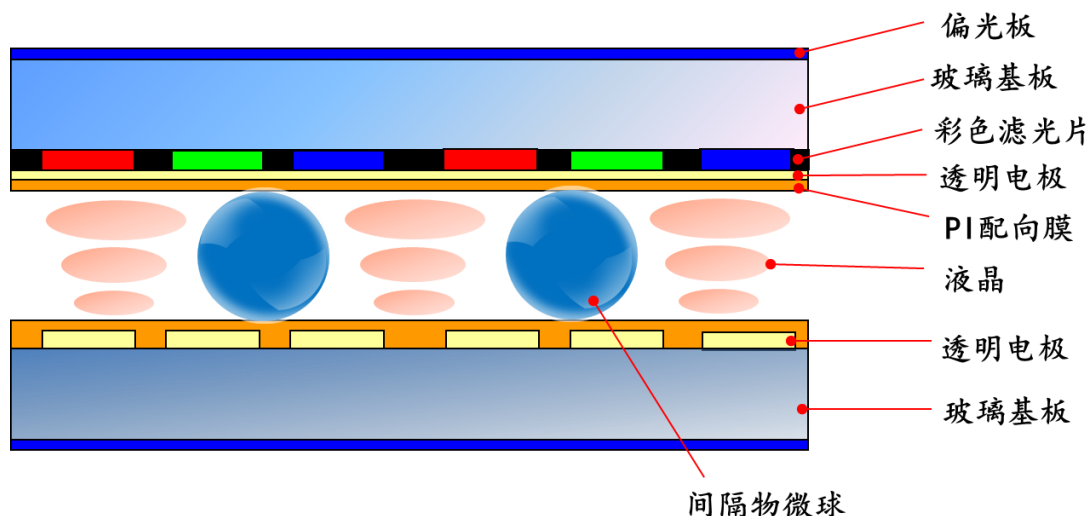


分析柱

(2) 平板显示领域

公司在平板显示领域生产光电微球，主要产品为以聚合物（塑胶）为基质的间隔物微球，同时可以提供包括以二氧化硅为基质的间隔物微球（间隔物硅球）、导电金球、黑球等在内的其他光电应用微球材料。间隔物塑胶球广泛应用于 LCD 面板及 PDLC 智能调光膜的盒厚控制，以塑胶球为代表的间隔物微球在 LCD 面

板中的应用如下图所示：



间隔物微球主要用于精准控制 LCD 面板盒厚，起到支撑上下玻璃基板的作用，必须满足极高的质量和性能要求，如高度的粒径精确性、极窄的粒径分布、优异的机械强度、光滑的表面性能、极高的洁净度和极低的金属杂质等，因此制备技术壁垒较高，长期依赖日本进口。

间隔物微球主要是实心球，包括两种基质材料，分别为聚合物间隔物微球（塑胶球）及二氧化硅间隔物微球（硅球）。塑胶球主要用于 LCD 面板盒厚控制，而硅球主要用于 LCD 面板边框盒厚控制。同时，PDLC 智能调光膜近年来的加速发展，也为间隔物塑胶球开拓了新的使用场景。公司目前光电微球产品以间隔物塑胶球为主，同时可以提供间隔物硅球、导电金球、黑球及其他特种微球。

导电金球主要通过是在聚合物微球表面镀上镍和金等金属层，以用于 LCD 边框，起导电联接作用，同时也是电子封装关键材料 ACF 各向异性导电胶膜的重要组成部分。

3、主营业务收入构成

最近三年及一期，公司主营业务的收入构成情况如下：

单位：万元

应用领域	产品种类	产品	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
			营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
生物医药	药物分离纯化	硅胶色谱填料	490.23	19.44%	1,450.36	11.50%	1,137.46	13.82%	520.05	9.11%

应用领域	产品种类	产品	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年		
			营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	
	微球材料及技术服务	聚合物色谱填料	781.90	31.01%	3,767.67	29.87%	2,808.21	34.12%	1,156.64	20.25%	
		离子交换层析介质	253.92	10.07%	1,946.46	15.43%	1,261.88	15.33%	667.15	11.68%	
		亲和层析介质	126.40	5.01%	1,105.05	8.76%	120.79	1.47%	793.67	13.90%	
		疏水层析介质	2.40	0.10%	22.03	0.17%	64.07	0.78%	410.24	7.18%	
		药物分离纯化技术服务	22.08	0.88%	101.31	0.80%	42.89	0.52%	3.86	0.07%	
	药物分离分析色谱柱及相关配套	色谱柱	197.46	7.83%	762.07	6.04%	286.08	3.48%	85.40	1.50%	
		蛋白纯化系统	53.81	2.13%	386.50	3.06%	-	-	-	-	
		生物医药其他产品和服务	25.31	1.00%	139.21	1.10%	142.39	1.73%	102.99	1.80%	
	平板显示	光电领域用微球材料	间隔物塑胶球	336.66	13.35%	2,029.32	16.09%	1,672.06	20.31%	1,443.54	25.28%
			光电应用其它微球	231.56	9.18%	902.34	7.15%	695.52	8.45%	527.72	9.24%
主营业务收入合计			2,521.72	100.00%	12,612.32	100.00%	8,231.34	100.00%	5,711.27	100.00%	

（二）主要经营模式

公司根据自身实际情况，独立进行生产经营活动，拥有完整的采购、生产、销售和研发体系。公司根据生产经营需要、行业惯例及市场状况合理选择经营模式，并根据发展战略、客户需求和供应商情况及时调整完善自身经营模式。报告期内，公司的经营模式和发展战略未发生重大变化，预计短期内亦不会发生重大调整。

1、采购模式

公司根据自身业务需求制定了《采购控制程序》、《供应商评审制度》及《新供应商导入流程》等制度，建立了完备的采购体系。公司建立了合格供应商目录（《合格供方名单》），对供应商进行统一管理；新供应商需通过 ISO9000 质量管

理体系认证，经报价、送样、提供资质文件等流程，在公司内部评估合格后方可列入《合格供方名单》。公司内部评估包括样品检测等，由采购部、质检部与采购品使用部门进行，对重要物资供应商同时需进行现场审核。为确保公司所需原材料的稳定供应，公司主要原材料一般向两家以上的供应商进行采购。对于合格供应商目录内的重要供应商，公司两年进行一次现场审核。

公司采购主要包括成品及原材料，成品系应客户需求自其他厂商采购，用于与公司产品搭配销售；原材料则用于公司自产产品生产。鉴于公司的产品特性，公司采购原材料品种多、质量要求较高，主要采购的原辅材料包括化工原料、包装材料、生产研发用化学试剂、耗材等。采购部门主要根据生产部门请购需求，结合交货周期及紧急程度安排采购；对于生产用主要原材料，需提交质检部检测合格后方可入库。

2、生产模式

公司设有生产中心，对公司生产工作进行统一管理，管理工作由主管生产的副总经理负责。公司根据产品线设置生产部门，并相应设有部门经理、生产主管、组长及生产人员。

公司主要产品均为标准品，由生产部门制定相应安全库存，根据实时库存和销售预测制定生产计划并组织生产，同时根据临时订单及时调整生产计划。对于定制产品等非主要产品，公司一般根据订单组织生产。

公司产品生产不涉及委外加工。

3、销售模式

公司报告期内主要采取直销的销售模式，通过与客户对接，了解客户需求，为客户筛选合适产品，并为部分客户提供分离纯化技术解决方案以实现产品销售。

报告期内，公司各销售模式的销售收入占比如下表所示：

单位：万元

销售模式	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
经销模式	45.08	1.77%	249.80	1.93%	571.41	6.93%	1,624.65	28.44%
直销模式	2,500.79	98.23%	12,720.29	98.07%	7,668.17	93.07%	4,088.89	71.56%

销售模式	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
营业收入	2,545.87	100.00%	12,970.09	100.00%	8,239.58	100.00%	5,713.54	100.00%

公司经销模式收入及占比较小，且逐年下降，采取经销模式销售的产品主要为少部分间隔物塑胶球、光电应用其他微球及色谱柱等；其中，主要经销商为深圳市纳显科技有限公司，其代理产品包括间隔物塑胶球及光电应用其他微球，均用于平板显示领域。

公司主要向生物医药和平板显示两大领域客户进行销售，生物医药领域客户类型包括医药生产企业、科研院所、色谱柱生产企业及 CRO（合同研究组织）企业等，其中医药生产企业为主要客户；平板显示领域主要客户类型为 LCD 生产厂家。

对于生物医药类客户，公司主要依托自身技术优势，向其推荐和销售符合其需求的色谱填料/层析介质及色谱柱产品，用于药品生产下游的分离纯化和研发及质检环节的分析检测。由于各家客户的生产工艺和条件不同，待分离纯化的原料组分不同、杂质不同，要求的质量标准也存在差异。生产同一种产品时，不同客户要求的分离纯化介质和纯化工艺也不尽相同，需公司进行填料筛选与工艺优化，技术门槛较高。为此，除与客户对接的销售团队外，公司设有专门的应用技术开发部门，为客户提供药品分离纯化方案，从而促进公司产品的销售。

对于平板显示类客户，公司主要向其销售间隔物微球。间隔物微球产品规格较为明确，公司一般通过定向沟通选择产品以响应客户需求、产品经客户验证后方可导入其生产供应链；公司亦设有技术团队帮助客户解决使用过程中相关问题。报告期初，公司主要采取经销模式进行销售，后期为更好服务终端客户，逐步转换为直销模式。

4、研发模式

公司主要采取自主研发的模式，针对具体研发项目，进行事前立项评审、事中跟踪管理、事后结项验收的全项目周期管理。各研发团队根据分工，分别聚焦特定领域进行专项开发，必要时邀请其他学科专家合作以实现技术突破；针对重点研发项目，公司亦组织核心研发团队进行攻关。经过多年技术积累，公司目前已形成了微球合成技术平台、微球功能化技术平台和微球应用技术平台，可实现

高性能纳米微球材料的精准制造和多领域应用拓展。

公司创始人、董事长江必旺博士是在国家级重大人才工程（A类）专家，长期从事技术研发相关工作，研究管理经验丰富。公司研发由江必旺博士直接负责，研发部门负责人及项目负责人定期召开技术讨论会，就研发进度及技术瓶颈进行交流总结，研发部门内部根据研发项目方向进行分组，目前主要细分方向包括聚合物研发、离子研发、硅胶研发、硅胶修饰研发、手性硅胶研发、磁珠研发、导电球研发、光电产品研发及应用研发。

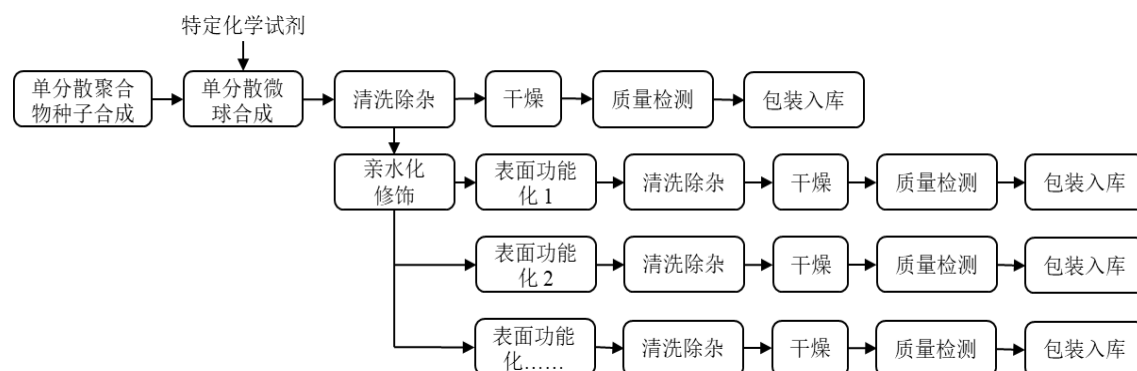
公司高度重视产品研发，以年终绩效考核奖金、项目奖金、知识产权奖励及股权激励等多种形式对研发骨干进行激励。公司以技术门槛高、附加值大的高性能纳米微球产品为研发目标，技术研发团队实力强，耐心支持高难度、长周期的研发项目，致力于打破少数公司在全球市场的垄断格局；经过十余年发展，已在单分散硅胶色谱填料、Protein A亲和层析介质、导电金球、磁性微球等多个高端微球制备技术领域取得突破。

（三）公司设立以来主营业务的变化情况

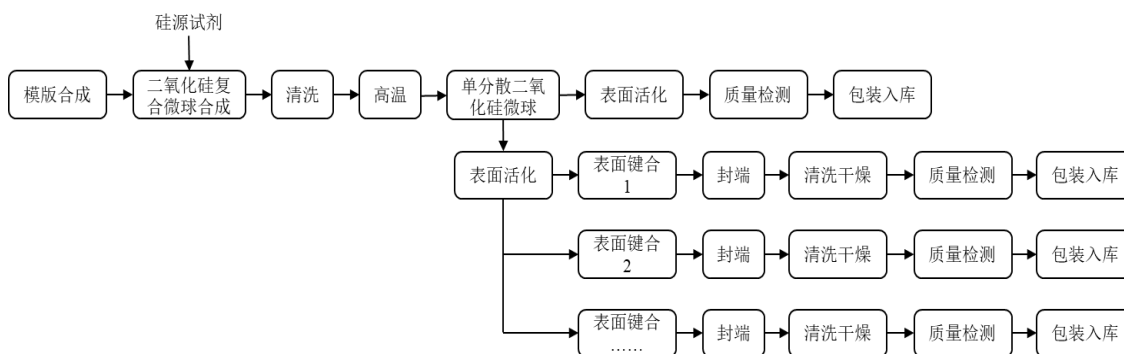
发行人的主营业务为高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务，自公司设立以来，发行人主营业务未发生重大变化。

（四）主要产品的工艺流程图

1、聚合物微球工艺流程



2、二氧化硅微球工艺流程



（五）环境保护情况

公司生产经营过程中的主要污染物包括废水、废气、固体废弃物和噪声。公司排放的废水主要是生产过程中产生的生产废水和日常经营产生的生活污水。公司排放的废气主要为生产废气、研发实验室废气及污水站废气。公司排放的固体废弃物主要包括生活垃圾与危险废弃物。公司产生的噪声声源为生产经营中使用的部分机械设备。

公司重视污染治理及环境保护工作，已取得苏州市生态环境局颁发的《排污许可证》（证书编号：91320594667622406H001P），并在日常生产经营中严格遵守国家相关环保法律法规，认真执行建设项目环境影响评价制度和环境保护制度。公司内部制定了《废弃物收集与处置管理规定》，对公司废弃物的分类、收集、储存、移送和处置做出了细致规划和明确安排；同时，还分别制定了《噪声管理制度》、《废弃物管理制度》、《废水管理制度》与《废气管理制度》，专门针对生产经营过程中噪声、废弃物、废水与废气的排放管理做出规定。公司在污染治理上加大投入，不断优化工艺及设备，并根据生产需要适时引进新的环保设备，相关生产场所、环保设备均已通过验收。公司产生的主要污染物及对应的处置方式如下表所示：

污染物类型	污染物	处置方式
水污染物	生产废水、生活污水	生产废水经公司污水处理站进行预处理，达标后再排入园区污水处理厂处理；生活污水经管网接入园区污水处理厂进行处理
大气污染物	生产废气、研发实验室废气、污水站废气	于三处各建有一套废气处理设施，分别对三种废气进行处理，达标后排放
固体废弃物	生活垃圾、危险废弃物	生活垃圾委托环卫站进行处置；危险废弃物进行分类收集后，委托有资质的单位进行处置

报告期内，公司环境保护相关支出金额具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
环保支出合计	94.88	507.70	334.74	203.89
占营业收入的比例	3.73%	3.91%	4.06%	3.57%

公司环境保护支出主要用于危废处置、环保设备投入及人员费用等方面。其中，2018年环保支出增加主要系危废处置费用增加所致；2019年环境保护支出增加主要系购置四合一气体检测仪等环保设备所致。

报告期内，发行人及其子公司未发生过环保事故，其日常生产经营符合相关环保法律法规、国家和行业标准的要求，未曾受到环保主管部门的行政处罚。

二、公司所处行业的基本情况

公司主营业务为高性能纳米微球材料研发、规模化生产、销售及应用服务，主要产品为色谱填料/层析介质、色谱柱、光电微球和相关配套衍生产品。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司隶属于“C制造业”中的“化学原料和化学制品制造业（C26）”；根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司隶属于“C制造业”中的“化学原料和化学制品制造业（C26）”。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司隶属于“3.6 前沿新材料”中的“3.6.4 纳米材料制造”。公司产品主要应用于生物医药领域，根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版），亦可归属于“4 生物产业”之“4.1 生物医药产业”之“4.1.5 生物医药关键装备与原辅料”。

（一）行业监管体制

1、行业主管部门及行业监管体制

公司产品为高性能微球材料，相关行业主要由政府部门进行管理，主要包括工信部与国家发改委。公司产品的主要应用领域为医药制造和平板显示行业，因此公司的客户作为医药企业受到国家药监局、国家卫健委、国家医疗保障局等医药行业监管部门管理，公司作为医药公司生产所需耗材的上游供应企业，目前不受到医药行业监管部门的管理，亦无相关自律组织。相关主管部门主要职能如下：

监管机构	主要职能
工信部	<p>1) 提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；</p> <p>2) 制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；</p> <p>3) 监测分析工业、通信业运行态势，统计并发布相关信息，进行预测预警和信息引导，协调解决行业运行发展中的有关问题并提出政策建议，负责工业、通信业应急管理、产业安全和国防动员有关工作；</p> <p>4) 拟订高技术产业中涉及生物医药、新材料、航空航天、信息产业等的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动软件业、信息服务业和新兴产业发展；</p> <p>5) 拟订并组织实施工业、通信业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策，参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用等工作。</p>
国家发改委	<p>1) 拟订并组织实施工业和社会发展战略、中长期规划和年度计划，负责国家级专项规划、区域规划、空间规划与国家发展规划的统筹衔接，起草国民经济和社会发展战略、经济体制改革和对外开放的有关法律法规草案；</p> <p>2) 提出加快建设现代化经济体系、推动高质量发展的总体目标、重大任务以及相关政策；</p> <p>3) 统筹提出国民经济和社会发展战略主要目标，监测预测预警宏观经济和社会发展战略态势趋势，提出宏观调控政策建议，拟订并组织实施有关价格政策，组织制定少数由国家管理的重要商品、服务价格和重要收费标准。参与拟订财政政策、货币政策和土地政策；</p> <p>4) 指导推进和综合协调经济体制改革有关工作，提出相关改革建议；</p> <p>5) 提出利用外资和境外投资的战略、规划、总量平衡和结构优化政策；</p> <p>6) 推动实施创新驱动发展战略，组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级、重大技术装备推广应用等方面的重大问题等工作。</p>

2、行业主要法律法规及相关政策

为推动新材料产业发展，国家各级部门及地方政府先后颁布了一系列法规政策，为行业发展奠定了优良的政策环境，具体政策如下：

序号	发布时间	发布单位	政策名称	主要内容
1	2015年5月	国务院	《中国制造2025》	核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础等工业基础能力薄弱，是制约我国制造业创新发展和质量提升的症结所在。要坚持问题导向

序号	发布时间	发布单位	政策名称	主要内容
				向、产需结合、协同创新、重点突破的原则，着力破解制约重点产业发展的瓶颈。重点发展新一代信息技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装备十大领域。
2	2016年10月	工信部、国家发改委、科学技术部、商务部、国家卫健委、国家药监局	关于印发《医药工业发展规划指南》的通知（工信部联规〔2016〕350号）	把握产业技术进步方向，瞄准市场重大需求，大力发展生物药、化学药新品种、优质中药、高性能医疗器械、新型辅料包材和制药设备，加快各领域新技术的开发和应用，促进产品、技术、质量升级。提高无血清无蛋白培养基、蛋白质分离纯化介质、稳定剂和保护剂等生产用重要原辅材料的生产水平。
3	2016年12月	工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部	《新材料产业发展指南》（2016）454号	生物医用材料系关键战略材料，系新材料产业发展方向之一，应努力突破材料及器件的技术关和市场关，完善原辅料配套体系，提高材料成品率和性能稳定性，实现产业化和规模应用。
4	2016年12月	国务院	关于印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》的通知（国发〔2016〕67号）	到2020年，战略性新兴产业规模持续壮大，成为经济社会发展的新动力。战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到15%，形成新一代信息技术、高端制造、生物、绿色低碳、数字创意等5个产值规模10万亿元级的新支柱，并在更广领域形成大批跨界融合的新增长点。
5	2017年4月	科技部	关于印发《“十三五”材料领域科技创新专项规划》的通知（国科发高〔2017〕92号）	“十三五”期间，材料领域将围绕创新发展的指导思想和总体目标，紧密结合经济社会发展 and 国防建设的重大需求，重点发展基础材料技术提升与产业升级、战略性先进电子材料、材料基因工程关键技术与支撑平台、纳米材料与器件、先进结构与复合材料、新型功能与智能材料、材料人才队伍建设。
6	2018年1月	工信部、财政部	关于印发国家新材料生产应用示范平台建设方案、国家新材料测试评价平台建设方案的通知（工信部联原〔2017〕331号）	国家新材料生产应用示范平台以新材料生产企业和应用企业为主联合组建，吸收产业链相关单位，衔接已有国家科技创新基地，打破技术与行业壁垒，实现新材料与终端产品协同联动。围绕《新材料产业发展指南》明确的十大重点，力争到2020年在关键领域建立20家左右。到2020年，完成国家新材料测试评价平台总体布局，初步形成测试评价服务网络体系；建设具备统筹协调、资源共享和认证服务等功能的主中心；在先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料等领域，建成若干个行业中心；根据产业集聚现

序号	发布时间	发布单位	政策名称	主要内容
				状，布局一批区域中心；重点新材料的测试评价问题得到基本解决。

（二）行业基本情况

1、色谱行业

色谱技术主要有两大应用方向，用于工业分离纯化时被称为制备色谱，用于实验室分析检测时被称为分析色谱。制备色谱的应用包括医药、食品及环保等领域；医药，特别是生物医药，是主要应用市场。分析色谱则广泛应用于药品质量分析、食品安全检测、环境监测、石油化工产品杂质控制、化学和生命科学研究用分离分析等。其中，制备色谱客户相对集中，单个客户采购量大；分析色谱由于应用范围广、客户数量远大于制备色谱，但单个客户的采购量少。

色谱填料（应用于生物大分子领域时又被称为“层析介质”）是液相色谱技术的核心关键，应用领域广泛，并对分离纯化的结果和效率起着至关重要的作用。特别在生物制药领域，生产环节下游需通过分离纯化提高产品的纯度和收率，保障产品质量和稳定性；色谱/层析技术是实现分离纯化的最主要方式，而色谱填料/层析介质及其工艺恰恰是影响色谱/层析效率最重要的因素。分离纯化环节不仅直接影响产成品质量，还占据了整个生物制药生产环节的主要成本。因此，生物制药生产效率的提高与生产成本的降低，离不开下游分离纯化工艺的突破创新；其中，色谱填料/层析介质及其工艺的发展起着不可或缺的作用。

中小分子分离分析领域，硅胶色谱填料最为常见，被广泛地用于有机合成药物、植物药、手性药物、抗生素、多肽、胰岛素等中小分子的分离纯化；据统计，硅胶装填的色谱柱占据中小分子分析检测领域 80% 的市场份额⁷。

大分子分离纯化领域，由于下游生物制药、特别是单抗药产业近年来的快速发展，色谱填料市场需求持续增加，制药与生物科技目前已成为色谱填料最大的细分应用市场。地理角度看，得益于庞大的研发生产需求、严格的纯化标准、以及大型研究型生物制药企业的存在，北美目前是色谱填料的最大的市场；而亚太地区由于生物制药研究持续进步，同时单抗及生物仿制药在研品种逐渐增多，目前

⁷ 《液相色谱分离材料——制备与应用》，化学工业出版社，2016 年版。

为全球增速最快市场。根据 MarketsandMarkets™ 数据统计，色谱填料行业 2018 年全球市场规模为 19.78 亿美元，预计 2019 年-2024 年的年均复合增长率为 7.16%，2024 年全球市场规模将达到 29.93 亿美元。

2017-2024 年色谱填料行业全球市场规模（按分离模式）

单位：亿美元

分离模式	2017 年	2018 年	2019 年 (预计)	2024 年 (预计)	预计年均复合增长率 (2019-2024)
离子交换	5.43	5.78	6.16	8.49	6.62%
亲和	9.46	10.17	10.95	15.84	7.67%
体积排阻	1.44	1.53	1.63	2.22	6.42%
疏水	1.52	1.62	1.73	2.39	6.73%
多模式	0.20	0.21	0.23	0.35	8.45%
其他	0.44	0.46	0.49	0.64	5.70%
合计	18.49	19.78	21.18	29.93	7.16%

未来几年，色谱填料的市场增长将主要由下游生物制药及食品行业日益增长的需求驱动，持续发展的不利因素则包括亲和层析介质成本较高以及专业技术人员不足等。此外，制药领域 CMO（合同加工外包）及 CRO（合同研究组织）企业的发展、生物仿制药及预装色谱柱不断增长的市场需求以及 LC-MS（液相色谱-质谱联用）技术在分析研发领域的普及，都将为色谱填料行业的进一步发展提供巨大的市场机会。

（1）按基质划分的全球色谱填料行业情况

色谱填料的基质主要可以分为无机介质与有机聚合物，其中有机聚合物又包括天然聚合物和合成聚合物。

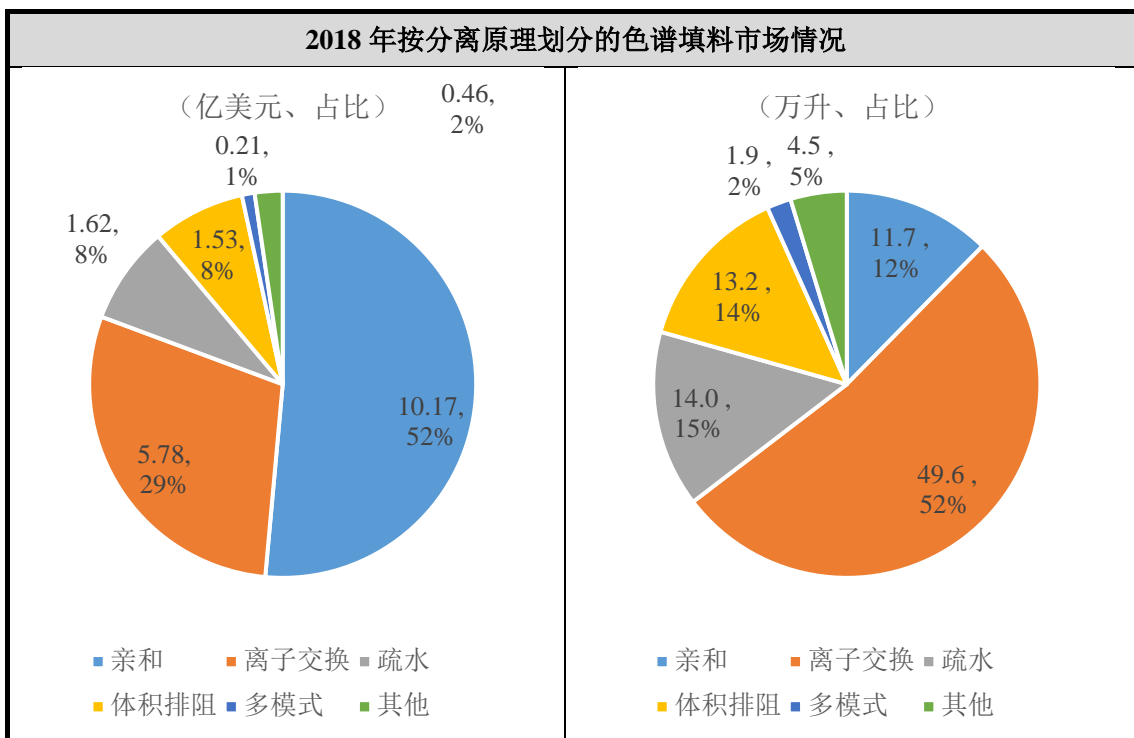
无机填料的基质主要是硅胶。硅胶填料相较于聚合物填料具有更高的固体密度和硬度，耐更高的压力和更快的流速，同时具备更好的柱床稳定性及不溶胀性。硅胶填料主要缺陷是化学稳定性差、不耐酸碱，因此硅胶色谱填料主要用于有机化合物、天然产物及多肽等中小分子的分离纯化及实验室分析检测。目前，硅胶填料已成为化药、植物药、抗生素、胰岛素、多肽等中小分子药物最主要的分离纯化色谱填料，也是药品质量检测及实验室分离和分析用最重要的色谱柱填充材料。

天然聚合物填料主要从植物和微生物中提取，其主要基质包括琼脂糖、纤维素、葡萄聚糖、壳聚糖等。天然聚合物填料的优点主要在于其亲水性，其相较于合成聚合物填料的缺点主要在于低机械稳定性，因此又被称为“软胶”，只能用于低压层析分离纯化。合成聚合物填料介质主要包括聚丙烯酰胺、聚甲基丙烯酸酯及聚苯乙烯等聚合物，以及聚苯乙烯-二乙烯基苯多聚体、甲基丙烯酸甲酯共聚物等共聚物。合成聚合物填料具有化学稳定性好、机械强度高的特点，既克服了硅胶不耐酸碱的缺点，也克服了软胶机械强度差的弱点，因此应用范围更广。合成聚合物填料虽然开发晚于硅胶和软胶，但目前是应用增长最快的填料。

（2）按分离模式划分的全球色谱填料行业情况

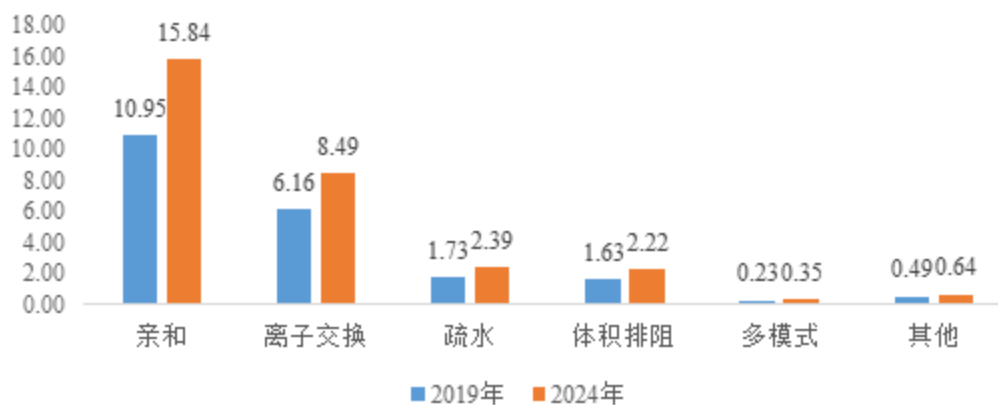
根据 MarketsandMarkets™的分析，按照市场规模，目前色谱填料行业主要分离模式包括亲和、离子交换、疏水及体积排阻。在小分子药物领域，主要使用正相、反相及 HILIC 的分离模式。

按照金额而言，亲和、离子交换、疏水、体积排阻四种分离模式色谱填料的 2018 年销售额分别为 10.17 亿美元、5.78 亿美元、1.62 亿美元、1.53 亿美元，占比分别为 52%、29%、8%、8%；按照销量而言，前四大分离模式为离子交换、疏水、体积排阻、亲和，其 2018 年的销量分别为 49.6 万升、14.0 万升、13.2 万升、11.7 万升，占比分别为 52%、15%、14%、12%。亲和色谱填料由于其产品单价较高，导致其在销量排名第四的情况下，销售金额居于首位。除前四大分离模式外，还存在多模式色谱填料（即结合两种及以上分离方法进行分离的色谱填料）。



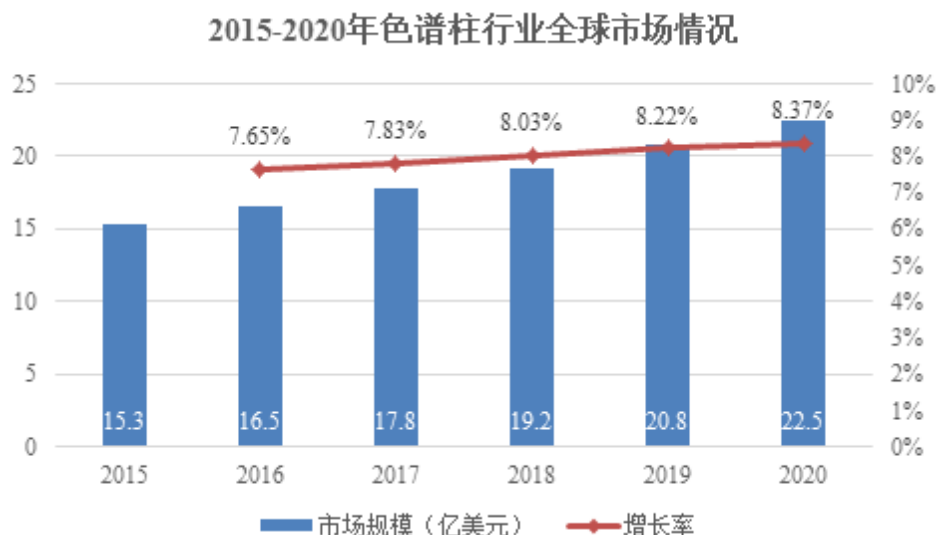
按照 MarketsandMarkets™的预测数据，自 2019 年至 2024 年，亲和色谱填料的规模将会由 10.95 亿美元升至 15.84 亿美元，年均复合增长率为 7.67%；离子交换色谱填料的规模将会由 6.16 亿美元升至 8.49 亿美元，年均复合增长率为 6.62%；疏水色谱填料的规模将由 1.73 亿美元升至 2.39 亿美元，年均复合增长率为 6.73%；体积排阻色谱填料的规模将由 1.62 亿美元升至 2.22 亿美元，年均复合增长率为 6.42%；多模式及其他色谱填料未来在整体市场的占比预计仍将保持较低水平。

按分离原理划分的色谱填料预计市场规模 (亿美元)



（3）全球色谱柱行业情况

色谱柱作为色谱填料的应用产品，整体市场情况与色谱填料相似。市场研究机构 Technavio 数据显示，2015-2020 年全球色谱柱市场规模由 15.3 亿美元增长至 22.5 亿美元，年均复合增长率为 8.02%，发展势头良好，前景广阔。



（4）中国色谱行业情况

1) 市场发展情况

根据 MarketsandMarkets™ 的市场数据，亚太地区在 2019 年至 2024 年期间，将引领全球色谱填料市场的增长，预计将实现 9.39% 的复合增长率，市场规模占比将从 2018 年的 22.44% 增长至 2024 年的 25.39%。全球色谱填料按地区分布的市场规模情况如下：

单位：百万美元

地区	2017 年	2018 年	2019 年 (预计)	2024 年 (预计)	复合增长率 (2019-2024)
北美	741	789	840	1,155	6.58%
欧洲	622	660	700	948	6.24%
亚太	406	444	485	760	9.39%
中东及非洲	32	34	37	53	7.37%
南美	48	52	55	77	6.92%
合计	1,849	1,979	2,117	2,993	7.16%

亚太地区主要国家的市场规模和预计增长情况如下：

单位：百万美元

地区	2017 年	2018 年	2019 年 (预计)	2024 年 (预计)	复合增长率 (2019-2024)
中国	101	112	125	213	11.30%
日本	166	180	194	286	8.05%
印度	37	41	46	81	12.13%
韩国	30	33	36	57	9.81%
澳大利亚	41	44	47	68	7.76%
新西兰	16	17	19	26	6.88%
其他亚太地区	16	18	19	29	8.32%
合计	407	445	486	760	9.39%

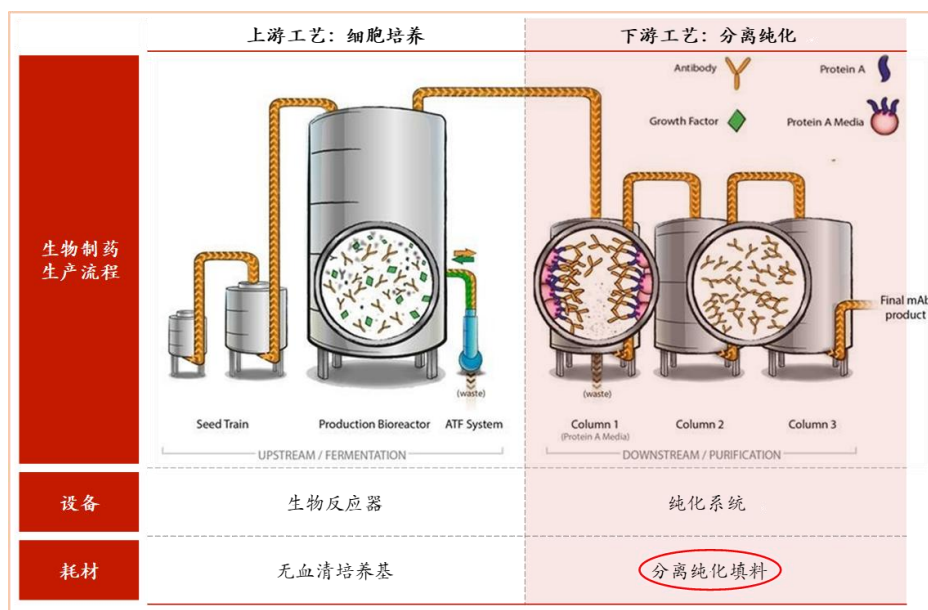
作为亚太地区最大的经济体和消费市场之一，中国在色谱行业市场潜力极大、发展势头良好。2018 年，日本拥有亚太地区色谱填料最高的市场份额，占比 40.45%，中国市场紧随其后占比 25.17%。预计到 2024 年，在生物医药市场快速发展等因素驱动下，中国市场将保持 11.30% 的高增增长，市场规模占比将达到 28.03%。

2) 下游生物医药市场的发展情况

2016 年 10 月，中共中央、国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》，明确提出要促进医药产业发展，大力发展生物药、化学药新品种、优质中药等相关产品。生物制药行业的发展，离不开分离纯化工艺与材料的支持。生物药分离纯化，是指反应完毕的细胞培养液经由高性能纳米微球组成的多种层析介质的抓取捕获、离子交换后，获得目标抗体蛋白的过程，也是单克隆抗体、融合蛋白、疫苗等生物大分子药品的核心生产环节和主要成本所在：以单克隆抗体生产为例，下游分离纯化环节占据了整个生产成本的 65% 以上⁸。在占据主要成本的同时，分离纯化环节的质量还直接决定了生物大分子药品的综合性能表现，其工艺效率也直接影响着药品生产效率，是目前生物制药的主要生产瓶颈。色谱/层析法是分离纯化的最主要方式，色谱填料等色谱产品作为分离纯化环节的核心材料，因而成为药品生产不可或缺的关键耗材，与下游制药行业息息相关。

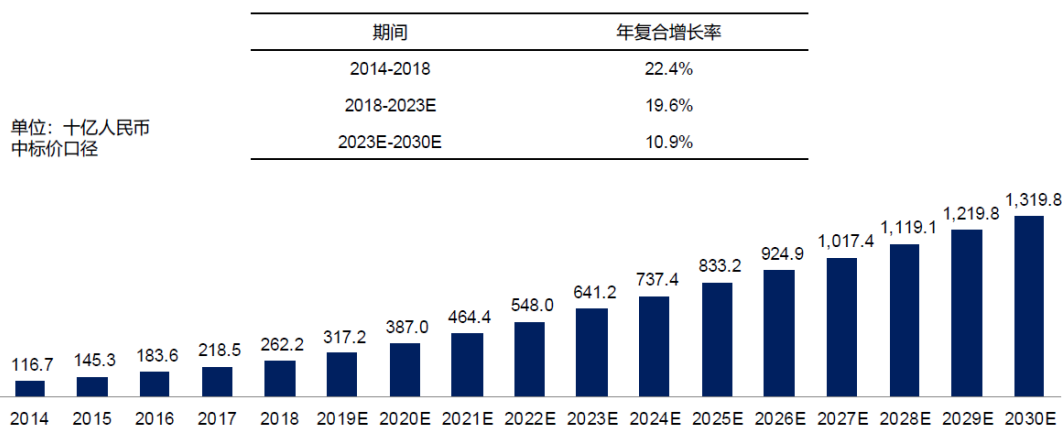
⁸ 《Cost of Goods Modeling and Quality by Design for Developing Cost-Effective Processes》，BioPharm International, Volume 23, Issue 6, Jun 01, 2010

生物药生产流程示意图



近年来，得益于投资增加、经销模式创新与供应链产能提高，中国制药行业增长强劲，创新药与单抗类生物类似药的研发开始兴起。生物制药行业的进步、单抗药市场的显著发展，都成为刺激色谱产品需求增长、推动色谱行业市场发展的积极因素。根据 Frost&Sullivan 的预测数据，生物药市场规模将于 2030 年达到 1.3 万亿元，中国生物药市场 2014 年至 2018 年、2018 年至 2023 年的复合增长率分别达到或预计将达到 22.4% 和 19.6%。

中国生物药市场规模，2014-2030E



高盛集团 2019 年 11 月发布的《中国生物科技行业导读》(China Biotech Primer) 数据显示，2018 年中国生物科技行业市场规模约为人民币 400 亿元，于 2015-2018 年期间实现了 15%-20% 的复合增长率；2018 年美国最畅销单抗药修美

乐销售额为 137 亿美元，中国最畅销单抗药赫赛汀销售额为 6 亿美元，相较之下，中国生物制药行业仍处于起步阶段，增长潜力更大。据统计，中国已有包括 100 余个生物类似药项目（9 类单克隆抗体方向）、20 余个 ADC（抗体偶联药）项目、15 个以上 BsAb（双特异性抗体）项目与 15 个以上 CAR-T（嵌合抗原受体 T 细胞免疫）项目在内的大量临床项目处于研发过程中。根据高盛集团估计，2019 年，百济神州有限公司（8.44 亿美元）、信达生物制药（1.88 亿美元）、基石药业（1.19 亿美元）等生物科技公司与江苏恒瑞医药股份有限公司（6.19 亿美元）、中国生物制药有限公司（3.54 亿美元）、石药集团有限公司（3.03 亿美元）等制药公司均在研发领域大力投入，中国生物科技及相关生物制药行业表现活跃，呈高速发展态势。

2、平板显示行业

1926 年英国科学家 Baird John Logie 与俄裔美国科学家 Vladimir Kosma Zworykin 发明电视，开启人类影像传播的时代。随后，经过二十年彩色标准的发展，彩色电视诞生于 1946 年，显示行业的发展步入新阶段。1970 年美国无线电公司（Radio Corporation of America）发明 LCD 电视，成为平板显示行业的开端。

（1）全球平板显示行业情况

平板显示技术发展至今，LCD 面板通过与 TFT（薄膜晶体管）技术的相结合，从无源驱动发展到有源驱动，成功抵御了等离子显示技术的竞争，成为平板显示行业最成熟、最有竞争力的生产技术之一，具备完整的市场覆盖能力；从 1.5 英寸左右的小尺寸可穿戴设备到 100 英寸以上的超大尺寸电视，TFT-LCD 面板都能体现成本、良率、显示效果的综合优势。

自 CRT（显像管）时代起，显示技术即开始了多样化演进，CRT（显像管显示）、FED（场致发射显示）技术、PDP（等离子显示）技术、TFT-LCD 技术与 OLED 技术皆因其各具特色的显示效果而被业界关注。随着技术发展和成本效益考虑，TFT-LCD 技术与 OLED 技术逐渐在市场竞争中脱颖而出，得到广泛应用，与 QD-LCD（量子点液晶显示）技术、QLED（量子点发光二极管显示）技术和 Micro LED（微发光二极管显示）技术一同成为目前主流的五大平板显示技

术。其中，TFT-LCD 技术的应用最为广泛，OLED 技术也趋于成熟。

（2）中国平板显示行业情况

我国平板显示行业起步较晚，国内企业于 2009 年开始布局高世代面板生产线的生产制造，自此我国平板显示行业进入高速发展阶段。近年来，全球面板产业向中国转移，以高世代 TFT-LCD 面板与 OLED 面板为代表的生产线建设进入高峰。据中银国际证券统计，中国大陆到 2020 年将投产的面板生产线共 18 条，届时国内面板产能将占全球 40%，稳居第一。随着诸多高世代生产线的建设和陆续投产，我国已成为全球显示面板产业的重要生产基地。中商产业研究院数据显示，2010 年我国显示面板产能仅为 4.7 百万平方米，随着大规模的产线建设及陆续投产，2017 年国内产能迅速增长到 96 百万平方米，预计 2018 年将达到 119 百万平方米。在平板显示技术不断发展及下游终端电子产品应用日趋丰富的背景下，我国显示面板行业将保持持续增长趋势，预计到 2020 年我国显示面板产能将达到 194 百万平方米，市场发展空间巨大。

尽管在单块面板中用量较小，微球材料整体仍然是平板显示行业面板制造不可或缺的原材料，大部分显示器面板均需间隔物微球用于屏幕及边框的盒厚控制。除间隔物微球外，在聚合物微球表面镀上镍和金等金属层所形成的导电金球，可用于 LCD 边框起导电联接作用，同时也是电子封装关键材料 ACF 各向异性导电胶膜的重要组成部分；而 PDLC 智能调光膜近年来的加速发展，也为间隔物塑胶球开拓了新的使用场景。结合平板显示行业的快速发展与巨大体量，光电应用微球材料的市场前景依然广阔。

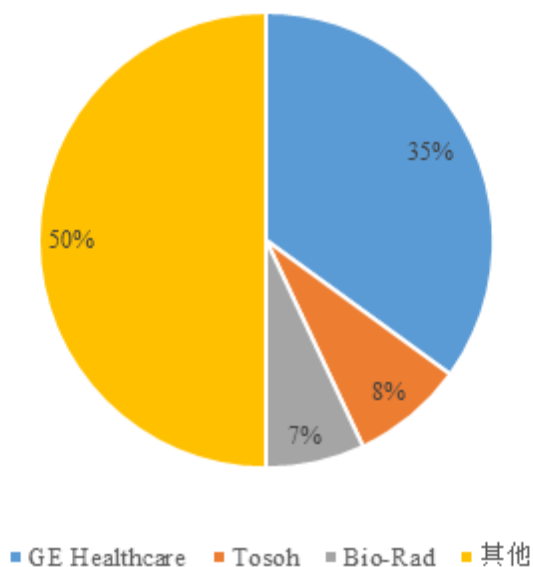
（三）行业竞争格局

1、行业整体竞争格局

一直以来，中国用于生物制药生产的关键设备和耗材如色谱填料和色谱柱系统基本依赖进口。国际市场的色谱填料主要由一些大型企业供应，其市场占有率较高。但是由于色谱填料的高科技属性，产品之间的差异化亦相当重要，因此在具体产品细分领域亦存在部分领军企业。生物大分子分离纯化领域，GE Healthcare、Tosoh、Bio-Rad 是色谱填料主要制造商，上述企业的产品管线齐全，拥有较强的产品研发实力，根据 MarketsandMarkets™ 的市场数据，2018 年全球色

谱填料行业的市占率情况如下：

2018年全球色谱填料行业市场占有率数据



GE Healthcare 具备完整丰富的产品线，其销售网络深植北美、欧洲及亚洲，在全球色谱填料中的市场占有率位居第一；Tosoh 在亚太地区具有较高的市占率，在全球范围内市占率约为 8%；Bio-Rad 在美国具有较高的市占率，并且通过投资、合作、并购等多重方式扩展其在发展中国家的市场占有率，目前其全球市占率约 7%。除上述企业外，市场上主要色谱填料供应商还包括 Merck、Danaher、Agilent 等。

中小分子分离纯化及分析检测领域，日本 Osaka Soda（原名 Daiso）、Fuji 及瑞典 Kromasil 为主要生产厂家，主要以硅胶色谱填料为代表的无机色谱填料为主。

2、主要企业情况

色谱填料行业主要企业情况如下：

序号	公司名称	公司简介
1	GE Healthcare	GE Healthcare 隶属于通用电气公司，包括医疗系统与生命科学两个事业部，主要面向医院、医疗机构、药企和生物科技公司，提供医疗科技相关产品与服务，具体包括医疗成像、数字解决方案、患者监测和诊断、药物发现、生物制药制造科技与性能改进方案等。 GE Healthcare 2019 财年（2019 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日）的营业收入为 199 亿美元，利润为 39 亿美元。

序号	公司名称	公司简介
		GE Healthcare 生命科学事业部已由 Danaher Corporation（美国丹纳赫公司）完成收购，相关色谱填料/层析介质等业务由 Danaher Corporation 于 2020 年 4 月成立的运营公司 Cytiva（思拓凡）继续开展。
2	Tosoh	Tosoh 设立于 1935 年，涉足石油化工、基础化学、精细化工、电子材料、生命科学等多项事业。其生命科学事业部成立于 1970 年，主要研发与生产液相色谱分析仪器及耗材。 Tosoh 2019 年财年（2018 年 4 月-2019 年 3 月）的营业收入为 8,615 亿日元（约 524 亿人民币），净利润为 781 亿日元（约 48 亿人民币），其中生命科学 2019 年财年的营业收入为 425 亿日元（约 26 亿人民币）。
3	Bio-Rad	Bio-Rad 为生命科学研究、医疗保健、分析化学和其他市场制造和提供各种产品和系统，其产品主要用于化学和生物材料的分离、分析及纯化。实验室下设生命科学部、临床诊断部和工业材料部三大部门，主要产品包括层析仪与填料、食品检测仪器与试剂、血液病毒检测产品等。 Bio-Rad 2019 财年（2019 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日）的营业收入为 23 亿美元（约 161 亿人民币），净利润为 18 亿美元（约 123 亿人民币）。
4	Agilent	Agilent 设立于 1999 年，提供包括仪器、软件、服务和耗材在内的应用解决方案，服务于实验室工作流程。截至 2019 年 10 月 31 日，安捷伦科技主要拥有生命科学与应用市场、诊断与基因组学以及安捷伦交叉实验室三类业务，其中生命科学与应用市场业务主要产品类别包括：液相色谱系统及组件、液相色谱质谱系统、气相色谱系统及组件、气相色谱质谱系统、电感耦合等离子体质谱仪器等。 Agilent 2019 财年（2018 年 10 月 31 日-2019 年 10 月 31 日）的营业收入为 52 亿美元（约 364 亿人民币），净利润为 11 亿美元（约 76 亿人民币）。
5	Osaka Soda	Osaka Soda 由 Daiso Co., Ltd.（日本大曹株式会社）更名而来，设立于 1915 年，主要经营范围包括基础化工产品（烧碱、盐酸、液化氯等）、功能型化工产品（液相色谱用硅胶、液相色谱柱等）及住宅设备和其他（装饰板素材、健康食品材料等）。 Osaka Soda 2018 年财年（2017 年 4 月-2018 年 3 月）的营业收入为 1012 亿日元（约 60 亿人民币），净利润为 48 亿日元（约 2.8 亿人民币）。
6	Fuji	Fuji 设立于 1965 年，致力于研发多种工业用途的特殊二氧化硅材料。主要产品包括二氧化硅粉末、控湿硅胶、催化剂载体、色谱硅胶、农业硅胶及其他开发产品（细粉浆液、球棒硅胶等）。
7	Kromasil	Kromasil 品牌隶属于 Nouryon（诺力昂）公司，Kromasil 产品线由 Separation Products 集团（即 Kromasil 团队）打造，致力于开发用于高效液相色谱/超临界流体色谱/模拟移动床（HPLC/SFC/SMB）的优质填料，主要产品包括色谱填料与色谱柱。

3、发行人竞争优势

（1）微球材料底层制备技术创新优势

通过持续研发创新，公司突破并掌握了微球精准制备底层技术，实现了不同

基质微球材料制备中粒径大小及粒径分布的精确控制，孔径大小、孔径分布和比表面积的精准确控，表面性能和功能化的调控以及产业化生产应用。

以色谱填料/层析介质微球为例，其粒径大小及分布是决定产品色谱性能的最关键参数之一。目前业内进口色谱填料微球的粒径分布变异系数（用于比较数据离散程度，变异系数越大，离散程度越大）一般超过 10%，而公司产品微球的相应变异系数可做到 3% 以下，粒径差异更小、更均匀。粒径精确可控且具备高度均一性的单分散色谱填料因而具有柱效高、柱床稳定、压力低、批次间重复性好、分离度好等优势。

基于微球材料底层制备技术优势，公司不仅可以提供用于生物大分子工业分离纯化的层析介质产品，还可提供用于小分子药物分离纯化的色谱填料产品，以及分析检测用高分辨率色谱填料和色谱柱产品；既可满足工业纯化的高比表面积、高载量需求，又可满足色谱分析检测的精细粒径需求。公司微球精确制备技术作为平台性技术，具有较强延展性，除现有色谱填料与间隔物微球的生产外，还可用于开发生产诊断领域用磁性微球、荧光编码微球及乳胶颗粒等。

（2）更齐全的产品种类

不同使用场景对色谱填料/层析介质的产品要求不同，需求种类繁多。目前用于小分子分离纯化的硅胶色谱填料主要供应商包括日本 Osaka Soda（原名 Daiso）、Fuji 及瑞典 Kromasil，用于大分子分离纯化的层析介质主要供应商包括美国 GE Healthcare、Bio-Rad，德国 Merck 及日本 Tosoh。基于微球材料底层制备技术，公司已开发出用于小分子分离纯化的硅胶色谱填料，及用于生物大分子分离纯化的层析介质，产品种类齐全，可满足各类客户不同需求。

基质方面，公司填料基质种类覆盖齐全，是全球少数可同时生产硅胶、聚苯乙烯和聚丙烯酸酯三种性能互补填料的公司之一。

粒径与孔径方面，公司可提供粒径小于 2 微米的超高压硅胶色谱填料、粒径 3-5 微米的高压硅胶色谱填料及粒径 10 微米以上的工业分离纯化用色谱填料；孔径可选范围包括 10、20、30、50、100、150 纳米。

分离模式方面，公司已突破聚合物填料表面亲水改性及功能化技术，成功克服合成聚合物色谱填料与软胶相比亲水性差、非特异性吸附大的缺点，使其既可

用于中小分子的分离纯化，也可用于生物大分子的分离纯化。公司可生产不同分离模式的色谱填料，具体包括硅胶正相、反相、亲水、体积排阻，聚合物反相、聚合物离子交换、疏水、体积排阻、亲和及混合模式等。

（3）规模化生产能力

制药行业关系到民众生命安全及身体健康，而色谱填料则直接影响药品质量与主要成本，因此制药行业对色谱填料的持续安全供应有较高要求。目前，国内少有填料生产企业可进行规模化生产，而公司已在苏州工业园区建有 12,000 平方米左右的研发和生产基地，同时在常熟新材料产业园建有 18,000 平方米左右的大规模生产基地，具备规模化生产能力，可保证产品安全供应。公司拥有完整质量控制体系，已通过 ISO9001 质量管理体系认证，部分产品经客户质检合格出口至韩国、欧美等发达国家和地区，在保障产品质量的同时已实现批量生产与稳定供应，可同时满足客户对产品质量、数量及稳定性三方面要求。

（4）综合技术服务能力

公司致力于通过综合技术服务满足客户个性化需求，增强合作深度与广度。公司已投资建成完善的生物制药、手性药物分离纯化实验室及中试放大平台，并建有专业应用技术团队，可为客户提供色谱填料筛选、新工艺开发、生产工艺流程及设备设计、生产成本评估、产品杂质分析检测、专用色谱产品定制等个性化服务以及“实验-中试-大规模生产”各环节的工艺放大和整体解决方案，同时可为客户相关技术人员提供理论和实验技能培训，保障产品应用效果。

基于自身综合技术服务能力，为推动生物制药下游分离纯化技术交流与行业进步，公司自 2014 年起已连续六年举办全国性分离纯化技术论坛；同时，为促进分离纯化行业整体水平的提升，公司定期举办分离纯化实验技能培训班，培养生物制药行业分离纯化相关人才。

（5）及时的响应速度

市场响应方面，境外色谱填料厂商供货周期普遍较长，而公司主要产品均有备货，供货周期一般为 2 周左右，在时效性方面具备明显优势。同时，公司销售部门与技术支持部门均与客户直接对接，响应能力强，有条件迅速获知并处理客户反馈的问题及需求，与境外填料厂商相比速度更快。

（6）强大的持续创新能力

在国家级重大人才工程（A类）专家、董事长江必旺博士带领下，公司核心技术团队成员稳定、技术实力强。公司高度重视新产品研发，研发事宜由江必旺博士直接负责，以技术门槛高、附加值大的高性能微球产品为目标，支持高难度、长周期的研发项目。经过十余年发展，公司已在单分散硅胶色谱填料、Protein A亲和层析介质、导电金球、磁性微球等多个高端微球制备技术领域取得突破。公司秉持“以创新，赢尊重，得未来”的经营理念，已形成尊重创新、重视技术的企业文化与研发氛围，持续创新能力强。

4、发行人竞争劣势

（1）规模相对较小，品牌效应较弱

制药行业直接与民众生命健康相关，整体较为保守，对关键生产环节管理严格，因而对分离纯化耗材供应商要求较高，采购时更倾向于选择规模大、历史悠久、品牌效应强的国际知名企业。美国 GE Healthcare 和 Bio-Rad、德国 Merck、日本 Tosoh 等著名品牌企业在色谱领域深耕多年，应用经验丰富、客户基础好、合作紧密。与该类竞争对手相比，公司规模相对较小，品牌效应较弱，市场推广与开拓仍有待进一步加强。

5、行业发展态势、机遇与挑战

（1）所属行业近三年的发展情况和未来发展趋势

色谱填料，特别是用于生物制药分离纯化或实验室分析检测的色谱填料，制备要求高、商业价值大、技术难度大，需要整合当今世界多个前沿领域的交叉技术，涵盖材料、化学、物理、和生物多个领域，因此长期以来主要市场份额与先进技术均被国际厂商垄断。最近三年，得益于全球生物创新药研发投入的增加与新药研发成果涌现，全球对用于分离纯化和实验室分析检测的色谱填料需求不断增加。中国 14 亿人口带来的巨大市场需求、国际重磅生物药专利到期、大量海归人才回流及国内资本助力，也为中国生物类似药的发展提供了前所未有的历史机遇。近年来，中国高端生物制药投入大量增加，生物类似药的研发与产业化蓬勃发展，将进一步刺激色谱填料需求的增长与行业发展。

与此同时，制药行业也面临新的挑战：随着越来越多生物药研发成功，其结

构也越来越复杂；另一方面，监管部门对药品质量和杂质控制要求越来越高，社会大众对药品价格降低的需求迫切，传统原料药厂商因而也在管控成本的同时面临极大环保压力。制药生产瓶颈在于下游分离纯化，分离纯化环节不仅直接影响药品质量和杂质控制，还占据了其主要成本；而色谱填料/层析介质则是分离纯化关键核心所在。因此，近年来，包括生物制药与原料药在内的制药行业对分离纯化色谱填料产品的性能提出越来越高的要求，亟需新技术突破与新产品开发。

1) 硅胶色谱填料

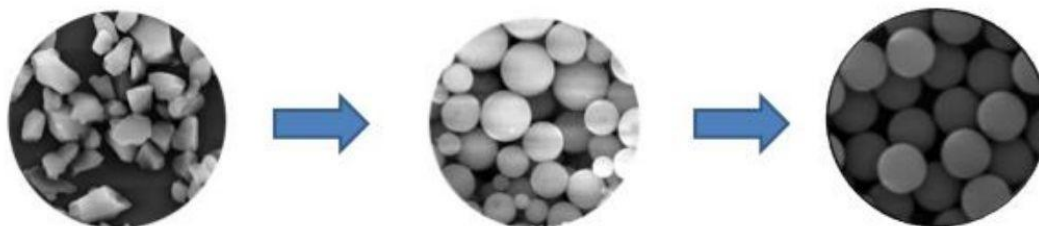
硅胶色谱填料因其机械强度高、分离效果好、分辨率高等特点，被广泛地用于胰岛素、多肽、手性药物、抗生素、中药、有机合成药等中小分子药物的大规模分离纯化中，也成为实验室分析检测最常用的色谱填料。此前，硅胶色谱填料已经过两次技术更新：20世纪70年代开发的无定型硅胶，制备技术简单，填料形态不规则，粒径分布宽，用其装制的色谱柱柱效低、稳定性和重复性差，且使用寿命短，常常导致一次性使用后即报废、产生大量固废的结果，环保压力较大。目前国外已逐步淘汰，但国内仍在大规模生产。

20世纪80年代，国外开发出多分散球型硅胶色谱填料。该填料形态一致性好，且实现了小粒径球形硅胶（小于10微米）的制备，极大改善了色谱分离性能，推动制备色谱成为工业分离纯化最重要的方法之一。但由于球型硅胶制备技术壁垒高，筛分设备昂贵，工艺技术复杂，国内企业甚至长期无法生产出合格的球型硅胶色谱填料；而进口的多分散球形硅胶色谱填料则因其昂贵的价格间接提高了下游客户的生产成本。

近年来，粒径高度均一的单分散球形硅胶色谱填料的制备与规模生产率先在国内取得突破。公司研发团队通过跨领域创新将有机高分子微球的精准制备技术嫁接到无机二氧化硅的微球制造上，一举突破多孔二氧化硅微球材料粒径大小和粒径分布精准控制的技术难题，成功实现粒径精准可控、粒径高度均匀的单分散球形硅胶色谱填料的制备。该制备方法具有生产效率高、质量稳定性好且固废少、绿色环保等特点，绕开了复杂的筛分工艺，不仅打破了打破国外少数公司对球形硅胶色谱填料技术和产品的垄断，同时推动了世界硅胶色谱填料精确制备技术的进步。

单分散硅胶色谱填料产业化成功改变了以往中国单向进口高性能硅胶色谱填料的局面，单分散球形硅胶产品由于具备精确的粒径大小、高度粒径均一性，因此色谱性能卓越、生产流程更加高效环保。以单分散硅胶填料为代表的新型色谱填料预计将以其高效、稳定、环保等特性赢得更大国际市场，逐步改变全球市场份额长期为国际巨头把持的局面。

无定型、多分散球型、单分散球形三类硅胶色谱填料对比图



2) 聚合物色谱填料

聚合物色谱填料/层析介质由于其机械强度高、化学稳定性好、粒径孔径及材质组成易于控制，已成为目前发展最快、应用范围最广的色谱填料。聚合物色谱填料既可用于反相分离模式，进行抗生素、胰岛素、多肽、中药等中小分子药物的分离纯化，也可以用于离子交换、疏水、体积排阻、亲和及混合分离模式，进行蛋白、抗体、疫苗、病毒、核苷酸等生物大分子的分离纯化。

聚合物色谱填料经历了从大粒径多分散大孔树脂，到小粒径多分散聚合物色谱填料，再到单分散聚合物色谱填料的发展过程。20世纪60年代，大孔吸附树脂兴起，其粒径较粗（大于300微米），分辨率差，主要用于食品加工、天然产物提取、水处理及抗生素的提取分离等，大孔树脂目前国内已经有较多厂家可以生产。此后，小粒径多分散聚合物色谱填料发展起来，该产品更为精细，粒径小（在5-100微米范围内）、分离效果好，但制备工艺，尤其是筛分工艺复杂，国内基本依赖进口。该类聚合物色谱填料与多分散球形硅胶色谱填料类似，合成后需要经过复杂筛分工艺，粒径分布依然较宽，筛分不合格产品会造成环境污染，最新出现的单分散聚合物色谱填料制备技术由瑞典Ugelstad教授课题组发明，并由Dynal公司成功商业化。Dynal生产的单分散聚苯乙烯色谱填料由于粒径较小（最大为30微米），只能用于中高压色谱分离纯化的，因此主要应用于多肽、胰岛素的分离纯化。而蛋白抗体等大分子分离纯化往往在中低压设备进行，填料粒

径一般要大于 30 微米。公司已突破制备大粒径单分散聚合物色谱填料的技术难题，不仅可以生产小于 30 微米粒径的单分散聚合物色谱填料，还可以生产大粒径单分散聚合物色谱填料，满足生物大分子中低压分离纯化设备需求。

此外，聚合物色谱填料表面改性技术亦不断进步。借助聚合物表面亲水化改性技术，聚合物色谱填料由只能用于反相分离模式，发展到可以制备离子交换、疏水、亲和等层析介质，能够满足生物大分子分离纯化需求。

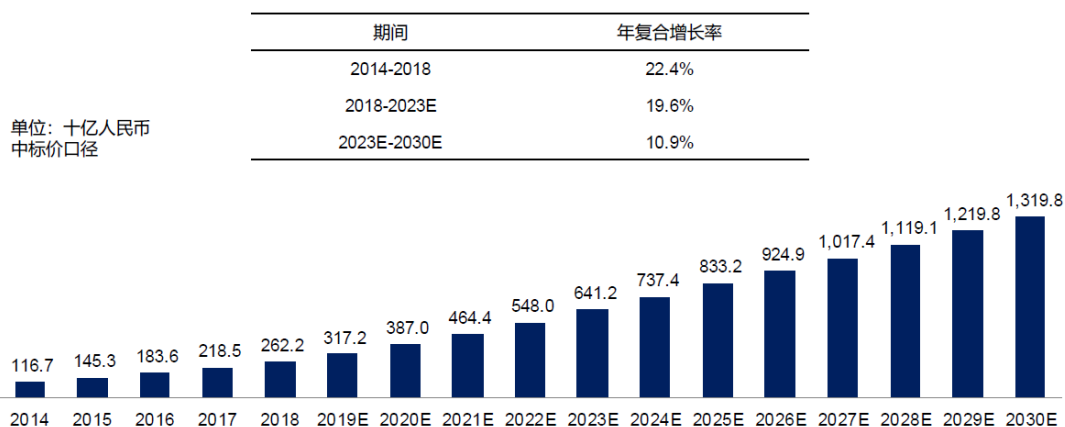
（2）行业发展面临的机遇

1) 生物药产业的快速发展

由于生物药品具有结构复杂、稳定性较差、浓度低等特点，分离纯化难度较大，其分离纯化主要依赖于色谱技术。随着用于治疗生物分子数量不断增加、结构复杂性日益提高，分析分离难度越来越大，亟需创新性色谱技术的发展与应用。

近年来，贝伐珠单抗、利妥昔单抗、阿达木单抗等重磅生物药专利陆续过期，国内众多生物类似药获批可能性提高；随着《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》、《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》等一系列行业鼓励政策的实施，我国新药审批速度逐渐加快，对生物药发展的政策支持力度加大；此外，受居民健康意识增强、医保报销范围扩大、生物药疗效更佳等因素影响，中国生物药市场规模预计将快速扩大。根据 Frost&Sullivan 预测数据，中国生物药市场规模将于 2030 年达到 1.3 万亿元，直接促进色谱填料/层析介质需求的增加，给色谱行业发展带来利好。

中国生物药市场规模，2014-2030E



2) 我国对于高科技企业在多方面提供政策支持

2015年5月19日，国务院发布《中国制造2025》战略规划，明确提出要“瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展”，大力推动包括新材料及生物医药在内的重点领域突破发展。2018年11月5日，国家主席习近平出席首届中国国际进口博览会开幕式并发表主旨演讲，宣布在上海证券交易所设立科创板并试点注册制；2019年6月13日，科创板正式开板，随后数批科创板公司相继挂牌上市。科创板的设立及注册制的试点，为我国科技创新型企业上市提供了便利，改善了高科技企业的融资环境，也助力其进一步发展。

3) 国际贸易环境的不确定性

医药企业在产品获批时需要报备相关色谱填料/层析介质厂家，若更换相关供应商，需对更换后的产品进行试产、测试并在药监局履行相关变更程序，因此客户对于色谱填料及层析介质供应商的黏性较强。近年来，国际贸易环境愈加复杂多变，国际厂商供货具有一定不确定性，一定程度上有利于本土色谱填料/层析介质厂商的发展。

(3) 行业发展面临的挑战

我国色谱行业发展方兴未艾，不利因素主要体现在本土企业在行业内的知名度仍有待提高，品牌效应与市场认可度不足。色谱行业发展百余年来，长期由大型跨国公司垄断，而色谱填料/层析介质其客户黏性较高的特点，使本土企业在推广自有产品时面临较高的品牌壁垒，限制了其销售规模的扩大与市场占有率的提高，对我国色谱行业发展造成一定不利影响。

2020年初，受新型冠状病毒肺炎疫情影响，行业各类市场营销、客户拜访、项目沟通等活动均因不可抗力取消或推迟。尽管长期而言疫苗市场需求、医药行业均向好发展，但短期内疫情导致的经济活动迟滞仍给行业发展带来挑战。

(四) 公司主要产品的技术特点及市场地位

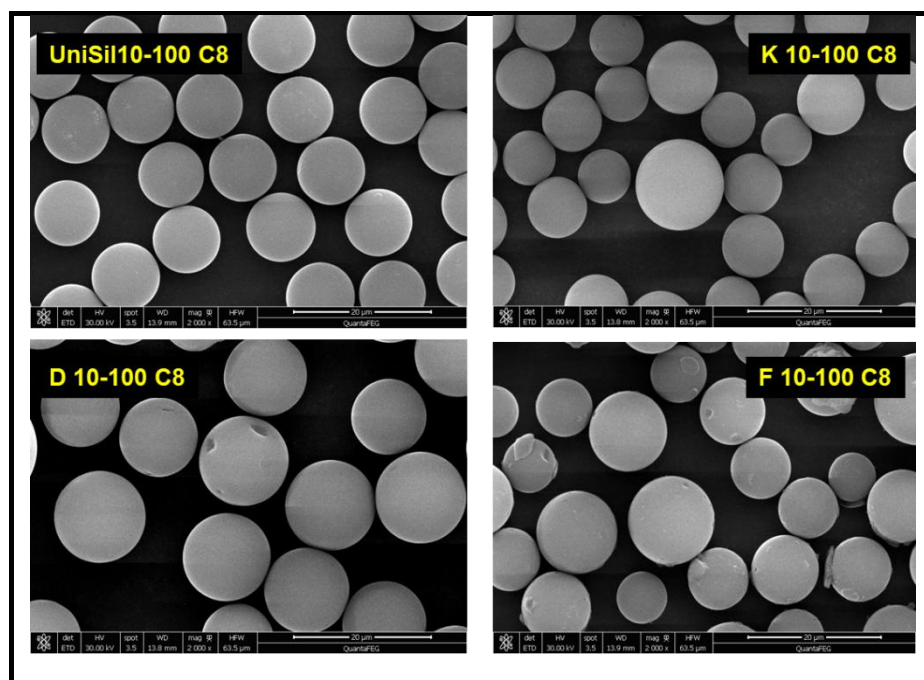
1、主要产品的技术特点及公司的技术优势

公司主要产品主要应用以下技术，并体现相应特点与优势：

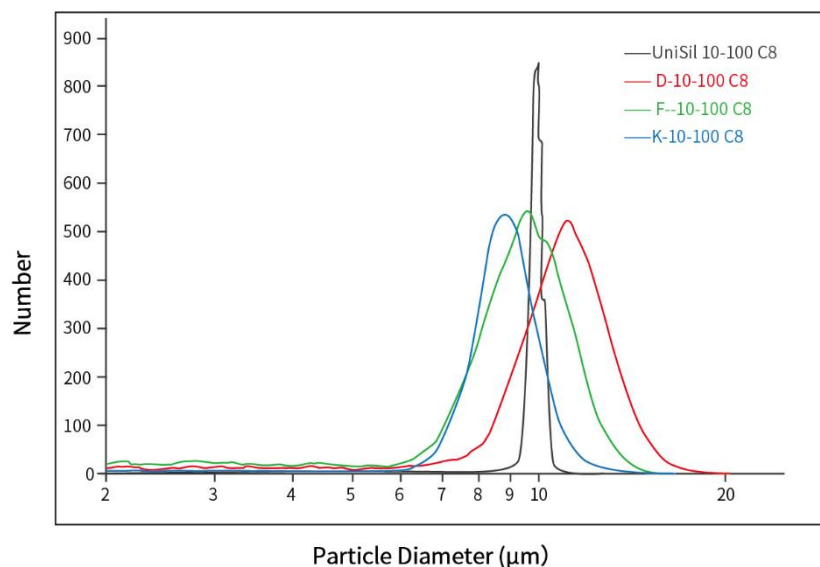
（1）纳米微球粒径大小及粒径分布精确控制关键技术

粒径大小及分布是影响色谱填料/层析介质与间隔物微球产品性能的关键因素之一。公司通过十多年跨领域技术创新，形成自主知识产权技术，能够更高效、经济、绿色地生产粒径精确可控的单分散有机聚合物和无机二氧化硅微球。由此技术生产的硅胶色谱填料、聚合物层析介质及间隔物微球都具有精确的粒径大小和高度的粒径均一性，粒径分布变异系数可做到小于 3%，而目前市场上传统产品一般超过 10%。色谱填料微球粒径均一，有助于提升色谱分离性能，改善色谱柱效，并优化产品稳定性和重复性。

公司 UniSil 10-100 C8 硅胶产品与其他品牌（K、D、F）同规格产品形态对比图



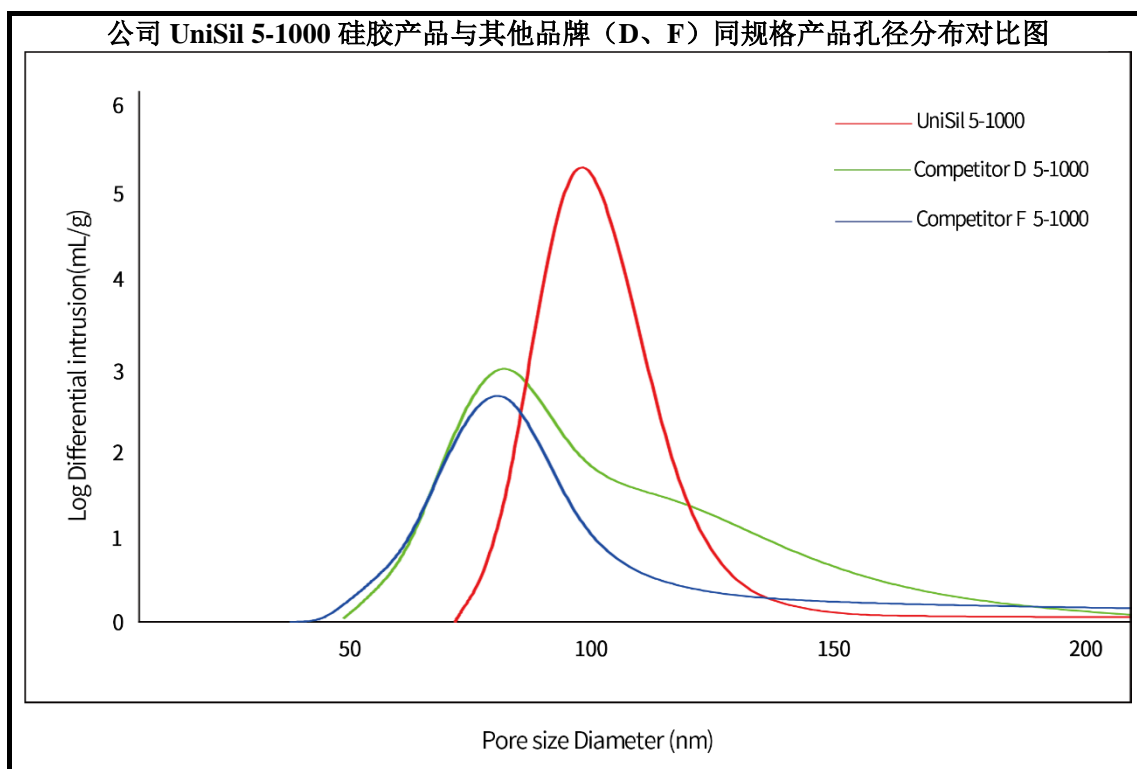
公司 UniSil 10-100 C8 硅胶产品与其他品牌（K、D、F）同规格产品粒径分布对比图



硅胶产品名称	CV 值 (%)	平均粒径 (μm)	峰值粒径 (μm)
UniSil 10-100 C8	2.1	9.94	9.98
K 10-100 C8	10.8	8.63	8.55
D 10-100 C8	14.4	11.71	11.50
F 10-100 C8	14.2	9.74	9.63

(2) 纳米微球孔径大小、孔径分布和比表面积精准调控关键技术

色谱填料产品性能不仅取决于微球粒径大小和粒径分布，孔径大小、分布及比表面积也是影响其性能的重要参数。公司可以在生产中控制微球孔径大小、孔径结构及其比表面积，公司单分散硅胶色谱填料孔径可提供 8、10、12、15、20、30、50、100、150 纳米选项，而聚合物色谱填料可以选择 10、30、50、100、200、400 纳米孔径大小的微球，能够满足小分子、大分子与超大分子分离纯化的需求。



（3）纳米微球表面改性和功能化关键技术

基球控制技术是公司赖以发展的基础，微球表面改性及功能化技术是公司制备丰富色谱产品线，以满足各类药物分离纯化需求的关键技术。公司已突破微球疏水表面进行亲水化改性的技术难题，可以通过对微球（聚苯乙烯及聚丙烯酸酯基质）表面进行亲水化改性及功能化，生产离子交换、疏水及亲和层析介质产品，成为世界上少数拥有此技术能力的公司之一。蛋白分离纯化既需要填料具备高机械强度，又要求消除非特异性吸附，先进的表面改性和功能化技术使得公司可以生产此类高性能层析介质。此外，公司具备硅胶表面键合技术，可以生产反相、HILIC、体积排阻等高性能硅胶色谱填料/层析介质。

（4）高机械强度纳米微球生产技术

公司以高交联聚丙烯酸酯或聚苯乙烯/二乙烯基苯聚合物为基质，开发出具有良好机械强度的层析介质，具体包括包括离子交换层析介质、Protein A 亲和层析介质等。实际应用中，与以葡聚糖或琼脂糖为基质的离子交换层析介质相比，公司相应产品在色谱柱流速提高或压力增大时的柱床体积变化小、分离时间短，可显著提高分离纯化效率，满足从实验室应用线性放大到工业化制备的需求。

（5）纳米微球规模化生产工艺技术

公司已丰富的大规模生产经验，可以将生产工艺从 1-2 升实验室反应设备放大到中试 100-200 升设备，最终到 1,000-2,000 升生产规模的各种设备。公司已培养专门人员研究实验室制备到生产放大的过程，并积累了丰富经验，使得公司可以快速将实验室研究成果转换为商业化生产，目前已有上百种产品进行规模化生产。

2、公司产品的市场地位

目前，公司主要产品包括色谱填料/层析介质、色谱柱及间隔物微球等。其中，公司自主研发的单分散色谱填料/层析介质打破了国外少数公司对相关技术和产品的垄断，凭借卓越产品性能开始出口至国外，成功改变以往中国单向进口高性能色谱填料/层析介质的局面。间隔物微球方面，由于其是液晶面板控制盒厚的关键材料，制备技术难度大，长期以来只有日本少数几家公司可以生产，公司相关产品亦成为间隔物微球国产化重要突破。

公司技术领先，产品线丰富，在国际国内均具备一定竞争力。但公司的主要客户均为医药客户，该类客户由于药品法规政策、使用习惯、生产路线等原因，更换色谱填料难度较高，对已选定的色谱填料黏性较大，因此公司目前在市场开拓方面有提高空间。

为此，公司近年来逐渐加强自身销售队伍建设及培训，销售队伍规模持续扩大，针对医药客户从药品前期研发阶段进行切入，有助于后续转为规模化生产阶段锁定客户。同时，在客户服务上，公司积极及时响应客户需求，配有专业团队根据客户产品特性及客户具体需求选择色谱填料及层析介质，亦可为客户定制专用色谱填料，并提供相应色谱填料及层析介质试用，在产品质量过硬的前提下，不断优化服务品质，从而扩大产品销售。在上述策略下，公司营业收入规模持续扩大，客户数量不断增加，其中包括江苏恒瑞医药股份有限公司、海正药业（杭州）有限公司、华东医药股份有限公司、丽珠集团福州福兴医药有限公司等上市公司及其子公司；境外方面，公司产品也同时开始进入国际制药公司。为把握新兴市场销售机会，公司于 2019 年设立印度子公司，并成立了专门的印度销售团队，加强公司在印度的销售能力。预计已拓展的主要客户在后续将会对公司产品销售收入产生持续贡献。

同时，随着中美贸易谈判持续进行，国际贸易环境不确定性增加，医药类客户出于关键生产物资的安全供应考虑，对于国产填料的采购意愿加强，公司作为国产填料厂商的龙头，将明显受益于此，有利于自身客户拓展及市场地位的提高。

3、最近三年变化情况及未来可预见变化趋势

最近三年内，公司不断优化产品线，包括增加产品种类、优化已有产品性能，同时通过代理赛谱仪器产品，涉足蛋白纯化仪器销售，为客户提供更为全面的产品服务，增加不同产品之间的协同效应，凭借出色的产品性能、及时专业的产品销售服务，公司不断扩大产品销售规模、增加客户数量，2017-2019年，公司的营业收入分别为5,713.54万元、8,239.58万元和12,970.09万元，2018年、2019年营业收入增长率分别为44.21%和57.41%。同时，基于已掌握的微球材料底层制备技术，公司可快速响应市场需求，开发各类新型微球应用产品。

未来，公司拟不断加强在公司产品研发上的投入，持续提高公司产品的竞争能力，同时，持续为客户提供从工艺开发、填料筛选、设备配置、人员培训等一站解决方案；同时，公司拟加强销售网络建设、扩大产品销售团队、并逐步开拓海外市场，从而加强自身销售团队实力建设；此外，为提高公司在行业方面的影响力，公司拟继续组织全国性的分离纯化学术技术会议，持续为外界提供色谱技术培训服务，通过上述措施，公司预计在未来将会继续保持技术优势，同时进一步提高市场占有率。

（五）发行人取得的科技成果与产业融合情况

1、科技成果丰富

公司重视知识产权保护，通过商业机密、专利申请等形式对自身科研成果形成及时保护，并及时将相关知识研究成果产业化，截至2020年3月31日，公司及其子公司拥有19项专利，均为发明专利。

公司致力于持续提升研发能力，自主研发的单分散硅胶微球、单分散聚合物微球及手性色谱填料制备技术和产品打破了国外长期垄断的格局，填补国内空白。公司已承担8项国家级和省级科研项目，以及14项苏州市级和苏州工业园区级科研项目；其中，公司承担的国家级和省级科研项目具体情况如下：

序号	项目类型	项目名称	执行期限
----	------	------	------

序号	项目类型	项目名称	执行期限
1	国家战略性新兴产业发展专项-2013年蛋白类生物药和疫苗发展专项	蛋白类生物药新型工业分离纯化介质产业化能力建设	2013.07-2016.06
2	科技型中小企业技术创新基金-技术创新项目	蛋白类生物药高效分离纯化介质的研制和产业化	2013.10-2015.09
3	国家科技支撑计划项目课题	食品中化学污染物样品前处理技术及其设备研发	2011.01-2013.12
4	科技型中小企业技术创新基金-创新项目	食品安全检测用高效固相萃取聚合物填料产业化	2008.08-2010.07
5	江苏省科技成果转化专项资金项目	纳米孔道结构可控的单分散二氧化硅色谱填料及色谱柱的研发和产业化	2017.04-2020.03
6	江苏省科技支撑计划——工业部分	用于各方异性导电胶膜（ACF）的新型导电金球的研制	2014.06-2017.06
7	江苏省科技成果转化专项资金项目	高精度高性能纳微米球的研制及产业化	2012.07-2015.06
8	2013年江苏省地方特色产中小企业发展资金项目	具有纳米孔道结构的单分散超纯二氧化硅微球的研制和产业化	2012.01-2013.12

公司多款产品被评为“国家重点新产品”、“高新技术产品”、“苏州市核心技术产品”或“苏州工业园区纳米技术产品”，具体情况如下：

序号	产品	奖项	有效期	颁奖机构
1	高效生物医药分离纯化介质	国家重点新产品	2014.10-2017.09	科学技术部、环境保护部、商务部、国家质量监督检验检疫总局
2	单分散聚甲基丙烯酸酯聚合物层析介质	高新技术产品	2017.12-2022.11	江苏省科学技术厅
3	导电金球	高新技术产品	2015.11-2020.10	江苏省科学技术厅
4	二氧化硅色谱填料	高新技术产品	2015.11-2020.10	江苏省科学技术厅
5	液晶显示屏用单分散聚合物间隔物微球	高新技术产品	2012.10-2017.09	江苏省科学技术厅
6	均粒高效微球分离介质	高新技术产品	2011.08-2016.07	江苏省科学技术厅
7	单分散硅胶色谱填料	2019年度苏州市核心技术产品	-	苏州市科学技术局
8	反相聚合物色谱填料	2018年苏州工业园区纳米技术产品	-	苏州工业园区科技和信息化局
9	硅胶色谱填料（UniSil）	2018年苏州工业园区纳米技术产品	-	苏州工业园区科技和信息化局
10	手性色谱填料（UniChiral）	2018年苏州工业园区纳米技术产品	-	苏州工业园区科技和信息化局

2、产业化能力突出

公司已经建立了规模化生产的产线，能有效保证各项产品的稳定批量化生产；

同时，公司高度重视产品研发，致力于通过推出新产品、提高已有产品性能增强自身竞争力。2008年起，公司产品线完善情况具体如下：

年份	丰富及优化产品情况
2008年	推出 UniPS 塑胶球间隔物微球（间隔物塑胶球）
2009年	推出 UniPS 系列聚苯乙烯反相色谱填料
2010年	推出 UniPMM 系列聚甲基丙烯酸酯反相聚合物色谱填料
2011年	推出用于食品安全检测的 UniSPE 固相萃取材料、UniVanco 万古霉素专用色谱填料
2012年	推出 UniPMM 系列聚丙烯酸酯为基质的离子交换层析介质、UniCore 系列分析型离子交换层析介质、UniFLC 聚合物基质富勒烯专用色谱填料
2013年	推出 Uni 系列疏水层析介质、UniPS（氢型、钠型、钙型）糖分离分析专用色谱填料
2014年	推出 UniSil 硅球 Spacer（间隔物硅球）、UniIDA 及 UniNTA 系列金属螯合亲和层析介质
2015年	推出 Nano 系列离子交换层析介质、标准颗粒产品
2016年	推出 UniSil 单分散正相、反相硅胶色谱填料产品
2017年	推出 UniPB 苯硼酸亲和层析介质、Farabead 导电金球产品
2018年	推出黑色硅球产品； 子公司推出 Chromcore 系列分析色谱柱和 SelectCore 固相萃取柱产品
2019年	推出 UniMab 亲和层析介质、UniChiral 涂敷型手性色谱填料、NanoGel 系列聚苯乙烯离子交换层析介质，成功推出耐碱性杂化硅胶、黑色塑胶球产品、HILIC 硅胶色谱填料、硅胶基质富勒烯专用色谱填料； 子公司推出 BioCore 系列生物分析色谱柱
2020年	推出高载量 UniMab HC 亲和层析介质、肝素亲和层析介质、胰岛素专用色谱填料、利拉鲁肽专用色谱填料

此外，公司长期致力于通过学术技术论坛、专业培训等方式推动我国色谱填料行业技术进步与产业化进程。近年来，公司承办多届制药分离纯化技术与学术论坛，并举办多期色谱技术应用培训班，组织医药生产上下游企业集中进行学术探讨，在促进行业进步的同时，亦扩大了公司业内影响力。

（六）与同行业可比公司经营情况比较

公司主要竞争对手均为国外大型科技公司，目前国内医药分离纯化领域尚无以纳米微球材料的研发生产及销售为主营业务的上市公司。按照主营业务收入来自医用药用材料类产品、自主研发、自主生产、产品附加值较高等标准，公司选取可比公司就经营情况相关指标进行了比较，具体情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、盈利能力分析”。

三、公司销售情况和主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、主要产品的产能、产量与销量

（1）公司主要产品的产能、产量和产能利用率情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量及产能利用率情况如下：

产品名称	单位	2020年1-3月			2019年			2018年			2017年		
		产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
硅胶色谱填料	kg	892.50	272.26	30.51%	3,570.00	2,998.52	83.99%	3,060.00	1,790.04	58.50%	2,550.00	820.60	32.18%
聚合物色谱填料	L	4,200.00	3,129.89	74.52%	16,800.00	10,755.80	64.02%	12,000.00	6,893.26	57.44%	12,000.00	6,871.41	57.26%
层析介质（亲和、疏水、离子交换）	L	2,700.00	881.43	32.65%	10,800.00	8,657.30	80.16%	10,800.00	3,919.39	36.29%	10,800.00	6,829.91	63.24%
间隔物塑胶球	kg	156.60	86.82	55.44%	626.40	450.19	71.87%	626.40	559.90	89.38%	626.40	453.53	72.40%

报告期初，公司产能利用率整体偏低；随着业绩持续增长、产品产销量不断提高，至2019年末，公司各主要产品产能利用率均有所提升，特别硅胶色谱填料与聚合物色谱填料提升显著；2020年1-3月，受新冠肺炎疫情影响，部分产品产能利用率有所回落。由于客户对公司产品的需求视项目进展情况而定，不同客户相关项目所处阶段不同，公司产品市场需求不完全稳定。2018年，由于客户需求变化，公司主要产品销售结构发生变化，层析介质与聚合物色谱填料类高价值产品占比提高，同时上年度产销率较低带来部分存货，使得当年部分产品产能利用率下降。

（2）公司主要产品的产量、销量及产销率

产品名称	单位	2020年1-3月			2019年			2018年			2017年		
		产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
硅胶色谱填料	kg	272.26	505.26	185.58%	2,998.52	1,928.28	64.31%	1,790.04	1,272.11	71.07%	820.60	473.90	57.75%
聚合物色谱填料	L	3,129.89	1,193.37	38.13%	10,755.80	10,233.40	95.14%	6,893.26	8,582.84	124.51%	6,871.41	2,508.07	36.50%

产品名称	单位	2020年1-3月			2019年			2018年			2017年		
		产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
层析介质(亲和、疏水、离子交换)	L	881.43	713.23	80.92%	8,657.30	5,455.10	63.01%	3,919.39	3,562.84	90.90%	6,829.91	3,379.04	49.47%
其中:离子交换层析介质	L	351.93	569.76	161.90%	7,003.29	4,546.03	64.91%	2,779.16	3,401.58	122.40%	820.60	1,906.97	232.39%
亲和层析介质	L	529.50	141.91	26.80%	1,652.34	886.42	53.65%	186.42	87.06	46.70%	618.35	615.83	99.59%
疏水层析介质	L	-	1.56		1.67	22.65	1356.29%	953.82	74.20	7.78%	1,210.74	856.24	70.72%
间隔物塑胶球	kg	86.82	85.39	98.36%	450.19	478.93	106.38%	559.90	414.19	73.98%	453.53	421.35	92.91%

2、主要产品的销售收入和销售价格

(1) 主要产品的销售收入情况

报告期内,公司主要产品的销售收入及其在主营业务收入中的占比情况如下:

单位:万元

应用领域	产品种类	产品	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
			营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
生物医药	药物分离纯化微球材料及技术服务	硅胶色谱填料	490.23	19.44%	1,450.36	11.50%	1,137.46	13.82%	520.05	9.11%
		聚合物色谱填料	781.90	31.01%	3,767.67	29.87%	2,808.21	34.12%	1,156.64	20.25%
		离子交换层析介质	253.92	10.07%	1,946.46	15.43%	1,261.88	15.33%	667.15	11.68%
		亲和层析介质	126.40	5.01%	1,105.05	8.76%	120.79	1.47%	793.67	13.90%
		疏水层析介质	2.40	0.10%	22.03	0.17%	64.07	0.78%	410.24	7.18%

应用领域	产品种类	产品	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
			营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
		药物分离纯化技术服务	22.08	0.88%	101.31	0.80%	42.89	0.52%	3.86	0.07%
	药物分离分析色谱柱及相关配套	色谱柱	197.46	7.83%	762.07	6.04%	286.08	3.48%	85.40	1.50%
		蛋白纯化系统	53.81	2.13%	386.50	3.06%	-	-	-	-
		生物医药其他产品和服务	25.31	1.00%	139.21	1.10%	142.39	1.73%	102.99	1.80%
平板显示	光电领域用微球材料	间隔物塑胶球	336.66	13.35%	2,029.32	16.09%	1,672.06	20.31%	1,443.54	25.28%
		光电应用其它微球	231.56	9.18%	902.34	7.15%	695.52	8.45%	527.72	9.24%
合计			2,521.72	100.00%	12,612.32	100.00%	8,231.34	100.00%	5,711.27	100.00%

报告期内，公司主营业务收入逐年上升，发行人主要产品销售收入的变动情况分析详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、盈利能力分析”之“(二) 营业收入构成及变动分析”。

（2）主要产品的销售单价变动情况

公司主要产品的平均销售价格情况如下：

产品种类	产品	较上年变动情况		
		2020年1-3月	2019年	2018年
药物分离纯化微球材料及技术服务	硅胶色谱填料	29.00%	-15.88%	-18.52%
	聚合物色谱填料	77.96%	12.53%	-29.05%
	离子交换层析介质	3.90%	15.62%	6.04%
	亲和层析介质	-28.55%	-10.14%	7.65%
光电领域用微球材料	间隔物塑胶球	-6.97%	4.98%	17.83%

报告期内，公司产品平均销售价格存在一定波动，主要由于公司产品类型丰富、规格（粒径、孔径、功能基团等）较多，不同规格产品单价差异较大；各类产品中，不同规格产品各年销售情况不一，使同类产品内部销售结构发生变化，因此导致该类产品平均单价产生波动。例如公司硅胶色谱填料中，小粒径产品的目录价格是大粒径产品的目录价格的十余倍。此外，客户订单规模、项目应用领域等因素，亦会对公司产品销售价格产生一定影响。

（二）报告期内前五名客户情况

报告期内向前五大客户的销售收入及占比情况如下：

1、2020年1-3月

客户名称	销售收入（万元）	收入占比
上海复星医药（集团）股份有限公司	348.67	13.70%
杭州中美华东制药江东有限公司	184.07	7.23%
Tecan SP, Inc.	149.94	5.89%
浙江微技环境修复工程有限公司	101.59	3.99%
Ionis Pharmaceuticals, Inc.	93.02	3.65%
合计	877.30	34.46%

注1：上海复星医药（集团）股份有限公司交易主体为同受其控制的江苏万邦生化医药集团有限责任公司和江苏万邦医药科技有限公司

注2：杭州中美华东制药江东有限公司为杭州中美华东制药有限公司全资子公司

2、2019年度

客户名称	销售收入（万元）	收入占比
江苏恒瑞医药股份有限公司	934.06	7.20%

客户名称	销售收入（万元）	收入占比
丽珠医药集团股份有限公司	784.14	6.05%
成都倍特药业股份有限公司	770.24	5.94%
浙江医药股份有限公司	502.21	3.87%
Tecan SP, Inc.	438.57	3.38%
合计	3,429.22	26.44%

注 1：江苏恒瑞医药股份有限公司交易主体为同受其控制的上海恒瑞医药有限公司和苏州盛迪亚生物医药有限公司

注 2：丽珠医药集团股份有限公司交易主体包括该公司及其控制下的丽珠集团福州福兴医药有限公司、丽珠集团新北江制药股份有限公司和珠海保税区丽珠合成制药有限公司

注 3：成都倍特药业股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司四川仁安药业有限责任公司

注 4：浙江医药股份有限公司交易主体为其分公司浙江医药股份有限公司新昌制药厂及子公司浙江昌海制药有限公司和上海来益生物药物研究开发中心有限责任公司

3、2018 年度

客户名称	销售收入（万元）	收入占比
浙江海正药业股份有限公司	556.98	6.76%
深圳市纳显科技有限公司	433.90	5.27%
杭州中美华东制药有限公司	426.27	5.17%
Tecan SP, Inc.	410.54	4.98%
上海复星医药（集团）股份有限公司	404.13	4.90%
合计	2,231.84	27.09%

注 1：深圳市纳显科技有限公司为经销商，公司主要向其销售光电领域用微球材料，下同

注 2：浙江海正药业股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司海正药业（杭州）有限公司

注 3：杭州中美华东制药有限公司交易主体包括该公司及其子公司华东医药（西安）博华制药有限公司制药分公司

注 4：上海复星医药（集团）股份有限公司交易主体为同受其控制的江苏万邦生化医药集团有限责任公司和江苏万邦医药科技有限公司

4、2017 年度

客户名称	销售收入（万元）	收入占比
深圳市纳显科技有限公司	1,624.65	28.44%
通化安睿特生物制药股份有限公司	1,435.90	25.13%
博瑞生物医药（苏州）股份有限公司	214.16	3.75%
宜昌东阳光长江药业股份有限公司	194.49	3.40%
上海筠安分析技术有限公司	177.78	3.11%
合计	3,646.97	63.83%

注 1：博瑞生物医药（苏州）股份有限公司交易主体包括该公司及其子公司博瑞生物医药泰

兴市有限公司、信泰制药（苏州）有限公司和重庆乾泰生物医药有限公司

注 2：宜昌东阳光长江药业股份有限公司交易主体包括该公司及与其处于同一控制下的关联方东莞东阳光检测技术有限公司和广东东阳光药业有限公司

报告期内，前五大客户存在一定变化，主要原因是公司产品种类、规格较多，客户数量众多、集中度较低，而部分产品使用寿命较长导致更换周期较长，重复采购短期内无法体现；同时，平板显示领域由经销模式转变为直销模式，使来自经销商深圳市纳显科技有限公司的销售收入不断减少，亦导致排名下降。

报告期内，公司不存在向单个客户销售的比例超过营业收入 50% 或严重依赖少数客户的情况。除公司控股股东深圳纳微的董事陈杰曾于 2017 年 1-5 月担任博瑞生物医药（苏州）股份有限公司董事外，公司董事、监事和高管人员在上述主要客户中不持有股份或其他权益；除博瑞生物医药（苏州）股份有限公司外，上述主要客户与公司不存在关联关系。

四、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料、能源采购情况

1、主要原材料的采购情况

公司采购内容主要包括成品及原材料，成品系应客户需求自其他厂商采购，用于与公司产品搭配销售，具体包括 SCG 蛋白纯化系统和软胶产品等；原材料则用于公司产品生产，具体包括金盐、Protein A 配基、无水乙醇（AR，150kg/桶）、杂化醇以及二乙烯基苯（US）等。

报告期内，公司主要成品采购情况如下：

单位：万元

成品	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	采购金额	占成品采购额比例	采购金额	占成品采购额比例	采购金额	占成品采购额比例	采购金额	占成品采购额比例
SCG 蛋白纯化系统	42.64	49.65%	321.26	61.94%	-	-	-	-
软胶产品	8.34	9.71%	148.14	28.56%	3.96	100.00%	-	-
赛默飞高效液相色谱仪	21.68	25.25%	-	-	-	-	-	-
合计	72.66	84.61%	469.40	90.50%	3.96	100.00%	-	-

报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

原材料	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	采购金额	占原材料采购额比例	采购金额	占原材料采购额比例	采购金额	占原材料采购额比例	采购金额	占原材料采购额比例
金盐	43.76	10.22%	140.84	8.26%	79.89	6.86%	73.85	11.59%
ProteinA 配基	22.41	5.23%	103.17	6.05%	67.79	5.82%	14.98	2.35%
无水乙醇 (AR,150kg/桶)	22.65	5.29%	69.55	4.08%	62.05	5.33%	41.25	6.47%
杂化醇	41.39	9.66%	38.52	2.26%	82.33	7.07%	15.86	2.49%
二乙烯基苯 (US)	-	-	41.65	2.44%	38.35	3.29%	40.22	6.31%
合计	130.21	30.40%	393.72	23.10%	330.41	28.36%	186.15	29.22%

2、主要能源采购情况

公司主要能源的采购情况如下：

单位：万元

能源名称	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
水	2.82	4.23%	14.39	5.11%	12.84	5.16%	9.76	4.68%
电	54.65	82.09%	224.19	79.69%	191.03	76.85%	153.56	73.63%
燃气	9.11	13.68%	42.76	15.20%	44.71	17.99%	45.24	21.69%
合计	66.58	100.00%	281.34	100.00%	248.58	100.00%	208.56	100.00%

(二) 发行人最近三年主要原材料及能源采购单价变动情况

1、主要原材料的平均采购价格变动情况

原材料	较上年变动情况		
	2020年1-3月	2019年	2018年
金盐	11.86%	17.53%	-0.84%
ProteinA 配基	2.01%	0.94%	0.55%
无水乙醇(AR, 150kg/桶)	4.43%	2.74%	15.37%
杂化醇	7.45%	16.98%	3.84%
二乙烯基苯 (US)	/	8.59%	-4.64%

注：根据行业惯例，金盐市场采购价格与黄金价格联动

2、主要能源的平均采购价格变动情况

能源	计量单位	2020年1-3月			2019年			2018年			2017年	
		采购数量	单价	单价变化率	采购数量	单价	单价变化率	采购数量	单价	单价变化率	采购数量	单价
水	吨	6,858	4.11	-	35,012	4.11	-	31,237	4.11	-2.02%	23,256	4.19
电	千瓦时	713,490	0.77	-4.31%	2,800,500	0.80	-7.96%	2,196,280	0.87	-8.46%	1,616,100	0.95
燃气	立方	27,519	3.31	-2.41%	126,072	3.39	3.59%	136,560	3.27	1.38%	140,072	3.23

(三) 报告期内前五名供应商的采购情况

报告期内，根据成品及原材料采购总额排名前五大供应商如下：

单位：万元

期间	供应商名称	金额	占采购总额比例
2020年1-3月	赛谱仪器	48.75	9.48%
	苏州兴瑞贵金属材料有限公司	43.76	8.51%
	CHORI CO., LTD.	41.39	8.05%
	SUGIYAMA SHOJI CO., LTD.	33.58	6.53%
	太仓新太酒精有限公司	24.24	4.71%
	合计	191.72	37.29%
2019年度	赛谱仪器	322.15	14.02%
	江苏珐玛赛谱	158.48	6.89%
	SUGIYAMA SHOJI CO., LTD.	150.16	6.53%
	苏州兴瑞贵金属材料有限公司	140.84	6.13%
	上海迈瑞尔化学技术有限公司	135.97	5.92%
	合计	907.60	39.49%
2018年度	CHORI CO., LTD.	135.99	11.56%
	苏州兴瑞贵金属材料有限公司	79.89	6.79%
	东莞东阳光检测技术有限公司	67.79	5.76%
	太仓新太酒精有限公司	64.47	5.48%
	苏州纳宇	46.92	3.99%
	合计	395.06	33.59%
2017年度	苏州纳宇	77.48	12.16%
	苏州兴瑞贵金属材料有限公司	73.85	11.59%
	深圳纳微	45.75	7.18%
	CHORI CO., LTD.	45.51	7.14%

期间	供应商名称	金额	占采购总额比例
	DOW CHEMICAL PACIFIC LTD.	40.22	6.31%
	合计	282.80	44.39%

报告期内，发行人前五名供应商赛谱仪器为发行人持股 33.41% 的参股公司、江苏珐玛赛谱为发行人控股子公司纳微珐玛的少数股东、关联方苏州纳宇现为公司全资子公司（2018 年纳入合并报表范围）、深圳纳微为发行人控股股东，其余与发行人不存在关联关系。

发行人不存在对单个供应商形成重大依赖的情形。

五、主要资产情况

（一）固定资产

公司主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备和电子设备。截至 2020 年 3 月 31 日，公司各类固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	11,378.24	624.93	10,753.31	94.51%
机器设备	2,756.55	959.83	1,796.72	65.18%
运输设备	170.00	123.10	46.91	27.59%
办公设备	3,462.05	1,660.71	1,801.34	52.03%
电子设备	317.90	238.92	78.98	24.84%
合计	18,084.75	3,607.48	14,477.26	80.05%

1、自有的房屋及建筑物

截至 2020 年 3 月 31 日，公司拥有的房屋及建筑物具体情况如下：

序号	所有权性质	产权人	产权证号	地址	面积 (m ²)	用途	他项权利
1	自有	纳微科技	苏(2018)苏州工业园区不动产权第 0000221 号	苏州工业园区百川街 2 号	12,155.03	生产经营	无

2、租赁的房屋及建筑物

截至 2020 年 3 月 31 日，公司租赁的房屋及建筑物具体情况如下：

序号	承租人	出租人	房屋坐落	面积（m ² ）	租赁期限	实际用途
1	纳微科技	张建清	锦溪街 66 号锦溪苑 17 幢 908 室	114.58	2019.09.10-2020.09.09	员工宿舍
2	纳微科技	苏州三沐冷链物流有限公司	苏州市吴中区东吴南路 69 号	20.00	2019.07.01-2020.06.30	冷冻仓储
3	纳谱分析	何晓红	苏州市工业园区月亮湾路 11 号 2 幢 2501 室	88.66	2020.02.28-2020.08.27	员工宿舍
4	常熟纳微	黄国良	常熟市福山镇东门街 21 号	200.00	2019.11.20-2020.11.19	员工宿舍
5	常熟纳微	孟祖兴	西湾街 4 号	174.25	2019.08.20-2021.08.19	员工宿舍
6	NANOMIC RO INDIA	Advent Consulting Services	Office Number 1033, 10th Floor, Tower A, The iThum, Plot No A-40, Sector 62, Noida, Uttar Pradesh - 201301, India	-	2020.03.16-2021.02.15	办公
7	NANOMIC RO INDIA	AMRESH CHANDRA	Flat No-904, Aristo Height Tower, Suprtech Pavilion, Sector-34, Noida, G.B Nagar U.P 201307	-	2019.07.01-2020.05.31	员工宿舍

3、主要设备

截至 2020 年 3 月 31 日，公司原值 50 万以上的主要生产设备如下表所示：

单位：万元

序号	所属公司	设备名称	原值	净值	成新率
1	纳微科技	AKTA 纯化分析仪	107.01	5.35	5.00%
2	纳微科技	自动层析柱 I-AXI 600/900	84.64	79.28	93.67%
3	纳微科技	YMC 高效液相制备系统	78.82	75.08	95.25%
4	纳微科技	烧结炉	75.56	73.77	97.62%
5	纳微科技	自动层析柱 I-AXI 450/900	70.53	66.07	93.67%
6	纳微科技	烧结炉	65.72	44.91	68.33%
7	纳微科技	洗涤过滤机	60.48	59.04	97.63%
8	纳微科技	高效液相色谱仪	59.05	41.29	69.92%
9	纳微科技	溶剂回收系统（精馏）	58.04	40.45	69.68%

序号	所属公司	设备名称	原值	净值	成新率
10	纳微科技	液相色谱仪	53.59	6.07	11.33%
合计			713.45	491.30	68.86%

（二）无形资产

公司的主要无形资产包括土地使用权、专有技术、专利权、外购软件。截至2020年3月31日，公司各类无形资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	净值
土地使用权	1,444.49	173.23	1,271.26
专有技术	350.00	350.00	-
专利权	4.00	0.13	3.87
外购软件	61.60	22.49	39.11
合计	1,860.09	545.86	1,314.23

1、土地使用权

截至2020年3月31日，公司拥有两宗土地使用权，具体情况如下：

序号	权利人	证书编号	地址	终止日期	面积（m ² ）	用途	类型	他项权利
1	纳微科技	苏（2018）苏州工业园区不动产权第0000221号	苏州工业园区百川街2号	2062.04.09	17,233.05	生产经营	出让	无
2	常熟纳微	苏（2016）常熟市不动产权第0009949号	常熟新材料产业园海旺路以北、吉虞路以东	2065.08.30	26,872.00	生产经营	出让	无

（1）纳微科技土地使用权的合规情况

2012年4月10日，公司与苏州工业园区国土房产局签订《国有建设用地使用权出让合同》（编号：3205032012CR0014），发行人受让位于独墅湖大道北、星华街东的一宗工业用地，宗地总面积为17,233.05平方米，合同项下宗地建设项目应于2013年4月9日之前开工，于2015年4月9日之前竣工，建筑总面积为25,849.5750平方米。2014年7月15日，公司与苏州工业园区国土房产局签订《土地利用补充协议》，约定公司建设项目应在2014年12月23日之前一次性开工，在2016年12月23日之前整体竣工，并约定公司虽未达到闲置土地认定标准，但未能按照该补充协议约定的日期开工、竣工的，除可追究公司违约责任

的同时，报苏州工业园区管理委员会批准后，有权将地块中未开发的土地无偿收回。公司于 2015 年 3 月取得建筑工程施工许可、对上述宗地建设项目进行开工建设，并于 2016 年 3 月完成竣工，不动产权证显示建筑面积为 12,155.03 平方米。

根据苏州工业园区国土环保局出具的证明，2017 年 1 月 1 日至 2020 年 4 月 16 日，公司在涉及苏州工业园区内土地的经营活动中，遵守土地管理方面的法律法规，未出现因违反上述法律法规而被该局处罚的情形。

（2）常熟纳微土地使用权的合规情况


2015 年 7 月 16 日，常熟纳微与常熟市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（编号：3205812015CR0061），常熟纳微受让位于常熟新材料产业园海旺路以北、吉虞路以东的一宗工业用地，宗地总面积为 26,872 平方米，合同项下宗地建设项目应于 2016 年 8 月 31 日之前开工，于 2019 年 8 月 31 日之前竣工。常熟纳微于 2018 年 4 月取得建筑工程施工许可、对上述宗地建设项目进行开工建设，并于 2019 年 8 月完成工程竣工验收手续。

根据常熟市国土资源局海虞分局的访谈确认，常熟纳微上述事项不属于重大违法违规，该局不会就上述事项对常熟纳微进行行政处罚。根据常熟市国土资源局海虞分局出具的说明，常熟纳微于 2015 年 7 月以挂牌出让方式取得建设用地使用权约 40 亩，不存在土地违法违规行为。

2、商标

截至 2020 年 3 月 31 日，公司自有的注册商标共 27 项，该等商标不存在设置质押或其他权利限制的情形，具体情况如下：

序号	商标标识	权利人	注册号	类别	有效期限	取得方式
1		纳微科技	26313710	1	2018.12.28-2028.12.27	原始取得
2	UniChiral	纳微科技	25824412	1	2018.09.14-2028.09.13	原始取得
3	UniPB	纳微科技	25821702	1	2018.08.28-2028.08.27	原始取得
4	UniPhenyl	纳微科技	16766659	1	2016.06.28-2026.06.27	原始取得
5	UniMab	纳微科技	16766651A	1	2016.06.14-2026.06.13	原始取得

序号	商标标识	权利人	注册号	类别	有效期限	取得方式
6	UniMab	纳微科技	16766651	1	2016.11.21-2026.11.20	原始取得
7	UniGel	纳微科技	16766561	1	2016.06.28-2026.06.27	原始取得
8	UniEther	纳微科技	16766540	1	2016.06.14-2026.06.13	原始取得
9	UniDEAE	纳微科技	16766539	1	2016.06.14-2026.06.13	原始取得
10	UniCore	纳微科技	16766481	1	2016.06.28-2026.06.27	原始取得
11	UniCM	纳微科技	16766429	1	2016.06.28-2026.06.27	原始取得
12	UniQ	纳微科技	16766426	1	2016.06.28-2026.06.27	原始取得
13	UniButyl	纳微科技	16766402	1	2016.06.14-2026.06.13	原始取得
14	NanoSP	纳微科技	16766378	1	2016.06.14-2026.06.13	原始取得
15	NanoDEAE	纳微科技	16766339	1	2016.06.14-2026.06.13	原始取得
16	MagneStar	纳微科技	16766250	1	2016.06.14-2026.06.13	原始取得
17	Capabead	纳微科技	16766235	1	2016.06.14-2026.06.13	原始取得
18	Farabead	纳微科技	16766233	1	2016.06.14-2026.06.13	原始取得
19	UniSil	纳微科技	10218028	1	2013.01.21-2023.01.20	原始取得
20	UniPS	纳微科技	10217998	1	2013.01.21-2023.01.20	原始取得
21	Uni	纳微科技	10214538	1	2013.02.28- 2023.02.27	原始取得
22		纳微科技	38187217	1	2020.01.07-2030.01.06	原始取得
23		纳微科技	38178623	42	2020.01.07-2030.01.06	原始取得
24		纳微科技	38184251	9	2020.02.28-2030.02.27	原始取得
25		纳微科技	38162544	1	2020.03.28-2030.03.27	原始取得
26	纳谱分析	纳谱分析	32328927	1	2019.04.07-2029.04.06	原始取得
27		纳谱分析	32327755	9	2020.02.07-2030.02.06	原始取得

3、专利

截至 2020 年 3 月 31 日，公司共取得 19 项授权专利，均为中国境内授权专

利，具体情况如下：

(1) 公司持有的授权专利

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	取得方式
1	纳微科技	发明	2014105914254	一种炭化微球的应用	2014.10.29	2016.08.24	原始取得
2	纳微科技	发明	2013107202813	一种适用于导电材料的导电微球制备方法	2013.12.24	2015.09.23	原始取得
3	纳微科技	发明	2013107218991	一种环保型的导电复合微球制备方法	2013.12.24	2016.08.17	原始取得
4	纳微科技	发明	2012105466992	一种复合微球的制备方法	2012.12.17	2014.07.23	原始取得
5	纳微科技	发明	2012105467603	一种用高效液相色谱纯化台勾霉素 B 的方法	2012.12.17	2016.03.16	原始取得
6	纳微科技	发明	2012105306029	一种适于导电材料复合微球的制备方法	2012.12.11	2014.04.23	原始取得
7	纳微科技	发明	2012101082813	一种高分子微球的制备方法及其应用	2012.04.13	2016.07.06	原始取得
8	纳微科技	发明	2012101032392	一种高纯度灯盏花乙素的制备方法	2012.04.11	2014.11.19	原始取得
9	纳微科技	发明	2012101035723	单分散聚甲基丙烯酸酯离子交换层析介质在磺达肝癸钠柱层析纯化中的应用	2012.04.11	2014.12.10	原始取得
10	纳微科技	发明	2010105982357	一种含树枝状结构聚合物复合微球及各向异性导电材料和各向异性导电膜	2010.12.21	2012.11.28	原始取得
11	纳微科技	发明	2010105982484	一种含树枝状结构聚合物复合微球及各向异性导电材料和各向异性导电膜的制备方法	2010.12.21	2014.01.08	原始取得
12	纳微科技	发明	2010105750237	一种复合微球及各向异性导电材料和各向异性导电膜与导电结构	2010.12.06	2013.07.24	原始取得
13	纳微科技	发明	2010105750379	一种复合微球及各向异性导电材料和各向异性导电膜的制备方法	2010.12.06	2012.05.23	原始取得
14	纳微科技	发明	2010105674286	功能化均粒多孔二氧化硅微球及其制备方法和应用	2010.12.01	2013.06.12	原始取得
15	纳微科技	发明	20171114035692	一种改性硅胶填料、制备方法和用途	2017.12.22	2020.3.13	原始取得
16	常熟纳微	发明	2015108886015	一种用高效液相色谱分离纯化奈马菌素的方法	2015.12.07	2017.12.26	受让取得

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	取得方式
17	常熟纳微	发明	2015103502790	一种达巴万星的分离纯化方法	2015.06.23	2018.09.25	受让取得
18	纳谱分析	发明	2014103274075	一种羧基化的荧光微球、制备方法及其应用	2014.07.10	2017.01.18	受让取得
19	纳谱分析	发明	2012101065377	一种高分子荧光微球的制备方法	2012.04.12	2014.05.14	受让取得

（2）发行人专利许可及转让情况

报告期内，发行人及其控股子公司涉及的专利许可及转让情况具体如下：

2017年7月31日，北京大学深圳研究生院、深圳纳微、常熟纳微签署《专利权转让合同》，约定深圳纳微将其与北京大学深圳研究院共有的“一种聚合物微球固载的钯纳米粒子的合成方法及其用途”（专利号为201210473166.6）专利权无偿转让给常熟纳微，转让完成后该专利的专利权人变更为北京大学深圳研究生院、常熟纳微。2017年11月29日，常熟纳微与北京大学深圳研究院签署《专利权转让合同》，约定常熟纳微将其与北京大学深圳研究院共有的“一种聚合物微球固载的钯纳米粒子的合成方法及其用途”（专利号为201210473166.6）专利权无偿转让给北京大学深圳研究院，转让完成后该专利的专利权人变更为北京大学深圳研究生院。该专利权已于2017年12月27日经国家知识产权局办理所有人变更备案手续。

2012年12月28日，纳微有限与深圳纳微签署《专利实施许可协议》，约定深圳纳微将其持有的“一种聚合物颗粒的制备方法”（专利号为2007101249810）以普通许可的方式无偿许可给纳微有限实施，许可年限至2023年1月2日。

2019年12月1日，苏州大学与纳谱分析签署《专利权转让合同》，约定苏州大学将其持有的“一种羧基化的荧光微球、制备方法及其应用”（专利号为2014103274075）、“一种高分子荧光微球的制备方法”（专利号为2012101065377）分别以2万元的价格转让给纳谱分析。截至本招股说明书签署之日，纳谱分析已支付上述专利转让款，上述专利已完成专利权人变更手续。

4、域名

截至2020年3月31日，公司共有24项尚在有效期的域名，具体情况如下：

序号	域名	权利人	注册时间	到期日
1	biosep.net	发行人	2018.04.28	2029.04.28
2	biosep-china.com	发行人	2018.04.28	2029.04.28
3	biosep-international.com	发行人	2018.04.28	2029.04.28
4	纳微科技.com	发行人	2018.10.18	2028.10.18
5	nanomicrotech.com	发行人	2006.04.03	2024.04.03

序号	域名	权利人	注册时间	到期日
6	prephplc.cn	发行人	2016.08.31	2024.08.31
7	nanomicrotech.cn	发行人	2017.01.19	2022.01.19
8	nanomicrotech.com.cn	发行人	2017.01.19	2022.01.19
9	nanomicrotech.net	发行人	2017.01.19	2022.01.19
10	纳微.com	发行人	2017.01.19	2022.01.19
11	biosep.cn	纳微分离纯化	2015.01.12	2023.01.12
12	bioseparation.cn	纳微分离纯化	2014.11.06	2022.11.06
13	分离纯化.com	纳微分离纯化	2014.11.06	2022.11.06
14	分离纯化.net	纳微分离纯化	2014.11.06	2022.11.06
15	prepbiosep.com	纳微分离纯化	2015.05.13	2022.05.13
16	prephplc.com	纳微分离纯化	2015.05.13	2022.05.13
17	nanochrom.cn	纳谱分析	2018.05.31	2021.05.31
18	nanochrom.com	纳谱分析	2013.11.03	2022.11.03
19	nanochrom.net	纳谱分析	2018.05.31	2021.05.31
20	nanochromtech.cn	纳谱分析	2018.05.31	2021.05.31
21	nanochromtech.com	纳谱分析	2018.05.31	2021.05.31
22	纳谱.com	纳谱分析	2018.05.31	2021.05.31
23	纳谱分离.com	纳谱分析	2018.05.31	2021.05.31
24	纳谱分析.com	纳谱分析	2018.05.31	2021.05.31

六、公司取得的资质认证和许可情况

截至 2020 年 3 月 31 日，公司拥有的资质认证和许可情况如下：

序号	公司名称	资质/证书名称	编号	核发日期	有效期限	发证单位
1	纳微科技	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	海关注册编码： 3205230309 出入境检验检疫备案号： 3202605150	2018-06-06	长期	中华人民共和国苏州工业园区海关
2	纳微科技	《排污许可证》	证书编号： 9132059466762240 6H001P	2020-03-26	2020-03-26 至 2023-03-25	苏州市生态环境局
3	纳谱分析	《对外贸易经营者备案登记表》	02776643	2018-06-28	-	苏州工业园区
4	纳谱分析	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	海关注册编码： 3205230598 出入境检验检疫备案号： 3202400116	2018-07-04	长期	中华人民共和国苏州工业园区海关

序号	公司名称	资质/证书名称	编号	核发日期	有效期限	发证单位
5	苏州纳宇	《对外贸易经营者备案登记表》	02776644	2018-06-28	-	苏州工业园区
6	苏州纳宇	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	海关注册编码： 3205264263 出入境检验检疫备案号： 3202100102	2018-07-04	长期	中华人民共和国苏州工业园区海关
7	微球研究所	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码： 3205260A3F； 检验检疫备案号： 3253300197	2020-03-30	长期	中华人民共和国苏州工业园区海关

注 1：根据《商务部关于外商投资企业外贸权备案登记有关问题的通知》（商资函（2004）46号）的相关规定，2004年7月1日后依法批准设立的从事本企业自用、自产货物和技术进出口贸易的外商投资企业，均不需要另行办理对外贸易经营者备案登记手续。因此，纳微科技作为外商投资企业从事自用、自产货物和技术进出口贸易无需办理外贸经营者备案登记手续。

注 2：根据《国务院关于在自由贸易试验区开展“证照分离”改革全覆盖试点的通知》（国发〔2019〕25号）及江苏省人民政府印发的《在自贸试验区开展“证照分离”改革全覆盖试点实施方案》（苏政发〔2019〕73号），暂时调整适用《中华人民共和国对外贸易法》关于“对外贸易经营者备案登记”的规定，取消“对外贸易经营者备案登记”。因此，微球研究所作为自贸试验区内的企业目前根据前述规定无需办理外贸经营者备案登记手续。

七、技术和研发情况

（一）主要核心技术情况

经过十余年持续研发创新，公司在微球精准制备、结构控制、表面改性和功能化以及大规模生产等方面积累了多项核心技术，能够满足生物医药、平板显示、分析检测及体外诊断等不同领域客户的关键需求。公司核心技术来源均为自主开发，系十余年跨学科研发创新所得，且已通过专利或技术秘密等形式采取保护措施，为公司保持产品优势打下坚实基础，对公司业务发展具有重要作用，具体如下：

序号	核心技术	技术来源	技术先进性及具体表征	专利或其他技术保护措施	在主要产品中的应用
1	单分散多孔二氧化硅微球制备及应用技术	自主开发	自主研发模板法制备技术,可在制备过程中精确控制硅胶微球的粒径大小和粒径分布,无需进行复杂分级筛分即可直接生产出粒径变异系数(CV值)小于3%的硅胶色谱填料,公司率先实现基于该制备技术的大规模生产并推出单分散硅胶色谱填料产品	专利和技术秘密组合保护 专利名称: 功能化均粒多孔二氧化硅微球及其制备方法和应用(专利号: ZL201010567428.6); 专利名称: 一种改性硅胶填料、制备方法和用途(专利号: ZL201711403569.2)	UniSil 系列硅胶色谱填料、手性硅胶色谱填料等
2	单分散聚合物微球制备及应用技术	自主开发	自主研发单分散聚合物微球种子法制备技术,可用于精确制备大小可控、尺寸均一的单分散聚合物多孔或实心微球;具有反应周期短、工艺简单,适用于大规模生产,易于控制微球材料组成、形态、孔径大小和比表面积等优点,使公司成为世界上少数可以大规模生产单分散聚合物色谱填料的公司之一	技术秘密保护为主, 外围应用专利保护为辅 专利名称: 一种高纯度灯盏花乙素的制备方法(专利号: ZL201210103239.2); 专利名称: 一种用高效液相色谱纯化台钩霉素 B 的方法(专利号: ZL201210546760.3)	UniPS、UniPMM 系列聚合物色谱填料
3	手性硅胶色谱填料制备及应用技术	自主开发	自主研发机械强度较高的大孔硅胶基球制备技术、纤维素和直链淀粉生产工艺、涂覆及键合衍生化工艺。使用该技术制备的基球粒径均匀、孔径分布窄,使用该基球生产的手性色谱填料具有更高柱效、更低柱压和更长寿命;使公司同时掌握大孔硅胶基球制备、直链淀粉等关键原材料合成及涂敷或键合等生产工艺,是世界上少数可大规模生产手性色谱填料的公司之一	专利和技术秘密组合保护(工艺改进内容以技术秘密方式保护) 专利名称: 功能化均粒多孔二氧化硅微球及其制备方法和应用(专利号: ZL201010567428.6)	UniChiral 系列手性色谱填料及色谱柱
4	单分散表面亲水化聚合物层析介质制备及应用技术	自主开发	自主研发聚丙烯酸酯微球与聚苯乙烯微球等强疏水性材料的表面亲水化改性及功能化技术,使用该技术制备的层析介质具有非特异性吸附低、机械强度高、溶胀系数小、压缩比例低等优点,产品可以承受更高流速产生的压力,有利于增加柱床高度,增加批处理量,提高生产效率,减少客户设备投资	技术秘密保护为主, 外围应用类专利保护为辅 专利名称: 单分散聚甲基丙烯酸酯离子交换层析介质在磺达肝癸钠柱层析纯化中的应用(专利号: ZL201210103572.3)	UniGel、UniMab、NanoGel 和 Nano 等系列离子交换、疏水、Protein A 亲和层析介质

序号	核心技术	技术来源	技术先进性及具体表征	专利或其他技术保护措施	在主要产品中的应用
5	单分散间隔物聚合物微球制备及应用技术	自主研发	自主研发单分散实心聚苯乙烯微球精确控制技术，微球平均粒径精确性可控制在正负 30 纳米之间，粒径分布系数小于 4%；可从单分散微球产品中去除极少量不合格微球，满足平板显示领域对间隔物微球粒径精确性和粒径均匀性的高要求	技术秘密保护为主	UniPS 间隔物塑胶球
6	单分散导电金球制备及应用技术	自主研发	自主研发以单分散实心聚苯乙烯微球为基球，通过表面改性、功能化及化学电镀 100 纳米左右金属层，制备成具有核壳结构的导电金球，使用该技术制备的产品具有金属层与聚合物表面结合力强、镀层光滑、不团聚、导电性能好、电阻低等特性，使公司成为少数可与日本公司竞争的国产厂商之一	专利和技术秘密组合保护 专利名称：一种复合微球及各向异性导电材料和各向异性导电膜的制备方法（专利号：ZL201010575037.9）； 专利名称：一种含树枝状结构聚合物复合微球及各向异性导电材料和各向异性导电膜（专利号：ZL201010598235.7）； 专利名称：一种复合微球及各向异性导电材料和各向异性导电膜与导电结构（专利号：ZL201010575023.7）； 专利名称：一种含树枝状结构聚合物复合微球及各向异性导电材料和各向异性导电膜的制备方法（专利号：ZL201010598248.4）； 专利名称：一种适于导电材料复合微球的制备方法（专利号：ZL201210530602.9）； 专利名称：一种复合微球的制备方法（专利号：ZL201210546699.2）； 专利名称：一种适用于导电材料的导电微球制备方法（专利号：ZL201310720281.3）； 专利名称：一种环保型的导电复合微球制备方法（专利号：ZL201310721899.1）	Farabead 系列导电金球

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术的实际应用包括：

1、已实现对微球粒径在几纳米至上千微米范围内的精准调控，可生产纳米级至微米级不同的单分散微球产品；

2、已实现聚苯乙烯、聚丙烯酸酯、二氧化硅、氧化铁及复合材料等不同材料的微球制备，使公司成为世界上少数可同时生产无机、有机及复合材料微球产品的公司之一；

3、已实现对微球孔径的精准调控，以聚苯乙烯微球为例，公司既可生产实心聚合物微球以满足间隔物微球高机械强度的要求，也可制备多孔聚合物微球以满足分离纯化色谱填料高比表面积的需求，同时可在 10 纳米到 400 纳米之间调节孔径大小以满足不同分子分离纯化的需求；

4、已实现多种微球表面改性及功能化工艺，可对聚合物微球进行亲水或疏水改性及表面功能化以制备离子交换、疏水、亲水、亲和等不同分离选择性的色谱填料/层析介质，可对硅胶进行表面偶联以制备反相、正相、HILIC、SEC 等各种键合相色谱填料，可对硅胶表面进行手性涂敷以制备手性色谱填料，可对聚合物及硅球进行表面黑化以制备黑色间隔物微球，可完成微球表面与金属层的有效结合，精确控制聚合物微球表面金属层以制备导电金球；

5、已实现直链淀粉等手性色谱填料及其他产品生产所需部分关键原材料的自主生产；

6、已实现微球制备技术的工艺放大与规模化生产，可将生产工艺从 1-2 升实验室反应设备放大至中试 100-200 升设备，以至 1,000-2,000 升生产规模设备，快速完成实验室研究成果向商业化生产的转换，目前已有上百种产品进行规模化生产；

7、已实现微球材料在手性药物、抗生素、多肽、胰岛素、蛋白、抗体等物质分离纯化中的规模化应用。

（二）科研实力和成果

1、发行人及其核心技术人员获得的重要奖项

公司设立至今，获省级和市级各类奖项与荣誉称号主要情况如下：

序号	主体	名称	获得时间	颁奖/认证机构
1	纳微科技	2019年度江苏省专精特新小巨人企业（制造类）	2020年	江苏省工业和信息化厅
2	纳微科技	2016年度江苏省科学技术三等奖	2017年	江苏省人民政府
3	纳微科技	江苏省民营科技企业	2015年	江苏省民营科技企业协会
4	纳微科技	2012年度苏州市科学技术进步奖二等奖	2013年	苏州市人民政府
5	纳微科技	苏州市人民政府认定企业技术中心	2012年	苏州市经济和信息化委员会 苏州市科学技术局 苏州市发展和改革委员会
6	纳谱分析	江苏省科技型中小企业	2020年	江苏省科学技术厅
7	纳谱分析	江苏省民营科技企业	2019年	江苏省民营科技企业协会
8	纳谱分析	第七届“创业江苏”科技创业大赛/第八届中国创新创业大赛江苏赛区优秀企业	2019年	江苏科技创业大赛组委会 办公室

此外，公司建有江苏省高性能纳米微球工程技术研究中心（2019年）及江苏省纳微米球材料工程中心（2017年）。公司产品主要获奖情况如下：

序号	产品	奖项	有效期	颁奖机构
1	高效生物医药分离纯化介质	国家重点新产品	2014.10-2017.09	科学技术部、环境保护部、商务部、国家质量监督检验检疫总局
2	单分散聚甲基丙烯酸酯聚合物层析介质	高新技术产品	2017.12-2022.11	江苏省科学技术厅
3	导电金球	高新技术产品	2015.11-2020.10	江苏省科学技术厅
4	二氧化硅色谱填料	高新技术产品	2015.11-2020.10	江苏省科学技术厅
5	液晶显示屏用单分散聚合物间隔物微球	高新技术产品	2012.10-2017.09	江苏省科学技术厅
6	均粒高效微球分离介质	高新技术产品	2011.08-2016.07	江苏省科学技术厅
7	单分散硅胶色谱填料	2019年度苏州市核心技术产品	-	苏州市科学技术局
8	反相聚合物色谱填料	2018年苏州工业园区纳米技术产品	-	苏州工业园区科技和信息化局
9	硅胶色谱填料（UniSil）	2018年苏州工业园区纳米技术产品	-	苏州工业园区科技和信息化局
10	手性色谱填料（UniChiral）	2018年苏州工业园区纳米技术产品	-	苏州工业园区科技和信息化局

公司核心技术人员获奖情况如下：

序号	名称	获奖时间	获奖人	发证机关
1	国家特聘专家	2013.01	江必旺	中共中央组织部
2	创新人才推进计划科技创新创业人才	2017.06	江必旺	科技部
3	“江苏省高层次创业创新人才引进计划”引进人才	2007.12	江必旺	江苏省人才工作领导小组
4	江苏省科技企业家	2018.07	江必旺	江苏省人才工作领导小组办公室等
5	江苏省五一劳动荣誉奖章	2013.05	江必旺	江苏省总工会
6	2014年度苏州十佳魅力科技人物	2015.02	江必旺	苏州市人才工作领导小组办公室等
7	姑苏创新创业领军人才	2009.02	江必旺	苏州市人民政府
8	2012年度苏州市科学技术进步奖二等奖	2013.02	江必旺、陈荣姬	苏州市人民政府
9	2013年度苏州市海鸥计划柔性引进海外智力	2014	陈荣姬	苏州市人才工作领导小组办公室 苏州市人力资源和社会保障局

2、发行人承担的重大科研项目

公司承担了 8 项国家级和省级科研项目，以及 14 项苏州市级和苏州工业园区区级科研项目。其中，公司承担的国家级和省级科研项目具体情况如下：

序号	项目级别	项目类型	项目名称	执行期限
1	国家级	国家战略性新兴产业发展专项-2013 年蛋白类生物药和疫苗发展专项	蛋白类生物药新型工业分离纯化介质产业化能力建设	2013.07-2016.06
2	国家级	科技型中小企业技术创新基金-技术创新项目	蛋白类生物药高效分离纯化介质的研制和产业化	2013.10-2015.09
3	国家级	国家科技支撑计划项目课题	食品中化学污染物样品前处理技术及其设备研发	2011.01-2013.12
4	国家级	科技型中小企业技术创新基金-创新项目	食品安全检测用高效固相萃取聚合物填料产业化	2008.08-2010.07
5	省级	江苏省科技成果转化专项资金项目	纳米孔道结构可控的单分散二氧化硅色谱填料及色谱柱的研发和产业化	2017.04-2020.03
6	省级	江苏省科技支撑计划——工业部分	用于各方异性导电胶膜（ACF）的新型导电金球的研制	2014.06-2017.06
7	省级	江苏省科技成果转化专项资金项目	高精度高性能纳微米球的研制及产业化	2012.07-2015.06
8	省级	2013 年江苏省地方特色产业中小企业发展资金项目	具有纳米孔道结构的单分散超纯二氧化硅微球的研制和产业化	2012.01-2013.12

（三）研发创新情况

1、技术储备情况

（1）在研项目列表

公司主要在研项目情况如下：

序号	立项名称	所处阶段	拟达到的目标	与行业技术水平的比较
1	高性能离子交换层析介质的研发	中试	研发适用于大分子蛋白的混合模式离子交换层析介质、大孔离子交换层析介质	混合模式离子交换方法包括疏水、离子交换、氢键等多种作用模式，与传统离子交换相比，其可以耐受高盐上样，具备在高盐浓度下的高载量，样品可不经脱盐或稀释直接上柱，减少层析步骤，提高生产效率。目前市面上适用于大分子蛋白的混合模式离子交换层析介质等主要被国外公司所垄断，本项目拟开发适用于大分子蛋白的混合模式离子交换层析介质，优化已有产品性能，使产品综合性能达到或者超过国外产品水平，以打破国外厂商垄断
2	高载量 Protein A 亲和层析介质开发	中试	载量提高 50% 以上的高载量 Protein A 亲和层析介质	Protein A 亲和层析介质因操作简单、高效等优势已成为抗体药物研发和生产阶段的核心纯化材料，目前公司的 Protein A 亲和层析介质 UniMab 50 在耐碱性及高流速下的抗体捕获具有较大优势。但仍需进一步提升其载量及耐碱性，使其性能达到或者超过其他同类产品
3	高性能反相硅胶色谱填料的研发	中试	开发高性能硅胶键合反相微球，能满足奥利司他、胰岛素等精细纯化要求	胰岛素、奥利司他等高价值药物市场前景十分广阔，给 C8 等硅胶反相色谱填料带来较大市场需求；针对高价值药物的精细纯化需求，优化色谱填料各方面性能，使其工艺稳定、批次重复性好，性能达到或超过进口色谱填料水平，满足客户需求
4	TFT-LCD 光电显示应用微球的研发	研发中	开发低含金量的导电金球的合成方法并建立其导电性能测试体系，从而在保证质量的同时降低原材料成本	公司已有金球产品与行业细分领导者日本积水的产品性能、含金量一致，但韩国产品的金盐用量更低，本项目拟在保证质量的同时，降低金盐含量，从而降低生产成本，增强公司产品竞争力
5	用于诊断试剂的单分散磁性微球的研发	小试	开发适用于体外诊断的高性能微球产品，包括磁性微球、荧光微球、乳胶微球	制约我国诊断试剂行业整体发展的主要原因之一是对上游原料特别是磁珠等关键原材料的进口依赖度过高。本项目旨在为体外诊断试剂厂商提供可稳定量产的高质量微球原材料，实现单分散磁性微球的稳定量产技术，开发染料合成与微球染色技术，微球表面包覆与偶联技术，应用方法开发与评测技术，实现体外诊断关键微球材料的自

序号	立项名称	所处阶段	拟达到的目标	与行业技术水平的比较
				主知识产权
6	高性能手性色谱填料的研发	小试	开发出UniChiral键合型手性固定相	高效液相色谱手性填料直接拆分手性化合物的方法备受重视，尤其在不对称合成、不对称催化及外消旋药物的研究中起着非常重要的作用。涂覆型硅胶手性柱存在一定缺陷，一方面对于流动相的选择性有较大限制，四氢呋喃、三氯甲烷等常用的手性流动相添加剂都无法使用；另一方面硅胶在碱性条件下的不稳定性，以及表面残存的硅羟基都对碱性条件下的手性拆分造成极大影响。本项目开发键合直链淀粉衍生物的制备方法，解决现有技术中多糖类手性柱碱性条件下不稳定、手性选择性不够高的技术问题
7	高强度多糖类凝胶微球的研发	中试	开发高强度多糖类凝胶微球的制备技术	天然多糖富含羟基，亲水性较强，与生物大分子的相容性良好，在生物大分子分离领域占据核心地位。但多糖凝胶的骨架结构主要由氢键维系，虽有一定机械强度，但与无机物微球和其他有机聚合物微球相比颗粒相对较软，用作分离介质时，在压力较大的情况下容易出现压紧和堵塞层析柱造成流动困难的现象。本项目通过一定化学改性，使得凝胶骨架刚性和化学稳定性大幅度提高，有利于在高流速下高负载量地分离目标产物，大大提高生产效率
8	实验室及工业制备层析填料的装柱技术开发	中试	开发实验室及工业制备柱的装填方法并形成装柱工艺标准规范	制备系统构建核心是色谱柱装填与性能评价，装柱工艺的合理性直接影响色谱柱性能，制备柱装填始终为难点。本项目将系统考察装填工艺对装柱效果的影响，优化装柱工艺，取得了有参考价值的数据，为整体解决方案提供准备理论依据，并形成装柱工艺标准规范

（2）最近三年一期研发投入的构成和占比

最近三年一期，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度	合计
研发投入	693.95	2,938.65	2,611.18	1,465.96	7,709.75
营业收入	2,545.87	12,970.09	8,239.58	5,713.54	29,469.07
研发投入/营业收入占比	27.26%	22.66%	31.69%	25.66%	26.16%

（3）合作研发情况

2018年5月，北京大学分子工程苏南研究院及江苏集萃分子工程研究院有限公司（以下合称“甲方”）与公司签订《北京大学分子工程苏南研究院项目合作协议》，约定由甲方提供研究经费及相关资源支持，供公司组织开展纳米磁珠

项目的开发研究，若项目实施新产生的知识产权和技术成果，则由双方共同成立项目公司进行持有。

2、核心技术人员与研发人员

在国家级重大人才工程（A类）专家、董事长江必旺博士带领下，公司建有一支专业研发队伍。截至报告期末，公司共有研发人员 95 人，占员工总数的 30.45%。公司核心技术人员共 3 人，分别为江必旺、陈荣姬和林生跃，其学历背景、所取得的专业资质、重要科研成果和获奖情况及对公司研发的具体贡献如下：

江必旺博士个人简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。江必旺博士系国家级重大人才工程（A类）专家（2013年）、科技部科技创新创业人才（2016年）、“江苏省高层次创新创业人才引进计划”引进人才（2007年）、江苏省科技企业家（2018年），2013年被授予江苏省五一劳动荣誉奖章；同时也是苏州市姑苏创新创业领军人才（2009年）。江必旺博士已发表学术论文 20 余篇，曾获 2016 年度江苏省科学技术三等奖及 2012 年度苏州市科学技术进步奖二等奖。江必旺博士在分子材料、纳米材料等领域积累深厚，目前为公司研发项目总负责人，带领公司研发团队进行技术创新，推动各类纳米微球材料及色谱填料/层析介质产品的制备和产业化应用。

陈荣姬博士个人简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。陈荣姬博士已发表学术论文 10 余篇，曾获 2016 年度江苏省科学技术三等奖及 2012 年度苏州市科学技术进步奖二等奖。陈荣姬博士目前负责公司纳米微球材料的研发及产业化，保障公司产品量产供应。

林生跃先生个人简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。林生跃先生于公司任职近十年，长期从事产品生产与研发工作，曾带领团队突破聚合物微球表面改性瓶颈，开发出离子交换、疏水、亲和等高效生物分离层析介质产品并导入市场销售，主要负责解决产品开发与工业化生产相关问题。

公司与核心技术人员签订保密协议，对知识产权归属、职务与非职务技术成

果划分、保密义务等作出了具体的约定。

报告期内，公司核心技术人员无重大不利变动。

3、技术创新机制

（1）研发组织机构

公司设有研究院，由公司董事长江必旺博士直接负责；下设课题组，进行不同研究方向研究。各课题组在核心技术团队带领下由专人负责，专注于该研究方向技术与产品研究。

（2）技术创新保障机制

为保障公司技术创新能力，公司坚持在积极进行人才引进的同时加强内部研发人才培养，通过研发费用的大量投入为技术创新创造良好条件；同时，根据项目情况邀请不同学科专家进行跨领域交流合作，追求底层技术突破与创新。

①研发管理制度

公司制定了《研发项目管理控制程序》，对公司研发中的立项、过程、结项与考核等流程与细节进行规定，以规范公司研发项目管理，加强研发项目运行中的成本、进度与质量控制。

公司制定了《知识产权管理制度》与《员工申请专利奖励制度》，以保护员工技术创新积极性，鼓励发明创造，进一步提高职务发明成果申报专利的及时性。

②人才培养战略

公司高度重视人才培养。为培育各领域专门技术人才，公司明确细分领域、设置专人专岗，形成“领域专家”人才培养模式，以专人长期专注特定领域研发的方式加速相关人员经验积累与技术水平提升，已在不同领域培养多名研发技术骨干。

（四）科创属性标准适用情况

根据《科创属性评价指引（试行）》和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等有关规定，公司科创属性符合科创板定位要求：

1、公司符合行业领域要求

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	公司主营业务为高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务，根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司隶属于“3.6 前沿新材料”中的“3.6.4 纳米材料制造”。因此，公司属于“新材料领域”中的“前沿新材料及相关服务”，符合科创板行业领域要求。
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input checked="" type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

2、公司符合科创属性要求

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 ≥ 6000 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2017-2019年，公司研发投入分别为1,465.96万元、2,611.18万元和2,938.65万元，累计7,015.79万元，满足最近三年累计研发投入金额在6000万元以上的要求； 2017-2019年公司累计研发投入金额占累计营业收入的比例为26.06%，同时满足最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例在5%以上的要求
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司已有15项发明专利形成主营业务收入，满足形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）达5项以上的要求
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2017-2019年，公司营业收入分别为5,713.54万元、8,239.58万元和12,970.09万元，复合增长率为50.67%，满足最近三年营业收入复合增长率达到20%的要求

八、境外生产经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司设有印度子公司，主要负责公司产品在印度的销售工作，不具备生产、研发职能。印度纳微境外资产规模较小，截至2020年3月31日，总资产为177.08万元人民币，净资产为115.28万元人民币，2019年营业收入为5.47万元人民币，2020年1-3月营业收入为21.23万元人民币。

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、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、监事会、独立董事和高级管理层组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事议事规则》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属专门委员会。

公司组织机构职责分工明确，相互配合，健全清晰，制衡机制有效运作。

（一）股东大会的运行情况

股东大会依据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》和有关法律法规履行权利和义务，股东大会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容符合相关规定要求。自股份公司设立以来，公司已累计召开 10 次股东大会。公司股东大会就《公司章程》的订立、公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、董事、独立董事与监事的聘任、首次公开发行股票并在科创板上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权力。

（二）董事会制度的运行情况

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 人。股份公司成立至今，公司已成立第一届董事会。董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定规范运作，公司董事会就《公司章程》和公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、管理层的聘任、首次公开发行股票并在科创板上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，有效履行了职责。

（三）监事会制度的运行情况

股份公司成立至今，公司已成立了第一届监事会。监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定规范运作，有效履行了监督等职责。

（四）独立董事制度的运行情况

本公司现有独立董事3名。独立董事人数达到公司9名董事人数的三分之一，其中包括1名会计专业人士。独立董事出席了自聘任以来历次召开的董事会并对相关议案进行了表决。

独立董事自聘任以来，依据《公司章程》、《独立董事议事规则》等要求积极参与公司决策，发挥了在战略规划、审计、提名、薪酬与考核、法律等方面的优势。独立董事的履职维护了全体股东权益，完善了公司治理结构。

（五）董事会专门委员会的运行情况

公司设立了董事会战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。各专门委员会自设立以来，依照有关规定，发挥了在公司发展战略与规划、管理人员选聘、薪酬体系管理、考核管理、内部审计、规范运作等方面的作用。各专门委员会的委员任期与董事会任期一致。

战略委员会由4名董事组成，委员为江必旺、张俊杰、林东强和陈宇，其中江必旺为战略委员会召集人。战略委员会主要职责为：对公司的长期发展规划、经营目标、经营战略、发展方针进行研究并提出建议；对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；对公司重大战略性投资、融资方案进行研究并提出建议；对公司重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行跟踪检查；公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

审计委员会由3名董事组成，其中2名为独立董事，委员中至少有1名独立董事为专业会计人员。委员为周中胜、DELONG ZHANG（张德龙）和赵顺，其中周中胜为审计委员会召集人。审计委员会主要职责为：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对其发表意见；评估内部控制的有效性；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法律法规中涉及的其他事项。

提名委员会由3名董事组成，其中2名为独立董事，委员为胡维德、DELONG ZHANG（张德龙）和林东强，其中DELONG ZHANG（张德龙）为提名委员会

召集人。提名委员会主要职责为：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会、经理层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、高级管理人员人选；对董事、高级管理人员的工作情况进行评估，并根据评估结果提出更换董事或高级管理人员的意见或建议；在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，其中 2 名为独立董事，委员为江必旺、林东强和周中胜，其中林东强为薪酬与考核委员会召集人。薪酬与考核委员会主要职责为：制定公司高级管理人员的工作岗位职责；制定公司高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标；制订公司高级管理人员的薪酬制度与薪酬标准；依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制订公司董事、监事和高级管理人员的股权激励计划；负责对公司股权激励计划进行管理；对授予公司股权激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件等进行审查；公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

（六）董事会秘书制度

公司设董事会秘书 1 名，由赵顺先生担任。董事会秘书是公司的高级管理人员，对公司和董事会负责，承担法律、法规及《公司章程》对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应报酬。

董事会秘书的工作职责为：负责公司信息披露管理事务，协调公司信息披露工作，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员 相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；负责公司信息披露的保密工作，公司上市后，在未公开重大信息出现泄露时，及时向上海证券交易所报告并公告；关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复上海证券交易所所有问询；组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、本细则及上海证券交易所其他相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披

露中的权利和义务；督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、本细则及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒，并应立即如实地向上海证券交易所报告；《公司法》、《证券法》、中国证监会和上海证券交易所要求履行的其他职责。

公司董事会秘书自任职以来，按照《公司法》、《公司章程》和《董事会秘书工作细则》认真履行了各项职责。

二、公司内部控制制度的情况

（一）公司管理层的自我评价

公司董事会认为，在遵守国家法律、法规、规章及其他相关规定方面，在保护单位资产的安全、完整方面，在提高本公司经营的效益及效率方面，在堵塞漏洞、消除隐患、防止并及时发现、纠正错误及舞弊等方面，在规范单位会计行为、保证会计资料真实、完整方面，在确保本公司信息披露的真实、准确、完整等所有重大方面，本公司建立健全了满足本公司管理需要的各种内部控制制度，并结合本公司的发展需要不断进行改进和提高，相关内部控制制度覆盖了本公司所有业务活动和内部管理的各个方面和环节，并得到了有效执行，达到了本公司内部控制的目标，本公司不存在重大缺陷或重要缺陷。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

容诚会计师出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2020]201Z0007号），对公司内部控制制度的结论性评价意见为：纳微科技于2020年3月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

三、公司最近三年违法违规情况

（一）纳微科技最近三年违法违规情况

2017年11月3日，由于公司在网站页面宣传中使用“全球最全”表述，苏州工业园区市场监督管理局向公司出具《苏州工业园区市场监督管理局行政处理决定书》（苏园市监案字[2017]00408号），责令公司停止发布相关广告；鉴于公司积极配合调查，违法行为轻微并及时纠正，因此苏州工业园区市场监督管理局

决定不予行政处罚。

2019年6月3日，由于公司在网站页面宣传中的相关表述（“领先的专利技术可以精准制备从5纳米到1,000纳米任意大小的色谱层析填料”）未标明专利号和专利种类，同时使用“世界最大”表述，苏州工业园区市场监督管理局向公司出具《苏州工业园区市场监督管理局不予行政处罚决定书》（苏园市监案字[2019]00175号），责令公司停止发布相关广告，鉴于公司违法情节轻微并及时纠正，苏州工业园区市场监督管理局不予行政处罚。

2020年3月27日，江苏省市场监督管理局出具《证明》，证明自2017年1月1日至2020年3月26日，除上述情形外，发行人不存在其他违法、违规记录；2020年4月21日，江苏省市场监督管理局出具《证明》，证明自2020年3月26日至2020年4月20日，发行人不存在违法、违规记录。2020年4月21日，苏州工业园区市场监督管理局出具《证明》，证明自2017年1月1日至证明出具日，发行人不存在被查处的情形。

（二）常熟纳微最近三年违法违规情况

根据国家税务总局常熟市税务局第一税务分局于2020年4月21日出具的《涉税信息查询结果告知书》，常熟纳微于“2019年10月1日至2019年12月31日未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料：房土两税。已处理完毕”。

上述情形主要系2020年初受新冠肺炎疫情影响，常熟纳微未及时办理房土两税的纳税申报和纳税资料报送工作，2020年2月17日常熟纳微已完成城镇土地使用税和相关滞纳金缴纳的缴纳。

根据对国家税务总局常熟市税务局第一税务分局的访谈确认，常熟纳微未按照规定期限办理纳税申报系一年内首次发生，根据《江苏省税务行政处罚裁量权实施办法》“第七条 当事人一年内首次实施法律、法规、规章规定可以给予行政处罚的违法行为，并在税务机关发现前主动改正的或者在税务机关责令限期改正的期限内改正的，不予行政处罚”，不会对常熟纳微进行行政处罚。

综上，报告期内，发行人不存在受到行政处罚的情形，上述事项不构成重大违法违规，对公司生产经营未造成重大不利影响。

四、公司资金占用和对外担保情况

报告期内，公司与控股股东及其他关联方存在非经营性资金往来，具体情况详见本节“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”。

截至报告期末，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

五、独立经营情况

（一）资产完整方面

公司是由有限公司整体变更方式设立的股份公司，具备与生产经营相关且独立于实际控制人、控股股东或其他关联方的生产系统、辅助生产系统和配套设施。公司具有开展业务所需的资质、设备、设施，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司全部资产均由公司独立拥有和使用，公司不存在资产被实际控制人占用的情形。

（二）人员独立方面

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》等相关法律和规定选举产生，不存在违规兼职情况。公司董事、监事及高级管理人员均通过合法程序产生，不存在控股股东及实际控制人干预公司董事会和股东大会已经做出的人事任免决定的情况。公司总经理、财务总监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）财务独立方面

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，公司实行独立核算，独立进行财务决策，建立了规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，建立了各项内部控制制度。公司设立了独立银行账户，不存在与股东单位及其他任何单位或人士共用银行账户的情形。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报

和履行缴纳义务，不存在与股东单位混合纳税的情况。

（四）机构独立方面

公司根据相关法律，建立了较为完善的法人治理结构，股东大会、董事会和监事会严格按照《公司章程》规范运作，股东大会为权力机构，董事会为常设的决策与管理机构，监事会为监督机构，总经理负责日常事务，并在公司内部建立了相应的职能部门，制定了较为完备的内部管理制度，具有独立的生产经营和办公机构，独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形，不存在受各股东、实际控制人干预公司机构设置的情形。

（五）业务独立方面

公司主营业务为高性能纳米微球材料的研发、规模化生产、销售及应用服务。公司持有现行有效的《营业执照》，经核准可以经营营业执照上所载明的经营范围内的业务。公司拥有经营所需的独立、完整的产、供、销系统，独立开展业务。公司业务独立于控股股东、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对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）经营稳定性方面

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；

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。

六、同业竞争情况分析

（一）公司同业竞争情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东深圳纳微未持有除发行人以外的

其他企业的股权，与发行人不存在同业竞争的情形。

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人江必旺、陈荣姬控制的除发行人及其子公司以外的其他企业，与发行人不存在同业竞争的情形。

（二）关于避免新增同业竞争的承诺

1、公司控股股东深圳纳微承诺：

“1、本企业目前没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与与公司及其子公司业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与公司及其子公司业务有直接或间接竞争的公司或企业拥有任何权益（不论直接或间接）。

2、本企业保证及承诺不会直接或间接发展、经营或协助经营或参与或从事与公司及其子公司业务相竞争的任何活动。

3、本企业如拟出售与公司及其子公司生产、经营相关的任何其它资产、业务或权益，公司均有优先购买的权利；本企业将尽最大努力使有关交易的价格公平合理，且该等交易价格按与独立第三方进行正常商业交易的交易价格为基础确定。

4、本企业将依法律、法规及公司的规定向公司及有关机构或部门及时披露与公司及其子公司业务构成竞争或可能构成竞争的任何业务或权益的详情。

5、自本承诺签署之日起，若公司及其子公司未来开拓新的业务领域而导致本企业及本企业所控制的其他公司及企业所从事的业务与公司及其子公司构成竞争，本企业将终止从事该业务，或由公司在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权，或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方。

6、本企业将不会利用公司控股股东的身份进行损害公司及其子公司或其它股东利益的经营活动。

7、如实际执行过程中，本企业违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

8、本承诺在本企业作为公司控股股东期间有效。”

2、公司实际控制人江必旺、陈荣姬承诺：

“1、本人目前没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与与公司及其子公司业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与公司及其子公司业务有直接或间接竞争的公司或企业拥有任何权益（不论直接或间接）。

2、本人保证及承诺不会直接或间接发展、经营或协助经营或参与或从事与公司及其子公司业务相竞争的任何活动。

3、本人如拟出售与公司及其子公司生产、经营相关的任何其它资产、业务或权益，公司均有优先购买的权利；本人将尽最大努力使有关交易的价格公平合理，且该等交易价格按与独立第三方进行正常商业交易的交易价格为基础确定。

4、本人将依法律、法规及公司的规定向公司及有关机构或部门及时披露与公司及其子公司业务构成竞争或可能构成竞争的任何业务或权益的详情。

5、自本承诺签署之日起，若公司及其子公司未来开拓新的业务领域而导致本人及本人所控制的其他公司及企业所从事的业务与公司及其子公司构成竞争，本人将终止从事该业务，或由公司在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权，或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方。

6、本人将不会利用公司实际控制人的身份进行损害公司及其子公司或其它股东利益的经营活动。

7、如实际执行过程中，本人违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据

届时规定可以采取的其他措施。

8、本承诺在本人作为公司实际控制人期间有效。”

七、关联方及关联交易

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，公司主要关联方及关联关系如下：

（一）关联方

1、控股股东、实际控制人

公司的控股股东为深圳纳微，江必旺及陈荣姬为公司实际控制人。

2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东

除深圳纳微及江必旺及陈荣姬外，其他直接及间接持有发行人 5%以上股份的股东情况如下：

序号	姓名	关联关系
1	宋功友	直接持有发行人 6.0501% 股份
2	胡维德	直接持有发行人 5.6407% 股份
3	苏州纳研	苏州纳研直接持有发行人 8.0023% 股份，苏州纳卓直接持有发行人 4.0012% 股份，合计持有发行人 12.0035% 股份。苏州纳研与苏州纳卓均为江必旺间接控制的企业，系一致行动人。
4	苏州纳卓	
5	华杰投资	直接持有发行人 6.2695% 股份
6	元生创投	元生创投直接持有发行人 4.0938% 股份，新建元二期直接持有发行人 1.3478% 股份，新建元三期直接持有发行人 0.8424% 股份，合计持有发行人 6.2840% 股份。元生创投、新建元二期、新建元三期系一致行动人。
7	新建元二期	
8	新建元三期	

3、董事、监事及高级管理人员

序号	姓名	职务
1	江必旺	董事长、总经理
2	陈宇	董事
3	胡维德	董事
4	林生跃	董事
5	赵顺	董事、董事会秘书、财务总监
6	张俊杰	董事
7	陈学坤	监事会主席

序号	姓名	职务
8	石文琴	监事
9	余秀珍	职工代表监事
10	陈荣姬	副总经理
11	华晓锋	副总经理
12	武爱军	副总经理
13	周中胜	独立董事
14	林东强	独立董事
15	DELONG ZHANG（张德龙）	独立董事

4、上述 1-3 项所述关联自然人关系密切的家庭成员

关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。公司董事、监事、高级管理人员的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

其中，陈荣姬之近亲属陈荣华通过深圳纳微间接持有发行人 4.9125% 股份，江必旺将其持有的公司 2.6452% 股份转让给苏州纳合作为对陈荣华的权益补偿。如陈荣华接受前述权益补偿安排，则合计持有发行人 5% 以上股份，其关系密切的家庭成员及该等家庭成员直接或间接控制、或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，属于公司关联方。

5、直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

控股股东深圳纳微的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人的情况如下：

序号	姓名	职务
1	胡维德	董事长、总经理
2	江必旺	董事
3	宋功友	董事
4	陈杰	董事
5	宋怀海	董事
6	黄立军	董事

7	武爱军	监事
8	陈守陆	监事
9	付金美	监事

6、上述 1-5 项直接或者间接控制、共同控制的，或（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他法人或组织

序号	企业名称	关联关系
1	苏州纳百	江必旺控制的企业
2	深圳市森美实业有限公司	宋功友控制的企业
3	深圳市盈中贸易有限公司	宋功友控制、胡维德担任董事的企业
4	深圳市森邦国际货运有限公司	宋功友控制、胡维德担任董事的企业
5	上海森邦国际货运代理有限公司	宋功友担任执行董事的企业
6	厦门市森邦货运代理有限公司	宋功友控制并担任董事长的企业
7	天津森邦国际货运代理有限公司	宋功友控制并担任执行董事的企业
8	深圳市俊励国际船舶代理有限公司	宋功友担任董事长、胡维德担任董事兼总经理的企业
9	深圳市俊励报关服务有限公司	宋功友担任执行董事、胡维德担任总经理的企业
10	安徽中企网百货有限公司	赵顺任执行董事兼总经理的企业
11	天津华清企业管理咨询有限公司	张俊杰担任董事的企业
12	天津合利企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	张俊杰控制的企业
13	East Mega Limited	张俊杰控制并担任董事的企业
14	Helix Capital Partners	张俊杰担任董事的企业
15	Starwick Investments Limited	张俊杰担任董事的企业
16	HJ Capital 2 Limited	张俊杰担任董事的企业
17	East Classic Development Limited	张俊杰担任董事的企业
18	上海微创心脉医疗科技股份有限公司	张俊杰担任董事的企业
19	上海微创心通医疗科技有限公司	张俊杰担任董事的企业
20	科美诊断技术股份有限公司	张俊杰担任董事的企业
21	博阳生物科技（上海）有限公司	张俊杰担任董事的企业
22	上海奥浦迈生物科技有限公司	张俊杰担任董事的企业
23	武汉维斯第医用科技股份有限公司	张俊杰担任董事的企业
24	上海思伦生物科技有限公司	张俊杰担任董事的企业
25	MicroPort CardioFlow Medtech Corporation	张俊杰担任董事的企业
26	Beyond Diagnostics Corporation	张俊杰担任董事的企业

序号	企业名称	关联关系
27	嘉和生物药业有限公司	陈宇担任董事的企业
28	威格气体纯化科技（苏州）股份有限公司	DELONG ZHANG（张德龙）控制的企业
29	苏州威格尔纳米科技有限公司	DELONG ZHANG（张德龙）控制的企业
30	苏州威盛汇盈企业管理合伙企业（有限合伙）	DELONG ZHANG（张德龙）控制的企业
31	肇庆市金玉企业管理咨询服务服务有限公司	陈杰控制并担任执行董事兼经理的企业
32	苏州工业园区智诺商务信息咨询有限公司	陈杰控制并担任执行董事兼总经理的企业
33	宁波元珏创业投资管理合伙企业（有限合伙）	陈杰担任执行事务合伙人的企业
34	苏州工业园区成建生物产业投资有限公司	陈杰担任执行董事兼总经理的企业
35	苏州工业园区元生创业投资管理有限公司	陈杰担任董事长兼总经理的企业
36	深圳元浩股权投资管理合伙企业（有限合伙）	陈杰控制的企业
37	共青城元沣投资合伙企业（有限合伙）	陈杰控制的企业
38	深圳市元生天使创业投资合伙企业（有限合伙）	陈杰控制的企业
39	上海兴杰科技投资合伙企业（有限合伙）	陈杰控制的企业
40	苏州工业园区元福创业投资管理企业（有限合伙）	陈杰控制的企业
41	苏州工业园区元禧创业投资企业（有限合伙）	陈杰控制的企业
42	天津元迪股权投资合伙企业（有限合伙）	陈杰控制的企业
43	苏州中杰投资管理企业（有限合伙）	陈杰控制的企业
44	苏州工业园区新建元二期生物创业投资企业（有限合伙）	陈杰控制的企业
45	广州市康立明生物科技有限责任公司	陈杰担任董事的企业
46	深圳市帝迈生物技术有限公司	陈杰担任董事的企业
47	凯瑞斯德生化（苏州）有限公司	陈杰担任董事的企业
48	CHIRAL QUEST CORP.	陈杰担任董事的企业
49	CHIRAL QUEST II LIMITED	陈杰担任董事的企业
50	苏州杰思拜尔医疗科技有限公司	陈杰担任董事的企业
51	健路生物科技（苏州）有限公司	陈杰担任董事的企业
52	苏州艾达康医疗科技有限公司	陈杰担任董事的企业
53	格格医疗科技（上海）有限公司	陈杰担任董事的企业
54	江苏双螺旋生物科技有限公司	陈杰担任董事的企业
55	苏州鑫康合生物医药科技有限公司	陈杰担任董事的企业

序号	企业名称	关联关系
56	浙江凯立特医疗器械有限公司	陈杰担任董事的企业
57	金仕生物科技（常熟）有限公司	陈杰担任董事的企业
58	瑞璞鑫（苏州）生物科技有限公司	陈杰担任董事的企业
59	苏州开拓药业股份有限公司	陈杰担任董事的企业
60	浙江数问生物技术有限公司	陈杰担任董事的企业
61	北京鑫康合生物医药科技有限公司	陈杰担任董事的企业
62	广州键科电子材料有限公司	宋怀海担任执行董事兼总经理的企业
63	常州力成达数码材料有限公司	宋怀海担任执行董事兼总经理的企业
64	南雄市天成化工有限公司	宋怀海控制的企业
65	深圳壹品固化科技有限公司	宋怀海控制的企业
66	厦门宏发电气有限公司	黄立军担任董事长的企业
67	厦门宏发开关设备有限公司	黄立军担任董事长的企业
68	西安宏厦美电子有限公司	黄立军持股 50%的企业
69	有格投资有限公司	黄立军担任董事的企业
70	厦门宏发工业机器人有限公司	黄立军担任董事的企业
71	苏州纳合	对陈荣华进行权益补偿设立的企业
72	贵州省赤金花茶业有限公司	陈荣华持股 50%的企业
73	赤水市陶然生态农业科技开发有限公司	陈荣华担任董事兼总经理的企业
74	南京市盘古环境治理有限公司	陈荣华担任执行董事的企业
75	中山市富之源磁性电子有限公司	宋功友的弟弟宋功美控制的企业
76	珠海市富之源磁性电子有限公司	宋功友的弟弟宋功美控制的企业
77	武夷山原住民大红袍茶业有限公司	胡维德的兄嫂王淑容担任执行董事、武爱军曾担任执行董事的企业
78	大连伟景机电工程有限公司	武爱军的姐夫郭磊担任副董事长兼总经理的企业
79	厦门集顺兴商贸有限公司	林生跃的姐夫杨逢全控制的企业
80	厦门集顺兴塑胶有限公司	林生跃的姐夫杨逢全控制的企业
81	苏州友赢投资管理合伙企业（有限合伙）	DELONG ZHANG（张德龙）的弟弟张德福持有 75% 份额、并担任执行事务合伙人的企业

7、公司控股、参股的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	常熟纳微	公司的全资子公司
2	苏州纳宇	公司的全资子公司

3	NANOMICRO INDIA	公司持股 90%、公司全资子公司常熟纳微持股 10%的控股子公司
4	微球研究所	公司持股 90%的控股子公司
5	纳微分离纯化	公司的全资子公司
6	纳谱分析	公司持股 57%的控股子公司
7	纳微珐玛	公司持股 51%的控股子公司（已注销）
8	赛谱仪器	公司持股 33.41%的参股公司
9	鑫导电子	公司全资子公司纳微分离纯化持股 25%的参股公司

8、报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人或其他组织

序号	企业名称	与发行人的关联关系
1	深圳市益港达物流有限公司	发行人股东宋功友担任曾担任董事的企业，2020 年 1 月起不再担任
2	赤水市悠然居茶艺有限公司	发行人间接股东陈荣华持股 50%的企业，已于 2018 年 7 月注销
3	南京微创医疗器械销售有限公司（已更名为南京康鼎新材料科技有限公司）	发行人董事张俊杰曾任董事的企业，2017 年 3 月起不再担任
4	上海博阳医疗仪器有限公司	发行人董事张俊杰曾担任董事的企业，于 2018 年 3 月注销
5	南京迈创医疗器械有限公司	发行人董事张俊杰曾任董事的企业，2017 年 5 月起不再担任
6	BEYOND DIAGNOSTICS LIMITED	发行人董事张俊杰曾任董事的企业，2019 年 11 月起不再担任
7	苏州伊诺兹科技有限公司	发行人独立董事 DELONG ZHANG 曾控制的企业，已于 2019 年 4 月注销
8	上海共胜商务咨询有限公司	控股股东董事陈杰曾持股 90%并担任执行董事的企业，2017 年 6 月注销
9	南京思拓美生物技术有限公司	控股股东董事陈杰曾担任董事长的企业，2018 年 6 月注销
10	上海科州药物研发有限公司	控股股东董事陈杰曾担任董事的企业，于 2019 年 10 月不再担任
11	深圳市天邦化工有限公司	控股股东董事宋怀海曾持股 60%并担任董事长兼总经理的企业，于 2017 年 9 月退出并不再担任董事、总经理职务
12	深圳有为技术控股集团有限公司	控股股东董事宋怀海曾持股 22.0627%并担任董事的企业，于 2017 年 6 月退出并不再担任董事职务
13	戴美玲	曾于 2018 年 5 月至 2018 年 8 月担任发行人监事
14	张坚	曾于 2018 年 9 月至 2019 年 6 月担任发行人监事
15	无锡润霖广告创意策划有限公司	发行人董事陈宇的兄嫂叶丽丽曾持股 50%并担任执行董事的企业，已于 2020 年 5 月注销
16	宁波梅山保税港区铎杰股权投资管理有限公司	发行人董事张俊杰曾担任经理的企业，已于 2020 年 4 月不再担任

序号	企业名称	与发行人的关联关系
17	博瑞生物医药（苏州）股份有限公司	陈杰曾担任董事的企业，2017年5月起不再担任
18	厦门精合电气自动化有限公司	黄立军曾担任董事的企业，2020年4月不再担任

注：根据《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》，根据与发行人或者其关联人签署的协议或者作出的安排，在协议或者安排生效后，或在未来十二个月内，将与发行人构成关联关系，或过去十二个月内，曾经与发行人构成关联关系的，均属于发行人关联方

9、其他关联方

序号	姓名	关联关系
1	姚立新	持有纳谱分析 10% 的股权，并担任纳谱分析的董事兼总经理；同时还担任发行人控股子公司印度纳微的董事
2	XIAODONG LIU	持有纳谱分析 30% 的股权
3	江苏珐玛赛谱	持有纳微珐玛 49% 股权的企业

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）采购商品、接受服务

单位：万元

关联方	交易事项	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
江苏珐玛赛谱	采购商品	8.36	158.48	3.96	-
赛谱仪器	采购商品	48.75	340.92	-	-
	采购固定资产	-	215.02	-	-
深圳纳微	采购商品	-	-	-	50.96
苏州纳宇	采购商品	-	-	46.92	77.48
武夷山原住民大红袍茶业有限公司	采购商品	-	-	0.72	0.96
合计		57.11	714.42	51.60	129.40

注：自 2018 年 6 月起，苏州纳宇纳入公司合并报表范围，上述关联交易金额为尚未纳入合并报表范围期间的采购金额

2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司及其子公司向江苏珐玛赛谱采购了软胶材料，采购额分别为 3.96 万元、158.48 万元及 8.36 万元，主要用于对外销售和自主生产，该关联交易所涉价格公允，主要为满足公司业务发展需要，且交易发生额占公司当期营业成本比重较低，对公司经营表现影响极小。

2019 年，公司合计向赛谱仪器采购 555.94 万元的蛋白分离纯化系统及其配

套组件，其中 215.02 万元的蛋白分离纯化系统及其配套组件作为固定资产用于公司研发使用，另有 340.92 万元采购包括自用低值配件耗材和用于对外销售的蛋白分离纯化系统及其配套组件；2020 年 1-3 月公司向赛谱仪器采购自用低值配件耗材和用于对外销售的蛋白分离纯化系统及其配套组件合计 48.75 万元。公司向赛谱仪器采购的产品均为公司研产自用或对外销售的蛋白纯化仪等实验室层析仪器及配套组件产品。2019 年 3 月，赛谱仪器与公司签订《战略合作协议》，约定公司可享受赛谱仪器相关产品销售的一定程度折扣。该协议系根据市场化原则经友好协商制定，是双方关联交易的准则，可更好实现双方优势互补并提升协同竞争力，该关联交易合理、必要，价格公允。

2017 年 1-10 月，公司向深圳纳微采购 50.96 万元的生产用原材料和低值易耗品；2017 年 6-12 月和 2018 年 1-5 月，公司向苏州纳宇分别采购 77.48 万元和 46.92 万元的生产用原材料；公司向深圳纳微、苏州纳宇采购的生产用原材料系发行人生产阶段所涉的部分原料，为保证原材料的统一管理、集中采购，采取通过深圳纳微、苏州纳宇进行进口的交易方式，该交易金额占比较小，不对公司正常经营造成重大影响，且具备合理性、必要性。为了规范和减少关联交易，保证公司采购体系的完整性，2018 年 6 月，公司收购苏州纳宇 100% 股权，苏州纳宇成为公司全资子公司，继续负责采购生产用原材料。截至本招股说明书签署之日，已不存在上述关联交易情况。

2017 年和 2018 年，公司向武夷山原住民大红袍茶业有限公司分别采购 0.96 万元和 0.72 万元的茶叶产品，采购金额较小。

（2）出售商品、提供服务

单位：万元

名称	交易事项	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
博瑞生物医药（苏州）股份有限公司	出售商品	-	-	71.88	214.16
鑫导电子	出售商品	-	50.94	-	-
	提供服务	-	12.17	-	-
苏州纳宇	提供服务	-	-	1.26	2.27
深圳市帝迈生物技术有限公司	出售商品	-	-	0.10	0.21
苏州开拓药业股	出售商品	-	1.86	-	-

份有限公司	提供服务	-	-	4.72	-
上海奥浦迈生物 科技有限公司	提供服务	-	9.43	-	-
合计		-	74.40	77.96	216.64

注：公司控股股东董事陈杰曾于 2017 年 1-5 月担任博瑞生物医药（苏州）股份有限公司董事，2017 年 1 月至陈杰离职后 12 个月内发生的交易计入关联交易。

2017 年和 2018 年 1-5 月，公司主要向博瑞生物医药（苏州）股份有限公司销售硅胶色谱填料，交易金额为 214.16 万元及 71.88 万元，该产品主要用于博瑞生物医药（苏州）股份有限公司药物产品的必要正常生产，销售价格公允，具备合理性。

2019 年，公司向鑫导电子销售 ACF 各向异性导电胶膜，交易金额为 50.94 万元，交易金额较小；同期，公司向鑫导电子提供 ACF 各向异性导电胶膜和生产设备代采购服务，并收取技术服务费 12.17 万元，交易合理、必要。

2017 年和 2018 年 1-6 月，苏州纳宇租赁一处公司房屋，发生的房屋租赁费分别为 2.27 万元和 1.26 万元，交易规模较小；2018 年 6 月，公司收购苏州纳宇 100% 股权，苏州纳宇成为公司全资子公司。

2017 年和 2018 年，公司主要向深圳市帝迈生物技术有限公司销售标准颗粒产品，交易金额分别为 0.21 万元和 0.10 万元。2018 年和 2019 年，公司主要向苏州开拓药业股份有限公司销售色谱柱和提供分离纯化服务，交易金额分别为 4.72 万元和 1.86 万元。2019 年，公司向上海奥浦迈生物科技有限公司提供会议服务，交易金额为 9.43 万元。公司提供上述服务和产品，均为按市场化原则开展的公允交易，具备合理性、必要性。

（3）关联方专利实施许可

报告期内，深圳纳微通过专利授权许可方式，将其拥有的“一种聚合物颗粒的制备方法”（专利号：ZL200710124981.0）无偿许可公司使用。

具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、主要资产情况”之“（二）无形资产”之“3、专利”。

（4）关联人员薪酬

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	--------------	---------	---------	---------

关键管理人员薪酬	89.08	343.05	321.94	296.89
姚立新、XIAODONG LIU 薪酬	27.20	119.76	83.68	-
合计	116.28	462.81	405.62	296.89

注：姚立新、XIAODONG LIU 系发行人控股子公司纳谱分析持股 10% 以上股东，均于 2018 年 5 月入职纳谱分析

2、偶发性关联交易

（1）代理固定资产采购

为尽早从境外引进关键生产设备促成合资项目，2018 年 10 月，公司与鑫河电材签署《资产收购协议》，约定公司以 500 万元的对价收购鑫河电材截至 2018 年 9 月 30 日拥有的 ACF 各向异性导电胶膜整套生产线及配套设备。2019 年 2 月，公司与鑫导电子签署《ACF 设备转让协议》，约定鑫导电子以原价加公司已支付的运费、税费共计 614.46 万元收购公司上述产线和配套设备。

公司已按照净额法确认该业务收入。

（2）关联担保

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
江必旺	1,500.00	2016-12-26	2017-4-29	是

2016 年 12 月至 2017 年 4 月，江必旺为公司担保 1,500.00 万元。截至本招股说明书签署之日，上述担保已履行完毕并解除。

（3）资金拆借

单位：万元

关联方	交易事项	拆借金额	起始日	到期日	利息（含税）
深圳纳微	资金拆入	280.00	2017-1-5	2017-10-17	-
小计		280.00	-	-	-
深圳纳微	资金拆出	185.00	2017-10-18	2017-11-28	-
苏州纳百	资金拆出	63.00	2017-12-22	2017-12-29	-
陈荣光	资金拆出	180.00	2018-2-6	2018-2-27	-
XIAODONG LIU	资金拆出	50.00	2018-7-30	2018-12-29	-
鑫导电子	资金拆出	1,000.00	2019-3-29	2019-12-27	32.99
小计		1,478.00	-	-	32.99

合计	1,758.00	-	-	32.99
----	----------	---	---	-------

注：常熟纳微拆借给鑫导电子 1,000.00 万元借款按照银行同期贷款利率 4.35% 收取利息

截至本招股说明书签署之日，上述借贷双方均已偿清借款，借贷双方均无任何争议或纠纷。

（4）关联方资产转让（收购子公司股权）

单位：万元

关联方	交易事项	2019 年度	2018 年度	2017 年度
陈荣光、陈秀金	收购苏州纳宇 100% 股权	-	10.00	-

注：陈荣光、陈秀金系发行人实际控制人近亲属

2018 年 6 月，陈荣光和陈秀金分别与公司签署《股权转让协议》，约定分别以 8.00 万元和 2.00 万元将其各自持有的苏州纳宇 8.00 万元和 2.00 万元出资转让给公司。

（5）其他关联交易

公司委托深圳纳微为一名异地工作的高级管理人员缴纳社保，并按照实缴金额按月支付给深圳纳微，2017 年和 2018 年的代缴社保金额分别为 2.50 万元和 1.04 元，2019 年以来不存在深圳纳微替发行人异地员工缴纳社保的情形。

3、关联方应收、应付款项

（1）应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
		账面余额	账面余额	账面余额	账面余额
预付款项	苏州纳宇	-	-	-	6.90
预付款项	赛谱仪器	178.60	66.74	9.46	-
应收账款	博瑞生物医药（苏州）股份有限公司	-	-	-	65.82

（2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
		账面余额	账面余额	账面余额	账面余额
应付账款	江苏珐玛赛谱	76.34	67.98	4.60	-

应付票据	赛谱仪器	-	47.94	-	-
其他应付款	XIAODONG LIU	45.00	25.00	-	-
预收款项	苏州开拓药业股份有限公司	-	-	-	1.50

4、关联方资金往来余额及报告期关联交易汇总表

报告期内，公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

交易性质	交易事项	2020年度1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
经常性关联交易	采购商品、接受服务	57.11	714.42	51.60	129.40
	出售商品、提供服务	-	74.40	77.96	216.64
	专利授权许可	-	-	-	-
	关联人员薪酬	116.28	462.81	405.62	296.89
小计		173.39	1,251.63	535.18	642.93
偶发性关联交易	代购固定资产	-	614.46	500.00	-
	关联担保	-	-	-	1,500.00
	资金拆借	-	1,000.00	230.00	528.00
	关联方资产转让	-	-	10.00	-
小计		-	1,614.46	740.00	2,028.00
合计		173.39	2,866.09	1,275.18	2,670.93

5、报告期内关联交易对公司经营成果和财务状况的影响

公司产供销系统完整、独立，在生产经营上不存在依赖关联方的情形。报告期内，公司发生的各项关联交易事项对公司的财务状况和经营成果无重大影响，且均依照当时有效法律法规、公司章程以及有关协议的相关规定进行，履行了相关决策程序，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形。

八、关联交易制度的执行情况

（一）关联交易的审议

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理办法》中明确规定了关联交易的决策权限、程序、关联交易的信息披露等事项，建立了相对完善的决策机制和监督体系。

2020年2月19日，公司召开第一届董事会第十四次会议，审议通过了《关

于确认公司 2017 年-2019 年关联交易情况的议案》、《关于公司 2020 年度预计关联交易事项的议案》，关联董事均回避表决。同日，发行人独立董事对《关于确认公司 2017 年-2019 年关联交易情况的议案》、《关于公司 2020 年度预计关联交易事项的议案》发表了独立意见，认为相关关联交易事项是为了满足发行人生产经营需要，不存在损害发行人及其他股东尤其是中小股东利益的情形。

2020 年 3 月 10 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过了上述《关于确认公司 2017 年-2019 年关联交易情况的议案》、《关于公司 2020 年度预计关联交易事项的议案》，对发行人相关关联交易进行确认，关联股东均回避了表决。

（二）减少和规范关联交易的措施

1、公司控股股东深圳纳微，实际控制人江必旺、陈荣姬承诺：

“1、本企业/本人及由本企业/本人控制的其他公司或经营组织承诺尽量避免与发行人及其下属企业发生关联交易。如果确有发生关联交易的必要，则本企业/本人及由本企业/本人控制的其他公司或经营组织承诺按照市场公允的价格进行交易，并根据法律法规和公司章程等相关规定履行必要的审批程序和信息披露程序；

2、本企业/本人及由本企业/本人控制的其他公司或经营组织承诺不利用关联交易、资产重组、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占发行人及其下属企业的资金、资产，损坏发行人及其他股东的利益。”

2、公司持股 5%以上股东华杰投资、宋功友、胡维德、元生创投、新建元二期和新建元三期承诺：

“1、本企业/本人及由本企业/本人控制的其他公司或经营组织承诺尽量避免与发行人及其下属企业发生关联交易。如果确有发生关联交易的必要，则本企业/本人及由本企业/本人控制的其他公司或经营组织承诺按照市场公允的价格进行交易，并根据法律法规和公司章程等相关规定履行必要的审批程序和信息披露程序；

2、本企业/本人及由本企业/本人控制的其他公司或经营组织承诺不利用关联交易、资产重组、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占发行人及其下属企业的资金、资产，损坏发行人及其他股东的利益。”

3、公司董事、监事和高级管理人员承诺：

“1、本人将善意履行作为发行人董事、监事、高级管理人员的义务，严格遵守国家有关法律法规及《苏州纳微科技股份有限公司章程》、《苏州纳微科技股份有限公司关联交易管理办法》等公司管理规章制度，正确行使董事、监事、高级管理人员权利、履行董事、监事、高级管理人员义务。在本人作为发行人董事、监事、高级管理人员期间，本人及本人控制的其他企业将避免和减少与发行人及其下属企业发生关联交易。

2、若本人及本人控制的其他企业同发行人及其下属子公司之间有不可避免的关联交易发生，本人将采取市场化原则进行关联交易，保证关联交易的合法性及公允性，同时将按照法定程序审议表决关联交易，并按照适时相关的法律法规的要求及时进行信息披露，且本人保证不利用董事、监事、高级管理人员身份谋取不当利益，不以任何形式损害发行人及其股东的合法权益。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

容诚会计师对公司 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月的财务报表进行了审计，并出具了容诚审字[2020]201Z0018 号无保留意见的审计报告。

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况和经营成果。引用的财务会计数据及以下分析所涉及的数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告及审计报告全文，按合并报表口径披露。

公司董事会提请投资者注意，本章分析与讨论应结合公司经审计的财务报告及审计报告全文，以及本招股说明书揭示的其他信息一并阅读。

一、财务会计报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：				
货币资金	217,144,013.21	280,086,877.00	43,414,146.98	41,550,483.40
应收票据	4,686,863.03	2,920,145.30	4,025,096.54	3,366,865.50
应收账款	32,208,108.62	33,762,681.88	26,144,733.71	11,160,231.84
应收款项融资	2,397,117.95	273,043.30	不适用	不适用
预付款项	3,078,019.63	1,452,183.66	1,781,452.20	733,806.72
其他应收款	145,467.80	119,938.83	164,274.92	273,128.15
存货	42,264,107.12	38,975,814.99	29,422,297.08	20,910,519.41
其他流动资产	8,627,873.69	5,581,195.93	50,277,719.60	5,270,628.63
流动资产合计	310,551,571.05	363,171,880.89	155,229,721.03	83,265,663.65
非流动资产：				
长期股权投资	19,320,770.96	19,334,018.80	5,780,605.93	-
固定资产	144,772,633.01	146,574,334.73	72,074,087.04	67,469,512.75
在建工程	47,503,303.26	43,418,074.35	20,270,622.91	4,246,686.13
无形资产	13,142,307.69	13,228,109.94	13,343,413.01	14,529,462.13
长期待摊费用	2,094,612.98	2,174,524.76	145,099.99	193,579.57
递延所得税资产	1,646,298.72	1,555,596.91	820,436.01	631,865.68
其他非流动资产	4,711,546.14	3,004,459.06	3,269,773.93	705,785.72

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
非流动资产合计	233,191,472.76	229,289,118.55	115,704,038.82	87,776,891.98
资产总计	543,743,043.81	592,460,999.44	270,933,759.85	171,042,555.63
流动负债：				
短期借款	3,162,284.39	2,484,185.77	5,000,000.00	-
应付票据	-	1,106,412.20	-	-
应付账款	34,021,959.04	40,538,774.32	8,061,140.68	8,979,693.47
预收款项	5,699,555.66	1,258,260.78	672,475.48	86,428.14
应付职工薪酬	3,892,717.84	9,778,976.78	7,614,793.40	4,207,327.79
应交税费	1,938,153.46	1,999,087.13	2,763,126.26	2,945,744.94
其他应付款	686,526.95	680,030.45	1,254,287.30	201,622.31
一年内到期的非流动负债	-	-	10,000,000.00	10,000,000.00
其他流动负债	1,855,140.84	1,573,376.20	1,703,055.75	470,157.64
流动负债合计	51,256,338.18	59,419,103.63	37,068,878.87	26,890,974.29
非流动负债：				
长期借款	-	50,068,149.31	-	10,000,000.00
递延收益	33,422,135.32	21,612,855.67	23,578,662.86	19,931,588.18
非流动负债合计	33,422,135.32	71,681,004.98	23,578,662.86	29,931,588.18
负债合计	84,678,473.50	131,100,108.61	60,647,541.73	56,822,562.47
所有者权益（或股东权益）：				
股本	356,145,948.00	93,722,618.00	83,941,913.00	11,764,705.88
资本公积	59,375,891.29	325,907,357.41	105,488,937.50	11,592,545.98
其他综合收益	-30,807.75	8,652.39	-	-
盈余公积	4,845,515.55	4,845,515.55	1,913,740.26	5,769,550.30
未分配利润	38,562,195.13	34,873,135.22	14,378,843.08	54,932,837.38
归属于母公司的所有者权益合计	458,898,742.22	459,357,278.57	205,723,433.84	84,059,639.54
少数股东权益	165,828.09	2,003,612.26	4,562,784.28	30,160,353.62
所有者权益（或股东权益）合计	459,064,570.31	461,360,890.83	210,286,218.12	114,219,993.16
负债和所有者权益（或股东权益）总计	543,743,043.81	592,460,999.44	270,933,759.85	171,042,555.63

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
一、营业收入	25,458,684.06	129,700,910.89	82,395,773.55	57,135,361.15
减：营业成本	5,106,741.78	28,042,242.55	15,719,467.95	10,069,072.31
税金及附加	684,457.11	2,076,882.16	1,826,149.59	1,440,745.01
销售费用	4,866,163.66	23,406,237.86	13,951,801.29	7,712,225.31
管理费用	6,567,410.48	24,368,575.63	14,390,573.26	10,996,588.22
研发费用	6,939,546.79	29,386,514.62	26,111,837.36	14,659,552.71
财务费用	-662,144.56	-163,429.26	244,634.59	984,444.35
其中：利息费用	23,320.83	368,765.53	862,769.09	925,432.96
利息收入	399,846.59	526,045.91	492,135.03	98,127.33
加：其他收益	2,066,970.35	5,985,697.84	6,122,443.32	2,743,319.56
投资收益（损失以“-”号填列）	-13,247.84	-493,901.64	82,352.83	185,029.73
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-13,247.84	-784,998.13	34,859.93	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	28,914.91	-1,017,905.00	不适用	不适用
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-265,656.91	-2,274,682.79	-1,410,633.15	-883,982.98
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	5,133.17	55,052.55	-
二、营业利润	3,773,489.31	24,788,228.91	15,000,525.06	13,317,099.55
加：营业外收入	135,167.76	187,350.58	244,510.06	19,822.11
减：营业外支出	6,063.19	109,629.21	279,162.71	332,600.79
三、利润总额	3,902,593.88	24,865,950.28	14,965,872.41	13,004,320.87
减：所得税费用	626,716.39	3,457,344.64	1,183,499.88	853,252.13
四、净利润	3,275,877.49	21,408,605.64	13,782,372.53	12,151,068.74
（一）按经营持续性分类：				
其中：持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	3,275,877.49	21,408,605.64	13,782,372.53	12,151,068.74
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
其中：少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-413,182.42	-2,017,461.79	-877,478.75	-84,925.36

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	3,689,059.91	23,426,067.43	14,659,851.28	12,235,994.10
五、其他综合收益的税后净额	-39,460.14	8,652.39	-	-
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-39,460.14	8,652.39	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	3,236,417.35	21,417,258.03	13,782,372.53	12,151,068.74
归属于母公司股东的综合收益总额	3,649,599.77	23,434,719.82	14,659,851.28	12,235,994.10
归属于少数股东的综合收益总额	-413,182.42	-2,017,461.79	-877,478.75	-84,925.36
七、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.0104	0.2791	0.2436	1.1911
（二）稀释每股收益（元/股）	0.0104	0.2791	0.2436	1.1911

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
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	30,772,170.88	128,533,257.86	68,724,268.13	62,796,869.95
收到其他与经营活动有关的现金	15,146,386.25	6,471,362.75	13,270,891.96	7,883,137.59
经营活动现金流入小计	45,918,557.13	135,004,620.61	81,995,160.09	70,680,007.54
购买商品、接受劳务支付的现金	7,794,582.72	29,672,166.14	19,797,335.70	12,593,635.40
支付给职工以及为职工支付的现金	18,539,994.33	51,163,766.94	36,016,971.79	25,660,857.03
支付的各项税费	3,967,440.29	16,525,767.87	10,506,004.26	9,797,074.45
支付其他与经营活动有关的现金	4,229,627.99	16,588,852.88	15,649,907.34	10,453,137.95
经营活动现金流出小计	34,531,645.33	113,950,553.83	81,970,219.09	58,504,704.83
经营活动产生的现金流量净额	11,386,911.80	21,054,066.78	24,941.00	12,175,302.71
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	65,600,000.00	13,100,000.00	2,000,000.00

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
取得投资收益收到的现金	-	304,490.81	50,342.47	196,131.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	149.57	47,074.32	51,320.00	7,385.86
收到其他与投资活动有关的现金	-	10,329,875.00	2,416,728.22	2,480,000.00
投资活动现金流入小计	149.57	76,281,440.13	15,618,390.69	4,683,517.37
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,766,278.71	74,410,671.39	24,999,210.88	11,023,628.04
投资支付的现金	8,613,589.04	35,126,978.00	62,445,746.00	5,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	10,000,000.00	2,300,000.00	2,480,000.00
投资活动现金流出小计	24,379,867.75	119,537,649.39	89,744,956.88	18,503,628.04
投资活动产生的现金流量净额	-24,379,718.18	-43,256,209.26	-74,126,566.19	-13,820,110.67
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	600,000.00	223,500,074.00	79,513,274.87	45,622,700.78
取得借款收到的现金	3,000,000.00	52,200,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	2,800,000.00
筹资活动现金流入小计	3,600,000.00	275,700,074.00	84,513,274.87	53,422,700.78
偿还债务支付的现金	52,000,000.00	15,200,000.00	10,000,000.00	12,800,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	220,620.83	307,110.00	871,297.91	4,694,783.97
支付其他与筹资活动有关的现金	546,000.00	-	-	6,076,182.00
筹资活动现金流出小计	52,766,620.83	15,507,110.00	10,871,297.91	23,570,965.97
筹资活动产生的现金流量净额	-49,166,620.83	260,192,964.00	73,641,976.96	29,851,734.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	202,975.62	-44,503.70	169,162.44	-101,575.14
五、现金及现金等价物净增加额	-61,956,451.59	237,946,317.82	-290,485.79	28,105,351.71
加：期初现金及现金等价物余额	278,860,464.80	40,914,146.98	41,204,632.77	13,099,281.06
六、期末现金及现金等价物余额	216,904,013.21	278,860,464.80	40,914,146.98	41,204,632.77

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：				
货币资金	205,140,713.46	264,410,648.41	33,874,673.42	21,832,727.98
应收票据	4,686,863.03	2,920,145.30	4,025,096.54	3,366,865.50
应收账款	30,575,935.45	35,216,577.58	26,487,935.87	11,160,231.84
应收款项融资	2,397,117.95	273,043.30	不适用	不适用
预付款项	2,503,576.61	1,137,634.31	1,718,227.15	666,207.92
其他应收款	62,175,491.41	555,886.92	88,764.64	249,357.00
存货	38,938,745.91	36,065,507.92	29,063,266.19	20,904,797.19
其他流动资产	909,697.75	10,266.41	14,601,480.70	213,937.03
流动资产合计	347,328,141.57	340,589,710.15	109,859,444.51	58,394,124.46
非流动资产：				
长期股权投资	94,071,211.07	84,394,054.89	65,390,605.93	31,000,000.00
固定资产	74,819,363.88	76,002,052.29	70,535,654.08	67,374,972.64
在建工程	671,675.26	875,291.17	2,193,041.55	1,650,102.38
无形资产	5,409,239.60	5,451,687.32	5,437,239.01	5,503,870.07
长期待摊费用	2,002,129.13	2,069,429.48	145,099.99	193,579.57
递延所得税资产	1,282,536.06	1,262,457.12	820,436.01	631,865.68
其他非流动资产	1,273,823.18	878,306.35	3,269,773.93	705,785.72
非流动资产合计	179,529,978.18	170,933,278.62	147,791,850.50	107,060,176.06
资产总计	526,858,119.75	511,522,988.77	257,651,295.01	165,454,300.52
流动负债：				
短期借款	158,659.39	2,484,185.77	5,000,000.00	-
应付票据	-	1,106,412.20	-	-
应付账款	5,818,983.72	6,814,782.85	7,434,071.81	9,515,949.36
预收款项	5,681,908.31	1,157,452.50	624,475.48	35,428.14
应付职工薪酬	3,228,673.81	8,423,910.59	7,023,408.48	3,967,055.25
应交税费	1,718,673.83	1,856,510.18	2,684,027.89	2,823,648.24
其他应付款	5,151,572.39	5,360,618.38	1,048,201.82	31,179,504.69
一年内到期的非流动负债	-	-	10,000,000.00	10,000,000.00
其他流动负债	1,855,140.84	1,573,376.20	1,703,055.75	470,157.64

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动负债合计	23,613,612.29	28,777,248.67	35,517,241.23	57,991,743.32
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	10,000,000.00
递延收益	30,563,991.84	18,627,513.98	20,274,885.19	19,456,370.97
非流动负债合计	30,563,991.84	18,627,513.98	20,274,885.19	29,456,370.97
负债合计	54,177,604.13	47,404,762.65	55,792,126.42	87,448,114.29
所有者权益（或股东权益）：				
股本	356,145,948.00	93,722,618.00	83,941,913.00	11,764,705.88
资本公积	61,997,973.83	321,940,452.66	98,779,852.98	5,896,027.70
其他综合收益	-	-	-	-
盈余公积	4,845,515.55	4,845,515.55	1,913,740.26	5,769,550.30
未分配利润	49,691,078.24	43,609,639.91	17,223,662.35	54,575,902.35
所有者权益合计	472,680,515.62	464,118,226.12	201,859,168.59	78,006,186.23
负债和所有者权益总计	526,858,119.75	511,522,988.77	257,651,295.01	165,454,300.52

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
一、营业收入	24,197,946.53	127,805,317.80	83,206,996.83	57,111,210.22
减：营业成本	4,876,573.84	28,594,835.33	15,818,834.54	10,068,079.01
税金及附加	511,066.06	1,766,825.31	1,648,265.28	1,292,513.99
销售费用	3,428,813.27	18,810,553.82	13,582,974.39	7,699,427.97
管理费用	4,908,530.45	21,266,754.07	12,893,066.84	10,626,302.31
研发费用	6,496,193.63	26,440,871.12	24,349,490.49	14,414,820.95
财务费用	-667,185.35	179,853.73	469,245.34	1,032,906.50
其中：利息费用	10,391.66	366,272.90	862,769.09	925,432.96
利息收入	389,204.68	136,430.90	279,324.49	45,958.68
加：其他收益	1,939,772.14	5,157,261.86	5,950,443.78	2,562,648.19
投资收益（损失以“-”号填列）	280,064.89	265,564.50	34,859.93	185,029.73
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	280,064.89	191,942.19	34,859.93	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	49,193.47	-957,339.06	不适用	不适用

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-246,345.99	-2,231,450.46	-1,341,869.14	-874,837.13
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-	3,852.58	-
二、营业利润	6,666,639.14	32,979,661.26	19,092,407.10	13,850,000.28
加：营业外收入	114,358.15	183,264.86	228,784.52	13,101.69
减：营业外支出	6,063.19	98,420.86	279,162.69	332,600.79
三、利润总额	6,774,934.10	33,064,505.26	19,042,028.93	13,530,501.18
减：所得税费用	693,495.77	3,746,752.41	1,180,423.35	709,404.72
四、净利润	6,081,438.33	29,317,752.85	17,861,605.58	12,821,096.46

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
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	33,066,340.57	125,019,360.51	71,253,080.00	63,287,125.29
收到其他与经营活动有关的现金	14,753,689.83	4,298,552.14	7,994,316.92	7,701,805.77
经营活动现金流入小计	47,820,030.40	129,317,912.65	79,247,396.92	70,988,931.06
购买商品、接受劳务支付的现金	7,821,214.56	23,701,634.90	20,354,963.15	15,865,381.18
支付给职工以及为职工支付的现金	14,935,004.80	42,990,507.24	33,382,516.33	23,218,630.89
支付的各项税费	3,858,182.67	16,184,488.48	10,163,117.62	9,129,697.13
支付其他与经营活动有关的现金	3,504,552.03	16,589,046.31	13,126,864.89	10,196,844.43
经营活动现金流出小计	30,118,954.06	99,465,676.93	77,027,461.99	58,410,553.63
经营活动产生的现金流量净额	17,701,076.34	29,852,235.72	2,219,934.93	12,578,377.43
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	31,600,000.00	-	2,000,000.00
取得投资收益收到的现金	-	73,622.31	-	196,131.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	149.57	9,333.60	32,056.00	140.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	12,000,000.00	-	1,850,000.00

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
投资活动现金流入小计	149.57	43,682,955.91	32,056.00	4,046,271.51
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,769,413.81	11,006,980.18	14,901,119.83	9,227,527.16
投资支付的现金	9,397,091.29	35,811,506.77	23,955,746.00	19,600,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	61,500,000.00	12,000,000.00	-	1,850,000.00
投资活动现金流出小计	73,666,505.10	58,818,486.95	38,856,865.83	30,677,527.16
投资活动产生的现金流量净额	-73,666,355.53	-15,135,531.04	-38,824,809.83	-26,631,255.65
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	223,000,074.00	77,220,799.22	10,622,700.78
取得借款收到的现金	-	2,200,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	12,443,308.34	22,000,000.00	40,800,000.00
筹资活动现金流入小计	-	237,643,382.34	104,220,799.22	56,422,700.78
偿还债务支付的现金	2,000,000.00	15,200,000.00	10,000,000.00	12,800,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,808.33	307,110.00	879,439.43	4,694,783.97
支付其他与筹资活动有关的现金	546,000.00	5,000,000.00	47,000,000.00	14,676,182.00
筹资活动现金流出小计	2,558,808.33	20,507,110.00	57,879,439.43	32,170,965.97
筹资活动产生的现金流量净额	-2,558,808.33	217,136,272.34	46,341,359.79	24,251,734.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	240,564.77	-43,414.23	151,311.18	-101,575.14
五、现金及现金等价物净增加额	-58,283,522.75	231,809,562.79	9,887,796.07	10,097,281.45
加：期初现金及现金等价物余额	263,184,236.21	31,374,673.42	21,486,877.35	11,389,595.90
六、期末现金及现金等价物余额	204,900,713.46	263,184,236.21	31,374,673.42	21,486,877.35

二、审计意见

容诚会计师对公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了会审字

[2020]201Z0018 号标准无保留意见的审计报告。

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（三）合并财务报表范围及其变化情况

截至报告期末，公司纳入合并财务报表范围的公司包括子公司常熟纳微、子公司苏州纳宇、子公司纳谱分析、子公司纳微珐玛、子公司微球研究所、子公司纳微分离纯化、印度子公司 NANOMICRO INDIA，合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并范围			
	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
常熟纳微	是	是	是	是
苏州纳宇	是	是	是	-
纳谱分析	是	是	是	-
纳微珐玛	是	是	是	-
微球研究所	是	是	-	-
纳微分离纯化	是	是	是	是
NANOMICRO INDIA	是	是	-	-

注 1：苏州纳宇于 2017 年 3 月成立，2018 年 6 月成为发行人全资子公司，并于 2018 年纳入合并报表范围。

注 2：纳谱分析于 2018 年 5 月成立，系发行人控股子公司，2018 年纳入合并报表范围。

注 3：纳微珐玛于 2018 年 5 月成立，系发行人控股子公司，2018 年纳入合并报表范围。

注 4：微球研究所于 2019 年 9 月成立，系发行人控股子公司，2019 年纳入合并报表范围。

注 5：NANOMICRO INDIA 于 2019 年 5 月成立，系发行人全资子公司，2019 年纳入合并报表范围。

四、主要会计政策和会计估计

公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对

应收款项、存货、固定资产、无形资产、收入等交易和事项制定了若干具体会计政策和会计估计，具体会计政策参见本部分第（二）、（三）、（四）、（五）、（七）、（九）点之相关说明。

（一）合并财务报表的编制方法

本公司以控制为基础确定合并范围。将拥有实质性控制权的子公司、结构化主体以及可分割主体纳入合并财务报表范围。本公司合并财务报表按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》及相关规定的要求编制，合并时抵销合并范围内的所有重大内部交易和往来。

（二）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- （1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- （2）该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益

的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

（1）预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照

其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款及应收融资款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

1) 应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据、应收款项融资确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收客户货款

应收账款组合 2 应收合并范围内关联方货款

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 合并范围内关联方款项

其他应收款组合 2 应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续

期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源

生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（三）应收款项

本公司 2017 年度至 2018 年度应收款项的减值测试方法及减值准备计提方法如下：

在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减值的，计提减值准备。应收款项包括应收票据及应收账款、其他应收款等。

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：期末余额达到 100 万元（含 100 万元）以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。

2、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	涉诉款项、客户信用状况恶化的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

3、按组合计提坏账准备应收款项

经单独测试后未减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项）以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按以下信用风险特征组合计提坏账准备：

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	账龄状态	账龄分析法
无风险组合	资产类型	不计提减值准备
关联方组合	合并范围内的关联方	不计提减值准备
应收票据	应收票据	结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险，银行承兑汇票不计提坏账准备，商业承兑汇票根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

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
1-2年	10.00	10.00
2-3年	30.00	30.00
3-4年	50.00	50.00
4-5年	70.00	70.00
5年以上	100.00	100.00

（四）存货

1、存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、自制半成品、低值易耗品、库存商品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、自制半成品、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

4、存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

（五）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	30.00	5.00	3.17
机器设备	年限平均法	10.00	5.00	9.50
办公设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
运输设备	年限平均法	4.00	5.00	23.75

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	年限平均法	3.00	5.00	31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（六）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（七）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	法定使用权
专有技术、专利权、外购软件	5-10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行

复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

（八）股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

（1）以现金结算的股份支付

1) 授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

2) 完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

（2）以权益结算的股份支付

1) 授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

2) 完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（九）收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

1、一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

①商品销售合同

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可

能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移；

外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品报关，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

②提供服务合同

已提供的劳务或服务经客户确认后确认收入。

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

（1）一般原则

①销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

②提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司于已提供的劳务经客户确认后确认收入。

（2）收入确认的具体方法

内销收入确认时点：材料类产品发出并经客户签收，符合合同相关条款约定后确认收入；蛋白纯化系统等设备类产品销售，发出并经安装验收，符合合同相关条款约定后确认收入。

外销收入确认时点：本公司外销收入全部为材料类产品，在产品完成出口报关手续后确认收入。

服务收入确认时点：已提供的劳务或服务经客户确认后确认收入。

（十）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）本公司能够满足政府补助所附条件；

（2）本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，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 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司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。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（十一）重要会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 9 号—关于权益法下投资净损失的会计处

理》等

2017年6月，财政部发布了《企业会计准则解释第9号—关于权益法下投资净损失的会计处理》、《企业会计准则解释第10号—关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》、《企业会计准则解释第11号—关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第12号—关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》等四项解释，本公司于2018年1月1日起执行上述解释。

（2）新金融工具准则

根据财政部于2017年颁布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量（修订）》、《企业会计准则第23号—金融资产转移（修订）》、《企业会计准则第24号—套期会计（修订）》及《企业会计准则第37号—金融工具列报（修订）》（统称“新金融工具准则”），本公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，对会计政策相关内容进行了调整。

（3）执行《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）

据财政部2019年4月30日发布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）要求，对已执行新金融准则且尚未执行新收入准则的企业应按如下规定编制财务报表：资产负债表中将“应收票据及应收账款”项目分拆为“应收票据”和“应收账款”两个项目；将“应付票据及应付账款”项目分拆为“应付票据”和“应付账款”两个项目；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目；“递延收益”项目中摊销期限只剩一年或不足一年的，或预计在一年内（含一年）进行摊销的部分，不得归类为流动负债，仍在该项目中填列，不转入“一年内到期的非流动负债”项目。

利润表中从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

（4）新收入准则

2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入（2017年修订）》（财会【2017】22号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。本公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本部分（九）、收入确认原则和计量方法。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

2019年12月10日，财政部发布了《企业会计准则解释第13号》。本公司于2020年1月1日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

具体会计政策的影响投资者可通过查阅公司公开披露的审计报告获取相关信息。

2、会计估计变更说明

报告期公司无重要会计估计变更事项。

3、首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

除以下项目，首次执行新金融工具准则未对其他财务报表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

（1）合并资产负债表

单位:元

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
应收票据	4,025,096.54	3,304,642.81	-720,453.73
应收款项融资	不适用	720,453.73	720,453.73

（2）母公司资产负债表

单位:元

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
应收票据	4,025,096.54	3,304,642.81	-720,453.73
应收款项融资	不适用	720,453.73	720,453.73

4、假定自报告期初执行新收入准则对报告期的影响

财政部于2017年7月5日发布《企业会计准则第14号——收入(2017年修订)》(财会[2017]22号)(以下简称“新收入准则”)。根据中国证券监督管理委员会《发行监管问答——关于申请首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的规定,本公司拟自2020年1月1日起执行新收入准则。新收入准则的实施不会引起本公司收入确认具体原则的实质性变化,因此,假定本公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则不会对本申报财务报表产生重大影响。

五、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率			
		2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
增值税	应税收入	13%、9%、6%、3%	16%、13%、10%、9%、6%、3%	17%、16%、11%、10%、6%	17%、11%、6%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%	7%	7%	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%	3%	3%	3%
地方教育附加	应纳流转税额	2%	2%	2%	2%
企业所得税	应纳税所得额	见下表			

注:公司及子公司销售商品增值税率在2018年5月1日前按17%执行,2018年5月1日之后根据国税总局规定按16%执行,2019年4月1日之后根据国税总局规定按13%执行;公司房屋租赁收入增值税率在2018年5月1日前按11%执行,2018年5月1日之后根据国税总局规定按10%执行,2019年4月1日之后根据国税总局规定按9%执行;公司使用自行发酵和纯化的重组蛋白质配基生产的Protein A产品销售适用简易计税法,按3%执行;技术服务收入按6%执行。

报告期内,公司及其子公司适用的企业所得税税率情况如下:

纳税主体	企业所得税税率			
	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
纳微科技	15%	15%	15%	15%
常熟纳微	25%	25%	25%	25%
苏州纳宇	25%	25%	25%	25%
纳微分离纯化	25%	25%	25%	25%
纳谱分析	25%	25%	25%	-
纳微珐玛	25%	25%	25%	-
微球研究所	25%	25%	-	-

纳税主体	企业所得税税率			
	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
印度纳微	25%	25%	-	-

（二）税收优惠

纳微科技于2017年12月7日通过高新技术企业复审，2017年度至2019年度享受高新技术企业15%的企业所得税优惠税率，将于2020年12月完成复审。根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）有关规定，公司报告期内享受15%的企业所得税优惠税率。

有关报告期内公司税收优惠占利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
所得税税收优惠金额	47.57	279.25	91.27	55.28
利润总额	390.26	2,486.60	1,496.59	1,300.43
所得税税收优惠金额/利润总额	12.19%	11.23%	6.10%	4.25%

报告期内，公司享受的所得税优惠金额占当期利润总额比例分别为4.25%、6.10%、11.23%和12.19%。报告期内税收优惠金额占比呈增长趋势，但整体占比不高且金额较小，公司不存在对税收优惠的严重依赖。公司将于高新企业证书到期时申请复审，预计未来可以继续享受上述税收优惠政策。

六、分部信息

公司主营业务按产品分为生物医药和平板显示两个应用领域，并在国内和海外地区均有销售，具体情况参见本节“十、盈利能力分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”。

七、非经常性损益

1、根据中国证监会《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》（证监会公告[2008]43号），公司非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
非流动资产处置损益	-	0.51	5.51	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	218.41	613.81	617.03	275.57
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	0.91	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	29.11	4.75	18.50
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.20	-7.47	-9.17	-32.52
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	31.12	-	-
非经常性损益总额	219.61	667.09	619.03	261.56
减：非经常性损益的所得税影响数	34.42	110.50	95.49	42.13
非经常性损益净额	185.19	556.58	523.54	219.43
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	1.07	26.77	6.12	5.06
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	184.12	529.81	517.42	214.37

2、报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
归属于母公司股东的非经常性损益净额	184.12	529.81	517.42	214.37
归属于母公司股东的净利润	368.91	2,342.61	1,465.99	1,223.60
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例	49.91%	22.62%	35.30%	17.52%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	184.79	1,812.80	948.56	1,009.23

八、报告期内公司的主要财务指标

（一）主要财务比率

项目	2020年1-3月/2020-3-31	2019年/2019-12-31	2018年/2018-12-31	2017年/2017-12-31
流动比率（合并）（倍）	6.06	6.11	4.19	3.10
速动比率（合并）（倍）	5.23	5.46	3.39	2.32
资产负债率（母公司）（%）	10.28	9.27	21.65	52.85
资产负债率（合并）（%）	15.57	22.13	22.38	33.22
应收账款周转率（合并）（次）	3.09（年化）	4.33	4.42	4.98

项目	2020年1-3月/2020-3-31	2019年/2019-12-31	2018年/2018-12-31	2017年/2017-12-31
存货周转率（合并）（次）	0.50（年化）	0.82	0.62	0.57
息税折旧摊销前利润（万元）	707.40	3,426.51	2,277.41	2,065.47
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例（%）	0.09	0.10	0.13	1.02
研发投入占营业收入的比例（%）	27.26	22.66	31.69	25.66
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	1.29	4.90	2.45	7.15
每股净现金流量（元/股）	-0.17	2.54	-0.003	2.39
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.03	0.22	0.0003	1.03

注：上述指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债；
- 3、资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%；
- 4、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面价值；
- 5、存货周转率=营业成本÷存货平均账面价值；
- 6、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出（不含利息资本化金额）+折旧+长期待摊费用摊销+无形资产摊销；
- 7、无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例=（无形资产账面价值-土地使用权净值）/期末所有者权益；
- 8、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益÷期末普通股份总数；
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数；
- 10、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额÷期末普通股份总数。

（二）净资产收益率及每股收益

1、根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公司各期净资产收益率及每股收益如下：

项目	期间	加权平均净资产收益率(%)	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2020年1-3月	0.80	0.01	0.01
	2019年	10.62	0.28	0.28
	2018年	12.62	0.24	0.24
	2017年	18.45	1.19	1.19
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2020年1-3月	0.40	0.01	0.01
	2019年	8.22	0.22	0.22
	2018年	8.17	0.16	0.16
	2017年	15.22	0.98	0.98

2、计算公式

（1）加权平均净资产收益率

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

其中： P 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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

（2）基本每股收益

基本每股收益= $P \div S$ ， $S = S_0 + S_1 + S_2 \div 2 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中， P 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 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（未超出期初净资产部分）； S_2 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（超出期初净资产部分）； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（3）稀释每股收益

报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股，稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

九、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析

（一）产品特点

公司的主要产品为高性能纳米微球材料以及配套设备及技术服务，目前主要

应用于生物医药和平板显示两个领域。对于医药类客户，由于其药品类型、工艺流程、质量标准均存在差异，公司需要根据客户需求为客户定制开发分离纯化工艺方案并筛选相应产品，以满足其对产品类型和参数的具体需求。

公司的定制化服务满足了客户的差异化需求，不断推出的新产品、新规格为公司未来的盈利能力带来保障。

（二）业务模式

为保证及时了解客户需求，公司主要采取直销模式，通过为客户开发分离纯化工艺和筛选产品，与客户建立了长期且稳定的合作关系，因此对销售团队的人员数量和专业背景也有较高的要求。

公司主要自产产品为标准品，由于产品类型、规格繁多，生产周期较长，生产部门通常会制定相应安全库存，并根据实时库存和销售预测制定生产计划和组织生产，同时根据临时订单及时调整生产计划。对于定制产品等非主要产品，公司一般根据订单组织生产。

公司主要采购的原辅材料包括化工原料、包装材料、生产研发用化学试剂、耗材等，采购品种多、质量要求高，为确保原材料的稳定供应，主要原材料一般向两家以上的供应商进行采购。

（三）行业竞争程度

公司所处行业的技术壁垒较高，且客户粘性强，长期被国外品牌垄断。公司作为国内领先的微球生产企业，凭借稳定的产品质量、齐全的产品类型和专业的应用技术服务，占据一定的市场空间，对公司未来盈利能力有积极影响。

（四）外部市场环境

公司产品目前主要应用于生物医药和平板显示领域，在其他领域的应用也处于积极拓展中。近年来，我国生物医药行业进入快速发展阶段，对公司产品的需求逐年增加。公司作为知名的国产微球品牌，将不断提升研发实力，满足快速增长的外部市场需求，不断提高公司盈利能力。

关于公司盈利能力和财务状况的具体分析请详见本节“十、盈利能力分析”和“十一、财务状况分析”之描述。

十、盈利能力分析

（一）盈利能力总体分析

报告期内，公司的经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
营业收入	2,545.87	12,970.09	8,239.58	5,713.54
营业成本	510.67	2,804.22	1,571.95	1,006.91
期间费用	1,771.10	7,699.79	5,469.88	3,435.28
营业利润	377.35	2,478.82	1,500.05	1,331.71
利润总额	390.26	2,486.60	1,496.59	1,300.43
净利润	327.59	2,140.86	1,378.24	1,215.11
归属于母公司股东的净利润	368.91	2,342.61	1,465.99	1,223.60
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	184.79	1,812.80	948.56	1,009.23

2017年至2019年，随着公司业务规模的扩大，公司营业收入保持了较快增长，其中2018年较2017年增长2,526.04万元，增长率为44.21%；2019年较2018年增长4,730.51万元，增长率为57.41%。

报告期内，公司归母净利润亦保持了稳定增长，其中2018年归母净利润较2017年增长了242.39万元，增幅19.81%；2019年归母净利润较2018年增长了876.62万元，增幅59.80%，公司净利润的增长主要是得益于公司营业收入的快速增长。2018年公司扣非归母净利润略有下降，主要是当期公司加大营销团队建设和市场拓展力度所致。

2018年和2019年，公司增长的管理费用中包括分别确认的377.06万元和994.12万元股份支付费用。

（二）营业收入构成及变动分析

1、营业收入总体分析

（1）营业收入总体构成

报告期内，公司营业收入的构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	2,521.72	99.05%	12,612.32	97.24%	8,231.34	99.90%	5,711.27	99.96%
其他业务收入	24.15	0.95%	357.77	2.76%	8.24	0.10%	2.27	0.04%
合计	2,545.87	100%	12,970.09	100%	8,239.58	100%	5,713.54	100%

报告期内公司营业收入保持较快增长，主营业务收入占营业收入的比重均在97%以上，主营业务突出。

（2）主营业务收入变动分析

报告期内公司主营业务收入金额及增减变动率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年		2018年		2017年
	金额	金额	变动比	金额	变动比	金额
主营业务收入	2,521.72	12,612.32	53.22%	8,231.34	44.12%	5,711.27

公司主营业务收入2018年较2017年增加了44.12%，2019年较2018年增加了53.22%，保持了较快增长。主营业务收入增长主要来自于生物医药领域产品收入。报告期内，公司生物医药产品不断开发新客户，越来越多的生物医药企业开始选择国产色谱填料进行医药研发及生产，公司产品销量逐年增加；同时公司新品种、新规格的不断推出也给公司带来收入增长。

2、主营业务收入按产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按照产品分类如下：

单位：万元

应用领域	产品种类	产品名称	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生物医药	药物分离纯化微球材料及技术服务	硅胶色谱填料	490.23	19.44%	1,450.36	11.50%	1,137.46	13.82%	520.05	9.11%
		聚合物色谱填料	781.90	31.01%	3,767.67	29.87%	2,808.21	34.12%	1,156.64	20.25%
		离子交换层析介质	253.92	10.07%	1,946.46	15.43%	1,261.88	15.33%	667.15	11.68%
		亲和层析介质	126.40	5.01%	1,105.05	8.76%	120.79	1.47%	793.67	13.90%
		疏水层析介质	2.40	0.10%	22.03	0.17%	64.07	0.78%	410.24	7.18%
		药物分离纯化技术服务	22.08	0.88%	101.31	0.80%	42.89	0.52%	3.86	0.07%

应用领域	产品种类	产品名称	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	药物分离分析色谱柱及相关配套	色谱柱	197.46	7.83%	762.07	6.04%	286.08	3.48%	85.40	1.50%
		蛋白纯化系统	53.81	2.13%	386.50	3.06%	-	-	-	-
		生物医药其他产品和服务	25.31	1.00%	139.21	1.10%	142.39	1.73%	102.99	1.80%
平板显示	光电领域用微球材料	间隔物塑胶球	336.66	13.35%	2,029.32	16.09%	1,672.06	20.31%	1,443.54	25.28%
		光电应用其它微球	231.56	9.18%	902.34	7.15%	695.52	8.45%	527.72	9.24%
合计			2,521.72	100%	12,612.32	100%	8,231.34	100%	5,711.27	100%

报告期各期，公司生物医药类产品收入占比逐年提高，平板显示应用产品终端客户及其采购较为稳定，销售金额增幅较小，收入占比逐年降低。

报告期内，公司主要产品聚合物色谱填料收入金额逐年增加，收入占比较高且呈增长趋势。聚合物色谱填料系均一粒径的聚合物微球，产品型号、规格丰富，可用于多种生化药品的大规模分离纯化，报告期内销量大幅增长。

报告期内，公司亲和层析介质收入有所波动，主要系2017年大客户定制产品销售金额较大，2018年底公司推出新产品Protein A，2019年该产品销售金额大幅增加。

报告期内，公司色谱柱产品收入增幅较大，主要系子公司纳谱分析2018年5月成立，专注于色谱柱的研发、生产及销售，报告期内逐渐推出了新型号、新规格，使得销量大幅增加。

3、主营业务收入按地域分析

报告期内，公司主营业务收入按区域划分如下：

单位：万元

区域范围	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	2,112.64	83.78%	11,357.24	90.05%	7,381.65	89.68%	5,243.70	91.81%
境外	409.08	16.22%	1,255.07	9.95%	849.69	10.32%	467.57	8.19%
总计	2,521.72	100.00%	12,612.32	100.00%	8,231.34	100.00%	5,711.27	100.00%

报告期内，公司销售区域覆盖范围广泛，覆盖全国大部分省份，并已进入美国、欧洲等海外市场。报告期各期，公司境外收入占比均稳定在10%左右，境外

客户主要为生物医药企业，如 Tecan SP, Inc、Ionis Pharmaceuticals, Inc.等。

4、主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季度分类如下：

单位：万元

季度	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
第一季度	2,521.72	100.00%	2,312.65	18.34%	1,126.17	13.68%	886.40	15.52%
第二季度	-	-	3,829.87	30.37%	2,017.57	24.51%	1,262.98	22.11%
第三季度	-	-	2,314.10	18.35%	2,052.26	24.93%	1,278.38	22.38%
第四季度	-	-	4,155.70	32.95%	3,035.33	36.88%	2,283.50	39.98%
合计	2,521.72	100.00%	12,612.32	100.00%	8,231.34	100.00%	5,711.27	100.00%

报告期内各期，公司主营业务收入不存在显著季节性特征。2017年、2018年度，公司第四季度收入占比较大，主要系受部分客户第四季度采购金额较大所致。报告期各期，公司一季度收入占比较小、四季度占比较大，主要系受春节假期影响，客户会在年底提前采购备货，且部分客户单笔订单金额较大，导致分季节收入有所波动。公司产品不存在明显的季节性特征，公司收入不存在较大季节性波动的风险。

5、销售均价变动合理性分析

报告期内，公司主要产品的销售均价变动情况如下：

单位：元/KG、L

应用领域	产品	2020年1-3月	2019年	2018年
		变动	变动	变动
生物医药	硅胶色谱填料	29.00%	-15.88%	-18.52%
	聚合物色谱填料	77.96%	12.53%	-29.05%
	离子交换层析介质	3.90%	15.62%	6.04%
	亲和层析介质	-28.55%	-10.14%	7.65%
平板显示	间隔物塑胶球	-6.97%	4.98%	17.83%

报告期内，公司产品价格存在一定波动，主要由于公司产品类型丰富、规格（粒径、孔径、功能基团等）较多，不同规格产品单价差异较大；各类产品中，

不同规格产品各年销售情况不一，使同类产品内部销售结构发生变化，因此导致该产品平均单价产生波动。例如公司硅胶色谱填料中，小粒径产品的目录价格是大粒径产品的目录价格的十余倍。此外，不同客户订单规模各异、项目应用领域等因素，亦会对公司产品销售价格产生一定影响。

其中，硅胶色谱填料和聚合物色谱填料销售均价变动较大，硅胶色谱填料销售均价同比变动分别为-18.52%、-15.88%、29.00%，聚合物色谱填料销售均价同比变动分别为-29.05%、12.53%、77.96%。

（1）硅胶色谱填料价格变动原因

2018年较2017年硅胶色谱填料销售均价降低18.52%，主要系该系列产品中售价较低的C18非均粒产品销售占比提高，且C18产品的销售均价较2017年略有降低所致。2019年较2018年销售均价下降了15.88%，主要系售价较低的C18非均粒产品销售占比进一步提高所致。2020年1-3月较2019年销售均价增长了29.00%，主要系售价较低的C18非均粒产品销售占比减小所致。

（2）聚合物色谱填料价格变动原因

聚合物色谱填料2018年销售单价较2017年下降了29.05%，主要系该系列产品中销售占比较高的UniPS销售均价降低，同时销售数量增加所致。2019年销售均价较2018年上升了12.53%，主要系UniPS销售单价有所提高所致。2020年1-3月销售单价较2019年上升了77.96%，主要系UniPS附加值较高的小粒径产品销售增加，销售均价大幅提高，且销售价格较低的UniPSA销售占比减少。

6、其他业务收入分析

报告期内各期，公司的其他业务收入金额分别2.27万元、8.24万元、357.77万元和24.15万元，主要明细如下：

单位：万元

类别	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房租收入	-	-	-	-	5.98	72.57%	2.27	100.00%
贸易收入	24.15	100.00%	343.02	95.88%	2.26	27.43%	-	-

类别	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他收入	-	-	14.75	4.12%	-	-	-	-
合计	24.15	100%	357.77	100%	8.24	100.00%	2.27	100%

报告期内，公司其他业务收入金额分别为 2.27 万元、8.24 万元、357.77 万元和 24.15 万元，2019 年其他业务收入增幅较大，主要原因系公司销售代理产品金额增加所致。公司销售代理产品系应客户需求自其他厂商采购，用于与公司产品搭配销售的成品，如软胶产品等。2019 年，其他收入包括向关联方鑫导电子收取的代采购服务费 12.17 万元以及设备租赁费。

（三）营业成本构成及变动分析

1、营业成本总体及产品构成

报告期内，公司营业成本按产品类别分类如下：

单位：万元

应用领域	产品	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生物医药	硅胶色谱填料	188.03	38.02%	613.16	24.09%	509.18	32.47%	183.97	18.27%
	聚合物色谱填料	43.07	8.71%	377.05	14.82%	267.29	17.05%	104.29	10.36%
	离子交换层析介质	38.64	7.81%	306.07	12.03%	209.10	13.34%	191.24	18.99%
	亲和层析介质	22.19	4.49%	207.50	8.15%	9.32	0.59%	41.62	4.13%
	疏水层析介质	0.03	0.01%	1.18	0.05%	5.15	0.33%	54.35	5.40%
	色谱柱	32.42	6.56%	100.91	3.97%	91.32	5.82%	73.44	7.29%
	蛋白纯化系统	42.64	8.62%	321.26	12.62%	-	-	-	-
	药物分离纯化技术服务	1.91	0.39%	45.38	1.78%	30.32	1.93%	5.69	0.57%
	生物医药其他产品和服务	1.66	0.34%	84.39	3.32%	108.58	6.92%	63.87	6.34%
平板显示	间隔物塑胶球	59.21	11.97%	284.14	11.17%	232.93	14.86%	231.08	22.95%
	光电应用其它微球	64.70	13.08%	203.72	8.01%	104.80	6.68%	57.35	5.70%

合计	494.50	100%	2,544.77	100%	1,567.98	100%	1,006.91	100%
----	--------	------	----------	------	----------	------	----------	------

报告期各期，公司的各类产品的成本变动趋势与营业收入的波动趋势基本一致。

报告期各期，公司营业成本中硅胶色谱填料产品占比较高，该产品主要原材料系硅烷，硅烷单价较高。随着报告期内硅胶色谱填料收入的逐步提高，营业成本亦随之增长。

报告期内，公司亲和层析介质产品营业成本波动较大，主要系受营业收入波动影响。该系列产品中的 Protein A 产品 2018 年底推出，2019 年销量大幅增加，该产品的主要原材料为 Protein A 配基，采购单价较贵，因此营业成本较高。

2、主营业务成本要素构成分析

报告期内，公司主营业务成本结构如下：

单位：万元

成本项目	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	196.98	39.83%	1,165.49	45.80%	746.24	47.59%	514.21	51.07%
直接人工	132.51	26.80%	628.06	24.68%	365.22	23.29%	215.32	21.38%
制造费用	165.01	33.37%	751.22	29.52%	456.52	29.12%	277.37	27.55%
主营业务成本合计	494.50	100.00%	2,544.77	100.00%	1,567.98	100.00%	1,006.91	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由生产所需原材料、职工薪酬及折旧摊销等制造费用构成。报告期各期，公司主营业务成本分别为 1,006.91 万元、1,567.98 万元、2,544.77 万元和 494.50 万元，增速较快，主要系报告期内公司生产和销售规模不断扩大，生产人员和材料采购逐年增长，成本也相应上升。近年来，公司逐渐以国产原材料替代进口，且与部分供应商形成了长期合作，采购价格有所降低，因此直接材料费用占比有所降低。

（四）毛利率分析

1、毛利额构成及变动分析

报告期内，公司营业毛利额分产品构成情况如下：

单位：万元

应用领域	产品	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生物医药	硅胶色谱填料	302.20	14.85%	837.20	8.24%	628.28	9.42%	336.08	7.14%
	聚合物色谱填料	738.82	36.30%	3,390.62	33.35%	2,540.91	38.11%	1,052.35	22.36%
	离子交换层析介质	215.28	10.58%	1,640.39	16.14%	1,052.79	15.79%	475.91	10.11%
	亲和层析介质	104.21	5.12%	897.55	8.83%	111.47	1.67%	752.05	15.98%
	疏水层析介质	2.37	0.12%	20.84	0.21%	58.92	0.88%	355.89	7.56%
	药物分离纯化技术服务	20.17	0.99%	55.93	0.55%	12.57	0.19%	-1.83	-0.04%
	色谱柱	165.04	8.11%	661.16	6.50%	194.76	2.92%	11.96	0.25%
	蛋白纯化系统	11.17	0.55%	65.24	0.64%	-	-	-	-
	生物医药其他产品和服务	23.66	1.16%	54.82	0.54%	33.81	0.51%	39.12	0.83%
生物医药合计		1,582.92	77.78%	7,623.75	74.99%	4,633.51	69.49%	3,021.53	64.20%
平板显示	间隔物塑胶球	277.45	13.63%	1,745.17	17.17%	1,439.13	21.58%	1,212.46	25.76%
	光电应用其它微球	166.86	8.20%	698.62	6.87%	590.72	8.86%	470.37	9.99%
平板显示合计		444.31	21.83%	2,443.79	24.04%	2,029.85	30.44%	1,682.83	35.75%
其他业务收入		7.97	0.39%	98.32	0.97%	4.28	0.06%	2.27	0.05%
合计		2,035.19	100%	10,165.87	100%	6,667.63	100%	4,706.63	100%

2017至2019年，随着公司营业收入的不断增长，公司的营业毛利总额呈逐年增长态势，各类产品毛利额增幅与销售收入增幅基本一致。

报告期各期，公司生物医药领域产品的营业毛利额占比分别为64.20%、69.49%、74.99%和77.78%，占比逐年提高，金额增幅较大，主要系生物医药领域产品收入逐年增加所致。平板显示领域产品毛利额增幅较小，与销售收入增幅保持一致，因此营业毛利额占比逐年降低。

2、毛利率及其变动分析

（1）毛利率总体分析

报告期内，公司毛利率变化情况如下：

业务类型	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
主营业务毛利率	80.39%	79.82%	80.95%	82.37%
其中：生物医药产品	81.03%	78.75%	79.02%	80.79%

业务类型	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
平板显示产品	78.19%	83.36%	85.74%	85.37%
其他业务毛利率	33.01%	27.48%	51.89%	100.00%
综合毛利率	79.94%	78.38%	80.92%	82.38%

报告期各期，公司主营业务毛利率总体呈下降趋势，主要系产品结构变化所致。报告期内，公司生物医药产品毛利率低于平板显示产品，主要系生物医药产品中的硅胶色谱填料毛利率较低，拉低了生物医药产品的总体毛利率。而随着生物医药产品报告期内收入占比的逐渐提高，公司主营业务毛利率亦有小幅降低。

其中，生物医药产品毛利率较为稳定，产品结构有所变动。主要系目前公司生物医药客户采购公司色谱填料产品主要应用于产品的研发阶段，客户采购产品的种类和频次、数量受到研发项目的特点及进度影响。

报告期内，公司平板显示产品毛利率自2019年开始下降，主要系该类产品中导电金球的主要原材料为贵金属，近年来价格上涨较快，因此该产品毛利率有所下降。

（2）主要产品毛利率变动分析

报告期内，公司主要产品毛利率波动情况具体如下：

应用领域	产品	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
生物医药	硅胶色谱填料	61.64%	57.72%	55.24%	64.62%
	聚合物色谱填料	94.49%	89.99%	90.48%	90.98%
	离子交换层析介质	84.78%	84.28%	83.43%	71.33%
	亲和层析介质	82.44%	81.22%	92.28%	94.76%
平板显示	间隔物塑胶球	82.41%	86.00%	86.07%	83.99%

报告期内，公司硅胶色谱填料产品毛利率有所波动，主要系该类产品品种、规格较多，报告期各期产品结构有所不同，2018年、2019年售价较低、附加值较小的C18非均粒产品收入占比较高，因此导致硅胶色谱填料产品毛利率有所下降。

公司离子交换层析介质毛利率逐年提高，系其中的高附加值的Nano产品销售占比逐年上升，该产品附加值高，工艺复杂，技术壁垒高，研发及生产难度较大，公司产品较进口同类产品有着较强的价格优势，因此销售收入增加，使得离

子交换层析介质毛利率逐年提高；同时报告期内产量提升、产能利用率提高导致单位成本下降。

公司亲和层析介质产品毛利率有所降低，其 2017 年受大客户通化安睿特生物制药股份有限公司定制产品影响，订单产品附加值较高，毛利率较高；公司最近两年推出新产品 Protein A，为快速打开市场，给予了客户一定推广折扣，导致毛利率出现一定程度的下降。

3、公司与同行业可比公司毛利率的比较

公司主要竞争对手均为国外大型科技公司，目前国内医药分离纯化领域尚无以纳米微球材料的研发生产销售为主营业务的上市公司。

按照主营业务收入来自医用药用材料类产品、自主研发、自主生产、产品附加值较高等标准，公司选取药石科技、正海生物、键凯科技、蓝晓科技四家上市公司及拟上市公司作为可比公司。上述可比公司基本情况如下：

公司简称	证券代码	核心产品
药石科技	300725.SZ	药物分子砌块、关键中间体
正海生物	300653.SZ	口腔修复膜、生物膜、骨修复材料
键凯科技	A19437.SH	医用药用聚乙二醇及其活性衍生物
蓝晓科技	300487.SZ	吸附分离功能材料及系统装置

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务毛利率如下：

公司名称	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
药石科技	46.05%	51.58%	57.82%	62.15%
正海生物	94.38%	93.12%	93.08%	93.67%
键凯科技	-	84.30%	81.22%	79.09%
蓝晓科技	50.25%	49.85%	41.27%	40.30%
可比公司平均	63.56%	69.71%	68.35%	68.80%
纳微科技	80.39%	79.82%	80.95%	82.37%

注 1：可比公司数据来源为上市公司年报、拟上市公司公开信息；

注 2：键凯科技未披露 2020 年一季度数据。

报告期内，公司与可比公司之间主营业务毛利率差异较大，主要是产品类型、销售模式均有所不同导致。公司主营业务毛利率高于可比公司平均，与键凯科技毛利率较为接近。

在可比公司中，键凯科技的业务模式与公司较为接近，均系在了解客户需求后为客户提供定制化产品。公司在售前为客户提供长周期的技术支持，协助客户设计方案，产品研发投入较大，且产品对粒径大小和均一性有极高要求，生产难度较大，存在一定的技术溢价，产品单价较高；且公司自主研发了多种独家产品，产品存在一定的市场稀缺性，因此附加值较高。

（五）期间费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用及财务费用金额与占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	486.62	19.11%	2,340.62	18.05%	1,395.18	16.93%	771.22	13.50%
管理费用	656.74	25.80%	2,436.86	18.79%	1,439.06	17.47%	1,099.66	19.25%
研发费用	693.95	27.26%	2,938.65	22.66%	2,611.18	31.69%	1,465.96	25.66%
财务费用	-66.21	-2.60%	-16.34	-0.13%	24.46	0.30%	98.44	1.72%
合计	1,771.10	69.57%	7,699.79	59.37%	5,469.88	66.39%	3,435.28	60.13%

报告期各期，公司期间费用占营业收入的比例分别为60.13%、66.39%、59.37%和69.57%。2018年公司期间费用率增幅较大，主要是当期研发费用支出大幅增长所致。

1、销售费用

报告期内各期，公司销售费用的构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	336.44	69.14%	1,438.09	61.44%	904.05	64.80%	442.38	57.36%
业务咨询费	98.13	20.17%	355.46	15.19%	131.10	9.40%	43.72	5.67%
差旅费	16.48	3.39%	238.17	10.18%	150.82	10.81%	98.12	12.72%
业务宣传费	5.64	1.16%	110.19	4.71%	80.82	5.79%	47.08	6.10%
业务招待费	10.22	2.10%	104.80	4.48%	73.09	5.24%	56.73	7.36%

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
快递运输费	8.43	1.73%	50.16	2.14%	30.16	2.16%	22.83	2.96%
办公费	6.49	1.33%	25.81	1.10%	15.53	1.11%	22.49	2.92%
其他费用	4.79	0.98%	17.94	0.77%	9.61	0.69%	37.88	4.91%
合计	486.62	100.00%	2,340.62	100.00%	1,395.18	100.00%	771.22	100.00%
销售费用率	19.11%		18.05%		16.93%		13.50%	

公司销售费用主要由职工薪酬、业务咨询费和差旅费构成，报告期内前述三项费用金额合计占比均超过 80%。报告期内各期公司的销售费用率分别为 13.50%、16.93%、18.05%和 19.11%，销售费用率逐年提高。公司产品专业复杂度高，因此聘请了专业人士，为公司提供客户应用技术支持或市场调研。

公司 2018 年销售费用较 2017 年增加了 623.96 万元，增幅 80.91%；2019 年销售费用较 2018 年增加了 945.44 万元，增幅 67.76%。报告期内公司销售费用的增长原因主要系随着公司业务规模的扩大，公司销售团队也相应做出较大幅度扩充，以便更及时的对市场和客户需求做出响应，导致职工薪酬逐年增长。

报告期各期，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
药石科技	4.10%	3.66%	4.32%	6.46%
正海生物	38.04%	39.58%	38.77%	41.75%
键凯科技	-	3.37%	3.87%	3.38%
蓝晓科技	6.59%	2.86%	3.75%	4.43%
可比公司平均	16.24%	12.37%	12.68%	14.00%
纳微科技	19.11%	18.05%	16.93%	13.50%

注 1：可比公司数据来源为上市公司年报、拟上市公司公开信息；

注 2：键凯科技未披露 2020 年一季度数据。

报告期内，公司与可比公司之间销售费用率差异较大。公司销售费用率高于可比公司平均值，主要原因系公司与可比公司在产品特性、销售模式及用户群体均存在差异。

可比公司中，正海生物产品主要通过公立医院渠道销售，市场推广服务费用较高，因此销售费用率较高。药石科技经销收入占比较高，销售人员较少，且收

入规模较大；键凯科技客户集中度较高，销售人员较少；蓝晓科技收入规模较大，因此上述三家可比公司销售费用率较低。

由于公司产品销售涉及到方案设计和产品定制，对销售人员的专业能力要求较高，因此公司销售人员人数较多，均具有较高的学历背景，职工薪酬金额较大；同时，公司销售规模尚处于快速增长阶段，收入规模与可比公司相比较小，因此销售费用率较高。

2、管理费用

报告期内各期，公司管理费用的构成如下所示：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	227.35	34.62%	770.92	31.64%	596.65	41.46%	589.12	53.57%
办公费	39.45	6.01%	137.67	5.65%	109.76	7.63%	122.18	11.11%
折旧摊销费	82.04	12.49%	111.83	4.59%	106.70	7.41%	129.61	11.79%
咨询服务费	10.71	1.63%	43.08	1.77%	126.98	8.82%	103.08	9.37%
差旅费	12.75	1.94%	38.54	1.58%	25.42	1.77%	17.18	1.56%
业务招待费	4.06	0.62%	18.11	0.74%	16.17	1.12%	15.37	1.40%
存货报废	0.85	0.13%	237.82	9.76%	24.40	1.70%	-	-
股份支付	248.09	37.78%	994.12	40.80%	377.06	26.20%	31.42	2.86%
其他费用	31.46	4.79%	84.75	3.48%	55.92	3.88%	91.71	8.34%
合计	656.74	100.00%	2,436.86	100.00%	1,439.06	100.00%	1,099.66	100.00%
管理费用率	25.80%		18.79%		17.47%		19.25%	

报告期各期，公司管理费用金额分别为1,099.66万元、1,439.06万元、2,436.86万元和656.74万元，管理费用占营业收入的比重分别为19.25%、17.47%、18.79%和25.80%，主要由职工薪酬和股份支付费用构成。

（1）股份支付费用

2017年和2019年，公司分别实施了两次股权激励。

2017年12月，公司通过员工持股平台苏州纳研、苏州纳卓合计授予707.70万股份，公司依据最近一次向外部投资者定向发行价格40.37元/注册资本作为整体权益估值的标准。员工获取股权成本共计634.62万元，根据上述估值标准员

工所获取的股权的公允价值为 2,103.93 万元，据此公司 2017 年股权激励需确认的股份支付费用共计 1,469.31 万元。

2019 年 1 月，公司通过员工持股平台苏州纳研、苏州纳卓合计授予 432.81 万股份，公司依据最近一次向外部投资者定向发行价格 11.91 元/股作为整体权益估值的标准。员工获取股权成本共计 537.30 万元，根据上述估值标准员工所获取的股权的公允价值为 2,455.27 万元，据此公司 2019 年股权激励需确认的股份支付费用共计 1,917.97 万元。

公司《员工股权激励计划》中约定的服务期为八年，公司股票发行上市满 12 个月后，员工离职的股份可按照公司股票均价折价转让。因此公司结合实际情况对服务期进行了合理估计，并在估计的服务期内分期确认股份支付费用，并计入经常性损益。

报告期内各期公司的股份支付总体情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
公司当期授予的各项权益工具总额	-	1,917.97	-	1,469.31
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	1,650.69	1,402.60	408.48	31.42
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	248.09	994.12	377.06	31.42

报告期各期的股份支付均由公司高管及员工通过员工持股平台间接持股产生，各期确认的股份支付费用占净利润的比例分别为 2.59%、27.36%、46.44% 和 75.73%，对公司净利润有较大影响。

（2）管理费用波动分析

剔除股份支付费用后，报告期内公司管理费用金额分别为 1,068.24 万元、1,062.00 万元、1,442.73 万元和 408.66 万元，管理费用率分别为 18.70%、12.89%、11.12% 和 16.05%，管理费用率下降主要是由于报告期内公司营业收入增长较快，而管理费用增幅小于营业收入的增幅，管理费用率出现一定下降。

剔除股份支付费用后，公司 2018 年管理费用与 2017 年基本持平；2019 年管理费用较 2018 年增长 380.73 万元，主要原因系职工薪酬的增加和存货报废费用的增加，其中存货报废费用增长系部分产品技术更新换代以及 2019 年生产设

备突发故障导致产品质量不合格所致。

报告期各期，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
药石科技	15.94%	11.23%	12.57%	16.11%
正海生物	7.73%	7.19%	7.67%	10.65%
键凯科技	-	15.06%	19.36%	24.54%
蓝晓科技	15.45%	8.34%	7.38%	7.76%
可比公司平均	13.04%	10.46%	11.74%	14.77%
纳微科技	25.80%	18.79%	17.47%	19.25%

注1：可比公司数据来源为上市公司年报、拟上市公司公开信息；

注2：键凯科技未披露2020年一季度数据。

报告期各期，公司管理费用率高于可比公司平均，主要是受到2017年、2019年股权激励产生的股份支付费用影响。

不考虑股份支付的情况下，公司与同行业可比公司管理费用率情况如下：

公司名称	2020年1-3月	2019年	2018年度	2017年度
药石科技	15.94%	9.55%	12.57%	16.11%
正海生物	7.73%	7.19%	7.67%	10.65%
键凯科技	-	15.06%	19.36%	24.54%
蓝晓科技	15.45%	5.88%	7.22%	7.29%
可比公司平均	13.04%	9.42%	11.71%	14.65%
纳微科技	16.05%	11.12%	12.89%	18.70%

注1：可比公司管理费用率均已剔除了股份支付费用；2020年一季报未披露股份支付金额；

注2：键凯科技未披露2020年一季度数据。

除去股份支付的影响，公司管理费用率略高于可比公司平均值，不存在重大差异。

3、研发费用

(1) 报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	378.74	54.58%	1,503.32	51.16%	1,113.29	42.64%	680.21	46.40%
物料消耗费	102.36	14.75%	617.80	21.02%	783.87	30.02%	363.51	24.80%

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
咨询服务费	11.80	1.70%	174.64	5.94%	265.76	10.18%	110.67	7.55%
折旧摊销费	109.91	15.84%	284.80	9.69%	161.90	6.20%	160.52	10.95%
产品测试费用	53.35	7.69%	167.37	5.70%	126.26	4.84%	87.06	5.94%
水电燃气费	4.16	0.60%	30.84	1.05%	26.10	1.00%	18.94	1.29%
差旅费	8.35	1.20%	66.99	2.28%	49.42	1.89%	12.94	0.88%
仪器设备维护费	9.09	1.31%	19.73	0.67%	17.53	0.67%	19.26	1.31%
其他费用	16.19	2.33%	73.17	2.49%	67.06	2.56%	12.83	0.88%
合计	693.95	100.00%	2,938.65	100.00%	2,611.18	100.00%	1,465.96	100.00%
研发费用率	27.26%		22.66%		31.69%		25.66%	

报告期内，公司高度重视研发和科技创新，研发费用金额逐年增长，研发费用占营业收入的比重均保持在20%以上。公司2018年研发费用较2017年增加了1,145.23万元，增幅78.12%；2019年研发费用较2018年增加了327.47万元，增幅12.54%。

报告期内公司研发费用主要由职工薪酬和物料消耗费构成，报告期各期这两个类别合计占研发费用总额的比重分别达到71.20%、72.65%、72.18%和69.33%，报告期内占比基本保持稳定。

报告期内，公司研发人员职工薪酬逐年增加，主要是研发人员人数增加所致。

报告期内，公司研发物料消耗费用逐年增加，主要是公司报告期内在研项目数量逐年增加，截至报告期末公司在研项目数量10余个。报告期内，公司研发项目不断落地并逐步实现产业化。

报告期各期，公司主要研发项目的具体投入情况如下：

单位：万元

项目名称	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度	报告期内累计投入
表面多孔二氧化硅的研制和产业化	-	-	1,433.06	704.86	2,137.92
耐碱 ProteinA 亲和层析配基的研发	297.95	1,119.43	45.38	173.08	1,635.83
高载量离子交换树脂的研发	-	-	636.33	317.00	953.33
高性能反相硅胶色谱填料的研究	52.12	434.14	-	-	486.26
高性能大孔离子交换层析介质的研发	89.08	350.83	-	-	439.91

项目名称	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度	报告期内累计投入
高强度多糖类凝胶微球的研发	106.23	313.74	17.52	-	437.50
高性能分析型色谱填料及色谱柱的研发	20.06	224.93	146.18	-	391.17
用于诊断试剂的单分散磁性微球的研发	47.62	197.38	-	-	245.01
磁性微球的研发及产业化	-	-	131.70	98.11	229.81
用于各方异性导电胶膜（ACF）的新型导电金球的研制	-	-	61.76	150.58	212.34
年度合计	613.07	2,640.45	2,471.92	1,443.64	7,169.08

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
药石科技	9.96%	10.45%	9.27%	9.05%
正海生物	9.70%	7.65%	7.72%	8.98%
键凯科技	-	15.41%	12.98%	14.06%
蓝晓科技	4.50%	6.16%	5.19%	5.92%
可比公司平均	8.05%	9.92%	8.79%	9.50%
纳微科技	27.26%	22.66%	31.69%	25.66%

注1：可比公司数据来源为上市公司年报、拟上市公司公开信息；

注2：键凯科技未披露2020年一季度数据。

公司作为研发驱动型的高新技术企业，高度重视研发投入，在研项目丰富。报告期内公司研发费用率高于可比上市公司平均水平，主要是公司经营规模与同行业可比公司相比较小，营业收入较低所致。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
利息支出	16.30	133.75	86.28	92.54
减：利息资本化	13.97	96.87	-	-
减：利息收入	39.98	52.60	49.21	9.81
利息净支出	-37.65	-15.73	37.06	82.73
汇兑损失	-	-	-	12.14
减：汇兑收益	31.36	6.34	18.57	-
汇兑净损失	-31.36	-6.34	-18.57	12.14

银行手续费	2.80	5.72	5.97	3.57
合计	-66.21	-16.34	24.46	98.44

（六）利润表其他项目的逐项分析

1、税金及附加

报告期内，公司的税金及附加主要由城市建设维护税、教育费附加和房产税等组成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
城市维护建设税	22.70	71.05	57.72	46.59
教育费附加	16.21	50.75	41.23	33.05
房产税	24.00	41.14	41.17	41.27
土地使用税	4.65	18.61	30.67	17.84
印花税	0.84	10.92	9.44	5.07
其他	0.04	15.22	2.39	0.25
合计	68.45	207.69	182.61	144.07

报告期内，随着公司营业收入的增加，税金及附加亦随之增长。

2、其他收益

报告期各期，公司其他收益分别为 274.33 万元、612.24 万元、598.57 万元和 206.70 万元，主要为政府补助。公司其他收益具体明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
一、计入其他收益的政府补助				
其中：与递延收益相关的政府补助（与资产相关）	125.32	370.33	395.29	244.13
与递延收益相关的政府补助（与收益相关）	48.75	-	-	-
直接计入当期损益的政府补助（与收益相关）	32.63	226.45	216.95	30.20
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目				
其中：个税扣缴税款手续费	-	1.79	-	-
合计	206.70	598.57	612.24	274.33

其中直接计入当期损益的政府补助（与收益相关）明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
科技发展资金	31.00	107.66	74.48	15.77
国家引智项目补贴资金	-	51.34	-	-
产业转型省级专项资金	-	24.00	-	-
专利专项经费	0.65	12.00	3.06	0.30
服务业引导资金	-	12.00	-	-
商务发展专项资金	-	5.76	2.15	-
高端人才招聘补助	-	2.60	21.78	1.50
污染源自行运维补助	-	2.40	2.40	2.40
拟上市企业奖励资金	-	-	50.00	-
自主品牌专项资金	-	-	39.45	-
科技创新政策性资助	-	-	20.00	-
其他	0.98	8.69	3.64	10.23
合计	32.63	226.45	216.95	30.20

3、投资收益

报告期内各期，公司的投资收益分别为 18.50 万元、8.24 万元、-49.39 万元和-1.32 万元，分别为长期股权投资收益和银行理财产品的投资收益。

报告期各期，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
权益法核算的长期股权投资收益	-1.32	-78.50	3.49	-
购买保本浮动收益型理财产品取得的投资收益	-	29.11	4.75	18.50
合计	-1.32	-49.39	8.24	18.50

报告期内，公司长期股权投资收益系投资赛谱仪器和鑫导电子取得的。

4、信用减值损失

2019 年开始，根据新金融工具准则实施的要求，原计入“资产减值损失”科目的坏账准备计入“信用减值损失”科目。

报告期各期，公司信用减值损失具体明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
应收账款坏账准备	4.92	-100.30	-	-
应收票据坏账准备	-1.40	-	-	-
其他应收款坏账准备	-0.63	-1.49	-	-
合计	2.89	-101.79	-	-

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失包括坏账准备和存货跌价准备，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
坏账损失	-	-	-103.16	1.08
存货跌价损失	-26.57	-227.47	-37.90	-89.47
合计	-26.57	-227.47	-141.06	-88.40

2018年末坏账准备计提额较2017年末大幅增加，主要是2018年末应收账款余额较2017年末增加了1,600.83万元，因此2018年末计提坏账准备计提金额较多。2019年开始，根据新金融工具准则实施的要求，坏账准备计入了“信用减值损失”科目。

2019年末存货跌价准备较2018年末大幅增加，主要是公司为了应对销售的增长，增加备货，自制半成品和库存商品余额大幅增加所致。公司产品规格、种类繁多，生产周期较长，为能够及时供货，公司会提前预备自制半成品和库存商品，以缩短供货周期。

6、资产处置收益

报告期各期，公司资产处置收益分别为0.00万元、5.51万元、0.51万元和0.00万元，系处置固定资产及无形资产的收益。

7、营业外收入

报告期各期，公司营业外收入主要为与企业日常活动无关的政府补助，公司营业外收入具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
----	-----------	-------	-------	-------

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
无需支付的款项	1.80	3.02	17.86	-
政府补助	11.71	15.24	4.79	1.24
非流动资产毁损报废利得	-	0.19	0.89	0.72
其他	0.00	0.29	0.91	0.02
合计	13.52	18.74	24.45	1.98

其中，计入报告期营业外收入的政府补助明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年	与资产相关/ 与收益相关
雇用失地农民补贴	0.25	0.93	0.91	1.24	与收益相关
稳岗补贴	11.46	14.32	3.88	-	与收益相关
合计	11.71	15.24	4.79	1.24	-

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出主要为固定资产报废损失等，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
公益性捐赠支出	-	0.20	0.40	3.20
固定资产报废损失	0.29	9.56	27.41	26.24
其他	0.31	1.21	0.11	3.82
合计	0.61	10.96	27.92	33.26

9、所得税费用

公司所得税费用包括当期所得税费用和递延所得税费用。公司报告期内合并报表反映的所得税情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
当期所得税费用	71.74	419.25	137.21	82.92
递延所得税费用	-9.07	-73.52	-18.86	2.41
合计	62.67	345.73	118.35	85.33

十一、财务状况分析

（一）资产结构及变动分析

1、资产总体分析

报告期各期末，公司资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	31,055.16	57.11%	36,317.19	61.30%	15,522.97	57.29%	8,326.57	48.68%
非流动资产	23,319.15	42.89%	22,928.91	38.70%	11,570.40	42.71%	8,777.69	51.32%
资产总额	54,374.30	100.00%	59,246.10	100.00%	27,093.38	100.00%	17,104.26	100.00%

2018年末和2019年末，公司资产总额分别较上期末增加9,989.12万元和32,152.72万元，增长率分别为58.40%和118.67%，报告期内公司资产总额持续稳定增长，主要是近年来公司业务发展迅速，保持了持续盈利，自身积累不断增加，同时完成股权融资使得资本规模扩大。

从资产构成结构上来看，报告期各期末，公司流动资产占总资产的比重分别为48.68%、57.29%、61.30%和57.11%，与公司的业务相匹配。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-3-31		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	21,714.40	69.92%	28,008.69	77.12%	4,341.41	27.97%	4,155.05	49.90%
应收票据	468.69	1.51%	292.01	0.80%	402.51	2.59%	336.69	4.04%
应收账款	3,220.81	10.37%	3,376.27	9.30%	2,614.47	16.84%	1,116.02	13.40%
应收款项融资	239.71	0.77%	27.30	0.08%	-	-	-	-
预付款项	307.80	0.99%	145.22	0.40%	178.15	1.15%	73.38	0.88%
其他应收款	14.55	0.05%	11.99	0.03%	16.43	0.11%	27.31	0.33%
存货	4,226.41	13.61%	3,897.58	10.73%	2,942.23	18.95%	2,091.05	25.11%
其他流动资产	862.79	2.78%	558.12	1.54%	5,027.77	32.39%	527.06	6.33%
流动资产合计	31,055.16	100.00%	36,317.19	100.00%	15,522.97	100.00%	8,326.57	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货和其他流动资产构成。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 4,155.05 万元、4,341.41 万元、28,008.69 万元和 21,714.40 万元，占流动资产的比例分别为 49.90%、27.97%、77.12%和 69.92%。报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
库存现金	11.96	30.65	30.83	270.95
银行存款	21,678.44	27,855.40	4,060.59	3,849.51
其他货币资金	24.00	122.64	250.00	34.59
合计	21,714.40	28,008.69	4,341.41	4,155.05

其他货币资金系子公司为银行承兑汇票和信用证存入的保证金。

报告期内，公司盈利状况良好，货币资金余额保持稳定增长。2019 年末货币资金余额较 2018 年末增加了 23,667.27 万元，增幅 545.15%，主要由于 2019 年 12 月收到股权融资款所致。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 336.69 万元、402.51 万元、292.01 万元和 486.69 万元，占流动资产的比例分别为 4.04%、2.59%、0.80%和 1.51%，占比较小，主要为银行承兑汇票，公司对银行承兑汇票未计提坏账准备。截至 2020 年 3 月末，公司应收票据余额中有 27.90 万元商业承兑汇票，计提了 1.40 万元坏账准备。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 1,116.02 万元、2,614.47 万元、3,376.27 万元和 3,220.81 万元，占流动资产的比例分别为 13.40%、16.84%、9.30%和 10.37%；目前公司主要采用直销方式组织销售，应收客户主要为国内外生物医药客户和平板显示生产厂商。

报告期各期末，公司应收账款账面余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

应收账款项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
账面余额	3,462.47	3,623.07	2,776.85	1,176.02
坏账准备	241.66	246.80	162.37	60.00
账面净额	3,220.81	3,376.27	2,614.47	1,116.02

2018 年末应收账款余额较 2017 年末增加了 1,600.83 万元，增幅 136.12%；2019 年末应收账款余额较 2018 年末增加了 846.20 万元，增幅 30.47%。公司 2018 年末应收账款余额显著增加，主要系当年第四季度有部分大额订单，年末货款尚未收回，因此 2018 年公司的应收账款余额增幅较大。

1) 期后回款情况

发行人期后回款情况具体如下：

单位：万元

截至	应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例
2019 年 12 月 31 日	3,623.07	2,920.78	80.62%
2018 年 12 月 31 日	2,776.85	2,720.61	97.97%
2017 年 12 月 31 日	1,176.02	1,170.90	99.56%

注：应收账款回款情况统计至 2020 年 5 月 31 日。

报告期内，公司应收账款期后回款情况良好。受新冠肺炎疫情影响，下游企业开工延迟，导致付款有滞后，2019 年末期后回款比例较低。发行人不存在放宽信用期的情况，目前客户已陆续复工，正逐步回款。

2) 应收账款的分类情况

2019 年末及 2020 年 3 月末，公司依照新金融工具准则计提应收账款减值，其中按账龄组合计提坏账准备的应收账款占账面余额比例分别为 98.26% 和 98.18%。2017 年末及 2018 年末，公司按账龄组合计提坏准备的应收账款占应收账款余额的 99% 以上。

报告期各期末，公司应收账款分类情况如下：

单位：万元

种类	2020-3-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	

按单项计提坏账准备	63.00	1.82	63.00	100.00	-
按组合计提坏账准备	3,399.47	98.18	178.66	5.26	3,220.81
其中：账龄组合	3,339.47	98.18	178.66	5.26	3,220.81
合计	3,462.47	100.00	241.66	6.98	3,220.81
种类	2019-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	63.06	1.74	63.06	100.00	-
按组合计提坏账准备	3,560.01	98.26	183.74	5.16	3,376.27
其中：账龄组合	3,560.01	98.26	183.74	5.16	3,376.27
合计	3,623.07	100.00	246.80	6.81	3,376.27
种类	2018-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,754.38	99.19	139.91	5.08	2,614.47
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	22.47	0.81	22.47	100.00	-
合计	2,776.85	100.00	162.37	5.85	2,614.47
种类	2017-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,176.02	100.00	60.00	5.10	1,116.02
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	1,176.02	100.00	60.00	5.10	1,116.02

2019年末及2020年3月末，公司按单项计提坏账准备的客户为信泰制药（苏州）有限公司、信丰格物致电子有限公司和吉林省联信光学技术有限责任公司，

因预计无法收回，对应收账款余额全额计提坏账准备。上述客户与发行人不存在关联关系。

3) 应收账款余额账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020-3-31		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	3,346.00	96.64%	3,480.14	96.06%	2,741.80	98.74%	1,159.24	98.57%
1至2年	73.84	2.13%	121.57	3.36%	28.74	1.04%	15.00	1.28%
2至3年	42.63	1.23%	21.35	0.59%	4.80	0.17%	1.78	0.15%
3至4年	-	-	-	-	1.50	0.05%	-	-
合计	3,462.47	100%	3,623.07	100%	2,776.85	100%	1,176.02	100%

报告期各期末，公司应收账款的账龄基本主要为1年以内，其占比分别为98.57%、98.74%、96.06%和96.64%。公司应收账款对象主要为国内外医药及平板显示制造厂商，应收账款质量较好。

4) 应收账款按账龄分析法计提坏账准备情况

公司按照账龄分析法计提坏账准备的计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

账龄	纳微科技	药石科技	正海生物	键凯科技	蓝晓科技
1年以内（含1年，下同）	5%	5%	0.5%	1%、5%、10%	5%
1-2年	10%	10%	10%	50%	10%
2-3年	30%	30%	30%	100%	30%
3-4年	50%	50%	50%	100%	50%
4-5年	70%	80%	100%	100%	50%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%

与同行业上市公司相比，公司的坏账计提政策不存在显著差异，坏账计提合理。

5) 应收账款主要客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下表：

截至	客户名称	余额（万元）	占应收账款余额的比例（%）
2020年3月31日	江苏万邦生化医药集团有限责任公司	309.96	8.95
	成都倍特药业股份有限公司	299.33	8.64
	杭州中美华东制药江东有限公司	208.00	6.01
	郴州市晶讯光电有限公司	113.82	3.29
	郴州恒维电子有限公司	110.53	3.19
合计		1,041.63	30.08
2019年12月31日	苏州盛迪亚生物医药有限公司	457.23	12.62
	Xellia Pharmaceuticals AS	419.86	11.59
	成都倍特药业股份有限公司	299.33	8.26
	郴州市晶讯光电有限公司	116.22	3.21
	上海生物制品研究所有限责任公司	113.50	3.13
合计		1,406.14	38.81
2018年12月31日	海正药业（杭州）有限公司	600.00	21.61
	江苏万邦生化医药集团有限责任公司	165.00	5.94
	深圳普罗吉医药科技有限公司	152.50	5.49
	华北制药集团华胜有限公司	103.00	3.71
	郴州市晶讯光电有限公司	93.50	3.37
合计		1,114.00	40.12
2017年12月31日	深圳市纳显科技有限公司	873.95	74.31
	江苏万邦生化医药集团有限责任公司	72.75	6.19
	Tecan SP, Inc	34.35	2.92
	上海恒瑞医药有限公司	30.00	2.55
	信泰制药（苏州）有限公司	24.00	2.04
合计		1,035.06	88.01

上述应收账款对象均与公司有长期合作，资信状况较好，发生坏账可能性较小，且与发行人均不存在关联关系。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名合计占的比重分别为 88.01%、40.12%、38.81%和 30.08%。2018 年之前公司平板显示领域微球产品采用经销模式，通过经销商深圳市纳显科技有限公司销售至平板显示生产厂商，因此 2017 年末深圳纳显科技有限公司应收账款余额金额较大。自 2018 年下半年起，公司平板显示领域微球产品采用直销模式，因此报告期内应收账款前五大客户有所变

动。

6) 报告期内应收账款核销情况

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
实际核销的应收账款	-	15.88	-	-

2019年，公司核销对汕头市锐科高新科技股份有限公司、常州东南联发彩屏电子有限公司等客户的应收账款共15.88万元，公司核销时履行了相关内部审批程序。

(4) 应收款项融资

2019年末和2020年3月末，公司应收款项融资金额分别为27.30万元和239.71万元，系承兑银行为信用银行的应收票据期末余额。

(5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项的余额分别为73.38万元、178.15万元、145.22万元和307.80万元，占流动资产的比分别为0.88%、1.15%、0.40%和0.99%，主要为预付的采购货款。

2018年预付款项余额较2017年增加了104.77万元，增长142.78%；2019年预付款项余额较2018年减少了32.93万元，下降18.48%；2020年3月末，公司预付账款较2019年末增加162.58万元，增幅111.95%。公司2018年末、2020年3月末预付款项余额增长较快，主要是期末分别向鑫河电材、赛谱仪器预付的货款金额较大。

按账龄列示的预付款项如下表所示：

单位：万元

账龄	2020-3-31		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	307.80	100.00%	145.22	100.00%	178.15	100.00%	73.00	99.48%
1至2年	-	-	-	-	-	-	0.38	0.52%
合计	307.80	100%	145.22	100%	178.15	100%	73.38	100%

报告期内，公司预付款项中以账龄1年以内的款项为主，预付款项账龄结构合理。

报告期内各期末，公司预付账款前五名供应商情况如下：

期间	序号	单位名称	金额（万元）	占比
2020年3月末	1	赛谱仪器	178.60	58.03%
	2	美瑞泰克科技（天津）有限公司	24.54	7.97%
	3	苏州引航生物科技有限公司	15.00	4.87%
	4	中国石化销售有限公司江苏苏州石油分公司	11.05	3.59%
	5	亚速旺（上海）商贸有限公司	9.72	3.16%
	合计			238.92
2019年末	1	赛谱仪器	66.74	45.96%
	2	余姚台周模具厂	7.63	5.26%
	3	中国石化销售有限公司江苏苏州石油分公司	7.62	5.25%
	4	中新智地苏州工业园区有限公司苏州福朋酒店	5.60	3.86%
	5	CHORI CO., LTD.	5.48	3.77%
	合计			93.07
2018年末	1	鑫河电材	75.76	42.53%
	2	亚速旺（上海）商贸有限公司	9.60	5.39%
	3	赛谱仪器	9.46	5.31%
	4	国网江苏省电力公司苏州供电公司	9.03	5.07%
	5	淄博沃德化工科技有限公司	7.92	4.45%
	合计			111.78
2017年末	1	苏州纳宇	6.90	9.40%
	2	苏州智合诚信息科技有限公司	6.00	8.18%
	3	国网江苏省电力公司苏州供电公司	5.59	7.61%
	4	丹阳国达医药包装有限公司	5.52	7.52%
	5	苏州桓润环境科技有限公司	5.00	6.81%
	合计			29.00

报告期内，发行人预付账款前五名供应商中，苏州纳宇曾为关联方，现为发行人全资子公司；赛谱仪器为发行人参股公司；其余与发行人均不存在关联关系。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 27.31 万元、16.43 万元、11.99 万元和 14.55 万元，占流动资产总额的比重分别为 0.33%、0.11%、0.03% 和 0.05%，

占比较小。

公司其他应收款主要系员工备用金和押金、保证金，报告期各期末余额波动不大。

（7）存货

报告期各期末，公司存货净额分别为 2,091.05 万元、2,942.23 万元、3,897.58 万元和 4,226.41 万元，占流动资产总额的比重分别为 25.11%、18.95%、10.73% 和 13.61%，报告期内占比总体呈下降趋势。

1) 存货账面余额构成及变动分析

报告期各期末公司存货构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-3-31		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	521.16	-	487.87	-	330.93	-	126.15	-
自制半成品	2,500.82	384.17	2,153.50	322.42	1,635.92	196.21	1,208.81	191.43
库存商品	1,759.70	237.18	1,839.66	272.37	1,334.17	171.11	1,059.47	137.99
发出商品	66.07	-	11.34	-	8.52	-	26.03	-
合计	4,847.76	621.35	4,492.36	594.78	3,309.54	367.31	2,420.46	329.41

①原材料

公司原材料主要包括生产所需要的主要材料、辅助材料、包装材料，其中主要材料主要为外购的化工物料等。2018 年末原材料余额较 2017 年末增加了 204.78 万元，增幅 162.33%；2019 年末原材料余额较 2018 年末增加了 156.94 万元，增幅 47.42%；报告期各期末，原材料余额增加主要系为应对销售扩大，原材料备货增加所致。

②自制半成品

公司自制半成品主要指未完工的微球产品。报告期各期末，公司自制半成品余额增加，主要原因系为应对产品销售扩大，公司加大了对相应自制半成品的备货。自制半成品可以稳定状态储存，公司增加自制半成品的备货，可以快速响应客户的订单需求，缩短供货时间。

③库存商品

公司库存商品主要系已完工入库的微球产品及纯化设备。2018 年末库存商品余额较 2017 年末增加了 274.70 万元，增幅 25.93%；2019 年末库存商品余额较 2018 年末增加了 505.49 万元，增幅 37.89%；报告期各期末，公司库存商品余额增幅较大，主要是公司销售扩大，且不断推出新品种、新规格，为应对销售增长备货增加所致。

④发出商品

公司发出商品，系各报告期末公司已发货但客户尚未验收或入库的产品。报告期各期末，公司发出商品余额基本保持稳定，金额较小。

2) 存货跌价计提分析

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 329.41 万元、367.31 万元、594.78 万元和 621.35 万元，具体明细如下：

单位：万元

跌价的存货类别	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
自制半成品	384.17	322.42	196.21	191.43
库存商品	237.18	272.37	171.11	137.99
合计	621.35	594.78	367.31	329.41

存货跌价准备主要为自制半成品和库存商品计提的存货跌价准备，计提充分。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别 527.06 万元、5,027.77 万元、558.12 万元和 862.79 万元，占流动资产总额的比重分别为 6.33%、32.39%、1.54% 和 2.78%。按款项性质分类如下：

单位：万元

性质类别	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
保本浮动收益型理财产品	-	-	4,860.00	500.00
增值税借方余额重分类	773.20	557.91	167.77	14.47
预缴所得税	65.06	0.21	-	12.60
预缴社保	24.53	-	-	-
合计	862.79	558.12	5,027.77	527.06

2018年末，公司其他流动资产较2017年末增加4,500.71万元，主要系公司为提高资金使用效率，将部分资金用于购买风险较低的保本浮动收益型理财产品。

公司2020年3月31日的预缴社保余额已于2020年4月退回。

3、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2020-3-31		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	1,932.08	8.29%	1,933.40	8.43%	578.06	5.00%	-	-
固定资产	14,477.26	62.08%	14,657.43	63.93%	7,207.41	62.29%	6,746.95	76.86%
在建工程	4,750.33	20.37%	4,341.81	18.94%	2,027.06	17.52%	424.67	4.84%
无形资产	1,314.23	5.64%	1,322.81	5.77%	1,334.34	11.53%	1,452.95	16.55%
长期待摊费用	209.46	0.90%	217.45	0.95%	14.51	0.13%	19.36	0.22%
递延所得税资产	164.63	0.71%	155.56	0.68%	82.04	0.71%	63.19	0.72%
其他非流动资产	471.15	2.02%	300.45	1.31%	326.98	2.83%	70.58	0.80%
非流动资产合计	23,319.15	100%	22,928.91	100%	11,570.40	100%	8,777.69	100%

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成。

（1）长期股权投资

2018年末、2019年末和2020年3月末，公司长期股权投资系投资赛谱仪器和鑫导电子所形成的。赛谱仪器、鑫导电子的具体情况参见“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司及参股公司情况”。

报告期各期末，公司长期股权投资具体情况如下：

单位：万元

性质类别	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
赛谱仪器	1,259.10	1,231.10 ^注	578.06	-
鑫导电子	672.97	702.31	-	-
合计	1,932.08	1,933.40	578.06	-

注：发行人2019年向赛谱仪器追加投资633.84万元。

（2）固定资产

公司的固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、办公设备等，均为生产经营相关资产，目前使用状况良好。报告期各期末，公司固定资产净值情况如下表：

单位：万元

项目	2020-3-31		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	10,753.31	74.28%	10,843.45	73.98%	4,129.37	57.29%	4,256.24	63.08%
机器设备	1,796.72	12.41%	1,839.73	12.55%	1,615.44	22.41%	1,587.09	23.52%
电子设备	78.98	0.55%	83.78	0.57%	77.20	1.07%	68.99	1.02%
办公设备	1,801.34	12.44%	1,839.22	12.55%	1,327.84	18.42%	815.17	12.08%
运输设备	46.91	0.32%	51.24	0.35%	57.56	0.80%	19.45	0.29%
合计	14,477.26	100%	14,657.43	100%	7,207.41	100%	6,746.95	100%

2019年末，公司固定资产净值较2018年末增加7,450.02万元，增幅103.37%。其中，房屋及建筑物净值增加6,714.08万元，主要是子公司常熟纳微厂房建成，当期从在建工程转入固定资产所致。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程金额分别424.67万元、2,027.06万元、4,341.81万元和4,750.33万元，占非流动资产总额的比重分别为4.84%、17.52%、18.94%和20.37%。其中，2019年末和2020年3月末工程物资账面金额分别为478.67万元和538.05万元。

报告期各期末，公司在建工程的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
常熟纳微新厂房建设工程	4,145.11	3,775.61	1,793.60	259.66
纳米所装修工程	-	0.53	15.99	-
Protein A 生产线	-	-	80.37	-
污水处理系统改造	67.17	87.00	46.23	-
研发设备及安装项目	-	-	90.88	48.77
环保设备安装工程	-	-	-	116.24
合计	4,212.28	3,863.14	2,027.06	424.67

2018年末在建工程余额较2017年末增加了1,602.39万元，2019年末在建工程余额较2018年末增加了2,314.75万元，主要系常熟纳微新厂房处于施工建设

中所致。截至 2019 年末，常熟纳微厂房主体已经完工并转入固定资产，部分机器设备还未安装完成，在建工程余额主要为未安装完成的生产线，计划于 2020 年下半年试生产。

报告期末公司未发现在建工程存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产净值明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
土地使用权	1,271.26	1,278.48	1,307.37	1,336.26
专有技术	-	-	-	95.00
专利权	3.87	3.97	-	-
外购软件	39.11	40.37	26.97	21.69
合计	1,314.23	1,322.81	1,334.34	1,452.95

报告期各期末，公司无形资产金额分别为 1,452.95 万元、1,334.34 万元、1,322.81 万元和 1,314.23 万元，在非流动资产中的占比分别为 16.55%、11.53%、5.77%和 5.64%。报告期各期末，公司无形资产净值波动不大，主要由土地使用权构成。

报告期各期末公司不存在无形资产减值的情况。

（5）长期待摊费用

报告期内各期末，公司的长期待摊费用余额分别为 19.36 万元、14.51 万元、217.45 万元和 209.46 万元，主要是经营场所装修费用。2019 年长期待摊费用余额较 2018 年末大幅增加，主要是公司新产品生产车间改造费用增加所致。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 63.19 万元、82.04 万元、155.56 万元和 164.63 万元，占非流动资产的比重分别 0.72%、0.71%、0.68%和 0.71%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
资产减值准备	93.20	88.45	78.84	58.71

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
信用减值准备	33.67	35.78	-	-
未实现内部损益	36.75	29.37	-	-
固定资产折旧	1.01	1.96	3.20	4.47
合计	164.63	155.56	82.04	63.19

递延所得税资产主要由计提的资产减值准备、信用减值准备和固定资产折旧组成。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 70.58 万元、326.98 万元、300.45 万元和 471.15 万元，占非流动资产的比重分别 0.80%、2.83%、1.31%和 2.02%，主要为预付设备及工程款。2018 年末，公司其他非流动资产较 2017 年末增加 256.40 万元，主要系预付工程款大幅增加所致；2020 年 3 月末，公司其他非流动资产较 2019 年末增加 170.70 万元，主要系预付设备款大幅增加所致。

（二）负债结构及变动分析

1、负债总体分析

报告期各期末，公司负债总额分别为 5,682.26 万元、6,064.75 万元、13,110.01 万元和 8,467.85 万元。公司报告期内负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2020-3-31		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	5,125.63	60.53%	5,941.91	45.32%	3,706.89	61.12%	2,689.10	47.32%
非流动负债合计	3,342.21	39.47%	7,168.10	54.68%	2,357.87	38.88%	2,993.16	52.68%
负债合计	8,467.85	100%	13,110.01	100%	6,064.75	100%	5,682.26	100%

2、流动负债总体分析

报告期内各期末，公司流动负债的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-3-31		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	316.23	6.17%	248.42	4.18%	500.00	13.49%	-	-

项目	2020-3-31		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	-	-	110.64	1.86%	-	-	-	-
应付账款	3,402.20	66.38%	4,053.88	68.23%	806.11	21.75%	897.97	33.39%
预收款项	569.96	11.12%	125.83	2.12%	67.25	1.81%	8.64	0.32%
应付职工薪酬	389.27	7.59%	977.90	16.46%	761.48	20.54%	420.73	15.65%
应交税费	193.82	3.78%	199.91	3.36%	276.31	7.45%	294.57	10.95%
其他应付款	68.65	1.34%	68.00	1.14%	125.43	3.38%	20.16	0.75%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	1,000.00	26.98%	1,000.00	37.19%
其他流动负债	185.51	3.62%	157.34	2.65%	170.31	4.59%	47.02	1.75%
流动负债合计	5,125.63	100%	5,941.91	100%	3,706.89	100%	2,689.10	100%

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬和一年内到期的非流动负债组成。

2018年末公司流动负债较2017年末增加了1,017.79万元，主要源于短期借款和应付职工薪酬的增加；2019年末公司流动负债较2018年末增加了2,235.02万元，主要源于应付账款的增加。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款金额分别为0.00万元、500.00万元、248.42万元和316.23万元，占流动负债比例分别为0.00%、13.49%、4.18%和6.17%，短期借款主要系用于公司的日常经营所需。

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

性质类别	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
抵押借款	-	-	500.00	-
信用借款	-	200.24	-	-
已贴现未到期应收票据	15.87	48.18	-	-
保证借款	300.36	-	-	-
合计	316.23	248.42	500.00	-

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据金额分别为0.00万元、0.00万元、110.64万

元和 0.00 万元。2019 年末，公司应付票据均为银行承兑汇票。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别 897.97 万元、806.11 万元、4,053.88 万元和 3,402.20 万元，主要为原材料采购、设备和工程采购及咨询服务所发生的应付款项。

报告期各期末，公司应付账款余额按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付货款	285.64	343.21	152.11	84.92
应付设备、工程款	3,008.89	3,656.98	619.24	801.44
应付服务、咨询费	107.67	53.68	34.76	11.62
合计	3,402.20	4,053.88	806.11	897.97

公司与主要原材料供应商建立了长期稳定的合作关系，信誉良好。报告期内，公司应付货款余额保持增长，与公司业务规模逐年扩大趋势保持一致。

报告期各期末，公司应付设备、工程款余额较大，其中 2019 年末应付设备、工程款余额较 2018 年末增加了 3,037.75 万元，增幅较大，主要是由于应付的常熟纳微新厂房工程建设项目款项增加所致。

（4）预收款项

报告期各期末，公司预收款项的金额分别为 8.64 万元、67.25 万元、125.83 万元和 569.96 万元，占流动负债的比例分别为 0.32%、1.81%、2.12% 和 11.12%，全部为按合同约定预收的货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成如下：

单位：万元

构成	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
短期薪酬	388.90	969.64	757.16	416.44
离职后福利-设定提存计划	0.37	8.26	4.32	4.29
合计	389.27	977.90	761.48	420.73

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额主要为当月计提但尚未发放的工资，公司不存在拖欠职工薪酬的情形。报告期各期末，公司应付职工薪酬呈逐年增加趋势，主要是随着公司业务的扩大，公司员工人数有较大幅度的增加；同时，为吸引和留住人才，公司平均工资水平亦有所提升。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费主要为增值税，应交税费的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
增值税	112.06	92.76	115.62	245.60
房产税	24.00	10.27	10.29	10.49
城市维护建设税	16.05	6.45	10.28	17.55
教育费附加	11.46	4.61	7.34	12.54
印花税	6.32	6.63	2.54	3.59
土地使用税	4.65	4.65	7.67	4.41
企业所得税	0.38	52.45	117.82	-
其他	18.88	22.09	4.75	0.39
合计	193.82	199.91	276.31	294.57

公司应交税费总体合理，不存在欠缴税费的情况，也不存在被当地主管税务部门行政处罚的情况。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 20.16 万元、125.43 万元、68.00 万元和 68.65 万元，占流动负债的比例分别为 0.75%、3.38%、1.14% 和 1.34%。报告期各期末，其他应付款按其款项性质分类如下表：

单位：万元

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付利息	-	-	2.17	3.03
其中：分期付息到期还本的长期借款利息	-	-	-	3.03
短期借款应付利息	-	-	2.17	-
其他应付款	68.65	68.00	123.26	17.14

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
其中：押金保证金	7.00	7.00	93.00	-
员工报销款	9.99	19.89	25.59	12.20
代扣代付款	50.56	39.05	4.46	4.94
其他	1.10	2.06	0.21	-
合计	68.65	68.00	125.43	20.16

保证金主要系公司向工程供应商收取的投标保证金，代扣代付款主要系员工社保公积金。2018年末公司其他应付款余额较2017年末增加较多，主要是押金保证金增加所致。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为1,000万元、1,000万元、0.00万元和0.00万元。余额形成原因系公司2017年向中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行抵押贷款的2,000万元，该笔借款已于2019年还清。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为47.02万元、170.31万元、157.34万元和185.51万元，均为已背书未到期的银行承兑汇票。

3、非流动负债总体分析

报告期内各期末，公司非流动负债的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-3-31		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	-	-	5,006.81	69.85%	-	-	1,000.00	33.41%
递延收益	3,342.21	100.00%	2,161.29	30.15%	2,357.87	100.00%	1,993.16	66.59%
非流动负债合计	3,342.21	100%	7,168.10	100%	2,357.87	100%	2,993.16	100%

公司非流动负债主要由长期借款和递延收益组成。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为1,000.00万元、0.00万元、5,006.81万元和0.00万元，分别用于公司蛋白类生物药工业分离纯化介质等微球生产项

目和常熟纳微新厂房建设项目，已分别于 2019 年和 2020 年一季度还清。

（2）递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 1,993.16 万元、2,357.87 万元、2,161.29 万元和 3,342.21 万元，公司的递延收益均为收到的政府补助。

公司取得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。报告期末，公司的递延收益明细如下：

单位：万元

项目	2020年3月31日	与资产相关/ 与收益相关
高精度高性能纳微米球的研制及产业化（江苏省成果转化项目）	391.08	与资产相关
蛋白类生物药工业分离纯化介质产业化能力建设项目	2,136.49	与资产相关
蛋白类生物药高效分离纯化介质的研制和产业化（创新基金重点项目）	36.41	与资产相关
用于各方异性导电胶膜（ACF）的新型导电金球的研制	3.06	与资产相关
TFT-LCD 背光源扩散膜（板）用光扩散粒子的产业化能力建设	30.84	与资产相关
苏州纳微科技有限公司技术创新能力综合提升	118.47	与资产相关
纳米孔道结构可控的单分散二氧化硅色谱填料及色谱柱的研发和产业化	224.56	与资产相关
先进制造业重大专项资金	90.50	与资产相关
生物医药分离介质生产基地补贴资金	198.33	与资产相关
耐碱性 Protein A 色谱填料的研发及生物分离纯化工艺的开发	26.34	与资产相关
分析型色谱填料及色谱柱的研发及产业化	61.15	与资产相关
新型高性能层析介质产品的研发及产业化	25.00	与资产相关
合计	3,342.21	-

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力主要财务指标如下表：

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率（倍）	6.06	6.11	4.19	3.10
速动比率（倍）	5.23	5.46	3.39	2.32
资产负债率（母公司）	10.28%	9.27%	21.65%	52.85%
资产负债率（合并）	15.57%	22.13%	22.38%	33.22%

注：上述财务指标的计算方法详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、报告期内公司的主要财务指标”。

1、资产负债率分析

报告期各期末，公司合并报表资产负债率分别为 33.22%、22.38%、22.13% 和 15.57%。报告期内，随着公司销售规模的扩大，公司留存利润逐年增加，以及受到股权融资的影响，公司合并报表资产负债率逐渐下降。

公司合并报表资产负债率与同行业公司比较情况如下：

项目	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
药石科技	32.73%	28.01%	21.21%	11.24%
正海生物	18.75%	18.33%	9.42%	8.97%
键凯科技	14.47%	17.92%	22.03%	17.57%
蓝晓科技	39.42%	43.19%	47.86%	22.86%
可比公司平均	26.34%	26.86%	25.13%	15.16%
纳微科技	15.57%	22.13%	22.38%	33.22%

注 1：可比公司数据来源为上市公司年报、拟上市公司公开信息；

注 2：键凯科技 2020 年一季度数据为经审阅（未经审计）数据。

2017 年，公司资产负债率高于可比上市公司平均水平，主要是由于公司尚处于快速发展阶段，存在一定资金缺口，银行借款增加。随着公司近年来的自我积累和股权融资的资本注入，公司资产负债率呈下降趋势。截至报告期末，公司信誉良好，未发生过已到期未偿还债务的情形。

2、流动比率、速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 3.10、4.19、6.11 和 6.06 倍，速动比率分别为 2.32、3.39、5.46 和 5.23 倍。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率与同行业公司对比如下：

项目	公司名称	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率	药石科技	1.81	1.93	3.33	7.91
	正海生物	4.32	4.60	12.33	14.77
	键凯科技	-	3.68	2.76	2.80
	蓝晓科技	1.93	1.81	1.34	2.97
	可比公司平均	2.69	3.01	4.94	7.11
	纳微科技	6.06	6.11	4.19	3.10
速动比率	药石科技	1.14	1.19	2.39	5.76
	正海生物	4.14	4.44	12.03	14.48

项目	公司名称	2020-3-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
	键凯科技	-	3.30	2.48	2.44
	蓝晓科技	1.33	1.27	1.07	2.63
	可比公司平均	2.20	2.55	4.49	6.33
	纳微科技	5.23	5.46	3.39	2.32

注 1：可比公司数据来源为上市公司年报、拟上市公司公开信息；

注 2：键凯科技未披露 2020 年一季度数据。

报告期初，公司流动比率和速动比率低于可比公司平均水平，报告期末，公司流动比率和速动比率高于可比公司平均水平，报告期内整体呈现上升态势，公司的偿债能力转好。报告期各期末，可比公司中正海生物货币资金及其他流动资产金额较大，因此流动比率和速动比率较高。

3、偿债能力综合分析

公司业务尚处于快速发展阶段，资金需求较大，但随着公司的自我积累和股权融资的注入，公司现金流量状况良好。公司财务政策比较稳健，资产负债率略高于行业平均水平，流动比率和速动比率与同行业上市公司无显著差异，偿债能力良好，且逐年提升。

报告期内，公司与主要客户、供应商和银行等机构发生业务往来时，均严格按照合同或协议的约定执行，未发生违约行为。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转率指标如下：

主要财务指标	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款周转率（次）	3.09	4.33	4.42	4.98
存货周转率（次）	0.50	0.82	0.62	0.57

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.98、4.42、4.33 和 3.09（年化）次。报告期内，公司应收账款周转率有所下降，主要是公司根据客户的经营规模、信用状况等综合考虑，对于资信情况较好的客户给予了一定的信用期。公司报告期内信用政策无重大变化，对主要客户的信用政策稳定，不存在通过放宽信用政策刺激销售的情况。公司按照信用期对客户进行催收款管理，应收账款回款情况良

好。

报告期内，同行业可比公司应收账款周转率指标如下：

公司名称	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
药石科技	10.04	11.55	13.11	8.42
正海生物	3.52	5.94	4.95	4.67
键凯科技	-	3.73	4.48	6.43
蓝晓科技	2.20	5.09	3.98	3.18
可比公司平均	5.25	6.58	6.63	5.68
纳微科技	3.09	4.33	4.42	4.98

注1：可比公司数据来源为上市公司年报、拟上市公司公开信息；

注2：键凯科技未披露2020年一季度数据；

注3：公司及可比公司2020年1-3月应收账款周转率均为年化后数据。

报告期内，公司的应收账款周转率处于同行业可比上市公司居中水平。可比公司中，药石科技的单笔订单金额较小、经销收入占比较高，因此应收账款周转率较高，其余三家可比公司应收账款周转率水平与公司基本一致。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为0.57、0.62、0.82和0.50（年化）次，公司存货周转率保持在较高的水平。

报告期内，同行业可比公司存货周转率指标如下：

公司名称	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
药石科技	1.60	1.83	1.54	1.07
正海生物	0.52	1.26	1.40	1.52
键凯科技	-	1.45	1.75	1.80
蓝晓科技	0.76	1.83	2.35	3.13
可比公司平均	0.96	1.59	1.76	1.88
纳微科技	0.50	0.82	0.62	0.57

注1：可比公司数据来源为上市公司年报、拟上市公司公开信息；

注2：键凯科技未披露2020年一季度数据；

注3：公司及可比公司2020年1-3月应收账款周转率均为年化后数据。

报告期内，公司的存货周转率低于可比上市公司平均水平，主要由产品结构和业务模式差异导致。公司产品附加值高，生产周期较长，且公司产品种类及规格较多，为能够及时满足客户需求，公司会进行提前备货；同时在生产过程中，

为充分发挥规模化生产的成本和效益优势，实行按批次生产模式，在满足销售订单需要的同时合理备货，且产品种类众多，使得期末存货规模相对较大。因此公司存货周转率与可比公司相比较低。

十二、报告期股利分配政策及实际股利分配情况

（一）公司报告期股利分配政策

公司报告期内实际股利分配情况请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策”之“（一）最近三年股利分配情况”。

（二）本次发行后的股利分配政策

本次发行后股利分配政策请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策”之“（二）本次发行上市后的股利分配政策”。

十三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量状况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
经营活动现金流入	4,591.86	13,500.46	8,199.52	7,068.00
经营活动现金流出	3,453.16	11,395.06	8,197.02	5,850.47
经营活动产生的现金流量净额	1,138.69	2,105.41	2.49	1,217.53
投资活动现金流入	0.01	7,628.14	1,561.84	468.35
投资活动现金流出	2,437.99	11,953.76	8,974.50	1,850.36
投资活动产生的现金流量净额	-2,437.97	-4,325.62	-7,412.66	-1,382.01
筹资活动现金流入	360.00	27,570.01	8,451.33	5,342.27
筹资活动现金流出	5,276.66	1,550.71	1,087.13	2,357.10
筹资活动产生的现金流量净额	-4,916.66	26,019.30	7,364.20	2,985.17
汇率变动对现金及现金等价物的影响	20.30	-4.45	16.92	-10.16
现金及现金等价物净增加	-6,195.65	23,794.63	-29.05	2,810.54

（一）经营活动产生的现金流量

公司经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
销售商品、提供劳务收到的现金	3,077.22	12,853.33	6,872.43	6,279.69
收到其他与经营活动有关的现金	1,514.64	647.14	1,327.09	788.31
经营活动现金流入小计	4,591.86	13,500.46	8,199.52	7,068.00
购买商品、接受劳务支付的现金	779.46	2,967.22	1,979.73	1,259.36
支付给职工以及为职工支付的现金	1,854.00	5,116.38	3,601.70	2,566.09
支付的各项税费	396.74	1,652.58	1,050.60	979.71
支付其他与经营活动有关的现金	422.96	1,658.89	1,564.99	1,045.31
经营活动现金流出小计	3,453.16	11,395.06	8,197.02	5,850.47
经营活动产生的现金流量净额	1,138.69	2,105.41	2.49	1,217.53

报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，公司经营活动现金流出主要为支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费以及购买商品、接受劳务支付的现金等。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,217.53 万元、2.49 万元、2,105.41 万元和 1,138.69 万元。

报告期各期，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比值分别为 109.91%、83.41%、99.10% 和 120.87%，匹配程度良好，公司主营业务获取现金能力较强。公司 2018 年销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例有较大下降，原因系公司 2018 年四季度部分订单销售金额较大，截至年末款项尚未收回，使得当期期末应收账款余额大幅增加。同时，当期员工人数增幅较大、对外采购金额增幅较大，导致经营活动现金流出金额较大。因此，公司 2018 年经营活动产生的现金流量净额远低于当期净利润。

将公司净利润调整为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	327.59	2,140.86	1,378.24	1,215.11
加：资产减值准备	26.57	227.47	141.06	88.40
信用减值损失	-2.89	101.79	-	-
固定资产折旧	298.24	857.87	657.55	596.21
无形资产摊销	8.58	32.51	32.15	71.37

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
长期待摊费用摊销	7.99	12.66	4.85	4.91
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）	-	-0.51	-5.51	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.29	9.37	26.52	25.51
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-21.91	9.79	69.36	132.66
投资损失（收益以“-”号填列）	1.32	49.39	-8.24	-18.50
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-9.07	-73.52	-18.86	2.41
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-355.39	-1,182.82	-889.08	-763.79
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-388.20	-615.42	-1,897.97	-67.04
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	997.48	-458.15	136.27	-101.14
其他	248.09	994.12	376.14	31.42
经营活动产生的现金流量净额	1,138.69	2,105.41	2.49	1,217.53
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动	-	-	-	-
3. 现金及现金等价物净变动情况：				
现金的期末余额	21,690.40	27,886.05	4,091.41	4,120.46
减：现金的期初余额	27,886.05	4,091.41	4,120.46	1,309.93
现金及现金等价物净增加额	-6,195.65	23,794.63	-29.05	2,810.54

（二）投资活动产生的现金流量

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,382.01万元、-7,412.66万元、-4,325.62万元和-2,437.97万元，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
收回投资收到的现金	-	6,560.00	1,310.00	200.00
取得投资收益收到的现金	-	30.45	5.03	19.61
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.01	4.71	5.13	0.74
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,032.99	241.67	248.00
投资活动现金流入小计	0.01	7,628.14	1,561.84	468.35
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,576.63	7,441.07	2,499.92	1,102.36
投资支付的现金	861.36	3,512.70	6,244.57	500.00

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,000.00	230.00	248.00
投资活动现金流出小计	2,437.99	11,953.76	8,974.50	1,850.36
投资活动产生的现金流量净额	-2,437.97	-4,325.62	-7,412.66	-1,382.01

公司投资活动的现金流出主要系支付购买房产、生产经营用固定资产等。

收回投资收到的现金和投资支付的现金为购买和赎回金融机构理财产品相关的现金收入和支出。

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 2,985.17 万元、7,364.20 万元、26,019.30 万元和-4,916.66 万元，具体明细情况如下：

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
吸收投资收到的现金	60.00	22,350.01	7,951.33	4,562.27
取得借款收到的现金	300.00	5,220.00	500.00	500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	280.00
筹资活动现金流入小计	360.00	27,570.01	8,451.33	5,342.27
偿还债务支付的现金	5,200.00	1,520.00	1,000.00	1,280.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22.06	30.71	87.13	469.48
支付其他与筹资活动有关的现金	54.60	-	-	607.62
筹资活动现金流出小计	5,276.66	1,550.71	1,087.13	2,357.10
筹资活动产生的现金流量净额	-4,916.66	26,019.30	7,364.20	2,985.17

报告期各期，公司筹资活动现金流入主要来自股权投资及银行借款取得的现金，收到其他与筹资活动有关的现金主要系收回关联方借款。

公司支付其他与筹资活动有关的现金主要系向关联方提供借款，其中 2017 年还包括支付的股东减资款。

十四、重大资本性支出分析

（一）公司报告期内的资本性支出情况

报告期内，公司的资本性支出主要是购置固定资产、在建工程等长期资产支出，包括公司的常熟纳微厂房建设、车间改造等。公司报告期内的资本性支出均围绕主业进行，不存在跨行业投资的情况。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

公司未来三年的重大资本性支出为本次公开发行募集资金投资项目的投入。本次发行股票募集资金投资项目详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

除本次发行募集资金有关投资外，公司将根据业务实际需要，合理安排投资计划。

十五、资产负债表日后事项、承诺及或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

2020年5月，公司子公司纳微珐玛终止经营并完成注销。

除此之外，截至本招股说明书签署之日，公司无其他需要披露的重要资产负债表日后事项。

（二）重要承诺事项

（1）关于收购赛谱仪器的业绩对赌

2018年11月15日，公司与赛谱仪器及其股东DALIN NIE、周群、苏州纽德敏技术咨询有限公司、吴江海博科技创业投资有限公司、苏州海达通科技创业投资有限公司签署《关于赛谱仪器有限公司之投资协议》，合计受让苏州纽德敏技术咨询有限公司、吴江海博科技创业投资有限公司和苏州海达通科技创业投资有限公司持有的赛谱仪器23.0444%股权。

若按照赛谱仪器本轮增资计划前估值为4,500万元计算，本次股权受让的对价为1,037万元，由于公司拟通过自有销售平台推广赛谱仪器产品，力争协助赛谱仪器在2019至2021年期间实现年均销售收入增幅不低于50%，本次股权交易对价为574.5746万元。

如果在本轮交易完成36个月内未实现前述目标，公司承诺按比例以资金或者退还部分股权的形式补偿本次低价转让股权的现有股东，计算方法为：应补偿的资金=（1,037万元-574.5746万元）×公司所承诺业绩的未达成率。如果公司不能补偿资金，则将该金额按现有的4,500万元估值折算的赛谱仪器股权退还赛谱仪器现有股东；若存在股权稀释影响，则按稀释后的股权比例退还。

截至本招股说明书签署之日，鉴于公司向赛谱仪器股东的业绩承诺期尚未结束，暂未发生赛谱仪器股东要求公司按照对赌条款约定履行资金补充的情形。

除此之外，截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的重要承诺事项。

（三）或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的或有事项。

（四）重大担保、诉讼及其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在重大担保、诉讼及其他重要事项。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

经公司第一届董事会第十四次会议和 2019 年年度股东大会审议确定，公司本次发行股票实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于公司主营业务相关的项目。公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。本次募集资金拟用于投资以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	使用募集资金投入 金额 (万元)	项目备案批文号	项目环保批 文号
1	研发中心及应用技术 技术开发建设项目	21,500.00	21,500.00	项目代码： 2019-320571-73-03-5 71010	项目编号： C20200024
2	海外研发和营销中心 中心建设项目	5,000.00	5,000.00	苏园行审境外投备 [2020]第 15 号； 境外投资证第 N3200202000118 号； 苏园行审境外投备 [2020]第 14 号； 境外投资证第 N3200202000119 号	不适用
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	不适用	不适用
总计		36,500.00	36,500.00	-	-

本次项目实施后不新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

如本次公开发行实际募集资金净额超过项目拟募集资金投入总额的，超过部分将用于补充与公司主营业务有关的营运资金；如实际募集资金净额少于上述项目拟募集资金投入总额的，不足部分将由公司自筹资金解决。

本次公开发行募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自有资金或银行借款支付项目所需款项；本次公开发行募集资金到位后，公司将严格按照相关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有资金、银行借款以及支付项目剩余款项。

公司已制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理。在募集资金到位后 1 个月内，公司将与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并积极督促商业银行履行相关协议。公司将严格遵照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证

券交易所科创板股票上市规则》等法律法规以及公司《募集资金管理办法》的规定，规范使用募集资金。

二、募集资金投资项目背景

（一）产业政策持续向好

近年来，国务院、发改委、工信部和科技部等机构陆续发布《医药工业发展规划指南》、《新材料产业发展指南》、《“十三五”材料领域科技创新专项规划》等文件，完善顶层设计方案，迅速促进了生物医药产业和高性能材料及其配套产业的蓬勃发展。公司作为领先的生物制药和光电领域的材料供应商，募集资金开展增强自身实力的投资项目，是抓住政策机遇、利用政策红利、发挥自身优势，迅速做大做强，增加股东最大价值的重要举措。

（二）医药行业对先进国产分离纯化填料、设备的需求日益迫切

医药行业中，分离纯化为制药企业下游分离纯化生产阶段的关键环节，也是该生产阶段的主要成本所在。长期以来，我国医药制造企业较多采用进口填料和分离纯化设备，该类关键产品价格较高、供应期较长，一定程度上对我国制药行业的成本控制和上游材料控制提出了较高挑战；随着全球医药市场的不断发展，我国医药制造企业其对性能先进、价格有竞争力、本土供应及时的色谱填料和设备形成了迫切需求。公司本次开展募投项目建设，计划开发全新一代高载量耐碱亲和层析介质、新型磁分离介质和连续流层析设备，有利于加快此类产品的进口替代过程，帮助国内医药制药企业降本增效。

（三）医药行业对分离纯化技术、工艺改进服务的需求不断上升

目前，我国医药制造行业的分离纯化技术与国外竞争对手相比有较大差距，生产效率和成品质量仍有提升空间，同时带来一定环保压力。公司拟利用先进的分离纯化实验设备、填料，深度打磨和开发更加先进的分离纯化工艺技术，依托新建的应用技术研究实验室为国内生物药企业提供技术培训及工艺改进服务，有利于帮助国内医药制药企业在关键生产环节进行技术迭代，提升综合竞争力。

三、本次募集资金运用的具体情况

（一）研发中心及应用技术开发建设项目

1、项目概述

公司拟投资人民币 2.15 亿元，利用厂区预留用地新建研发中心大楼一幢，同时于研发中心大楼建设生物制药分离纯化应用技术研究实验室和新产品研发实验室，并购置一批先进设备仪器作为配套。项目建成后，应用技术研究实验室将提供生物制药分离纯化应用技术方​​案，新产品研发实验室将专注研发全新一代高载量耐碱亲和层析介质、连续流层析设备和新型磁分离介质等新产品。

公司原已受让取得 25 亩土地（不动产权证号：苏（2018）苏州工业园区不动产权第 000221 号），现已建有目前发行人运营所使用的主要楼宇、车间和设施。公司拟于剩余土地建设研发中心大楼并于其中建成生物制药分离纯化应用技术平台等项目。目前，随着市场需求的不断扩大及公司的逐渐发展，公司已形成众多新技术和产品的研发需求，目前已建成投用的楼宇已无足够办公空间满足公司进一步开展研发工作的需求。为更好的研发新产品、开发新技术，公司决定建设研发中心大楼并配套建生物制药分离纯化应用技术研究实验室和新产品研发实验室。

该地块区域条件优越，交通通信便利，生态环境良好，具备良好的建筑物修建条件和运营优势。截至本招股说明书签署之日，公司已完成研发中心所需土地使用权的购置程序，无需使用本项目募集资金。2020 年 4 月 8 日，苏州工业园区管理委员会对发行人《关于使用自有土地实施募投项目的报告》出具回复，“全力支持公司二期工程建设，用于研发中心大楼和生物制药分离纯化应用技术开发平台项目”。

2、项目与现有主要业务之间的关系

作为一家专门从事高性能纳米微球材料研发、规模化生产、销售及应用服务，为生物医药、平板显示、分析检测及体外诊断等领域客户提供核心微球材料及相关技术解决方案的高新技术企业，公司对先进、多元的硬件研发条件有着较高需求。

从建立研发中心大楼和配套实验室的目的和功能来说，其可更好的满足公司

在高性能纳米微球材料领域新产品及新技术的研发需求，提升公司的核心技术实力和技术水平，是公司增强主营业务竞争力的有效手段；从建立研发中心大楼和配套实验室的研究范围和工作领域来说，其主要开展高性能纳米微球材料相关产品和技术研发，是公司主营业务的深化拓展和纵向延伸。

3、项目必要性

（1）有利于帮助国内医药制药企业在关键生产环节进行技术迭代，降本增效，提升综合竞争力

生物制药行业中，层析介质为下游分离纯化生产阶段的关键材料，该环节成本较高昂，且对生物药的分子纯度、质量影响重大。化学药制药行业中，提纯为小分子药物生产的核心过程，常见的传统重结晶或常压层析技术，生产效率低、溶剂消耗量大、产品纯度和单杂控制不稳定。目前 GE Healthcare 的层析介质产品和 Fuji 的色谱填料产品均占据市场垄断地位，成本高昂，且供货周期长、供不应求。公司通过打造分离纯化应用技术研发实验室和新产品研发实验室，可通过新研发的全新一代高载量耐碱亲和层析介质、连续流层析设备、新型磁分离介质等新产品，助力国内医药制药企业在关键生产环节进行技术迭代，降本增效，提升其综合竞争力。

（2）有利于加强产业协同，为行业培养优质人才，促进我国分离技术和材料的创新发展

作为国内分离科学领域的市场主体和参与者，公司的分离纯化应用技术开发平台建成后将汇集一批领先的分离检测实验设备、填料，形成分离技术方案及技术成果；亦可吸引一批国内优秀企业入驻平台合作，并为其提供人才培养、技术分享及工艺改进服务。对三方开放的应用技术开发平台，可加强公司作为分离纯化上游原材料供应企业和生物药、化药制剂厂商作为下游企业的行业协同效应，有利于为行业培养一批高水平的分离纯化人才，整体促进我国分离技术和材料的创新发展。

（3）有利于进一步扩充公司的核心技术和产品，增强产品线对公司的业绩贡献，保障公司可持续发展

全新一代高载量耐碱亲和层析介质的技术标准相比同类产品有提升，完成后

将会增强公司分离纯化色谱填料和层析介质产品线的竞争力，进一步扩充公司的核心技术，提升产品线对公司的营收贡献，增强公司的业绩表现。

连续流层析设备将成为结合公司多年微球材料制造、分离纯化技术工艺结晶的高科技机器设备，相比微球产品和技术服务，其本身具备更高的商业附加值，是将来公司的重要产品之一。公司成功开发连续流层析设备后，将开启设备产品线，并有望获得较高水平的设备利润。

磁分离层析介质将主要形成固相萃取磁珠原料、用于特殊纯化提取的链霉亲和素磁珠等重要产品，其将在体外诊断行业、核酸提取试剂盒、DNA 提取试剂盒等领域得到有效运用，这将进一步扩充公司的核心技术，提高公司国际竞争力。

4、项目可行性

（1）具备对分离纯化上游材料和相关工艺的深刻沉淀和理解

公司经过多年研发，能够对几纳米至上千微米范围内对微球粒径大小和粒径分布进行精准调控，可同时生产无机、有机及复合材料微球。在对微球孔径的精准调控的同时，亦可实现多种微球表面改性及功能化工艺。多年以来，公司积累了对分离纯化上游材料和相关工艺的深刻沉淀和理解，使公司对未来技术路径、行业发展脉络有更准确、正确的把握，有利于公司充分利用设备、技术，提高研发效率和成果质量水平，迅速实现研发中心及应用技术开发的有效运行并有效发挥其价值。

（2）具备较高市场影响力和行业合作经验，有望快速得到市场响应，实现平台价值

公司自设立以来，已承担国家战略性新兴产业发展专项、国家科技型中小企业技术重点创新基金、国家科技支撑计划项目、科技型中小企业技术创新基金-创新项目、江苏省科技成果转化专项资金项目等多项国家、省、市级科研项目。同时，纳微已建成江苏省高性能纳米微球工程技术研究中心、江苏省纳微米球材料工程中心等。此外，近年来公司承办多届制药分离纯化技术与学术论坛，并举办多期色谱技术应用培训班，组织医药生产上下游企业集中进行学术探讨，在促进行业进步的同时，亦扩大了公司业内影响力。公司多年积累的较高市场影响力、行业话语权和业界合作经验，有望快速得到市场响应，促进分离纯化应用技术开

发平台发挥其功能与价值。

（3）拥有分工合理、人员稳定的高素质团队，且团队具备开发经验

全新一代高载量耐碱亲和层析介质方面，公司从 2013 年开始就组建研发团队专注 Protein A 亲和填料产品的开发，目前已成功上市第一代产品 UniMab，并在部分大分子药物放大项目中得到成功应用。公司可在 UniMab 产品的基础上进一步优化配基和基球结构，以实现打造更高载量的耐碱亲和层析新产品。连续流层析设备方面，目前公司已推出双柱连续流样机。测试表明通过双柱连续流工艺测试，较低的保留时间下，新产品可具有更高的介质利用率。新型磁分离介质研发方面，公司的磁珠研发团队经过多年积累，已经实现从 0.3-10 微米粒径范围内具有不同尺寸、表面包层与功能基团的单分散磁珠的稳定实验室级制备。现有的团队和其具备的较为成熟的制备、研发工艺，为项目奠定了人员基础，将有效提高研发效率，降低研发成本，增强项目实施可行性。

5、项目投资概算

本项目建设投资 21,500 万元，项目资金计划通过上市募集方式取得，具体如下：

序号	费用名称	金额（万元）	所占比例（%）
1	研发中心大楼建设项目	8,942.00	41.59
2	生物制药分离纯化应用技术平台设备	6,058.00	28.18
3	全新一代高载量耐碱亲和层析介质研发项目	1,500.00	6.98
4	连续流导析设备研发项目	2,000.00	9.30
5	新型磁分离介质研发项目	3,000.00	13.95
合计		21,500.00	100.00%

6、项目的环保情况

本项目对环境构成污染的主要有废水、废气、固态废弃物和噪声，污染物排放详情和对应处理方案如下：

（1）废水

本项目产生的生活污水、纯水制备浓水接入市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水达标排入吴淞江。在园区污水处理厂进行生化处理达标的情况下，全厂

排放废水对纳污水体吴淞江水质的影响较小，不会改变水环境的现状。

（2）废气

项目产生的废气经有效处理后排放的废气量较小，对项目周围大气环境不会带来较大的影响。经测算，项目建成后不需要设置大气环境保护距离，以本项目所在研发中心大楼边界为起点设立 100 米卫生防护距离，该范围内无居民区等环境敏感点，因此，该项目所涉废气污染对周围环境影响较小。

（3）固态废弃物

项目实施后，对各类固废进行分类收集，一般固废外卖处理，危险固废委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫收集处理。因此，项目产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。

（4）噪声

本项目生产过程中产生的噪声，经公司采取一定的降噪措施后，对厂界影响较低，厂区周围 1 米处噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类、4a 类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

（5）环保投入

本项目环保投入资金预计为 100.00 万元，主要要用于对未来项目产生的废水、废气、固态废弃物和噪声等进行有效处理。

7、项目实施规划

本项目项目建设期为 3 年，具体实施进度计划见下表。

编号	任务名称	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	研发中心大楼建设项目												
2	前期工作												
3	工程设计及审查												
4	大楼土建与装修												
5	场地投用												
6	生物制药分离纯化应用技术平台												
7	技术人员招聘与培训												
8	设备订购												
9	设备安装调试												
10	平台转入经营试运行												
11	全新一代高载量耐碱亲和层析介质开发项目												
12	连续流层析设备研发项目												
13	新型磁分离介质研发项目												

（二）海外研发和营销中心建设项目

1、项目概述

本项目中，公司拟投入等值人民币 5,000 万元的资金，新设北美子公司和进一步建设印度子公司。新设北美子公司预计投入等值人民币 3,500 万元的资金，进一步建设印度子公司预计投入等值人民币 1,500 万元的资金。

公司拟以三年时间为周期，累计投入等值人民币 3,500 万的资金，于美国波士顿注册设立北美子公司 NanoMicro Technologies, Inc.（筹），并将其打造为公司北美地区的区域运营中心，主要承担研发、营销和团队培养职能。本项目建成后美国子公司将拥有两个新产品研发实验室、一个应用开发平台实验室及二十余位本土团队。

公司另拟以两年时间为周期，累计投入等值人民币 1,500 万元资金注资公司已设立投入运营的 NANOMICRO INDIA，以进一步扩充 NANOMICRO INDIA 的营销、技术团队，进一步建设应用技术开发平台，更好实现 NANOMICRO INDIA 作为公司在印度区域的运营中心的职能。

2、研发项目与现有主要业务、核心技术之间的关系

报告期内，公司的销售收入整体保持高速、稳健增长，但国外销售收入增速相对较慢，仍处于起步阶段。全球客户对公司的产品了解仍有深化空间，公司在

世界范围内的品牌知名度亦有提升潜力。公司为更好地树立全球品牌，招募培育海外本地优秀人才，增加公司研发实力，拓展海外渠道，扩大公司业务，有必要在海外建设研发和营销中心，支撑公司实现可持续发展。

从建立海外研发和营销中心建设项目的目的和功能来说，其可更好的满足公司在海外市场招募培育优秀人才，增加公司研发实力的需求，是公司在海外更好提升纳米微球产品及技术竞争力的重要渠道；从建立海外研发和营销中心建设项目的研究范围和工作领域来说，新设的美国子公司及已有的 NANOMICRO INDIA 均将开展高性能纳米微球材料相关产品和技术研发、营销，为公司主营业务在海外市场的深化拓展和纵向延伸。

3、项目必要性

（1）有利于抓住高速发展、空间巨大的重点海外市场，实现公司在全球业务的纵深拓展

印度市场为世界最具备潜力的医药市场之一。印度医药制造行业发达，其仿制药规模较大，在第三世界国家拥有广阔市场，是全球仿制药的重要生产中心之一。同时，印度本土人口已突破 13 亿，具备极为广阔的医药市场。另外，印度医药行业在近 10 年得到了较快增长，市场规模仍在持续扩大，为进一步发展印度子公司提供了具备潜力的市场条件。美国波士顿是世界上生物制药及生物科技最发达、集中的区域之一，具备众多一流制药公司客户资源。该项目有利于抓住高速发展、空间巨大的重点海外市场，实现公司在全球业务的纵深拓展

（2）有利于公司利用发展市场优质客户、人力资源，深化现有客户合作，培育未来人才团队

公司 2019 年在北美销售收入超过 100 万美元，客户基本来自在美国的同行企业，包括 Agilent、Tecan SP, Inc.、Novasep 等。在北美设立子公司，能够直接有效的加强与现有客户的业务合作关系，并节省物流费用和沟通成本。另外，以美国波士顿为例，其不仅为世界医药重镇之一，亦为世界最著名的教育中心之一，具备包括哈佛大学、麻省理工学院在内的多所世界顶尖大学，拥有丰富的优质人才资源，公司在其本土设立子公司，可利用现有的众多优质医药行业人才，培育自身团队，抢占公司长期发展所需的核心人才资源。

（3）有利于培育公司口碑，提升品牌知名度，进一步确保公司可持续发展

北美市场为世界上最发达的医药市场，具备 GE Healthcare、Thermo Fisher Scientific Inc.、Waters Corporation、Pall Corporation 等知名企业的总部或分支机构，系公司在北美的优质潜在客户资源。目前美国终端生物制药企业客户尚未形成长期稳定选择公司产品的情形，主要系北美制药客户对药物分离纯化材料的安全性和性能要求高，其更换选择不同材料的观念较为保守，对世界一流知名品牌产品和新公司产品接受度较低。设立北美中心，将直接加强与市场和客户的贴近度，掌握客户市场动态，开展多种本土营销活动，培育公司口碑，提升品牌知名度。

4、项目可行性

（1）NANOMICRO INDIA 已设立投入运营，具备初步运营团队和经验

NANOMICRO INDIA 自 2019 年 5 月设立以来，已完成初步的营销和应用技术人才团队建设；NANOMICRO INDIA 在印度部分地区分色谱填料和分析柱耗材两个业务方向发展了数家代理商，实现了分析柱耗材产品的销售。追加投资进一步建设印度子公司存在初步运营团队之人力基础和经验基础。

（2）北美市场具备市场、必要设施、人力、客户资源均较成熟

北美市场整体经济发达，具备广阔的医药市场空间、一流的医药研发设备、优质的高知高智人才和体量可观的世界知名潜在客户资源，这为公司在北美设立建立子公司并投入运营提供了良好的基础条件，提高了项目可行性。

5、项目投资预算和实施规划

公司拟以三年时间为周期，累计投入等值人民币 3,500 万的资金，于美国波士顿注册设立北美子公司，其投资预算和实施规划详情如下：

项目 时间	美国子公司建设		印度子公司建设	
	主要规划	预算支出 (万美元)	主要规划	预算支出 (万美元)
第一年	注册公司费用、房租、实验室装修和家具、实验和办公设备、实验耗材、人工费用、顾问和咨询费用、市场费用、综合办公费用等	670.00	房租、实验室装修和家俱、实验和办公设备、实验耗材、人工费用、顾问和咨询费用、市场费用、综合办公费用等	550.00
第二年		1,440.00		950.00
第三年		1,390.00	-	-
合计		3,500.00	-	1,500.00

（三）补充流动资金

公司综合考虑行业发展状况、自身状况以及战略发展规划等因素，拟使用10,000万元募集资金用于补充流动资金，用于公司日常生产经营、未来研发投入及对外投资等。

随着公司产能扩大、研发支出增加和在研产品的上市、业务和人员规模不断增长，公司的日常运营资金需求将持续增加，保证营运资金充足对于抵御市场风险、实现战略规划有重要意义。

本次募集资金用于补充流动资金后，公司资产负债结构将更加合理，营运资产质量进一步提高。募集资金到位后，公司将根据自身业务发展的需要，适时将营运资金投入日常经营、研发、对外投资，增强业务灵活性，提升公司盈利能力和股东回报。本项目的实施将为公司增强竞争优势及提高市场份额提供资金保障。

四、未来发展与规划

报告期内，公司已利用现有资源和条件，进行了大量的研发创新、技术拓展及产品开发工作，持续深化着对微球技术、工艺和产业化应用的理解。同时，公司通过持续扩大的业务规模培养着日益独立的市场、销售和综合运营团队，为将来公司的发展愿景与规划不断奠定着基础。

公司将以本次新股发行上市为契机，抓住产业政策持续向好的机会，以医药行业对先进国产分离纯化填料、设备日益迫切的需求和医药行业对分离纯化技术、工艺改进服务加剧的需求程度为切入口，通过募集资金投资项目开展新产品研发和市场拓展工作。募集资金投资项目实施完毕后，公司将具备一幢研发大楼，在

美国形成全新的研发销售中心，在印度形成更加强大的营销队伍，可提升自身在研发、销售、市场推广的综合竞争力，更好的从事纳米微球研发、生产及销售；同时，公司的品牌知名度将得以提升，使公司能为全球生物医药企业及光电设备制造企业提供更优质的产品和服务。

第十节 投资者保护

一、投资者权益保护的情况

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，制定了《信息披露事务管理制度》、《投资者关系管理制度》和《年报信息披露重大差错责任追究制度》。前述制度明确了信息披露的内容、程序、管理、责任追究机制，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。前述制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

发行人设置了董事会办公室（证券事务部）负责信息披露和投资者关系管理工作，主管负责人为董事会秘书。为确保与投资者沟通渠道畅通，为投资者依法参与公司决策管理提供便利条件，董事会秘书将负责接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料等。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为加强公司与投资者及潜在投资者之间的沟通，促进投资者对公司经营状况的了解和经营理念的认同，增进公司与投资者之间的良性互动，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《科创板上市公司持续监管办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规的规定，2020年2月19日，公司第一届董事会第十四次会议审议通过了《投资者关系管理制度》，以明确公司在投资者关系管理工作的基本原则、与投资者沟通的内容以及公司的主要职责等。

投资者关系是公司治理的重要内容，公司未来将注重与投资者的沟通与交流，并依照《投资者关系管理制度》切实开展投资者关系构建、管理和维护的相关工

作，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保了投资者公平、及时地获取公司公开信息。

公司将通过与投资者进行充分的沟通，在提高运作透明度的同时，提升公司的治理水平。在投资者关系建设过程中，公司将以强化投资者关系为主线，以树立公司资本市场良好形象为目标，探索多渠道、多样化的投资者沟通模式，保持与投资者，特别是中小投资者的沟通交流，努力拓展与投资者沟通的渠道和方式，积极听取投资者的意见与建议，并在交流的过程中不断总结经验，查找不足，持续推动投资者关系管理的建设工作。

二、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策

（一）最近三年股利分配情况

2013年11月8日，经公司2013年第二次临时董事会会议审议通过，同意从累积未分配利润中向公司股东分配利润1,000万元，其中向江必旺的分红款于2017年11月支付完毕。

报告期内，公司不存在于弥补亏损和提取法定公积金之前进行利润分配的情形。报告期内历次利润分配方案均由公司董事会和股东大会审议批准，履行了相应的决策程序，现金分红的情况符合《公司章程》相关条款的规定。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

1. 利润分配原则

公司利润分配应充分重视投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性并兼顾公司的可持续发展，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。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2. 利润分配形式

公司可以采取现金方式、股票方式、现金与股票相结合的方式或法律、法规及规范性文件所允许的其他方式分配股利，并积极推行以现金方式分配股利。在公司的现金能够满足公司正常经营和发展需要的前提下，相对于股票权利，公司优先采取现金分红。

3. 现金分红条件

（1）公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所剩余的税后利润）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）公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月内购买资产、对外投资、进行股东资产投资等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产 30%，且超过 3,000 万元；

（4）公司现金流满足公司正常经营和长期发展的需要。

4. 现金分红比例

如无重大投资计划或重大现金支出发生，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 10%，如果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者实施股票股利分配，加大对投资者的回报力度。确因特殊原因不得达到上述比例的，董事会应当向股东大会作特别说明。

公司董事会应当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，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

① 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 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 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。

5. 利润分配方案的决策程序和机制

（1）董事会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，

提出利润分配方案，独立董事应当发表明确意见。对当年实现的可供分配利润中未分配部分及以股票股利形式分配的部分，董事会应说明使用计划安排或原则，独立董事对此应发表独立意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对利润分配具体方案进行审议前，公司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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题，并经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过。

(2) 公司的利润分配政策由董事会拟订并经三分之二以上董事及二分之一以上独立董事同意提请股东大会审议；股东大会审议制定利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过，独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配政策进行审核并出具书面意见。

6. 利润分配的期间间隔

在满足上述第3条的情况下，公司原则上每年至少现金分红一次。在有条件的情况下，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

7. 利润分配政策调整

公司因生产经营情况发生重大变化、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并在议案中详细论证和说明原因，提请股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；独立董事、监事会应当对此发表审核意见；公司应当提供网络投票等方式以方便社会公众股股东参与股东大会表决。

8. 其他事项

存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

公司根据实际经营情况，可以进行中期分配。由董事会拟订方案，股东大会通过。非因特别事由（如公司进行重大资产重组等），公司不进行除年度和中期分配以外其他期间的利润分配。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

9. 上市后三年内股东分红回报计划

最近三年公司以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。若届时根据实际情况需要对未来三年利润分配方案进行调整的，按照届时公司章程的决策程序重新决策。在确保足额现金股利分配的前提下，并考虑公司成长性、每股净资产摊薄等因素的情况下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并提交股东大会进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（三）报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策

报告期内实际股利分配情况详见本节“二、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策”之“（一）最近三年股利分配情况”。

根据公司 2019 年年度股东大会决议，本次公开发行股票并在科创板上市后，公司首次公开发行股票前的滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有。

（四）本次发行前后股利分配政策的差异情况

2020 年 3 月 10 日，公司 2019 年年度股东大会审议通过了本次发行上市完成后生效的《公司章程（草案）》，进一步明确了公司的利润分配原则、分配形式、分配期间间隔、分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整程序，并明确了每年的现金分红比例，加强了对中小投资者的利益保护。

三、股东投票机制的建立情况

公司建立了完善的累积投票制、中小投资者单独计票机制、网络投票制等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策等事项的权利。

（一）累积投票制

公司具有完善的股东大会制度，《公司章程》（上市后适用）、《股东大会议事规则》和《累积投票制实施细则》等制度充分保障了投资者依法享有的股东大会召集权、提案权和表决权，切实保障了投资者参与公司重大决策和选择管理者的权利。根据公司拟上市后实施的《公司章程》中规定：

“股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制。单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30% 及以上时，股东大会选举董事或者监事时应当采用累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东披露候选董事、监事的简历和基本情况。

累积投票制的投票原则为：

（一）股东大会对董事、监事候选人进行表决时，每位股东拥有的表决权等于其持有的股份数乘以应选举董事、监事人数之积；

（二）股东大会对董事、监事候选人进行表决时，股东可以集中行使表决权，将其拥有的全部表决权集中投给某一位或几位董事、监事候选人；也可将其拥有的表决权分别投给全部董事、监事候选人；

（三）每位投票股东所投选的候选人数不能超过应选人数；

（四）股东对某一位或某几位董事、监事候选人行使的表决权总数多于其拥有的全部表决权时，该股东投票无效；股东对某一位或某几位董事、监事候选人行使的表决权总数少于其拥有的全部表决权时，该股东投票有效，差额部分视为放弃表决权。”

（二）中小投资者单独计票机制

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）网络投票制

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技术手段，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。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

（四）征集投票权

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、公司、公司的股东、实际控制人、公司的董事、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与承诺履行情况

（一）股份流通限制及锁定的承诺

1、公司控股股东深圳纳微承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有的发行人股票的锁定期自动延长至少 6 个月。如遇派息、送股、转增股本等除权、除息事项，上述发行价相应调整。

3、本企业在发行人首次公开发行股票前持有的发行人股票若在锁定期满 2 年内减持的，本企业的减持价格不低于发行人首次公开发行价格。在本企业减持发行人股票前，如遇派息、送股、转增股本等除权、除息事项，减持价格下限将相应进行调整。

4、本企业将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份

锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

5、如因本企业未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本企业愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

2、公司实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员江必旺承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 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首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、在上述锁定期届满后，本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人持有的发行人股份。同时，本人还将遵守核心技术人员关于股份锁定的承诺，在离职后 6 个月内不转让发行人首发前股份；在核心技术人员股份锁定期届满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

3、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人股票的锁定期自动延长至少 6 个月。如遇派息、送股、转增股本等除权、除息事项，上述发行价相应调整。该项承诺不因本人在公司任职变动、离职等原因而变更或终止。

4、本人在发行人首次公开发行股票前持有的发行人股票若在锁定期满 2 年内减持的，本人的减持价格不低于发行人首次公开发行价格。在本人减持发行人股票前，如遇派息、送股、转增股本等除权除息事项，减持价格下限将相应进行调整。

5、本人将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

6、如因本人未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人愿意承担

违背上述承诺而产生的法律责任。”

3、公司实际控制人、副总经理、核心技术人员陈荣姬承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 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首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、在上述锁定期届满后，本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人持有的发行人股份。同时，本人还将遵守核心技术人员关于股份锁定的承诺，在离职后 6 个月内不转让发行人首发前股份；在核心技术人员股份锁定期届满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

3、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人股票的锁定期自动延长至少 6 个月。如遇派息、送股、转增股本等除权、除息事项，上述发行价相应调整。该项承诺不因本人在公司任职变动、离职等原因而变更或终止。

4、本人在发行人首次公开发行股票前持有的发行人股票若在锁定期满 2 年内减持的，本人的减持价格不低于发行人首次公开发行价格。在本人减持发行人股票前，如遇派息、送股、转增股本等除权除息事项，减持价格下限将相应进行调整。

5、本人将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

6、如因本人未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。

前述 1-6 项关于股份锁定的承诺不适用于对陈荣华权益补偿而导致本人通过苏州纳合管理咨询有限公司间接持有的发行人股份。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所对本人通过苏州纳合管理咨询有限公司间接持有的发行人股

份有其他规定或要求，则该部分股份锁定期自动按该等规定或要求执行。”

4、公司股东苏州纳研、苏州纳卓、苏州纳合承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有的发行人股票的锁定期自动延长至少 6 个月。如遇派息、送股、转增股本等除权、除息事项，上述发行价相应调整。

3、本企业在发行人首次公开发行股票前持有的发行人股票在锁定期满 2 年内减持的，本企业的减持价格不低于发行人首次公开发行价格。在本企业减持发行人股票前，如遇派息、送股、转增股本等除权、除息事项，减持价格下限将相应进行调整。

4、本企业将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

5、如因本企业未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本企业愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

5、持有公司股份的董事胡维德、赵顺、张俊杰，副总经理武爱军、华晓锋承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、在上述锁定期届满后，本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人持有的发行人股份。

3、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人股票的锁定期自动延长至少 6 个月。如遇派息、送股、转增股本等除权、除息事项，上述发行价相应调整。该项承诺不因本人在公司任职变动、离职等原因而变更或终止。

4、本人在发行人首次公开发行股票前持有的发行人股票在锁定期满 2 年内减持的，本人的减持价格不低于发行人首次公开发行价格。在本人减持发行人股票前，如遇派息、送股、转增股本等除权、除息事项，减持价格下限将相应进行调整。

5、本人将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

6、如因本人未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

5、持有公司股份的董事、核心技术人员林生跃承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、在上述锁定期届满后，本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人持有的发行人股份。同时，本人还将遵守核心技术人员关于股份锁定的承诺，在离职后 6 个月内不转让发行人首发前股份；自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

3、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人股票的锁定期自动延长至少 6 个月。如遇派息、送股、转增股本等除权、除息事项，上述发行价相应调整。该项承诺不因本人在公司任职变动、离职等原因而变更或终止。

4、本人在发行人首次公开发行股票前持有的发行人股票在锁定期满 2 年内减持的，本人的减持价格不低于发行人首次公开发行价格。在本人减持发行人股票前，如遇派息、送股、转增股本等除权除息事项，减持价格下限将相应进行调整。

5、本人将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

6、如因本人未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

6、持有公司股份的监事陈学坤、余秀珍承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、在上述锁定期届满后，本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人持有的发行人股份。

3、本人将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

4、如因本人未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

7、公司股东华杰投资、宋功友、元生创投、宋怀海、黄立军、天汇红优、新建元二期、美兰创投、苏纳同合承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人

回购该部分股份。

2、本企业/本人将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

3、如因本企业/本人未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本企业/本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本企业/本人愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

8、公司股东高瓴益恒承诺：

“1、本企业通过增资扩股方式取得发行人 3,551,807 股股份（在发行人资本公积转增股本完成后，该等股份增加至 13,496,867 股）。自发行人完成上述增资扩股工商变更登记手续之日（2019 年 12 月 27 日）起 36 个月内及发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本企业通过股份转让方式从宋功友处受让发行人 257,150 股股份（在发行人资本公积转增股本完成后，该等股份增加至 977,170 股）。自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、本企业将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

4、如因本企业未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本企业愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

9、公司股东红杉智盛承诺：

“1、本企业通过增资扩股方式取得发行人 2,214,500 股股份（在发行人资本公积转增股本完成后，该等股份增加至 8,415,100 股）。自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业所持有的发行人首次公开发

行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。若发行人完成首次公开发行股票的首次申报时点距离发行人完成上述增资扩股工商变更登记手续之日（2019年12月27日）不超过6个月，则自上述增资扩股工商变更手续完成之日起36个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业所持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本企业将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，本企业将根据前述法规调整本承诺。

3、如本企业未履行上述关于股份锁定及减持之承诺事项，本企业将依法承担相应法律责任。”

10、公司股东上海药明康德承诺：

“1、本企业通过增资扩股方式取得发行人1,845,415股股份（在发行人资本公积转增股本完成后，该等股份增加至7,012,577股）。自发行人完成上述增资扩股工商变更登记手续之日（2019年12月27日）起36个月内及发行人股票上市之日起12个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本企业将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

3、如因本企业未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本企业愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

11、公司股东国投创合承诺：

“1、本企业通过增资扩股方式取得发行人1,291,790股股份（在发行人资本公积转增股本完成后，该等股份增加至4,908,802股）。自发行人完成上述增资扩股工商变更登记手续之日（2019年12月27日）起36个月内及发行人股票上市之日起12个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本企业通过股份转让方式从胡维德处受让发行人 243,300 股股份（在发行人资本公积转增股本完成后，该等股份增加至 924,540 股）。自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、本企业将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

4、如因本企业未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本企业愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

12、公司股东惠每基金承诺：

“1、本企业通过增资扩股方式取得发行人 877,193 股股份（在发行人资本公积转增股本完成后，该等股份增加至 3,333,333 股）。自发行人完成上述增资扩股工商变更登记手续之日（2019 年 12 月 27 日）起 36 个月内及发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本企业将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

3、如因本企业未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本企业愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

13、公司股东天汇苏民投承诺：

“1、本企业通过股份转让方式从发行人实际控制人 BIWANG JACK JIANG（江必旺）处受让发行人 352,695 股股份（在发行人资本公积转增股本完成后，该等股份增加至 1,340,241 股）。自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本企业通过股份转让方式从胡维德处受让发行人 225,315 股股份（在发行人资本公积转增股本完成后，该等股份增加至 856,197 股）。自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、本企业通过股份转让方式从宋功友处受让发行人 211,465 股股份（在发行人资本公积转增股本完成后，该等股份增加至 803,567 股）。自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

4、本企业将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

5、如因本企业未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本企业愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

14、公司股东新建元三期承诺：

“1、本企业通过股份转让方式从发行人实际控制人江必旺处受让发行人 789,475 股股份（在发行人资本公积转增股本完成后，该等股份增加至 3,000,005 股）。自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本企业将严格遵守法律、法规、中国证监会和上海证券交易所有关股份锁定和减持的相关规定。若法律、法规、中国证监会或上海证券交易所规定或要求股份锁定期长于上述承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

3、如因本企业未履行关于股份锁定及减持之承诺事项给发行人和其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本企业愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

（二）持股 5%以上公司股东的持股及减持意向

1、深圳纳微的减持意向承诺：

“1、本企业将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持和信息披露的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。作为发行人的股东，本企业拟长期持有发行人股票，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的发行人股票。

2、本企业在发行人首次公开发行股票前持有的发行人股票若在锁定期满两年内减持的，本企业的减持价格不低于发行人首次公开发行价格。在本企业减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，减持价格下限将相应进行调整。

3、本企业所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，每年减持股份总数合计不超过上一年度末持有股份总数的 25%。在本企业减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上一年末总股本计算基数将相应进行调整。

4、在持有股份超过 5%以上的期间，本企业拟减持所持有公司股份的，会提前 3 个交易日予以公告。

5、若本企业违反上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本企业将依法承担相应的责任。”

2、江必旺的减持意向承诺：

“1、本人将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持和信息披露的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。作为发行人的股东，本人拟长期持有发行人股票，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的发行人股票。

2、本人在发行人首次公开发行股票前持有的发行人股票若在锁定期满两年内减持的，本人的减持价格不低于发行人首次公开发行价格。在本人减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，减持价格下限将相应进行调整。

3、本人所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，每年减持股份总数合计不超过上一年度末持有股份总数的 20%。在本人减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上一年末总股本计算基数将相应进行调整。

4、在持有股份超过 5% 以上的期间，在满足发行人董事、监事、高级管理人员的股份锁定承诺的前提下，本人拟减持所持有发行人股份的，会提前 3 个交易日予以公告。

5、若本人违反上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本人将依法承担相应的责任。”

3、苏州纳研的减持意向承诺：

“1、本企业将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持和信息披露的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。作为发行人的股东，本企业拟长期持有发行人股票，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的发行人股票。

2、本企业在发行人首次公开发行股票前持有的发行人股票若在锁定期满两年内减持的，本企业的减持价格不低于发行人首次公开发行价格。在本企业减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，减持价格下限将相应进行调整。

3、本企业所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，每年减持股份总数合计不超过上一年度末持有股份总数的 25%。在本企业减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上一年末总股本计算基数将相应进行调整。

4、在持有股份超过 5% 以上的期间，本企业拟减持所持有发行人股份的，会提前 3 个交易日予以公告。

5、若本企业违反上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本企业将依法承担相应的责任。”

4、苏州纳卓的减持意向承诺：

“1、本企业将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持和信息

披露的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。作为发行人的股东，本企业拟长期持有发行人股票，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的发行人股票。

2、本企业在发行人首次公开发行股票前持有的发行人股票若在锁定期满两年内减持的，本企业的减持价格不低于发行人首次公开发行价格。在本企业减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，减持价格下限将相应进行调整。

3、本企业所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，每年减持股份总数合计不超过上一年度末持有股份总数的 25%。在本企业减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上一年末总股本计算基数将相应进行调整。

4、若本企业违反上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本企业将依法承担相应的责任。”

5、苏州纳合的减持意向承诺：

“1、本企业将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持和信息披露的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。在限售期内，本企业不出售本次公开发行前持有的发行人股票。

2、本企业所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，每年减持股份总数合计不超过上一年度末持有股份总数的 100%。在本企业减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上一年末总股本计算基数将相应进行调整。

3、若本企业违反上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本企业将依法承担相应的责任。”

6、华杰投资的减持意向承诺：

“1、本企业将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持和信息披露的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。在限售期内，本企业不出售本次公开发行前持有的发行人股票。

2、本企业所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，每年减持股份总数合计不超过上一年度末持有股份总数的 100%。在本企业减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上一年末总股本计算基数将相应进行调整。

3、在持有股份超过 5% 以上的期间，本企业拟减持所持有发行人股份的，会提前 3 个交易日予以公告。

4、若本企业违反上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本企业将依法承担相应的责任。”

7、元生创投、新建元二期、新建元三期的减持意向承诺：

“1、本企业将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持和信息披露的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。在限售期内，本企业不出售本次公开发行前持有的发行人股票。

2、本企业所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，每年减持股份总数合计不超过上一年度末持有股份总数的 100%。在本企业减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上一年末总股本计算基数将相应进行调整。

3、若本企业违反上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本企业将依法承担相应的责任。”

8、宋功友的减持意向承诺：

“1、本人将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持和信息披露的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。在限售期内，本人不出售本次公开发行前持有的发行人股票。

2、本人所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，每年减持股份总数合计不超过上一年度末持有股份总数的 100%。在本人减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上一年末总股本计算基数将相应进行调整。

3、在持有股份超过 5% 以上的期间，本人拟减持所持有发行人股份的，会提

前 3 个交易日予以公告。

4、若本人违反上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本人将依法承担相应的责任。”

9、胡维德的减持意向承诺：

“1、本人将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持和信息披露的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。在限售期内，本人不出售本次公开发行前持有的发行人股票。

2、本人在发行人首次公开发行股票前持有的发行人股票若在锁定期满两年内减持的，本人的减持价格不低于发行人首次公开发行价格。在本人减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，减持价格下限将相应进行调整。

3、本人所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，每年减持股份总数合计不超过上一年度末持有股份总数的 100%。在本人减持发行人股票前，如有派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上一年末总股本计算基数将相应进行调整。

4、在持有股份超过 5% 以上的期间，在满足发行人董事、监事、高级管理人员的股份锁定承诺的前提下，本人拟减持所持有发行人股份的，会提前 3 个交易日予以公告。

5、若本人违反上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本人将依法承担相应的责任。”

（三）稳定股价的措施和承诺

1、稳定股价的预案：

根据《公司法》、《证券法》、《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关法律法规的要求，为保护中小股东和投资者利益，公司制定了《首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案》，具体如下：

“（一）启动股价稳定措施的条件

公司股票上市后三年内，如公司股票收盘价（如果因派发现金红利、送股、

转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）连续 20 个交易日均低于最近一年经审计的每股净资产且非因不可抗力因素所致（以下简称‘启动股价稳定措施的条件’），则公司及其控股股东、董事（不含包括独立董事及未在公司领薪的董事，下同）和高级管理人员将依据法律法规和公司章程规定依照以下法律程序实施具体的股价稳定措施。

（二）稳定股价的具体措施

股价稳定措施包括：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）董事、高级管理人员增持公司股票。

选用前述方式时应考虑：不能导致公司不满足法定上市条件；不能迫使控股股东、董事、高级管理人员履行要约收购义务。股票稳定措施的实施顺序以及具体措施情况如下：

1、公司回购股票

（1）公司为稳定股价之目的回购股票，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司为稳定股价进行股票回购时，除应符合相关法律法规的规定之外，还应符合下列各项要求：

① 公司回购股份的资金为自有资金，回购价格不高于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），回购股份的方式为集中竞价或者要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如果股份回购方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

② 公司单次用于回购股份的资金金额不低于最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，且不高于 20%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

2、公司控股股东增持公司股票

（1）下列任一条件发生时，公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

① 公司回购股票方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）。

② 公司回购股票方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动条件被再次触发。

（2）控股股东将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份以稳定股价，通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）。但如果公司披露其买入计划后 3 个交易日内其股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，控股股东可不再实施上述买入公司股份计划。

（3）控股股东单次用于增持股份的资金金额不低于最近三个会计年度从公司获得的累计现金分红的 20%，且不超过 50%；单一会计年度用于增持股份的资金金额合计不超过最近三个会计年度从公司获得的累计现金分红的 100%。控股股东增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

（4）控股股东承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股票。

3、董事、高级管理人员增持公司股票

（1）下列任一条件发生时，公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

① 控股股东增持股票方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）。

② 控股股东增持股票方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动条件被再次触发。

（2）有增持义务的公司董事、高级管理人员将通过二级市场以竞价交易方

式买入公司股份以稳定股价，通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）。但如果公司披露其买入计划后 3 个交易日内其股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，可不再实施上述买入公司股份计划。

（3）有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，单次用以稳定股价的增持资金不少于其在公司担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司领取的税后薪酬的 30%，且不超过 50%；单一会计年度用以稳定股价的增持资金合计不超过其在公司担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司领取的税后薪酬的 100%。

（4）有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股票。

公司在未来聘任新的董事、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、高级管理人员已做出的相应承诺。

（三）稳定股价措施的启动程序

1、公司回购股票

（1）公司应当在相关事实发生之日起 10 个交易日内或者收到该情形回购股份提议之日起 10 个交易日内，召开董事会审议回购方案。

（2）公司回购期限自股东大会或者董事会审议通过最终回购股份方案之日起不超过 3 个月。

（3）公司回购股票的，合计持有的本公司股份数不得超过公司已发行股份总额的 10%，并应当在披露回购结果暨股份变动公告后三年内转让或者注销。

2、控股股东、董事、高级管理人员增持

（1）公司董事会应在上述控股股东、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）控股股东、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。

（四）稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起 60 个交易日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

1、公司股票连续 10 个交易日每日股票收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）。

2、继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件。

（五）应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，则承诺接受以下约束措施：

1、公司、控股股东、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果控股股东未在增持义务触发之日起 5 个交易日内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施增持，则其所持限售股锁定期自期满后延长 6 个月，其所持流通股自未能履行《稳定股价预案》约定义务之日起增加 6 个月锁定期，并将其最近一个会计年度从公司分得的现金股利返还公司。如未按期返还，公司可以采取从之后发放现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到其应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已分得的现金股利总额。

3、如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则其所持限售股锁定期自期满后延长 6 个月，其所持流通股自未能履行本预案约定义务之日起增加 6 个月锁定期，公司应当从其未能履行《稳定股价预案》约定义务当月起，扣减其每月薪酬的 20%，直至累计扣减金额达到其应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得薪酬的 20%。”

2、公司承诺：

“1、本公司承诺遵守和执行《稳定股价预案》。

2、对于本公司上市后三年内新聘任的董事、高级管理人员，本公司承诺将

要求其履行本公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的稳定股价承诺。”

3、公司控股股东深圳纳微承诺：

“1、本企业将严格按照公司 2019 年年度股东大会审议通过的《稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行本公司的各项义务和责任；

2、本企业将敦促公司及其他相关方严格按照《稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任；

3、在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票（如有）；

4、若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本企业自愿无条件地遵从该等规定。”

4、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：

“1、本人将严格按照公司 2019 年年度股东大会审议通过的《稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行本公司的各项义务和责任；

2、本人将敦促公司及其他相关方严格按照《稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任；

3、在公司就回购股份事宜召开的股东大会/董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票（如有）；

4、若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

（四）股份回购和股份购回的措施和承诺

公司及其控股股东、实际控制人针对股份回购和购回的承诺，请参见本节之“（三）稳定股价的措施和承诺”、“（五）对欺诈发行上市的股份购回承诺”和“（八）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺”。

（五）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、公司承诺：

“1、本公司保证本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。”

2、控股股东深圳纳微承诺：

“1、本企业保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

3、实际控制人江必旺、陈荣姬承诺：

“1、本人保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、公司首次公开发行股票摊薄即期回报及填补措施：

“（一）本次发行对即期回报摊薄的影响

公司申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行后公司股本及净资产均将大幅增长。而公司本次发行的募集资金主要投向研发中心及应用技术开发建设项目、海外研发和营销中心建设项目及补充公司流动资金，有利于提升公司分离纯化介质制备和应用技术水平，满足我国生物制药产业发展的市场需求，同时积极

拓展海外销售市场，打破国外产品垄断，但是由于不能直接产生经济效益，导致公司每股收益和净资产收益率等指标可能短期内出现下降。因此，投资者面临公司首次公开发行并上市后即期回报被摊薄的风险。

（二）本次发行的必要性和合理性

1、提高公司核心竞争力和持续发展的需要

公司本次发行股票募集的资金将投资于研发中心及应用技术开发建设项目、海外研发和营销中心建设项目和补充流动资金。上述项目均紧密围绕公司主营业务展开，将有效提升产品产能和技术水平，增强核心竞争力，为公司的未来发展奠定了良好基础，实现公司的可持续发展。

2、进一步实现公司规范运作完善治理结构的需要

公司本次公开发行股票并在科创板上市，不仅有利于提高公司品牌知名度和市场影响力，提升公司核心竞争力，同时将进一步完善和健全公司法人治理结构。

本次发行后，公司总股本将会增加，控股股东所占股权比例将会进一步降低，使本公司变为社会公众公司，有利于促进公司法人治理结构的进一步完善，实现公司内控体系的升级和经营机制的优化。

公司本次发行上市后，将严格按照上市公司的信息披露要求公开披露信息，直接接受社会公众的监督，有利于增强公司决策的科学性和透明度，为实现公司的可持续发展奠定坚实基础。

（三）公司首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施

本次公开发行后，为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司将采取如下措施增厚未来收益并加强投资者回报，以填补被摊薄即期回报：

1、稳步推进公司经营战略，完善经营理念，提升市场竞争力及市场占有率

公司将引进优秀人才，为提高公司的经营效率提供智力支持；继续关注客户需求，通过不断创新来满足客户的需求，提升客户体验；继续坚持以市场为导向的研发理念，紧密跟随行业前沿技术与市场动态，不断加大技术创新力度。

公司将密切关注市场变化趋势，围绕核心技术、产品创新、业务延伸、营销服务和人才建设等方面的战略规划，积极稳步推进各项工作进程，把握市场机遇，

不断强化自身的综合实力，努力提高市场份额，提升竞争优势。

2、进一步完善公司治理，提升经营管理效率，为公司持续稳健发展提供制度保障

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，进一步提高经营管理水平，不断完善公司治理结构，确保投资者能够充分行使投资者的权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学、合理的决策；独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

同时，公司将加强企业内部控制，发挥企业管控效能；推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

3、加强募集资金管理，加快实施募投项目，增强公司核心竞争力

本次募投项目均围绕公司主营业务展开，其实施有利于提升公司分离纯化介质制备和应用技术水平，进一步拓展公司国内和海外客户，加强本公司核心竞争力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，以尽快将技术和平台优势转化为市场优势和客户优势。同时，公司将根据《公司章程（草案）》《募集资金管理制度》等相关法律法规的要求，加强募集资金管理，以保证募集资金按照既定用途规范、合理、高效使用。

4、完善利润分配政策，强化投资者回报

为了进一步规范公司利润分配政策，公司按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求，并结合公司实际情况起草了《苏州纳微科技股份有限公司章程（草案）》和《苏州纳微科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》。公司的利润分配政策和未来利润分配规划重视对投资者的合理、稳定投资回报，公司将严格按照其要求进行利润分配。首次公开发行股票并上市完成后，公司将广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，不断完善公司利润分配政策，强化对投资者的回报。

同时，公司提请投资者注意，上述填补回报的措施不等于对公司未来利润做出保证。”

2、公司控股股东深圳纳微承诺：

“（一）本公司承诺在任何情况下，将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，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。

（二）本承诺出具日后，如中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定的，本公司承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。

（三）如本公司未能履行上述承诺，本公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

3、公司实际控制人江必旺、陈荣姬承诺：

“（一）本人承诺在任何情况下，将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，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。

（二）约束本人的职务消费行为，在职务消费过程中本着节约原则行事，不奢侈、不铺张浪费。

（三）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。

（四）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。

（五）本人承诺若公司未来实施股权激励计划，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）本承诺出具日后，如中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定的，本人承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的最新规定

出具补充承诺。

（七）如本人未能履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

4、公司其他董事、高级管理人员承诺：

“（一）本人承诺在任何情况下，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。

（二）约束本人的职务消费行为，在职务消费过程中本着节约原则行事，不奢侈、不铺张浪费。

（三）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。

（四）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。

（五）本人承诺若公司未来实施股权激励计划，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）本承诺出具日后，如中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定的，本人承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。

（七）如本人未能履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（七）利润分配政策的承诺

“本公司将严格执行《苏州纳微科技股份有限公司章程》、《苏州纳微科技股份有限公司章程（草案）》和《苏州纳微科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》等文件中相关利润分配政策，本公司实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾本公司的可持续发展，保持本公司利润分配政策的连续性和稳定性。

本公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在本公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

（八）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、公司承诺：

“一、本公司的本次公开发行股票的招股说明书其他申请文件以及向各上市中介机构提供的所有材料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对上述材料的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、若因本公司本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

三、若证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该等情形对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的情形，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股：

（一）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则本公司将公开发行募集的资金于上述情形发生之日起五个工作日内按照发行价并加算银行同期存款利息返还给网上中签投资者及网下配售投资者；

（二）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则本公司将于该等事实经有权机关认定之日起三十日内，基于法律法规、证券交易所上市规则及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回

购措施。回购价格为首次公开发行价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作除权除息价格调整）并加算银行同期存款利息。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。

四、若本公司违反上述承诺，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明具体原因及向股东和社会公众投资者道歉，并将在限期内继续履行前述承诺，同时因违反上述承诺给投资者造成损失的，本公司依法赔偿投资者损失，赔偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或中国证监会、司法机关认定的方式金额确定。”

2、公司控股股东深圳纳微承诺：

“一、发行人的本次公开发行股票的招股说明书其他申请文件以及向各上市中介机构提供的材料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本企业对上述材料的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、若因发行人本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业依法赔偿投资者损失。

三、若证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该等情形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，在证券监督管理部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后三个工作日内，本企业将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，在发行人召开股东大会对回购股份作出决议时，本企业就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

四、若本企业违反上述承诺，本企业将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明具体原因及向股东和社会公众投资者道歉，并将在限期内继续履行前述承诺，同时因违反上述承诺给投资者造成损失的，本企业依法赔偿投资者损失。”

3、公司实际控制人江必旺、陈荣姬承诺：

“一、发行人的本次公开发行股票的招股说明书其他申请文件以及向各上市中介机构提供的材料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对上述材料的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、若因发行人本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人依法赔偿投资者损失。

三、若证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该等情形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，在证券监督管理部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后三个工作日内，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，在发行人召开股东大会对回购股份作出决议时，本人就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

四、若本人违反上述承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明具体原因及向股东和社会公众投资者道歉，并将在限期内继续履行前述承诺，同时因违反上述承诺给投资者造成损失的，本人依法赔偿投资者损失。”

4、公司董事、监事和高级管理人员承诺：

“一、发行人的本次公开发行股票的招股说明书其他申请文件以及向各上市中介机构提供的材料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对上述材料的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、若因发行人本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人依法赔偿投资者损失。

三、若证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该等情形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，本人承诺将促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

四、若本人违反上述承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明具体原因及向股东和社会公众投资者道歉，并将在限期内继续履行前述承诺，同时因违反上述承诺给投资者造成损失的，本人依法赔偿投资者损失。”

5、本次发行的中介机构承诺：

本次发行的保荐人承诺：本公司为发行人本次发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人本次发行制作、

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，本公司将依法赔偿投资者损失。

本次发行的法律顾问承诺：本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

本次发行的审计机构承诺：为发行人本次发行制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。

本次发行的评估机构承诺：为发行人本次发行制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失。

（九）未履行相关承诺的约束措施

1、公司承诺：

“本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并在科创板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（一）如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、对该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

3、给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

（二）如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。”

2、公司控股股东深圳纳微承诺：

“本企业将严格履行本企业就发行人首次公开发行股票并在科创板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（一）如本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、不得转让发行人股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

3、暂不领取发行人分配利润中归属于本企业的部分；

4、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个交易日内将所获收益支付给发行人指定账户；

5、本企业如因未履行相关承诺事项给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（二）如本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人投资者利益。”

3、公司实际控制人江必旺、陈荣姬承诺：

“本人将严格履行本人就发行人首次公开发行股票并在科创板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（一）如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的

承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、不得转让发行人股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

3、暂不领取发行人分配利润中归属于本人的部分；

4、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个交易日内将所获收益支付给发行人指定账户；

5、本人如因未履行相关承诺事项给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（二）如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、及时、充分披露本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺的具体原因；

2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人投资者利益。”

4、公司董事、监事和高级管理人员承诺：

“本人将严格履行本人就发行人首次公开发行股票并在科创板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（一）如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

1、在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、本人自愿接受发行人对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调整或停发薪酬或津贴等措施（如本人在发行人处领取薪酬）；

3、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个交易日内将所获收益支付给发行人指定账户；

4、本人如因未履行相关承诺事项给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（二）如因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

1、及时、充分披露本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺的具体原因；

2、向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），尽可能地保护发行人投资者利益。

上述承诺不因本人在发行人的职务调整或离职而发生变化。”

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）重要销售合同

在产品销售过程中，对于经销商和其他采购频率较高的客户，公司多采用年度框架合同和订单合同相结合的方式确定合作关系；对于终端客户和其他采购频率较低的客户，公司多采用订单合同的方式确定合作关系。在年度框架合同中，双方约定合作时间、产品内容和销售价格；在订单合同中，双方则约定具体销售产品名称、数量和金额。

截至 2020 年 3 月 31 日，公司正在履行的重要销售合同具体情况如下：

客户名称	合同金额 (万元)	销售内容	合同类型	合同期限/合同 签署日
江苏万邦生化医药集团有限责任公司	401.00	离子交换层析介质	订单合同	2019.12.17
甘李药业股份有限公司	270.00	离子交换层析介质	订单合同	2020.04.10
通化东宝药业股份有限公司	224.00	聚合物色谱填料	订单合同	2020.02.28
上海安谱实验科技股份有限公司	202.75	硅胶色谱填料	年度框架合同	2020.01.01- 2020.12.31
丽珠集团福州福兴医药	160.00	聚合物色谱填料	订单合同	2020.01.07

注：1) 交易金额为公司向客户当期实现并确认收入的审计金额，且针对同一交易对手的交易金额已合并计算；2) 如公司与该客户签订多笔订单合同，合同签署日为双方当期最大订单合同签署日；3) 如公司与该客户签订框架协议，合同期限为当年全年；4) 甘李药业股份有限公司的订单于 2020 年 3 月末形成，合同审批流程结束后实际签署日为 2020 年 4 月。

2019 年度，发行人及其子公司与年度前五大客户履行完毕的销售合同具体情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	交易金额 (万元)	销售内容	合同类型	合同期限/ 合同签署日
2019 年	苏州盛迪亚生物医药有限公司	806.49	亲和层析介质等	订单合同	2019.12.01
	丽珠集团福州福兴医药有限公司	779.58	硅胶色谱填料、聚合物色谱填料、离子交换层析介质等	订单合同	2019.03.08
	成都倍特药业有限公司	763.62	聚合物色谱填料等	订单合同	2019.08.19
	浙江昌海制药有限公司	457.48	聚合物色谱填料	订单合同	2019.05.05

期间	客户名称	交易金额 (万元)	销售内容	合同类型	合同期限/ 合同签署日
	Tecan SP, Inc	438.57	亲和层析介质、聚合物色谱填料	订单合同	2019.04.24

注：1）交易金额为公司向客户当期实现并确认收入的审计金额，且针对同一交易对手的交易金额已合并计算；2）如公司与该客户签订多笔订单合同，合同签署日为双方当期最大订单合同签署日。

（二）重要采购合同

公司通常按照业务需求与供应商签订采购合同，截至 2020 年 3 月 31 日，公司正在履行的重要采购合同具体情况如下：

供应商名称	合同金额 (万元)	采购内容	合同类型	合同期限/ 合同签署日
赛谱仪器	207.11	SCG 蛋白纯化系统	订单合同	2020.02.19
荣捷生物工程（苏州）有限公司	69.50	层析柱、层析系统	订单合同	2020.03.12
苏州引航生物科技有限公司	45.00	NW001 酶液	订单合同	2020.03.06
Rohm and Haas HK Dongguan Holding Limited	42.39	二乙烯基苯	订单合同	2020.03.12
苏州矽索新材料有限公司	39.00	十八烷二甲基一氯硅烷	订单合同	2020.04.01

注：1）交易金额为公司向客户当期实现并确认收入的审计金额，且针对同一交易对手的交易金额已合并计算；2）如公司与该客户签订多笔订单合同，合同签署日为双方当期最大订单合同签署日；3）苏州矽索新材料有限公司的订单于 2020 年 3 月末形成，合同审批流程结束后实际签署日为 2020 年 4 月。

2019 年度，发行人及其子公司与年度前五大供应商履行完毕的采购合同具体情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	交易金额 (万元)	采购内容	合同类型	合同期限/ 合同签署日
2019 年	赛谱仪器	556.01	蛋白纯化系统及配件等	订单合同	2019.06.24
	江苏珐玛	158.48	软胶产品	订单合同	2019.10.22
	SUGIYAMASHOJICO.,LTD	150.13	不锈钢空柱管等	订单合同	2018.11.11
	苏州兴瑞贵金属材料有限公司	140.84	金盐	订单合同	2019.01.03
	上海迈瑞尔化学技术有限公司	135.97	硅烷等	订单合同	2019.01.10

注：1）交易金额为公司向供应商当期采购金额；2）如公司与该供应商签订多笔订单合同，合同签署日为双方当期最大订单合同签署日。

（三）借款合同

截至 2020 年 3 月 31 日，公司正在履行的借款合同具体情况如下：

借款人	出借人	借款金额（万元）	放款日期	借款期限
纳谱分析	招商银行苏州分行	100.00	2020.2.21	2020.02.21-2021.01.30
纳谱分析	招商银行苏州分行	200.00	2020.2.26	2020.02.26-2021.01.30

2019 年 12 月 10 日，纳谱分析与招商银行苏州分行签署《授信协议》，约定招商银行苏州分行向纳谱分析提供人民币 300.00 万元的授信额度，授信期间为 2019 年 8 月 1 日起至 2020 年 7 月 31 日止。2019 年 12 月 10 日，纳微科技与招商银行苏州分行签署《最高额不可撤销担保书》，约定纳微科技为纳谱技术分析在《授信协议》项下所欠招商银行苏州分行的所有债务承担连带保证责任。截至本招股说明书签署之日，纳谱分析的两笔借款尚未还清。

（四）重要建设工程施工合同

报告期内，公司无履行完毕的金额 500 万以上的重要建设工程施工合同；截至 2020 年 3 月 31 日，公司正在履行的金额 500 万以上重要建设工程施工合同具体情况如下：

供应商名称	合同金额（万元）	采购内容	合同类型	合同期限/合同签署日
南通四建集团有限公司	4,499.00	PMMA 广扩散剂、硅胶微球、动力车间、综合楼等设施建设（常熟纳微新建厂区工程）	建设工程施工合同	2018.03.18

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保的情形。

三、重大诉讼、仲裁或其他事项

（一）公司重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）公司控股股东、实际控制人重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人未涉及作为一方当

事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）公司控股股东、实际控制人的重大违法情况

最近三年，公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法违规行为。

（四）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（五）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

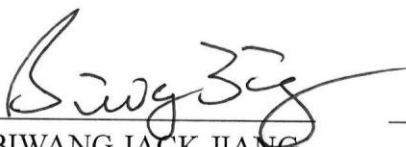
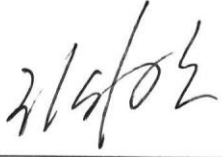
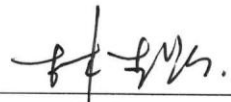

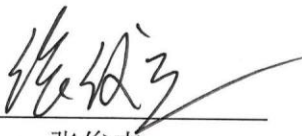


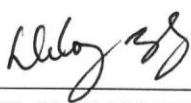
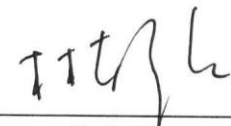
最近三年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情形。

第十二节 有关声明

一、发行人全体董事、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。

全体董事签字：

 BIWANG JACK JIANG (江必旺)	 胡维德	 林生跃
 赵顺	 张俊杰	 陈宇
 周中胜	 DELONG ZHANG (张德龙)	 林东强



2020年6月17日

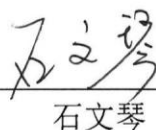
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

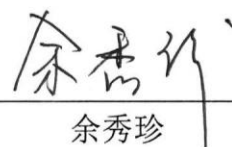
全体监事签字：



陈学坤



石文琴



余秀珍

除董事、监事以外的全体高级管理人员签字：



RONGJI CHEN
(陈荣姬)



武爱军



华晓锋

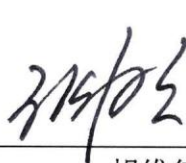


2020年6月17日

二、控股股东的声明

本公司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。

法定代表人签字：



胡维德



深圳市纳微科技有限公司

2020年6月17日

三、实际控制人的声明

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。


BIWANG JACK JIANG
(江必旺)

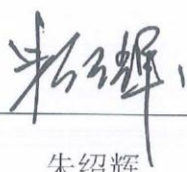

RONGJI CHEN
(陈荣姬)

2020年6月17日

四、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。

保荐代表人：

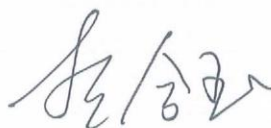


朱绍辉



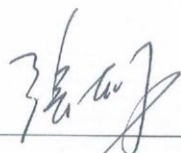
王 栋

项目协办人：



楚合玉

法定代表人：



张佑君



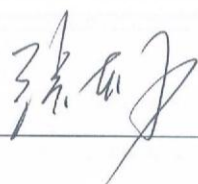
中信证券股份有限公司

2020年6月17日

保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读苏州纳微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、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



张佑君



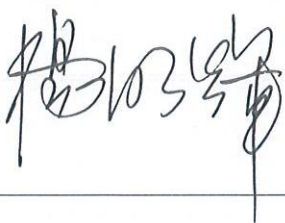
中信证券股份有限公司

2020年6月17日

保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读苏州纳微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、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：_____



杨明辉



中信证券股份有限公司

2020年6月17日

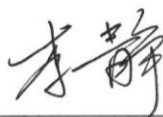
五、发行人律师声明

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：



熊川

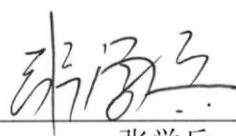


李静



周德芳

律师事务所负责人：



张学兵




北京市中伦律师事务所


2020年6月17日

六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，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。

经办注册会计师：


何双




王传文



会计师事务所负责人：


肖厚发




容诚会计师事务所（特殊普通合伙）


2020年6月17日

七、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大学评估评报字[2018]960004号资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股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。

经办资产评估师：


资产评估师
章庆
32110012


资产评估师
许雯婷
39170012

资产评估机构负责人：


王健青

厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司

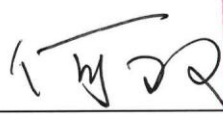


2020年6月17日

八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的容诚专字[2020]201Z0006号验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，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。

经办注册会计师：


何 双




王传文



验资复核机构负责人：


肖厚发



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年6月17日

第十三节 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。