创业板风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、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。投资者应充分了解创业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。

山东科源制药股份有限公司

Shandong Keyuan Pharmaceutical Co.,Ltd.

（住所：山东济南市山东商河经济开发区科源街）

科源製藥
KEYUAN PHARMA

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（上会稿）

免责声明：本公司的发行申请尚未经深圳证券交易所及中国证监会履行相应的程序。本招股说明书（申报稿）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全文作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

（住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行股票1,935万股，不低于发行后总股本的25%
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟申请上市证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	【】万股
保荐人（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

声明及承诺

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，并承担相应的法律责任。

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，并承担相应的法律责任。

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。

重大事项提示

本公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本招股说明书的正文内容。

一、发行人及相关方作出的重要承诺

公司提请投资者认真阅读公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和本次发行的中介机构等责任主体作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请详见本招股说明书“第十三节 附件”之“一、发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”。

二、本次发行前滚存利润的分配安排

经公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润将由本次发行后的所有新老股东按其各自持股比例共享。

三、特别风险提示

本公司提醒投资者特别关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”中的全部内容。

（一）国家政策及市场供求变动导致价格及毛利率下滑风险

受国家环保核查、原料药关联一致性评价、国家药品集采等政策影响，原料药行业的准入门槛提升，原料药企业在产业链中的地位加强，使得公司主要产品的毛利率持续上升。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司主营业务毛利率分别为 45.39%、49.94%和 41.96%，其中主要产品格列齐特毛利率分别为 29.45%、35.97%和 34.22%，盐酸二甲双胍毛利率分别为 15.91%、43.22%和 32.78%，带动公司业绩快速上升。

若未来原料药行业监管政策发生变化，行业门槛降低，市场供求发生重大不利改变，而公司不能根据外部环境变化及时作出调整，将面临毛利率波动甚至下

滑的风险，从而影响公司的盈利水平。

（二）下游制剂纳入国家药品集采使得原料药产品价格下降风险

报告期内，受行业集中度提升、市场供求变动以及原材料价格上涨等因素影响，公司主要产品格列齐特、盐酸二甲双胍的价格均呈现上涨态势，2019 年至 2021 年，格列齐特的单价由 706.07 元/kg 上升至 775.55 元/kg，盐酸二甲双胍的单价由 46.83 元/kg 上升至 66.02 元/kg。

报告期内，公司产品价格波动对业绩影响较大，截至本招股说明书签署日，公司核心产品盐酸二甲双胍对应下游制剂盐酸二甲双胍片/缓释片、格列齐特对应下游制剂格列齐特缓释片、单硝酸异山梨酯对应下游制剂单硝酸异山梨酯缓控释剂型与盐酸罗哌卡因对应下游制剂罗哌卡因注射剂分别于 2020 年 8 月、2021 年 2 月及 2021 年 6 月进入国家集采范围，中标制剂产品的价格降幅较大，未来制剂厂商可能会要求上游原料药企业相应降低产品价格，进而对发行人的盈利水平造成不利影响。

（三）部分客户未中标国家药品集采导致公司客户结构发生变动的风险

2020 年 8 月，第三批国家药品集采公布中标结果，涉及公司主要原料药产品盐酸二甲双胍的下游制剂盐酸二甲双胍片及盐酸二甲双胍缓释片；2021 年 2 月，第四批国家药品集采公布中标结果，格列齐特缓释片纳入集采范围；2021 年 6 月，第五批国家药品集采公布中标结果，单硝酸异山梨酯缓控释剂型、盐酸罗哌卡因注射液进入第五批国家药品集采范围。

在上述集采中，公司格列齐特主要客户山东鲁抗医药集团赛特有限责任公司、石家庄四药有限公司等未中标，天津君安生物制药有限公司等客户中标；盐酸二甲双胍主要客户山东齐都药业有限公司、江苏祥瑞药业有限公司等未中标，重庆科瑞制药（集团）有限公司、蓬莱诺康药业有限公司等客户中标；公司单硝酸异山梨酯主要客户山东鲁抗医药集团赛特有限责任公司、北京红林制药有限公司等客户未中标，珠海润都制药股份有限公司、乐普药业股份有限公司等客户中标；公司盐酸罗哌卡因主要客户人福医药集团股份有限公司、河北一品制药股份有限公司等客户未中标，江苏恒瑞医药股份有限公司、石家庄四药有限公司等客户中标。未来随着格列齐特、盐酸二甲双胍、单硝酸异山梨酯及盐酸罗哌卡因制

剂带量采购的持续推行，公司客户结构可能发生变化，客户稳定性可能受到影响。

（四）子公司亏损风险

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，发行人子公司力诺制药净利润分别为-2,895.92 万元、-1,615.13 万元和-784.51 万元，亏损金额较大，主要原因为力诺制药业务规模较小，仍处于市场拓展阶段，同时为提升产品竞争力，力诺制药大力投入盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯片、单硝酸异山梨酯缓释片一致性评价等研发项目，使得研发费用金额较高。

若力诺制药未来无法成功拓展市场或研发进展不达预期，其经营情况可能持续恶化，短期内无法实现盈利，进而影响公司整体盈利水平。

（五）公司主要制剂产品未能及时通过一致性评价及中标国家集采的风险

近年来，国家陆续出台了“两票制”、“国家药品集采”、“一致性评价”、“药品上市许可制度”等一系列代表性政策，旨在整治行业部分价格乱象，提高药品整体质量，推动行业健康发展，在生产、流通等各个领域都提出了具体规范。

具体来看，控费、控价是我国医药行业改革的重要方向，其中“带量采购”为重要手段，2018 年底，国家开展以北京、上海、天津、重庆四个直辖市及大连、厦门、西安、广州、深圳、成都、沈阳七个重点城市为试点的带量采购（以下简称“4+7 带量采购”），2019 年 1 月 17 日，国务院办公厅印发了《国家组织药品集中采购和使用试点方案》，对 4+7 带量采购作出更明确的工作部署，如明确 60-70%采购量要求、鼓励医疗机构使用中标药品等。从中标情况来看，中标品种价格降幅较大，但同时会带来一定的销量保证，未中标企业的销量和价格均会受到一定影响。

2020 年 8 月，第三批国家药品集采公布中标结果，盐酸氟西汀口服常释剂型纳入集采范围，2021 年 6 月，第五批国家药品集采公布中标结果，单硝酸异山梨酯缓控释剂型纳入集采范围，启动集采时公司相关产品尚未通过一致性评价，因此未取得投标资格，受此影响，2020 年度，公司盐酸氟西汀分散片的销售收入为 1,700.30 万元，销量为 695.64 万片，单价为 2.44 元/片，而 2021 年度收入为 515.89 万元，销量为 542.02 万片，单价为 0.95 元/片，均减少较多。

单硝酸异山梨酯缓释片于 2021 年 6 月纳入集采，公司单硝酸异山梨酯缓释

片未中标国家集采，但国家集采的平均中标价为 0.94 元/片，未显著低于 2020 年公司单硝酸异山梨酯缓释片配送商模式的销售单价 0.88 元/片，因此公司单硝酸异山梨酯缓释片的销售单价未受到重大不利影响。2021 年全年，公司单硝酸异山梨酯缓释片销售单价为 0.54 元/片，与 2020 年度的 0.58 元/片相比略有下降，主要系经销模式的收入占比提升以及各省中标价格存在一定波动所致，各销售模式的销售单价变化幅度较小。销量方面，由于公司未中标国家集采，因此 2021 年单硝酸异山梨酯缓释片的销量为 1,808.57 万片，较 2020 年的 2,241.36 万片有所减少。

截至本招股说明书签署日，公司单硝酸异山梨酯片已通过一致性评价，通过一致性评价的企业数量已达 5 家，满足纳入国家集采范围的条件。若公司无法中标国家集采，可能导致单硝酸异山梨酯片的销量及单价受到影响。

（六）公司部分化学药品制剂产品暂未推进一致性评价，导致未来可能无法进行再注册以及无法参加国家集采的风险

根据国务院办公厅发布的《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》（国办发[2016]8 号）、国家药品监督管理局《关于仿制药质量和疗效一致性评价有关事项的公告（2018 年第 102 号）》等相关规定，化学药品新注册分类实施前批准上市的仿制药，凡未按照与原研药品质量和疗效一致原则审批的，均须开展一致性评价。化学药品新注册分类实施前批准上市的含基本药物品种在内的仿制药，自首家品种通过一致性评价后，其他药品生产企业的相同品种原则上应在 3 年内完成一致性评价。逾期未完成的，企业经评估认为属于临床必需、市场短缺品种的，可向所在地省级药品监管部门提出延期评价申请，经省级药品监管部门会同卫生行政部门组织研究认定后，可予适当延期。逾期再未完成的，不予再注册。对同品种药品通过一致性评价的药品生产企业达到 3 家以上的，在药品集中采购等方面，原则上不再选用未通过一致性评价的品种。

公司目前在开展一致性评价的药品为单硝酸异山梨酯缓释片，盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯片已通过一致性评价，对于其他非核心化学药品制剂，公司为了突出主力产品，优化资源配置，暂未推进一致性评价，未来可能导致无法进行再注册以及无法参加国家集采，进而使得销售受到影响。

除在开展一致性评价的三个产品外，其他化学药品制剂合计收入分别为1,506.33万元、889.37万元以及1,214.82万元，占公司主营业务收入比重分别为4.12%、2.43%以及2.89%，整体占比较小，相关产品的销售下降不会对公司生产经营构成重大不利影响。

（七）主要产品集中的风险

公司主要从事化学原料药及其制剂产品的研发、生产和销售，产品覆盖降糖类、麻醉类、心血管类及精神类等领域，同时兼营少量中间体业务。公司主要利润来源为化学原料药板块，2019年度、2020年度和2021年度主营业务收入占比分别为77.64%、82.07%和85.97%，其中格列齐特对公司主营业务收入及毛利贡献较大，主营业务收入占比分别为38.78%、41.71%和42.30%，主营业务毛利占比分别为25.16%、30.04%和34.50%，存在主要产品相对集中的风险。若公司主要产品的市场需求短期内发生较大不利变化，或者新产品投放不及预期，将对公司业绩产生不利影响。

（八）环保合规风险

公司原料药产品生产过程涉及多种复杂的化学反应，并会产生废水、废气、固废等污染性排放物。近年来，国家对于环保的要求趋于严格，企业经营的环保合规风险增加，具体来看，更为严格的环保标准和规范将导致公司加大环保投入，运营成本提高，从而削弱公司的市场竞争力；此外，若公司相关环保指标不符合国家环境保护的有关要求，则可能引发整改、限产、停产等影响公司正常生产经营的不利情形。

（九）市场竞争加剧的风险

化学药品原料药及制剂行业有客户黏性大、研发投入高、规模效应明显等特点，行业潜在进入者规模和技术的不断提高，会进一步迫使行业内企业降低价格、扩张产能。公司主要竞争对手包括山东方明药业集团股份有限公司、寿光富康制药有限公司等老牌药企，以及九洲药业等上市公司，如果公司不能适应市场竞争的加剧，未来可能面临在市场竞争中丧失市场份额的风险。

同时，化学药品制剂相同治疗领域内的产品竞争愈发激烈，若格列齐特制剂、盐酸二甲双胍制剂等产品在同类药品中的竞争力下降，其影响将传导至上游，导

致公司格列齐特、盐酸二甲双胍等核心原料药产品需求降低，进而对公司业绩造成负面影响。

（十）新型冠状病毒疫情影响公司经营的风险

2020 年 1 月以来，我国爆发新型冠状病毒疫情，全国各省、市相继启动了重大突发公共卫生事件一级响应，全国乃至世界疫情防控的形势严峻。发行人已经于 2020 年 2 月起陆续恢复生产，制订并执行新型冠状病毒应急防控方案。公司复工后，加大了生产安排和组织力度、加快了生产节奏，生产经营已经恢复正常。并且，公司产品覆盖降糖类、麻醉类、心血管类及精神类等重点疾病领域，受疫情影响较小。但是，鉴于疫情发展的形势难以预测，后续若疫情进一步严重，可能会对发行人的生产经营造成不利影响。

（十一）应收账款及应收票据坏账风险

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额分别为 4,377.49 万元、1,941.85 万元和 2,307.84 万元，占各期营业收入的比重分别为 14.08%、5.29%和 5.48%，应收票据余额分别为 3,913.84 万元、3,060.87 万元和 1,595.44 万元，占各期营业收入的比重分别为 12.58%、8.34%和 3.79%。2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款坏账准备金额分别为 233.33 万元、119.94 万元和 121.64 万元，应收票据坏账准备金额分别为 195.69 万元、153.04 万元和 79.77 万元。若宏观经济或行业发展出现系统性风险，导致公司较多客户发生经营困难或者与公司合作关系出现不利状况，可能导致回款周期增加甚至无法收回货款，进而对公司经营产生不利影响。

（十二）存货跌价风险

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司存货账面价值分别为 6,069.85 万元、7,095.48 万元和 8,644.21 万元，占各期末总资产比重分别为 12.13%、15.47%和 15.45%，各期末公司存货跌价准备分别为 243.46 万元、204.13 万元和 128.75 万元。如果市场需求发生重大不利变化，可能导致存货的可变现净值低于账面价值，使得公司面临存货跌价损失。

四、财务报告审计截止日后的主要信息及经营状况

（一）财务报告审计基准日后主要财务信息及经营情况

公司财务报表审计截止日为 2021 年 12 月 31 日。根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计基准日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，信永中和对公司 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2022 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阅，并出具了《审阅报告》（XYZH/2022SHAI10137）。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司生产经营的内外部环境未发生或未将要发生重大不利变化，**公司经营模式、生产模式、主要采购和销售模式、核心技术人员以及公司执行的税收政策等其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。**

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	变动率
资产总计	58,809.55	55,950.64	5.11%
负债总计	12,872.16	12,852.43	0.15%
股东权益总计	45,937.39	43,098.21	6.59%
归属于母公司股东权益	45,937.39	43,098.21	6.59%

2022 年 3 月 31 日，公司资产总额为 58,809.55 万元，较上年末增加 5.11%，公司负债总额为 12,872.16 万元，较上年末增加 0.15%，公司股东权益及归属于母公司股东权益均为 45,937.39 万元，较上年末增长 6.59%，主要系公司经营规模扩大，实现利润积累所致。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
营业收入	11,342.85	12,343.52	-8.11%
营业利润	3,062.42	2,431.45	25.95%
利润总额	3,150.57	2,434.66	29.40%
净利润	2,744.80	2,065.10	32.91%

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
归属于母公司所有者的净利润	2,744.80	2,065.10	32.91%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,555.30	2,572.20	-0.66%

2022 年 1-3 月，公司营业收入为 11,342.85 万元，受新冠疫情在国内有所反弹影响，尤其 3 月份济南地区疫情反复，公司在手订单短期发货受到一定影响，导致公司营业收入同比下降 8.11%，但公司整体经营活动未受到重大不利影响，下游需求长期仍保持稳定；净利润为 2,744.80 万元，同比增加 32.91%，主要系 2021 年 1-3 月公司实施股权激励产生股份支付费用 888.48 万元，而 2022 年 1-3 月公司不存在股份支付费用；短期内受疫情影响，公司营业收入有所减少，使得扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 2,555.30 万元，同比降低 0.66%，变化幅度相对较小。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	1,302.53	3,435.05	-62.08%
投资活动产生的现金流量净额	-774.62	-23.21	-3,236.95%
筹资活动产生的现金流量净额	-28.90	-	-
现金及现金等价物净增加额	498.29	3,408.86	-85.38%

2022 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 1,302.53 万元，同比减少 62.08%，主要系短期内不同客户的回款、公司向供应商支付货款存在一定时间性差异，同时部分客户因疫情影响回款时间有所延长所致；投资活动现金净流出 774.62 万元，同比增加较多，主要系公司购买机器设备、建设厂房等购建长期资产支付的现金增加所致；筹资活动现金流量净流出 28.90 万元，本期与上年同期的金额均较小。

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
计入当期损益的政府补助	191.36	295.55	-35.25%
非流动资产处置损益	-	-0.09	100.00%
其他营业外收入和支出	18.15	-3.70	590.62%

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-888.48	100.00%
小计	209.51	-596.72	135.11%
所得税影响额	20.00	-89.61	122.32%
合计	189.50	-507.11	137.37%

2022 年 1-3 月，公司扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额为 189.50 万元，较 2021 年 1-3 月增加 137.37%，主要系 2021 年 1-3 月公司实施股权激励产生股份支付费用 888.48 万元，而 2022 年 1-3 月公司不存在股份支付费用所致。

（二）财务报告审计基准日后业绩预计情况

鉴于 2022 年新冠疫情反复一定程度上影响了公司的生产经营，因此结合 2022 年以来的疫情发展态势以及公司目前的在手订单、经营状况以及市场环境，公司管理层从谨慎性角度出发，预计 2022 年 1-6 月业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	本期较上年同期变动幅度
营业收入	21,000 至 23,000	21,259.54	-1.22%至 8.19%
净利润	4,900 至 5,200	3,991.05	22.77%至 30.29%
扣除非经常性损益后的净利润	4,650 至 4,950	4,337.05	7.22%至 14.13%

注：上述 2022 年 1-6 月财务数据不构成公司的盈利预测或利润承诺。

2022 年 1 月以来，由于全国各地区新冠疫情呈现局部反弹，不排除未来疫情加重给公司生产、销售及经营业绩带来不利影响的可能性。上述 2022 年 1-6 月的财务数据系公司管理层预计数据，且未经审计师审计或审阅，不构成公司所做的盈利预测或业绩承诺。

目 录

发行概况 1

声明及承诺 2

重大事项提示 3

一、发行人及相关方作出的重要承诺 3

二、本次发行前滚存利润的分配安排 3

三、特别风险提示 3

四、财务报告审计截止日后的主要信息及经营状况 9

目 录 12

第一节 释 义 17

一、一般术语 17

二、专业术语 19

第二节 概 览 22

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 22

二、本次发行概况 22

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 23

四、发行人主营业务情况 24

五、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 25

六、发行人选择的具体上市标准 34

七、公司治理的特殊安排 34

八、募集资金用途 34

第三节 本次发行概况 36

一、本次发行基本情况 36

二、与本次发行有关的机构 36

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 38

四、与本次发行上市有关的重要日期 38

第四节 风险因素 39

一、国家政策及市场供求变动导致价格及毛利率下滑风险.....39
二、下游制剂纳入国家药品集采使得原料药产品价格下降风险.....39
三、部分客户未中标国家药品集采导致公司客户结构发生变动的风险.....40
四、子公司亏损风险.....40
五、公司主要制剂产品未能及时通过一致性评价及中标国家集采的风险..41
六、公司部分化学药品制剂产品暂未推进一致性评价，导致未来可能无法进行再注册以及无法参加国家集采的风险.....42
七、经营风险.....43
八、产品研发及技术创新风险.....45
九、整体变更时存在未弥补亏损风险.....47
十、内部控制风险.....47
十一、对赌协议的风险.....48
十二、财务风险.....48
十三、与本次发行相关及募集资金投资项目风险.....50
十四、实际控制人控制权稳定性风险.....50
十五、公司监事申英明所持力诺集团 20.00%股权质押的风险 51
第五节 发行人基本情况 52
一、基本情况.....52
二、发行人的设立及股本和股东的变化情况.....52
三、组织结构情况.....62
四、主要股东及实际控制人情况.....65
五、公司股本情况.....73
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介.....84
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....89
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互间的亲属关系.....93
九、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签定的协议及其履行情况.....93
十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况.....94
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况.....95

十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况..97
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....98
十四、股权激励及相关安排.....100
十五、发行人的员工及社会保障情况.....101
第六节 业务与技术 105
一、公司的主营业务、主要产品或服务情况.....105
二、发行人所处行业基本情况.....117
三、发行人销售情况与主要客户.....150
四、发行人采购情况与主要供应商.....154
五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产.....158
六、发行人的技术及研发情况.....176
七、发行人境外生产经营情况.....189
第七节 公司治理与独立性 190
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.....190
二、特别表决权股份或类似安排的情况.....192
三、协议控制架构安排的情况.....192
四、发行人内部控制制度情况.....193
五、发行人报告期内违法违规情况.....195
六、发行人报告期内资金占用及对外担保情况.....196
七、发行人直接面向市场独立运营情况.....196
八、同业竞争情况.....198
九、关联方和关联交易.....207
第八节 财务会计信息与管理层分析 236
一、财务报表.....236
二、审计意见及关键审计事项.....243
三、影响公司经营业绩的主要因素以及对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析.....245
四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....246
五、财务报告审计基准日至招股说明书签署日经营状况.....247

六、重要会计政策和会计估计.....250
七、分部.....286
八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....286
九、主要税项及享受的税收优惠政策.....287
十、发行人最近三年主要财务指标.....290
十一、经营成果分析.....291
十二、资产质量分析.....339
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....364
十四、报告期重大投资或资本性支出等事项的基本情况.....375
十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....376
十六、盈利预测.....376
第九节 募集资金运用与未来发展规划 377
一、本次募集资金运用概况.....377
二、募集资金投资项目具体情况.....379
三、募集资金对公司财务状况及经营成果的影响.....392
四、发行人发展战略和目标.....393
五、报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果.....394
六、实施计划面临的主要困难及拟采取的主要措施.....394
第十节 投资者保护 396
一、投资者关系的主要安排.....396
二、股利分配政策.....402
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....405
四、股东投票机制的建立情况.....405
五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....406
第十一节 其他重要事项 407
一、重大合同.....407
二、对外担保情况.....410
三、重大诉讼、仲裁或其他事项.....411
四、重大违法行为.....411
第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 412

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....412
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....415
三、保荐机构（主承销商）声明.....416
四、发行人律师声明.....418
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....419
六、承担评估业务的资产评估机构声明.....420
七、承担验资业务的会计师事务所声明.....421
第十三节 附件 422
一、发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况.....422
二、力诺投资、力诺集团、 高元坤、陈莲娜、高雷直接或间接控制的其他企业.....444
三、备查文件.....462
四、查阅时间.....462
五、文件查阅地址.....462

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文意另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、一般术语

发行人、公司、本公司、科源制药	指	山东科源制药股份有限公司
本次发行	指	本次向社会公众公开发行 1,935 万股 A 股股票的行为
科源有限	指	山东科源制药有限公司
力诺集团	指	力诺集团股份有限公司
力诺投资	指	力诺投资控股集团有限公司
力诺物流	指	山东力诺物流有限公司
济南安富	指	济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
财金科技	指	济南市财金科技投资有限公司
济南鼎佑	指	济南鼎佑健康产业投资合伙企业（有限合伙）
济南财投	指	济南市财政投资基金控股集团有限公司
鲁康投资	指	鲁康投资有限公司
财金投资	指	济南财金投资有限公司
鲁信资本	指	山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）
云聚投资	指	广州云聚投资合伙企业（有限合伙）
鑫顺达	指	山东鑫顺达投资管理有限公司，发行人前股东，已于 2019 年 3 月退出
济南金控	指	济南金融控股集团有限公司，持有财金科技 100.00%股权、持有财金投资 46.38%股权、持有力诺投资 19.16%股权
力诺制药、科峰制药、力诺科峰	指	山东力诺制药有限公司，公司全资子公司，曾用名山东科峰制药有限公司、山东力诺科峰制药有限公司
诺心贸易	指	山东诺心贸易有限公司，公司全资子公司
力诺医药科技	指	山东力诺医药科技有限公司，力诺制药全资子公司
《公司章程》	指	《山东科源制药股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《山东科源制药股份有限公司章程（草案）》
中信建投证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师、公司律师、德恒律师	指	北京德恒律师事务所
发行人会计师、信永中和、申报会计师	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

大信会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
《审计报告》	指	发行人会计师出具的文号为“XYZH/2022JNAA50070”的《审计报告》
三会	指	公司股东大会、董事会和监事会的统称
股东大会	指	山东科源制药股份有限公司股东大会
董事会	指	山东科源制药股份有限公司董事会
监事会	指	山东科源制药股份有限公司监事会
《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》
《药品管理法》	指	《中华人民共和国药品管理法》
A 股	指	境内发行、获准在证券交易所上市的以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的股票
报告期、最近三年	指	2019 年度、2020 年度及 2021 年度
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
NMPA	指	National Medical Products Administration，国家药品监督管理局，前身为国家食品药品监督管理局
EDQM	指	European Directorate for the Quality of Medicines & Healthcare，欧洲药品质量管理局
PMDA	指	Pharmaceuticals and Medical Devices Agency，日本医疗器械审评审批机构
KFDA	指	Korean Food and Drug Administration，韩国食品药品监督管理局
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
国家卫健委	指	中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家医保局	指	中华人民共和国国家医疗保障局
深交所	指	深圳证券交易所
股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
CDE	指	CENTER FOR DRUG EVALUATION，国家药品监督管理局药品审评中心
FDA	指	Food and Drug Administration，美国食品药品监督管理局，其由美国国会即联邦政府授权，是专门从事食品与药品管理的最高执法机关
IMS	指	艾美仕市场研究公司，是制药和保健行业全球领先的市场情报资源提供商
Mordor Intelligence	指	是一家国际咨询机构，专业从事行业市场调研及分析，业务范围涵盖食品、医药、化工等多个行业领域
普洛药业	指	普洛药业股份有限公司（000739.SZ）

海思科	指	海思科医药集团股份有限公司（002653.SZ）
九洲药业	指	浙江九洲药业股份有限公司（603456.SH）
奥翔药业	指	浙江奥翔药业股份有限公司（603229.SH）
森萱医药	指	江苏森萱医药股份有限公司（830946.NQ）
美诺华	指	宁波美诺华药业股份有限公司（603538.SH）
同和药业	指	江西同和药业股份有限公司（300636.SZ）
亨迪药业	指	湖北亨迪药业股份有限公司
阳光诺和	指	北京阳光诺和药物研究股份有限公司
药源化学	指	药源药物化学（上海）有限公司
药明康德	指	无锡药明康德新药开发股份有限公司（603259.SH）
OR10127	指	苯并三氮唑丙烯酚，公司定制化生产的中间体产品，主要用于化妆品领域
OR10154	指	甲酚曲唑三硅氧烷，公司定制化生产的中间体产品，主要用于化妆品领域
辉瑞	指	Pfizer Inc，一家总部位于美国的国际知名医药企业
诺华	指	Novartis AG，一家总部位于瑞士的国际知名医药企业
罗氏	指	Roche Holding AG，一家总部位于瑞士的国际知名医药企业
弗若斯特沙利文	指	Frost & Sullivan，一家全球企业增长咨询公司
Chemical Pharmaceutical Generic Association	指	意大利非专利药品市场活性成分和中间体制造商协会，是代表意大利化学制药行业的主要公司
dB	指	decibel，分贝，主要用于度量声音强度
Kwh	指	千瓦时
mg/L	指	毫克每升
μm	指	微米
kg	指	公斤/千克
m^2	指	平方米
ppm	指	part per million，百万分率
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
本招股说明书、招股说明书	指	山东科源制药股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书

二、专业术语

原料药	指	旨在用于药品制造中的任何一种物质或物质的混合物，而且在用于制药时，成为药品的一种活性成分。此种物质在疾病的诊断，治疗，症状缓解，处理或疾病的预防中有药理活性或其他直接作用，或者能影响机体的功能或结构
制剂	指	按药典、药品标准或其他适当处方，将原料药物按某种剂型制成具有一定规格的药剂

中间体	指	原料药工艺步骤中产生的、必须经过进一步分子变化或精制才能成为原料药的一种物料
仿制药	指	国家药监局于 2016 年 3 月 4 日公布的《化学药品注册分类改革工作方案》中的境内申请人仿制境外上市但境内未上市原研药品的药品、境内申请人仿制已在境内上市原研药品的药品
一致性评价	指	药物一致性评价，是《国家药品安全“十二五”规划》中的一项药品质量要求，即国家要求仿制药品要与原研药品质量和疗效一致。具体包括要求杂质谱一致、稳定性一致、体内外溶出规律一致等
两票制	指	在中标药品配送过程中，最多只能开具两次发票，即药品生产企业向被委托配送其中标品种的药品商业企业开具发票（第一票），接受委托配送的药品商业企业向医疗机构销售药品并开具发票（第二票）
BE 试验	指	Bioequivalency 试验，生物等效性试验
TZDs	指	噻唑烷二酮类药物，是治疗Ⅱ型糖尿病的一类新药
DPP-4	指	T 细胞活化抗原 CD26 的腺苷脱氨酶络合蛋白 2，是一种细胞表面的丝氨酸蛋白酶
SGLT-2 抑制剂	指	钠-葡萄糖协同转运蛋白 2（sodium-dependent glucose transporters 2, SGLT-2）抑制剂，可以抑制肾脏对葡萄糖的重吸收，使过量的葡萄糖从尿液中排出，降低血糖，是一类新型抗糖尿病药物
GLP-1	指	胰高血糖素样肽-1，是回肠内分泌细胞分泌的一种脑肠肽，目前主要作为Ⅱ型糖尿病药物作用的靶点
α-糖苷酶抑制剂	指	α-葡萄糖苷酶抑制剂，通过抑制小肠粘膜刷状缘的 α-葡萄糖苷酶以延缓碳水化合物的吸收，降低餐后高血糖。常用的 α-葡萄糖苷酶抑制剂主要是阿卡波糖、伏格列波糖
VOCs	指	Volatile organic compounds，挥发性有机物
GMP	指	《药品生产质量管理规范》（Good Manufacturing Practice），对生产药品所需要的原材料、厂房、设备、卫生、人员培训和质量管理等均提出了明确要求
DMF	指	Drug Master File，药品主文件，它是由药品生产或代理商按一定格式编写的详细说明药品管理、生产、特性、质量控制等方面内容的文件，该文件须向各国的注册当局上报，从而使药品在该国获得销售许可
CEP	指	Certificate of suitability to monograph of European Pharmacopeia，欧洲药典适应性证书
CODcr	指	采用重铬酸钾作为氧化剂测定出的化学耗氧量，即重铬酸盐指数，用以说明废水受有机物污染的情况
BOD5	指	Biochemical Oxygen Demand，5 天内好氧微生物消耗的游离氧数量，用以间接表示水体被有机物污染程度的一个重要指标
SS	指	Suspended Solids，水中颗粒直径约在 0.1μm-100μm 之间的悬浮颗粒，肉眼可见
UASB	指	Up-flow Anaerobic Sludge Bed/Blanket，上流式厌氧污泥床，是一种处理污水的厌氧生物方法
CASS	指	Cyclic Activated Sludge System，循环活性污泥系统，是一种集曝气、沉淀功能于一体的综合性污水处理收集措施和处理工艺

RTO	指	Regenerative Thermal Oxidizer，蓄热式热力焚化炉
CMO	指	Contract Manufacture Organization，合同生产组织，主要是接受制药公司的委托，提供产品生产时所需要的工艺开发、配方开发、临床试验用药、化学或生物合成的原料药生产、中间体制造、制剂生产（如粉剂、针剂）以及包装等业务
CRO	指	Contract Research Organization，合同研发服务机构，是通过合同形式为制药企业和研发机构在药物研发过程中提供专业化服务的一种学术性或商业性的科学机构
CDMO	指	Contract Development And Manufacturing Organization，合同研发与生产业务，即在 CMO 的基础上增加相关产品的定制化研发业务

注 1：本招股说明书数值若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。
注 2：本招股说明书中的股份数及股份比例与登记机关备案资料不符的情况，均为四舍五入原因造成。

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

发行人名称	山东科源制药股份有限公司	**成立日期**	2004 年 12 月 27 日
注册资本	5,800.00 万元	**法定代表人**	伦立军
注册地址	山东济南市山东商河经济开发区科源街	**主要生产经营地址**	山东济南市山东商河经济开发区科源街
控股股东	力诺投资控股集团有限公司	**实际控制人**	高元坤
行业分类	医药制造业（C27）	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	2016 年 3 月在股转系统挂牌，2020 年 8 月完成摘牌

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	中信建投证券股份有限公司	**主承销商**	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	**其他承销机构**	无
审计机构	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	中京民信（北京）资产评估有限公司
验资机构	大信会计师事务所（特殊普通合伙）		

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	1,935.00 万股	**占发行后总股本比例**	占发行后总股本的 25.02%
其中：发行新股数量	1,935.00 万股	**占发行后总股本比例**	占发行后总股本的 25.02%
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	7,735.00 万股		

每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（根据发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元	**发行前每股收益**	【】元
发行后每股净资产	【】元	**发行后每股收益**	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	采取网下询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式或证券监管部门认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合国家法律法规和监管部门规定条件的询价对象、在深圳证券交易所人民币普通股（A 股）证券账户上开通创业板股票交易权限的符合资格的自然人、法人、证券投资基金及符合法律法规规定的其他投资者（法律法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外），中国证监会、深圳证券交易所另有规定的，按照其规定处理		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐承销费用、审计费用、律师费用、信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	原料药综合生产线技术改造项目		
	药用原料绿色智能柔性生产线项目		
	研究院建设及药物研发项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	【】万元		

（二）本次发行上市的重要日期

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

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

报告期内，发行人主要财务数据和财务指标情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总额	55,950.64	45,852.98	50,028.57
归属于母公司所有者权益	43,098.21	34,163.11	27,325.11
资产负债率（母公司）	18.98%	19.80%	38.08%
项　目	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
营业收入	42,088.86	36,705.76	31,100.69
净利润	7,817.25	6,865.14	3,014.55
归属于母公司所有者的净利润	7,817.25	6,865.14	3,014.55
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,979.39	6,220.85	2,461.77
基本每股收益（元）	1.35	1.18	0.52
稀释每股收益（元）	1.35	1.18	0.52
加权平均净资产收益率	20.08%	22.33%	11.10%
经营活动产生的现金流量净额	5,202.24	10,516.05	-649.79
研发投入占营业收入的比例	5.80%	7.59%	10.00%
现金分红	-	-	-

上述指标的计算公式如下：

1、资产负债率＝负债总额/资产总额

2、加权平均净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

3、基本每股收益=P/（S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk）

4、稀释每股收益=（P+已确认为费用的稀释性潜在普通股利息×（1-所得税率）-转换费用）/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中：P 为报告期利润；E0 为归属于母公司的期初净资产；Ei 为报告期内发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；NP 为报告期归属于母公司的净利润；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购或缩股等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数。

5、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

四、发行人主营业务情况

（一）公司主营业务介绍

公司主要从事化学原料药及其制剂产品的研发、生产和销售，公司自设立以来始终专注于化学原料药的研发和制造，并以特色原料药为基础，拓展部分化学药品制剂业务，致力于成为国内领先、具有国际竞争力的化学原料药生产企业。

公司产品覆盖降糖类、麻醉类、心血管类及精神类等重点疾病领域。截至本招股说明书签署日，公司拥有 23 个原料药备案登记号及 24 个化学药品制剂批准

文号，原料药产品主要包括格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因、单硝酸异山梨酯等，均通过国家 GMP 认证，核心产品亦先后通过欧盟 EDQM 认证、美国 FDA 认证、日本 PMDA 认证、韩国 KFDA 认证等多国的官方药政认证，具有较强的市场竞争力。化学药品制剂产品主要包括盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯缓释片以及单硝酸异山梨酯片等产品，其中 15 个药品被列入国家医保目录，10 个药品被列入国家基本药物目录。同时，公司兼营少部分中间体业务，主要销往国际客户。近年来，公司获得山东省认定企业技术中心、山东省技术创新示范企业、2021 年度山东省“专精特新”中小企业、省级第一批“现代优势产业集群+人工智能”试点示范企业、省级产业互联网平台示范项目（医药原料药企业智能网络平台）、济南市级博士后创新实践基地、济南市质子泵抑制剂工程研究中心等资质或认可。

报告期内，公司分产品类别的主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
化学原料药	36,078.78	85.97%	30,033.88	82.07%	24,063.67	77.64%
化学药品制剂	3,567.54	8.50%	4,719.54	12.90%	4,580.75	14.78%
中间体	2,320.48	5.53%	1,841.39	5.03%	2,347.75	7.58%
合计	**41,966.80**	**100.00%**	**36,594.80**	**100.00%**	**30,992.17**	**100.00%**

（二）公司在原料药细分领域内具有领先地位

报告期内，公司主导产品格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因、单硝酸异山梨酯等原料药拥有较长的生产经营历史，具有一定的规模经济优势。

根据 CDE 原料药、药用辅料和药包材登记信息公示平台信息，截至本招股说明书签署之日，我国拥有格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因及单硝酸异山梨酯登记号的企业家数分别为 9 家、23 家、7 家、14 家，行业内企业相对较少，从国家集采份额来看，格列齐特制剂中标企业为 3 家，其中 1 家已关联公司原料药；盐酸二甲双胍制剂中标企业为 15 家，其中 4 家已关联公司原料药；盐酸罗哌卡因制剂中标企业为 6 家，其中 4 家已关联公司原料药；单硝酸异山梨酯下游制剂中标企业为 5 家，其中 1 家已关联公司原料药。

具体从关联集采对应的份额来看，格列齐特关联公司原料药客户的采购份

额达 44.72%，盐酸二甲双胍关联公司原料药客户的采购份额达 20.68%，盐酸罗哌卡因关联公司原料药客户的采购份额达 72.27%，单硝酸异山梨酯关联公司原料药客户的采购份额达 33.18%。

整体来看，公司在原料药细分领域内具有一定的领先优势。

（三）带量采购实施后国产替代效果加速，利好国内原料药企业

国家集采之前,公司主要原料药对应制剂的市场主要由个别外资原研及国内龙头所主导。其中，格列齐特制剂公立医院市场中，施维雅市场份额超过 70%，盐酸二甲双胍制剂公立医院市场中，施贵宝市场份额超过 50%，盐酸罗哌卡因制剂公立医院市场中，阿斯利康市场份额超过 65%，单硝酸异山梨酯制剂公立医院市场中，鲁南贝特市场份额约 60%，上述企业的原料药未从国内厂商采购或自行供给。这意味着，原有大部分的原料药市场是被个别外资及国内龙头所占有。

而国家集采实施之后，中标的国内企业取得了较多原有龙头企业的市场份额，国产替代作用显著，市场格局改变，相应的，集采中标企业对国产原料药的需求量快速增加，将为包括公司在内的优质原料药企业带来广阔的增量市场空间。

（四）公司主要化学制剂已经通过一致性评价，可参与后续带量采购

截至本招股说明书签署日，公司主要化学制剂单硝酸异山梨酯片以及盐酸氟西汀分散片均已通过一致性评价，可参与后续带量采购。

其中，单硝酸异山梨酯片已进入国家集中带量采购第七批次目录内，预计将于 2022 年 5-6 月进行竞标谈判。公司单硝酸异山梨酯片已通过一致性评价，拥有投标资格，届时将同 5-6 家企业共同竞争集采份额，竞争企业数量相对不多。根据米内网数据库，2020 年单硝酸异山梨酯制剂公立医院销售额为 185,508 万元，院内市场空间相对较大，如公司中标集采可大幅增加市场份额。

盐酸氟西汀分散片于 2020 年 8 月纳入国家集采，公司因当时未通过一致性评价导致未有投标资格，其国家集采中标执行期限为一年。因此，自 2021 年底起，各省陆续推进集采续标工作。截至本招股说明书签署日，公司产品已经通过一致性评价，并于江苏、河北获得国家集中带量采购的省级续标，标期三年，第一年协议量分别为 192.00 万片和 57.60 万片，预计 2022 年实现收入增量约 280.00 万元。2022 年第二季度，公司将重点参与辽宁、陕西、天津、江西和五

省联盟（重庆、湖北、云南、四川、西藏）等省份的集采续标谈判，争取带量医院市场。

五、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司自成立以来始终专注于降糖类、麻醉类、心血管类及精神类等领域原料药的研发和技术创新，并拓展部分化学药品制剂业务，公司已成为国内具有竞争力的化学原料药企业之一。公司始终将研发和技术创新放在各项工作的首位，通过不断的产品、技术及工艺研发，确立了在降糖类、麻醉类、心血管类及精神类等化学原料药领域的竞争优势。

经过多年的发展，公司的创新、创造、创意特征具体表现如下：

（一）发行人属于高新技术企业，所处行业属于国家战略性新兴产业，符合国家战略规划

1、发行人属于高新技术企业

2021 年 12 月 7 日，公司通过山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局审查，取得编号为 GR202137000144 的高新技术企业证书，有效期三年。

2、发行人所处行业属于国家战略性新兴产业，符合国家战略规划

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业属于“医药制造业（C27）”；根据《国民经济行业分类标准（GB/T 4754—2017）》，公司所处行业属于“医药制造业（C27）”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司所处行业“化学药品与原料药制造”属于国家重点支持的战略性新兴产业，符合国家战略规划。

（二）发行人持续推动技术创新

经过近二十年的发展，公司核心产品格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因、单硝酸异山梨酯等产品均拥有先进的技术路线和生产工艺。公司将技术研发作为业务发展的核心，重视技术开发和创新工作，加大研发投入力度，以确保公司技术研发实力持续提升，研发投入的方向紧密围绕公司核心产品及未来发展规

划，经过多年的发展和技术积累，公司已形成技术创新体系、核心技术积累、核心技术人员等研发方面的核心竞争力。

技术创新体系方面，公司设有独立的技术管理中心作为公司技术研究开发的主导部门。技术管理中心根据公司经营战略目标制定并推行研发计划，推进研发进度，确保研发工作有序开展，保障研发成果转化应用至商业化生产。同时设置了跨部门技术合作创新、技术创新激励制度等制度保持技术创新持续性。

核心技术积累方面，公司已形成了多项发明、实用新型专利，紧密围绕公司核心产品及未来发展规划。

核心技术人员方面，公司核心技术成员具有丰富的医药化学从业经验及知识背景，公司通过自主培养、外部招聘等方式组建了一支高层次、高效率的研发团队。

公司通过多年的技术研发和技术创新，成功完善并改进了格列齐特粗品制备工艺、格列齐特结晶工艺、盐酸二甲双胍精制工艺、盐酸二甲双胍缩合反应工艺、盐酸罗哌卡因烷基化反应工艺、盐酸罗哌卡因精制工艺以及单硝酸异山梨酯合成工艺等多项核心生产工艺，形成了多项发明、实用新型专利，能够有效提升生产反应收率或产品纯度、提高生产效率、降低三废排放。其中，格列齐特粗品制备单步反应收率达 90%以上，产品纯度达 99.8%以上；盐酸二甲双胍缩合反应收率达 90%以上，杂质含量降低至 0.05%以下。

公司核心技术具体详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”之“1、核心技术具体情况”。

（三）发行人重视科技投入

1、研发项目及投入情况

公司始终将技术研发作为业务发展的核心，重视技术开发和创新工作，加大研发投入力度，以确保公司技术研发实力持续提升。2019 年度至 2021 年度，公司累计投入研发费用 8,336.23 万元，共计开展 30 多个主要项目的研发工作，报告期内公司研发投入具体情况见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”。

2、授权专利情况

截至本招股说明书签署日，公司已获得授权专利 38 项，其中发明专利 6 项，与主营业务密切相关，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产情况”之“3、专利权”。

3、科技奖项情况

公司自成立以来，一直以新工艺、新技术作为内部发展动力，通过持续的工艺改进和研发创新，不断提升技术能力，致力于提供高质量、高效率的产品。公司为高新技术企业，获得山东省认定企业技术中心、山东省技术创新示范企业、2021 年度山东省“专精特新”中小企业、省级第一批“现代优势产业集群+人工智能”试点示范企业、省级产业互联网平台示范项目（医药原料药企业智能网络平台）、济南市级博士后创新实践基地、济南市质子泵抑制剂工程研究中心等资质或认可，为公司技术创新持续提供动力。同时，公司与阳光诺和、药源化学、药明康德等研发机构建立了长期稳定的合作关系，共同开展科技项目研究、科技成果转化、科技人才培养工作，为公司后续发展奠定了坚实的技术基础。具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“（二）发行人核心技术的科研实力和成果情况”。

4、正在进行的主要研发项目

截至本招股说明书签署日，公司正在开展 10 余个主要项目的研发工作及多个产品的一致性评价工作，拥有较为丰富的项目储备，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“（三）发行人正在从事的研发项目情况”之“1、正在开展的研发项目”。

5、公司采用自主研发与委外研发相结合的形式，加快研发效率，形成了多项核心技术，有助于提高公司核心竞争力

报告期内，公司采取自主研发与委外研发相结合的形式开展项目研发，一方面通过自主研发形成了格列齐特粗品制备工艺、格列齐特结晶工艺、盐酸二甲双胍精制工艺、盐酸二甲双胍缩合反应工艺、盐酸罗哌卡因烷基化反应工艺、盐酸罗哌卡因精制工艺以及单硝酸异山梨酯合成工艺等多项化学原料药核心技术，巩

固了公司在化学原料药方面的市场地位；另一方面，公司充分利用各方优势，适当通过委外开发合作的形式加强产品开发，已经通过了盐酸氟西汀分散片以及单硝酸异山梨酯片的一致性评价，有利于进一步提高公司的核心竞争力。

（四）公司已形成一定竞争壁垒，与客户保持深度合作关系

近年来，政府愈加重视原料药行业的规范治理，陆续出台了“仿制药一致性评价”、“集中带量采购”以及环保核查等相关政策法规，使得我国医药市场的规范程度和进入壁垒逐渐提高，行业集中度提升，优质原料药企业持续获益。

根据《药品注册管理办法》、《关于调整原料药、药用辅料和药包材审评审批事项的公告》、《化学药品仿制药口服固体制剂质量和疗效一致性评价申报资料要求（试行）》等法律法规的要求，化学制剂申报注册或开展一致性评价的，需关联原料药进行审评审批，审评审批完成后，不得随意变更原料药供应商，如变更或新增原料药供应商的，需经过研究验证，视变更类别报所在地省级（含自治区、直辖市）药监部门备案或国家药监部门批准。

因此，公司作为格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因及单硝酸异山梨酯原料药的重要供应商之一，已经形成了较强的竞争壁垒，与下游制剂客户保持深度合作关系，根据 IMS 数据库数据，2020 年公司格列齐特销售量占全球同类原料药消耗量比重达 36.00%，盐酸罗哌卡因销售量占全球同类原料药消耗量比重达 25.41%。

（五）报告期公司业绩整体呈上升趋势，下游客户较多关联公司原料药并中标国家集采，公司业绩具有持续性

2019 年至 2021 年，公司营业收入分别为 31,100.69 万元、36,705.76 万元和 42,088.86 万元，2019 年至 2021 年的年复合增长率达 16.33%，归属于母公司股东的净利润分别为 3,014.55 万元、6,865.14 万元和 7,817.25 万元，2019 年至 2021 年的年复合增长率达 61.03%，**扣非后归属于母公司股东的净利润分别为 2,461.77 万元、6,220.85 万元和 7,979.39 万元，2019 年至 2021 年的年复合增长率达 80.04%，**报告期内呈持续上升趋势。

同时，在国家带量采购中，相当部分中标企业关联公司原料药或已处于新增公司作为供应商的流程中，其中：格列齐特制剂中标企业为 3 家，其中 1 家已关

联公司原料药，其余 2 家处于新增供应商流程中；盐酸二甲双胍制剂中标企业为 15 家，其中 4 家已关联公司原料药，2 家已完成新增供应商备案，3 家处于新增供应商流程中；盐酸罗哌卡因制剂中标企业为 6 家，其中 4 家已关联公司原料药；单硝酸异山梨酯下游制剂中标企业为 5 家，其中 1 家已关联公司原料药，2 家已完成新增供应商备案。

具体从份额来看，格列齐特关联公司原料药客户的采购份额达 44.72%，盐酸二甲双胍关联公司原料药客户的采购份额达 20.68%，盐酸罗哌卡因关联公司原料药客户的采购份额达 72.27%，单硝酸异山梨酯关联公司原料药客户的采购份额达 33.18%，占比均较高，随着国家集采的陆续放量，公司业绩具有较强的可持续性。

（六）公司生产制造能力逐步提高

公司具有较强的化学原料药生产能力，合成装备完整、合成工艺成熟、产业化能力强并且质量控制规范，不断提升反应收率或产品纯度、提高生产效率、降低三废排放，生产工艺的稳定性、安全性也得以巩固，逐渐积累后形成应用于化学原料药生产的核心技术，对于公司核心品种而言，格列齐特产品粗品制备单步反应收率达 90%以上，原料利用率高，成本较低，总体三废降低 20%，产品纯度达到 99.8%以上；盐酸二甲双胍缩合反应收率达 90%以上，杂质含量降低至 0.05%以下；盐酸罗哌卡因成品纯度达到 99.8%以上，质量稳定，均为公司在化学药品与原料药制造市场领域持续经营的有力保障，也是公司在生产制造方面核心竞争力的有力保障。

（七）公司所处行业未来发展前景广阔，主要下游制剂品种市占率稳定

1、医疗改革及环保核查政策促进行业集中度提高，利好优质原料药企业

在原料药行业日趋规范的背景下，原料药壁垒持续提升，行业集中度提高，具体来看：1、经营不合规的中小企业陆续被市场淘汰，为优质企业提供了良好的发展机遇；2、随着“一致性评价”政策落地，原料药直接关联制剂审评审批，更换原料药厂商的成本加大，使得原料药企业在产业链中的地位至关重要；3、国家集采导致制剂降价幅度较大，进而压缩上游原料药企业利润空间，部分中小型原料药企业未能形成规模效应，因此难以满足下游制剂客户对“高质量、低成

本”原料药的需求。因此，在国家政策的支持下，优质原料药企业将持续获益。

2、原研药专利到期促进原料药需求增长

根据 Evaluate Pharma 《World Preview 2019, Outlook to 2024》分析，在 2019-2024 年之间，总计销售额高达 1,980 亿美金的多个原研药专利将会过期，包括全球销量前十的阿达木单抗和乌司奴单抗注射液。原研药专利到期将为仿制药市场增长创造良好机会，进而带动原料药需求量的提升。此外，对于已过专利期的药物，由于发展中国家用药需求的不断增长和转型升级，一定程度上也带动了原料药产量的提高。

3、公司主要产品领域内具有较大市场需求，市场占有率稳定

公司主要产品涵盖了降糖类药物、麻醉类药物、心血管类药物以及精神类药物等多个重点用药领域，具有较大的市场需求，具体如下：

降糖类药物方面，据南方医药经济研究所统计显示，2019 年中国糖尿病患者人数 1.16 亿，居世界首位。据 IDF（国际糖尿病联盟）预测，全球每年糖尿病相关医疗开支大约为 7,600 亿美元，而到 2030 年预计将达到 8,250 亿美元，到 2045 年将达到 8,450 亿美元。根据米内网数据，2020 年格列齐特制剂及二甲双胍制剂的公立医院销售规模分别为 128,264 万元及 388,784 万元，2016 年至 2020 年复合增长率分别为 8.32%及 12.20%，呈稳定增长态势。根据米内网数据，非胰岛素类降血糖药中，2018-2020 年，二甲双胍制剂市场份额分别为 18.29%、18.78%及 23.73%，格列齐特制剂市场份额分别为 6.31%、6.09%及 6.97%，其中 2020 年二甲双胍制剂、格列齐特制剂市场份额分别位列第 1 位、第 4 位，均为主流非胰岛素类降血糖药，市场地位牢固。

麻醉类药物方面，根据米内网数据，2020 年盐酸罗哌卡因制剂的公立医院销售规模为 91,335 万元，2016 年至 2020 年复合增长率为 1.29%，受新冠疫情影响，2020 年销售规模有所减少。2021 年 1-6 月，盐酸罗哌卡因制剂用量回升，公立医院销售规模为 48,311.00 万元，同比增加 19.52%，疫情相关的影响已经基本消除。由于盐酸罗哌卡因制剂具有麻醉和镇痛的双重作用，副作用相对较低，市场地位较为稳固，广泛用于各类外科手术麻醉，是相对成熟的产品。根据 PDB 数据库，盐酸罗哌卡因制剂在局麻药物中销售额占比最大，2018-2020 年样本医

院销售额占整体局麻药的比例分别为 29.43%、28.67%及 29.13%，市场地位较为稳固。

心血管类药物方面，根据国家心血管病中心发布的《中国心血管健康与疾病报告 2019》，中国心血管病患病率处于持续上升阶段，推算心血管病现患人数 3.30 亿，根据智研咨询分析，由于心血管疾病的患病率上升，中国相关药品的市场规模由 2015 年的 1,588 亿元增长至 2019 年的 2,122 亿元，年复合增长率为 7.5%，预期将以 3.3%的年复合增长率由 2020 年的 2,175 亿元进一步增长至 2024 年的 2,477 亿元，保持快速增长态势。根据《冠心病合理用药指南》（第 2 版），硝酸酯类药物是改善缺血、减轻症状的推荐药物之一，根据 PDB 数据库数据，2018-2020 年单硝酸异山梨酯制剂样本医院销售额占整体心血管药物的比例分别为 1.60%、1.60%及 1.75%，其中占抗心绞痛药物的比例分别为 35.82%、31.83%及 33.43%，市场地位较为稳固，有一定市场需求。

（八）发展战略适应行业发展趋势

在发展战略方面，公司将以化学原料药业务为基础，稳步拓展 CDMO 业务，同时继续推动高端原料药、制剂的一体化发展，力争将公司打造成国内领先的化学原料药及制剂企业。

未来在原料药行业日趋规范的背景下，原料药市场壁垒持续提升，行业集中度提高，优质原料药企业在行业内的地位不断提升，同时，在国家药品集中带量采购政策驱动下，成本控制成为企业核心竞争力，原料药企业依靠成本及质量优势，将更容易向下游制剂进行延伸、掌握市场主动权，此外，由于原料药企业的生产环境和工艺不同，不同企业生产的同一品类产品之间会存在纯度、质量等不同，使得制剂产品的副作用、毒性等方面出现重大差异，进而对制剂生产企业产生较大的影响。布局原料药和对应的化学药品制剂，可以有效降低生产成本，充分发挥协同效应，因此，原料药及制剂一体化将成为行业发展的主流趋势，公司依靠创新能力积极适应行业发展趋势，积极推进的“原料药+制剂”一体化发展战略，为未来业绩的增长增添了新的动力和亮点。

综上，公司具备较为成熟的产品生产技术和研发能力，具有较强的创新、创造、创意特征，符合创业板定位要求。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人 2020 年度、2021 年度经审计的归属于母公司所有者的净利润分别为 6,865.14 万元和 7,817.25 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 6,220.85 万元和 7,979.39 万元。

综上所述，发行人本次发行上市申请适用《上市规则》第 2.1.2 条第（一）项的规定：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

七、公司治理的特殊安排

截至本招股说明书签署日，本次发行不涉及发行人公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

2021 年 3 月 25 日，经公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	拟投资总额	拟投入募集资金金额	备案情况	环评情况
1	原料药综合生产线技术改造项目	科源制药	10,809.09	9,100.00	备案项目代码：2019-370126-27-03-013275	济环报告书[2018]7号
2	药用原料绿色智能柔性生产线项目	科源制药	5,400.00	4,200.00	备案项目代码：2019-370126-27-03-084983	济环报告书[2020]32号
3	研究院建设及药物研发项目	力诺制药	8,466.69	8,200.00	备案项目代码：2103-370112-04-01-905957[注]	济历环报告表[2019]第（98）号[注]
4	补充流动资金	科源制药	13,500.00	13,500.00	不适用	不适用
合计			**38,175.78**	**35,000.00**	-	-

注：研究院建设及药物研发项目分为山东力诺制药有限公司研究院建设项目及药物研发项目，由于两项目实施主体均为山东力诺制药有限公司，因此予以合并列示。其中，山东力诺制药有限公司研究院建设项目投资金额 6,591.69 万元，已完成备案及环评手续，即上表所列示备案及环评情况；药物研发项目投资金额 1,875.00 万元，无需履行备案环评手续。

上述项目总投资金额为 38,175.78 万元，拟使用募集资金投入 35,000.00 万元。

如本次发行募集资金不能满足上述投资项目的资金需求，公司将以自筹资金

方式解决资金缺口。如本次募集资金超过上述投资项目的资金需求，超过投资项目所需资金的部分将用于与公司主营业务相关的营运资金。

若因经营需要或市场竞争等因素导致上述项目需要在本次募集资金到位前先期进行投入，公司拟以自有资金或负债方式筹集资金先行投入的，待本次发行股票募集资金到位后，公司再以募集资金予以置换。

公司所属行业符合国家产业政策，募投项目涉及环境保护和土地管理的，符合国家的有关法规要求。公司本次募集资金投资项目实施后不产生同业竞争，对公司的独立性不产生不利影响。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）	
每股面值	人民币 1.00 元	
发行股数及占发行后总股本的比例	本次拟公开发行股票 1,935.00 万股，占发行后总股本的 25.02%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份	
每股发行价格	【】元	
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	本次发行不涉及高管和员工参与战略配售	
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	本次发行不涉及保荐人相关子公司参与战略配售	
发行市盈率	【】倍（根据发行价格除以发行后每股收益计算）	
发行前每股净资产	【】元（根据发行前经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）	
发行后每股净资产	【】元（根据发行前经审计的归属于母公司股东权益与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	
发行市净率	【】倍（根据发行价格除以发行后每股净资产计算）	
发行方式	采取网下询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式或证券监管部门认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）	
发行对象	符合国家法律法规和监管部门规定条件的询价对象、在深圳证券交易所人民币普通股（A 股）证券账户上开通创业板股票交易权限的符合资格的自然人、法人、证券投资基金及符合法律法规规定的其他投资者（法律法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外），中国证监会、深圳证券交易所另有规定的，按照其规定处理	
承销方式	余额包销	
发行费用概算	保荐费用和承销费用	【】万元
	审计费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	信息披露费用	【】万元
	发行手续费用及其他	【】万元

二、与本次发行有关的机构

（一）保荐人（主承销商）	**中信建投证券股份有限公司**
法定代表人	王常青

住所	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
联系电话	010-65608299
传真	010-65608450
保荐代表人	杨慧泽、王辉
项目协办人	孙林
经办人员	李子毅、王崇元
（二）发行人律师	**北京德恒律师事务所**
负责人	王丽
住所	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
联系电话	010-52682888
传真	010-52682999
经办律师	高慧、孙竣锝
（三）审计机构	**信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）**
负责人	谭小青
住所	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层
联系电话	010-65542288
传真	010-65542288
经办注册会计师	黄娟、张吉范
（四）验资机构	**大信会计师事务所（特殊普通合伙）**
负责人	胡咏华
住所	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 1504 室
联系电话	010-82337890
传真	010-82327668
经办注册会计师	陈金波、于仁强
（五）资产评估机构	**中京民信（北京）资产评估有限公司**
法定代表人	陈圣龙
住所	北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 7 层 A03 室
联系电话	010-82330612
传真	010-82961376
经办注册资产评估师	黄建平、靳洋

（六）股票登记机构	**中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话	0755-25938000
传真	0755-25988122
（七）拟上市证券交易所	**深圳证券交易所**
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-82083947
（八）收款银行	**北京农商银行商务中心区支行**
户名	中信建投证券股份有限公司
账号	01140201040400000065

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

事项	日期
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
询价推介时间	【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
申购和缴款日期	【】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外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、国家政策及市场供求变动导致价格及毛利率下滑风险

受国家环保核查、原料药关联一致性评价、国家药品集采等政策影响，原料药行业的准入门槛提升，原料药企业在产业链中的地位加强，使得公司主要产品的毛利率持续上升。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司主营业务毛利率分别为 45.39%、49.94%和 41.96%，其中主要产品格列齐特毛利率分别为 29.45%、35.97%和 34.22%，盐酸二甲双胍毛利率分别为 15.91%、43.22%和 32.78%，带动公司业绩快速上升。

若未来原料药行业监管政策发生变化，行业门槛降低，市场供求发生重大不利改变，而公司不能根据外部环境变化及时作出调整，将面临毛利率波动甚至下滑的风险，从而影响公司的盈利水平。

二、下游制剂纳入国家药品集采使得原料药产品价格下降风险

报告期内，受行业集中度提升、市场供求变动以及原材料价格上涨等因素影响，公司主要产品格列齐特、盐酸二甲双胍的价格均呈现上涨态势，2019 年至 2021 年，格列齐特的单价由 706.07 元/kg 上升至 775.55 元/kg，盐酸二甲双胍的单价由 46.83 元/kg 上升至 66.02 元/kg。

报告期内，公司产品价格波动对业绩影响较大，截至本招股说明书签署日，公司核心产品盐酸二甲双胍对应下游制剂盐酸二甲双胍片/缓释片、格列齐特对应下游制剂格列齐特缓释片、单硝酸异山梨酯对应下游制剂单硝酸异山梨酯缓控释剂型与盐酸罗哌卡因对应下游制剂罗哌卡因注射剂分别于 2020 年 8 月、2021 年 2 月及 2021 年 5 月进入国家集采范围，中标制剂产品的价格降幅较大，未来制剂厂商可能会要求上游原料药企业相应降低产品价格，进而对发行人的盈利水

平造成不利影响。

三、部分客户未中标国家药品集采导致公司客户结构发生变动的风险

2020 年 8 月，第三批国家药品集采公布中标结果，涉及公司主要原料药产品盐酸二甲双胍的下游制剂盐酸二甲双胍片及盐酸二甲双胍缓释片；2021 年 2 月，第四批国家药品集采公布中标结果，格列齐特缓释片纳入集采范围；2021 年 6 月，第五批国家药品集采公布中标结果，单硝酸异山梨酯缓控释剂型、盐酸罗哌卡因注射液进入第五批国家药品集采范围。

在上述集采中，公司格列齐特主要客户山东鲁抗医药集团赛特有限责任公司、石家庄四药有限公司等未中标，天津君安生物制药有限公司等客户中标；盐酸二甲双胍主要客户山东齐都药业有限公司、江苏祥瑞药业有限公司等未中标，重庆科瑞制药（集团）有限公司、蓬莱诺康药业有限公司等客户中标；公司单硝酸异山梨酯主要客户山东鲁抗医药集团赛特有限责任公司、北京红林制药有限公司等客户未中标，珠海润都制药股份有限公司、乐普药业股份有限公司等客户中标；公司盐酸罗哌卡因主要客户人福医药集团股份有限公司、河北一品制药股份有限公司等客户未中标，江苏恒瑞医药股份有限公司、石家庄四药有限公司等客户中标。未来随着格列齐特、盐酸二甲双胍、单硝酸异山梨酯及盐酸罗哌卡因制剂带量采购的持续推行，公司客户结构可能发生变化，客户稳定性可能受到影响。

四、子公司亏损风险

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，发行人子公司力诺制药净利润分别为-2,895.92 万元、-1,615.13 万元和-784.51 万元，亏损金额较大，主要原因为力诺制药业务规模较小，仍处于市场拓展阶段，同时为提升产品竞争力，力诺制药大力投入盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯片、单硝酸异山梨酯缓释片一致性评价等研发项目，使得研发费用金额较高。

若力诺制药未来无法成功拓展市场或研发进展不达预期，其经营情况可能持续恶化，短期内无法实现盈利，进而影响公司整体盈利水平。

五、公司主要制剂产品未能及时通过一致性评价及中标国家集采的风险

近年来，国家陆续出台了“两票制”、“国家药品集采”、“一致性评价”、“药品上市许可制度”等一系列代表性政策，旨在整治行业部分价格乱象，提高药品整体质量，推动行业健康发展，在生产、流通等各个领域都提出了具体规范。

具体来看，控费、控价是我国医药行业改革的重要方向，其中“带量采购”为重要手段，2018 年底，国家开展以北京、上海、天津、重庆四个直辖市及大连、厦门、西安、广州、深圳、成都、沈阳七个重点城市为试点的带量采购（以下简称“4+7 带量采购”），2019 年 1 月 17 日，国务院办公厅印发了《国家组织药品集中采购和使用试点方案》，对 4+7 带量采购作出更明确的工作部署，如明确 60-70%采购量要求、鼓励医疗机构使用中标药品等。从中标情况来看，中标品种价格降幅较大，但同时会带来一定的销量保证，未中标企业的销量和价格均会受到一定影响。

2020 年 8 月，第三批国家药品集采公布中标结果，盐酸氟西汀口服常释剂型纳入集采范围，2021 年 6 月，第五批国家药品集采公布中标结果，单硝酸异山梨酯缓控释剂型纳入集采范围，启动集采时公司相关产品尚未通过一致性评价，因此未取得投标资格，受此影响，2020 年度，公司盐酸氟西汀分散片的销售收入为 1,700.30 万元，销量为 695.64 万片，单价为 2.44 元/片，而 2021 年度收入为 515.89 万元，销量为 542.02 万片，单价为 0.95 元/片，均减少较多。

单硝酸异山梨酯缓释片于 2021 年 6 月纳入集采，公司单硝酸异山梨酯缓释片未中标国家集采，但国家集采的平均中标价为 0.94 元/片，未显著低于 2020 年公司单硝酸异山梨酯缓释片配送商模式的销售单价 0.88 元/片，因此公司单硝酸异山梨酯缓释片的销售单价未受到重大不利影响。2021 年全年，公司单硝酸异山梨酯缓释片销售单价为 0.54 元/片，与 2020 年度的 0.58 元/片相比略有下降，主要系经销模式的收入占比提升以及各省中标价格存在一定波动所致，各销售模式的销售单价变化幅度较小。销量方面，由于公司未中标国家集采，因此 2021 年单硝酸异山梨酯缓释片的销量为 1,808.57 万片，较 2020 年的 2,241.36 万片有

所减少。

截至本招股说明书签署日，公司单硝酸异山梨酯片已通过一致性评价，通过一致性评价的企业数量已达 5 家，满足纳入国家集采范围的条件。若公司无法中标国家集采，可能导致单硝酸异山梨酯片的销量及单价受到影响。

六、公司部分化学药品制剂产品暂未推进一致性评价，导致未来可能无法进行再注册以及无法参加国家集采的风险

根据国务院办公厅发布的《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》（国办发[2016]8 号）、国家药品监督管理局《关于仿制药质量和疗效一致性评价有关事项的公告（2018 年第 102 号）》等相关规定，化学药品新注册分类实施前批准上市的仿制药，凡未按照与原研药品质量和疗效一致原则审批的，均须开展一致性评价。化学药品新注册分类实施前批准上市的含基本药物品种在内的仿制药，自首家品种通过一致性评价后，其他药品生产企业的相同品种原则上应在 3 年内完成一致性评价。逾期未完成的，企业经评估认为属于临床必需、市场短缺品种的，可向所在地省级药品监管部门提出延期评价申请，经省级药品监管部门会同卫生行政部门组织研究认定后，可予适当延期。逾期再未完成的，不予再注册。对同品种药品通过一致性评价的药品生产企业达到 3 家以上的，在药品集中采购等方面，原则上不再选用未通过一致性评价的品种。

公司目前在开展一致性评价的药品为单硝酸异山梨酯缓释片，盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯片已通过一致性评价，对于其他非核心化学药品制剂，公司为了突出主力产品，优化资源配置，暂未推进一致性评价，未来可能导致无法进行再注册以及无法参加国家集采，进而使得销售受到影响。

除在开展一致性评价的三个产品外，其他化学药品制剂合计收入分别为 1,506.33 万元、889.37 万元以及 1,214.82 万元，占公司主营业务收入比重分别为 4.12%、2.43%以及 2.89%，整体占比较小，相关产品的销售下降不会对公司生产经营构成重大不利影响。

七、经营风险

（一）主要原料药产品终端需求增长放缓风险

报告期内，公司主要原料药格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因以及单硝酸异山梨酯对应制剂的上市时间较早，普及程度较高，终端患者的市场需求将逐步趋于稳定。

相关制剂产品的全部或部分剂型均已纳入带量采购，集采前市场大多为外资原研药企所占据，带量采购一定程度上加速了国内制剂及原料药的国产替代进程，但从长期来看，在相关市场竞争格局稳定之后，考虑到终端患者需求将逐步趋于稳定，因此公司主要原料药产品的收入增长可能有所放缓，若公司无法及时推进在研产品的研发、上市及销售，可能会导致公司营业收入增长放缓或下降，进而对公司业绩成长性带来一定影响。

（二）主要产品集中的风险

公司主要从事化学原料药及其制剂产品的研发、生产和销售，产品覆盖降糖类、麻醉类、心血管类及精神类等领域，同时兼营少量中间体业务。公司主要利润来源为化学原料药板块，2019 年度、2020 年度和 2021 年度主营业务收入占比分别为 77.64%、82.07%和 85.97%，其中格列齐特对公司主营业务收入及毛利贡献较大，主营业务收入占比分别为 38.78%、41.71%和 42.30%，主营业务毛利占比分别为 25.16%、30.04%和 34.50%，存在主要产品相对集中的风险。若公司主要产品的市场需求短期内发生较大不利变化，或者新产品投放不及预期，将对公司业绩产生不利影响。

（三）市场竞争加剧导致业绩增长放缓或下降的风险

化学药品原料药及制剂行业有客户黏性大、研发投入高、规模效应明显等特点，行业潜在进入者规模和技术的不断提高，会进一步迫使行业内企业降低价格、扩张产能。**同时，国家集采也进一步扩大了国内原料药企业的市场空间，也吸引了部分新竞争者。**

公司主要产品格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因以及单硝酸异山梨酯的竞争对手主要包括山东方明药业集团股份有限公司、寿光富康制药有限公司等老牌药企、九洲药业等上市公司以及青岛金峰制药有限公司等部分新进入

的原料药生产企业，其中寿光富康制药有限公司的盐酸二甲双胍生产线已处于扩产中。

由于公司主要产品的终端需求相对稳定，如果公司不能适应市场竞争的加剧，未来可能面临在市场竞争中降低或丧失市场份额，进而导致业绩增长放缓或下降。

同时，化学药品制剂相同治疗领域内的产品竞争愈发激烈，若格列齐特制剂、盐酸二甲双胍制剂等产品在同类药品中的竞争力下降，其影响将传导至上游，导致公司格列齐特、盐酸二甲双胍等核心原料药产品需求降低，进而对公司业绩造成负面影响。

（四）环保合规风险

公司原料药产品生产过程涉及多种复杂的化学反应，并会产生废水、废气、固废等污染性排放物。近年来，国家对于环保的要求趋于严格，企业经营的环保合规风险增加，具体来看，更为严格的环保标准和规范将导致公司加大环保投入，运营成本提高，从而削弱公司的市场竞争力；此外，若公司相关环保指标不符合国家环境保护的有关要求，则可能引发整改、限产、停产等影响公司正常生产经营的不利情形。

（五）原材料采购风险

公司原料药业务采购内容主要为生产原料药所需要的化工原料，2019 年度、2020 年度和 2021 年度公司前五大供应商采购金额占比分别为 49.48%、57.39%和 50.39%。报告期内，公司主要原材料酰亚胺平均采购价格从 2019 年度的 240.69 元/kg 上升至 2020 年度的 303.78 元/kg 和 2021 年度的 289.97 元/kg；双氰胺的价格在 2021 年度上涨至 20.55 元/kg，较上年增加 73.42%；2-哌啶甲酰胺的价格在 2021 年度上涨至 8,170.04 元/kg，较上年增加 141.55%。化工原料的供给受质量达标率、环保政策等因素影响，未来可能因为质量达标率过低或者环保压力过大而出现供给不足、价格快速上涨的情况，进而对公司盈利水平产生不利影响。

（六）行业相关许可、认证重续风险

根据医药行业的有关法律法规，从事化学原料药及制剂生产经营的公司需要向有关政府机构申请并获得许可和许可证，包括药品生产许可证，药品注册批件

等。上述证书具有一定的有效期，公司必须重新评估并通过有关部门的许可，才能延续许可证的有效期。如果在相关证书到期之前，公司换领新证或更新登记，或者无法在规定时间内获得药品再注册批件，则该公司将无法继续生产、销售相关产品，从而影响公司生产经营。

（七）新型冠状病毒疫情影响公司经营的风险

2020 年 1 月以来，我国爆发新型冠状病毒疫情，全国各省、市相继启动了重大突发公共卫生事件一级响应，全国乃至世界疫情防控的形势严峻。发行人已经于 2020 年 2 月起陆续恢复生产，制订并执行新型冠状病毒应急防控方案。公司复工后，加大了生产安排和组织力度、加快了生产节奏，生产经营已经恢复正常。并且，公司产品覆盖降糖类、麻醉类、心血管类及精神类等重点疾病领域，受疫情影响较小。但是，鉴于疫情发展的形势难以预测，后续若疫情进一步严重，可能会对发行人的生产经营造成不利影响。

（八）业务合规风险

医药行业曾出现多起涉嫌企业员工、经销商或终端药房收取有关药品处方的回扣、贿赂或者其他非法收益的案例。公司化学药品制剂业务开展过程中涉及公司员工、经销商、推广服务商及其他第三方与医疗机构、医生及患者之间的交流互动。公司已根据相关法律法规建立了完善的合规管理体系，但并不能完全排除在业务运营中部分人员或第三方机构存在不正当的商业行为，违反我国反商业贿赂及其他相关法律法规的规定。这可能会损害公司的品牌声誉，严重时甚至可能导致公司被监管部门列入不良记录名单，并影响公司产品参与药品集中采购招标资格，这将可能对公司的经营业绩产生不利影响。

八、产品研发及技术创新风险

（一）产品迭代及技术升级风险

医药制造行业是技术密集型行业，研发能力是医药制造企业的核心竞争能力，对企业的发展起着决定性的作用。不断研发新产品、优化现有工艺，不仅是医药制造企业生存发展的关键，更是推动整个医药制造行业不断进步和发展的原动力。公司的主营业务为化学原料药及其制剂产品的研发、生产和销售，经过近

二十年的发展，在化学原料药行业积累了丰富的生产工艺开发、改进经验。一方面，医药行业技术更新速度较快，如果公司不能紧密跟踪行业发展趋势，不能根据下游需求及时调整技术工艺、产品质量标准等关键要素，则公司以往积累技术创新优势将难以保持，可能面临技术水平落后的风险；另一方面，化学药品制剂更新迭代速度较快，若降糖领域出现治疗效果等方面明显优于格列齐特制剂、盐酸二甲双胍制剂的同类型产品，上述制剂市场份额可能下降，进而影响对原料药的需求，公司如不能研发并生产出更优制剂产品对应的原料药，将存在业绩下滑的风险。

（二）在研产品研发失败或销售未及预期带来业绩成长性风险

医药研发具有周期长、高风险、高投入的特点，从工艺研究、小试、中试、生物等效性试验到最终规模化生产等研发阶段，存在一定不确定性，任何一个环节的失败都有可能使整个研发进度滞后，甚至项目整体研发失败，同时也需要大量人力及资金投入。

目前公司在研项目主要聚焦于促凝血、骨骼肌肉修复、眼科抗炎、降血糖、术后镇痛、抗过敏以及精神障碍用药等多个重点适应症领域，具体包括酚磺乙胺、氯唑沙宗、普拉洛芬、维格列汀、帕瑞昔布钠、富马酸氯马斯汀原料药（注射剂型）、盐酸鲁拉西酮等，相关产品的市场开拓、获批上市仍需要一定时间周期，若相关在研产品研发失败或者推出市场后销售不及预期，可能会对公司未来业绩的成长性带来一定影响。

（三）委外开发风险

公司采用自主研发与委外开发相结合的方式进行产品研发，委托专业药品研发机构研发将节约时间成本并且能够分散研发失败风险，发挥外部研究机构在特定领域的研发优势，但如果产生相关法律纠纷、委外开发机构无法按时完成研发任务或研发成果不及预期，则公司可能因此遭受损失，从而产生委外开发风险。

（四）核心技术人员流失风险

公司核心技术人员是公司核心竞争力的重要组成部分，也是公司赖以生存和发展的基础和关键。随着国内化学原料药制造行业的快速发展和竞争的加剧，同行业公司对技术人才，尤其是对核心技术人才的需求不断增加，公司能否维持核

心技术人员队伍的稳定，将关系到公司在研发和生产方面的稳定性和持久性，并将在一定程度上决定公司未来能否继续保持在行业内的技术领先优势。如果公司未来在职业发展、薪酬福利、工作环境等方面无法保持持续的竞争力，可能造成公司的核心技术人员流失和增加公司引进人才的难度，同时可能导致公司核心工艺技术泄露，将对公司长期发展产生不利影响。

九、整体变更时存在未弥补亏损风险

2015 年 9 月，科源有限整体变更为股份有限公司，变更时存在未弥补亏损 474.44 万元，主要原因为公司在整体变更前尚处于成长期，盈利能力较弱导致亏损所致。报告期内，公司持续盈利，未分配利润为负的情形已经消除，但若未来因宏观环境、市场供求变化以及行业政策等因素发生变化导致公司盈利能力下降或者亏损，可能使得公司未分配利润减少甚至为负，影响未来持续盈利能力。

十、内部控制风险

（一）实际控制人控制风险

本次发行前发行人自然人高元坤持有力诺集团 80%股权，力诺集团直接持有公司 0.12%股权；力诺集团直接持有力诺投资 78.87%股权且通过全资子公司力诺物流持有力诺投资 1.97%股权，力诺投资持有发行人 45.86%股权。因此，高元坤直接及间接控制发行人 45.98%股权，为公司实际控制人。公司已建立了完善的内部控制相关规章制度，对控股股东行使权利有明确的规定，但实际控制人仍可能通过表决权优势干预公司正常经营，损害公司和其他投资者的利益。

（二）产品质量控制风险

由于药品直接关系人体健康甚至生命安全，因此政府药品监督管理部门及制剂生产企业对于原料药及中间体产品的品质要求较高。公司产品主要用于生产制剂或是原料药，产品结构和产品种类丰富，存在原材料种类多、生产流程长、生产工艺复杂等特点，在原材料采购、产品生产、存储和运输等环节操作不当都会影响产品的质量。公司严格按照国家药品 GMP 规范建立了一整套质量管理体系，并确保其得到贯彻执行，部分产品生产质量管理体系也符合美国、欧盟等市

场的规范要求。但随着公司经营规模的持续增长，对公司产品质量控制水平的要求也日益提高，如果公司的产品质量控制能力不能适应经营规模持续增长的变化以及日益严格的监管要求，将可能对公司的经营产生不利影响，甚至引起索赔、停产等风险。

（三）经营管理风险

虽然公司曾于 2016 年 3 月至 2020 年 8 月期间于全国中小企业股份转让系统挂牌交易。但随着公司资产规模和业务规模的增加，作为拟上市公司，未来经营决策将要考虑更复杂的因素，经营管理、市场推广、业务拓展等方面都将面临更大挑战。如果发行人内部控制体系不能较好地适应外部挑战，不能采取措施有效应对风险，公司可能面临经营管理风险。

十一、对赌协议的风险

公司控股股东力诺投资及公司实际控制人高元坤与财金科技、财金投资、鲁信资本、济南鼎佑等股东约定了业绩承诺及补偿、股份回购、随售权等特殊权利条款，截至本招股说明书签署日，相关特殊权利条款已经终止，如因任何原因本次首发上市申报后被劝退、被撤回、被终止审核或未通过上市审核，前述条款将恢复执行。

公司股东之间的约定均为各方真实意思表示，但如果公司未能成功上市导致前述条款恢复生效，可能会触发公司控股股东及实际控制人等相关方进行股份回购等特殊权利条款项。

十二、财务风险

（一）应收账款及应收票据坏账风险

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额分别为 4,377.49 万元、1,941.85 万元和 2,307.84 万元，占各期营业收入的比重分别为 14.08%、5.29%和 5.48%，应收票据余额分别为 3,913.84 万元、3,060.87 万元和 1,595.44 万元，占各期营业收入的比重分别为 12.58%、8.34%和 3.79%。2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司应

收账款坏账准备金额分别为 233.33 万元、119.94 万元和 121.64 万元，应收票据坏账准备金额分别为 195.69 万元、153.04 万元和 79.77 万元。若宏观经济或行业发展出现系统性风险，导致公司较多客户发生经营困难或者与公司合作关系出现不利状况，可能导致回款周期增加甚至无法收回货款，进而对公司经营产生不利影响。

（二）存货跌价风险

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司存货账面价值分别为 6,069.85 万元、7,095.48 万元和 8,644.21 万元，占各期末总资产比重分别为 12.13%、15.47%和 15.45%，各期末公司存货跌价准备分别为 243.46 万元、204.13 万元和 128.75 万元。如果市场需求发生重大不利变化，可能导致存货的可变现净值低于账面价值，使得公司面临存货跌价损失。

（三）政府补助政策变化风险

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司确认为当期损益的政府补助分别为 700.98 万元、730.49 万元和 692.16 万元，公司享受的政府补助系基于政府部门相关规定和公司的实际经营情况，若未来政府补助相关政策发生变化，公司不能持续获得政府补助，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）税收优惠政策变动的风险

科源制药及其控股子公司力诺制药分别于 2021 年 12 月 7 日取得高新技术企业证书，证书号分别为 GR202137000144 及 GR202137001100，认定有效期为三年，依据企业所得税法的相关政策享受 15%的所得税优惠税率。若国家未来相关税收政策发生变化，或公司及其子公司自身条件变化，或公司高新技术企业资质未能持续取得有关政府部门的认定，导致公司无法享受上述税收优惠政策，将会对公司未来经营业绩带来不利影响。

（五）外汇汇率变动的风险

公司部分外销产品采用外币结算。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司因外汇汇率变动产生的汇兑损失分别为 24.59 万元、54.90 万元和 110.93 万元。公司存在一定的境外销售，如果外汇汇率波动幅度持续增加，则公司出现汇兑损失的可能性也将增加，可能对公司业绩产生一定的不利影响。

十三、与本次发行相关及募集资金投资项目风险

（一）发行失败风险

公司本次拟公开发行股票 1,935 万股，不低于发行后总股本的 25%，股票发行会受到市场环境、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素的影响。在股票发行过程中，若出现本次发行股票数量认购不足等情况，可能会导致本次发行失败。

（二）募集资金投资项目引致的风险

本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前经济形势、市场环境、行业发展趋势及公司实际经营状况作出的。如果医药行业整体形势、化学原料药及制剂市场环境等情况发生重大变化，相关政策法规调整，将对公司本次募集资金投资项目的实施产生不利影响，进而使得募集资金投资项目无法达到预期收益。

（三）本次公开发行摊薄即期回报的风险

本次公开发行完成后，公司总股本及净资产将在短时间内大幅提升，但募集资金所投资项目的实施、运营及收益实现需要一定时间，短期内公司经营业绩仍主要依赖于现有业务，每股收益和加权平均净资产收益率等收益指标存在短期内被摊薄的风险。

十四、实际控制人控制权稳定性风险

截至本招股说明书签署日，高元坤持有力诺集团 80.00%股权，力诺集团直接持有发行人 0.12%股权；力诺集团直接持有力诺投资 78.87%股权且通过全资子公司力诺物流持有力诺投资 1.97%股权，力诺投资持有发行人 45.86%股权，高元坤系发行人的实际控制人。报告期内，公司实际控制人高元坤直接或间接持有的力诺集团、力诺投资和科源制药的股权曾存在质押、冻结或诉讼仲裁的情形，截至本招股说明书签署日，已通过偿还债务等方式予以解除。力诺集团下属产业众多，业务领域较广，资产规模和债务规模较大，2021 年底力诺集团资产负债率为 40.64%，如果因未来宏观经济环境发生重大不利变化、市场剧烈波动，或者高元坤和力诺集团资信状况及履约能力大幅下降，导致到期债务无法顺利偿还，相关债权人有可能为实现债权而采取相应措施，从而造成力诺集团、力诺投

资所持资产和下属公司股权被执行的情况，进而对发行人控制权的稳定性造成不利影响。

十五、公司监事申英明所持力诺集团 20.00%股权质押的风险

截至本招股说明书签署日，申英明持有力诺集团 20.00%股权，力诺集团直接持有发行人 0.12%股权，力诺集团直接持有力诺投资 78.87%股权且通过全资子公司力诺物流持有力诺投资 1.97%股权，力诺投资持有发行人 45.86%股权，申英明系发行人的重要股东；同时，申英明担任发行人监事。

2021 年 9 月，力诺电力集团股份有限公司因经营需要，向齐鲁银行股份有限公司济南泉城支行借款 1 亿元（借款期限自 2021 年 9 月 24 日至 2022 年 9 月 23 日），济南融资担保集团有限公司提供保证担保，担保到期日为贷款到期后三年止；作为反担保措施，申英明以其持有的力诺集团 20%股权向济南融资担保集团有限公司提供质押反担保。如果因力诺集团、申英明或力诺电力集团股份有限公司资信状况及履约能力大幅下降，导致到期债务无法顺利偿还，相关债权人有可能为实现债权而采取相应措施，从而造成申英明所持资产和下属公司股权被执行的情况，进而对发行人股权的稳定性造成不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、基本情况

公司名称：山东科源制药股份有限公司

英文名称：Shandong Keyuan Pharmaceutical Co.,Ltd.

注册资本：5,800 万元人民币

法定代表人：伦立军

成立日期：2004 年 12 月 27 日

股份公司成立日期：2015 年 9 月 10 日

住所：山东济南市山东商河经济开发区科源街

邮政编码：251601

联系电话：0531-88729558

传真：0531-84779766

互联网址：www.keyuanpharm.com

电子信箱：keyuanzhiyao@keyuanpharm.com

信息披露及投资者关系负责部门：董事会办公室

信息披露及投资者关系负责人：李春桦

信息披露及投资者关系负责人电话：0531-88729558

二、发行人的设立及股本和股东的变化情况

（一）设立情况

1、有限公司设立情况

2004 年 11 月 2 日，科峰制药与申英明共同签署《章程》，规定科源有限的注册资本为 1,000.00 万元，其中科峰制药以非货币资产出资 950.00 万元，占注册资本的 95.00%；申英明以货币出资 50.00 万元，占注册资本的 5.00%。

2004 年 12 月 20 日，山东天元有限责任会计师事务所出具《关于山东力诺科峰制药有限公司委估资产的资产评估报告书》（鲁天元评报字[2004]第 091 号），

以 2004 年 10 月 31 日为评估基准日，科峰制药用于出资的房屋建筑物、构筑物、管道和沟槽及土地使用权的评估值为 2,967.72 万元。

2004 年 12 月 21 日，山东天元有限责任会计师事务所出具鲁天元会验字[2004]第 416 号《验资报告》，验证截至 2004 年 12 月 21 日止，科源有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计 1,000.00 万元。其中：科峰制药以实物资产和土地使用权出资 2,967.71 万元，其中 950.00 万元作为实收资本，超过部分计入资本公积；申英明以货币出资 50.00 万元。

2004 年 12 月 27 日，济南市工商行政管理局商河分局向科源有限核发了《企业法人营业执照》。

科源有限设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	科峰制药	950.00	950.00	95.00
2	申英明	50.00	50.00	5.00
合计		**1,000.00**	**1,000.00**	**100.00**

根据当时有效的《公司注册资本登记管理规定》第九条规定“公司设立登记，以实物、工业产权、非专利技术、土地使用权出资的，公司章程应当就上述出资的转移事宜作出规定，并于公司成立后六个月内依照有关规定办理转移过户手续，报公司登记机关备案”。科峰制药以实物资产和土地使用权出资，应当于科源有限成立后六个月内（即 2005 年 6 月 27 日前）办理完毕过户手续，但由于相关实物资产和土地使用权处于抵押状态，无法在要求时间内办理过户，因此实际过户时间为 2005 年 12 月。

2005 年 6 月 17 日，科源有限向济南市工商行政管理局商河分局提交《关于延期办理房产、土地过户手续备案的请示》，济南市工商行政管理局商河分局同意延期办理过户手续，未给予行政处罚；科峰制药用于出资的资产已于 2005 年 12 月办理过户手续，缴足了出资；商河县市场监督管理局已出具证明，证明科源制药及其股东不存在出资相关的重大违法违规行为，亦不存在因出资事宜被商河县市场监督管理局行政处罚的情形。

根据科源有限成立时有效的《公司法》规定，有限公司设立需要至少 2 名股东，同时为明确科峰制药化学医药经营平台的定位，避免力诺集团对二级子公司

直接出资，决定暂由申英明代力诺集团持有科源有限 5.00%股权，实际出资资金来源于力诺集团。2007 年 10 月，为解决股权代持问题，申英明将 5.00%股权转让给力诺集团，至此公司历史上存在的股权代持已还原，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、股份有限公司设立情况

本公司系由科源有限依法整体变更设立。

2015 年 7 月 31 日，科源有限召开股东会，决议同意科源有限以整体变更方式设立股份公司。

2015 年 8 月 21 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具大信审字[2015]第 3-00616 号《审计报告》，确认截至审计基准日 2015 年 7 月 31 日，科源有限经审计的账面净资产值为 28,249,797.22 元。2015 年 8 月，中京民信（北京）资产评估有限公司出具京信评报字（2015）第 330 号《评估报告》，科源有限在评估基准日 2015 年 7 月 31 日的净资产评估值为 5,388.64 万元。

2015 年 8 月 21 日，科源有限召开股东会，决议同意以 2015 年 7 月 31 日作为基准日，将经审计的净资产 28,249,797.22 元按照 1.00892133：1 的比例折合 2,800 万股，每股面值 1 元，其余计入资本公积。各股东按其在科源有限的出资比例持有科源制药的股份。

2015 年 8 月 21 日，科源有限全体股东签署了《山东科源制药股份有限公司发起人协议》。

2015 年 9 月 6 日，发行人召开创立大会暨第一次临时股东大会，审议通过了《关于山东科源制药有限公司依法整体变更为山东科源制药股份有限公司筹备情况的议案》等议案。

2015 年 9 月 10 日，商河县市场监督管理局向公司核发了《营业执照》。

2015 年 10 月 15 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具大信验字[2015]第 3-00064 号《验资报告》，截至 2015 年 9 月 8 日，各股东以其持有的科源有限截至 2015 年 7 月 31 日经审计净资产 28,249,797.22 元作为对发行人的出资，实际出资超过注册资本 28,000,000 元的差额部分 249,797.22 元计入资本公积。

本次整体变更完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	力诺投资	2,660.00	95.00
2	力诺集团	140.00	5.00
合计		**2,800.00**	**100.00**

3、整体变更时存在未弥补亏损、专项储备的情况

（1）整体变更设立时存在未弥补亏损的基本情况

科源有限整体变更为股份有限公司时存在未弥补亏损 474.44 万元，主要原因为公司在整体变更前尚处于成长期，盈利能力较弱导致亏损。公司整体变更后，持续加强产品创新，紧跟市场需求变化加大市场推广力度，同时强化生产经营管理，逐步获得了客户认可，订单规模持续增长带动盈利能力提升，2015 年度发行人母公司实现净利润 1,440.74 万元，已超过整体变更时累计未弥补亏损金额。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司归属于母公司股东的净利润分别为 3,014.55 万元、6,865.14 万元和 7,817.25 万元，保持稳步增长态势，公司已具备较强的持续盈利能力。

整体变更时，科源有限以截至 2015 年 7 月 31 日经审计净资产账面值 28,249,797.22 元为基础，按照 1.00892133：1 的比例折合 2,800 万股，每股面值 1 元，其余计入资本公积。依照上述规则，整体变更过程中净资产折股的会计处理如下：

借： 实收资本 10,000,000.00 元

资本公积 20,177,142.00 元

专项储备 2,817,058.31 元

未分配利润 -4,744,403.09 元

贷： 股本 28,000,000.00 元

资本公积 249,797.22 元

（2）发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司的基准日未分配利润为负的形成原因

截至 2015 年 7 月 31 日（股改基准日），公司累计未分配利润为-474.44 万元，未分配利润为负的主要原因系：公司自成立至 2011 年，整体经营规模较小，销售收入未能覆盖同期发生的研发、生产、人力等成本费用支出，毛利率较低，期

间多处于亏损或微利状态。自 2012 年至 2014 年，公司年销售收入均达到 1 亿元以上，且各期均实现盈利，但公司仍处于业绩爬坡期，该期间的净利润未能完全弥补前期亏损，导致股改基准日未分配利润为负。

（3）该情形是否已消除、整体变更后的变化情况和发展趋势，与报告期内盈利水平变动的匹配关系

公司整体变更后，持续加强产品创新，紧跟市场需求变化加大市场推广力度，同时强化生产经营管理，逐步获得了客户认可，订单规模持续增长带动盈利能力提升，2015 年度发行人母公司实现净利润 1,440.74 万元，已超过整体变更时累计未弥补亏损金额。

整体变更后，公司业绩总体呈增长态势，2019 年至 2021 年，公司营业收入分别为 31,100.69 万元、36,705.76 万元和 42,088.86 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 3,014.55 万元、6,865.14 万元和 7,817.25 万元，截至 2021 年 12 月 31 日，公司未分配利润为 14,027.47 万元，未分配利润为负数的情形在报告期内已消除，不存在影响公司未来盈利能力的情形。报告期内，公司未分配利润与盈利水平变动的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
年初累计未分配利润	7,068.04	1,040.22	-1,397.06
加：本年归属于母公司所有者的净利润	7,817.25	6,865.14	3,014.55
减：提取盈余公积	857.82	837.32	577.27
分配股利	-	-	-
期末累计未分配利润	14,027.47	7,068.04	1,040.22

注：2018 年公司期初及期末未分配利润为负主要系同一控制下追溯合并力诺制药所致。

（4）公司整体变更时存在专项储备的情况

公司整体变更时，存在将专项储备 2,817,058.31 元折股的情形，2015 年 10 月 13 日，力诺集团向公司转账 2,817,058.31 元，公司确认相同金额的专项储备；2015 年 10 月 15 日，大信会计师出具大信验字[2015]第 3-00064 号《验资报告》，公司已收到计入专项储备的 2,817,058.31 元。至此，公司已经完成整改，公司整体变更设立股份公司时的折股比例依旧为 1.00892133：1。

（二）报告期内股本及股东变化情况

1、报告期初股本情况

报告期期初，发行人的出资结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	力诺投资	2,660.00	45.86
2	力诺集团	1,890.00	32.59
3	济南安富	450.00	7.76
4	济南鼎佑	300.00	5.17
5	财金科技	270.00	4.66
6	鲁信资本	180.00	3.10
7	鑫顺达	50.00	0.86
合计		**5,800.00**	**100.00**

2、2019 年 3 月，股份转让

2019 年 3 月 26 日，鲁康投资与鑫顺达签署《山东科源制药股份有限公司股份转让协议》，鲁康投资以每股 15.00 元的价格受让鑫顺达所持发行人 50.00 万股股份（占发行人总股本 0.86%），转让价款合计 750.00 万元。

2019 年 3 月 27 日，鲁康投资与力诺集团签署《山东科源制药股份有限公司股份转让协议》，鲁康投资以每股 15.00 元的价格受让力诺集团所持发行人 150.00 万股股份（占发行人总股本 2.59%），转让价款合计 2,250.00 万元。

2019 年 3 月 28 日，财金投资与力诺集团签署《山东科源制药股份有限公司股份转让协议》，财金投资以每股 15.00 元的价格受让力诺集团所持发行人 200.00 万股股份（占发行人总股本 3.45%），转让价款合计 3,000.00 万元。

2019 年 3 月 28 日，财金科技与力诺集团签署《山东科源制药股份有限公司股份转让协议》，财金科技以每股 15.00 元的价格受让力诺集团所持发行人 95.00 万股股份（占发行人总股本 1.64%），转让价款合计 1,425.00 万元。

山东正源和信资产评估有限公司已出具《资产评估报告》（鲁正信评报字（2018）第 0186 号），确认截至评估基准日 2018 年 9 月 30 日，公司股东全部权益价值为 89,157.59 万元，对应每股价格为 15.37 元/股，上述国有股东受让股份价格不高于评估结果，山东省国有资产投资控股有限公司已对上述评估结果进行备案。济南市人民政府国有资产监督管理委员会已出具《关于山东科源制药股份

有限公司历史沿革相关事项的确认》（济国资企改[2021]4 号），确认财金科技及财金投资购买公司股票的行为有效，均已履行相应内部决议程序，不存在侵害国有资产的行为，未造成国有资产流失。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	力诺投资	2,660.00	45.86
2	力诺集团	1,445.00	24.91
3	济南安富	450.00	7.76
4	财金科技	365.00	6.29
5	济南鼎佑	300.00	5.17
6	鲁康投资	200.00	3.45
7	财金投资	200.00	3.45
8	鲁信资本	180.00	3.10
合计		**5,800.00**	**100.00**

3、2020 年 7 月，股份转让

2020 年 7 月 20 日，力诺集团与问泽鸿签署《山东科源制药股份有限公司股份转让协议》，力诺集团以每股 15.00 元的价格将其所持发行人 600.00 万股股份（占发行人总股本 10.34%）转让给问泽鸿，转让价款合计 9,000.00 万元。

2020 年 7 月 20 日，力诺集团与倪剑签署《山东科源制药股份有限公司股份转让协议》，力诺集团以每股 15.00 元的价格将其所持发行人 120.00 万股股份（占发行人总股本 2.07%）转让给倪剑，转让价款合计 1,800.00 万元。

2020 年 7 月 20 日，力诺集团与王琼签署《山东科源制药股份有限公司股份转让协议》，力诺集团以每股 15.00 元的价格将其所持发行人 280.00 万股股份（占发行人总股本 4.83%）转让给王琼，转让价款合计 4,200.00 万元。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	力诺投资	2,660.00	45.86
2	问泽鸿	600.00	10.34
3	济南安富	450.00	7.76
4	力诺集团	445.00	7.67
5	财金科技	365.00	6.29

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
6	济南鼎佑	300.00	5.17
7	王琼	280.00	4.83
8	鲁康投资	200.00	3.45
9	财金投资	200.00	3.45
10	鲁信资本	180.00	3.10
11	倪剑	120.00	2.07
合计		**5,800.00**	**100.00**

4、2020 年 10 月，股份转让

2020 年 10 月 20 日，力诺集团与济南财投签署《山东科源制药股份有限公司股份转让协议》，力诺集团以每股 15.00 元的价格将其所持发行人 288.00 万股股份（占发行人总股本的 4.97%）转让给济南财投，转让价款合计 4,320.00 万元。

2020 年 9 月 18 日，山东天德汇资产评估有限公司出具《资产评估报告》（天德汇评报字[2020]第 058 号），发行人股东全部权益在评估基准日 2020 年 6 月 30 日的评估值为 96,002.36 万元，对应价格为 16.55 元/股，济南财投受让股份价格低于评估结果，济南市财政局对上述评估结果进行备案。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	力诺投资	2,660.00	45.86
2	问泽鸿	600.00	10.34
3	济南安富	450.00	7.76
4	财金科技	365.00	6.29
5	济南鼎佑	300.00	5.17
6	济南财投	288.00	4.97
7	王琼	280.00	4.83
8	鲁康投资	200.00	3.45
9	财金投资	200.00	3.45
10	鲁信资本	180.00	3.10
11	力诺集团	157.00	2.71
12	倪剑	120.00	2.07
合计		**5,800.00**	**100.00**

5、2021 年 2 月，股份转让

2021 年 2 月 8 日，云聚投资与力诺集团等相关方签署《股权转让协议》，云聚投资以每股 17.00 元的价格受让力诺集团所持发行人 150.00 万股股份（占发行人总股本的 2.59%），转让价款合计 2,550.00 万元。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	力诺投资	2,660.00	45.86
2	问泽鸿	600.00	10.34
3	济南安富	450.00	7.76
4	财金科技	365.00	6.29
5	济南鼎佑	300.00	5.17
6	济南财投	288.00	4.97
7	王琼	280.00	4.83
8	鲁康投资	200.00	3.45
9	财金投资	200.00	3.45
10	鲁信资本	180.00	3.10
11	云聚投资	150.00	2.59
12	倪剑	120.00	2.07
13	力诺集团	7.00	0.12
合计		**5,800.00**	**100.00**

本次股份转让后至本招股说明书签署日，公司股本及股权结构未发生变化。

（三）发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司未进行重大资产重组。

为减少关联交易、发挥产业协同效应，2019 年 3 月，公司与力诺投资、力诺集团签署《股权转让协议》，各方一致同意由公司受让力诺投资、力诺集团合计持有的力诺制药 100%股权。本次交易作价参考中京民信（北京）资产评估有限公司出具的《山东科源制药股份有限公司拟收购股权涉及的山东力诺制药有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字（2019）第 042 号），并综合考虑力诺制药账面价值，经双方协商确定为 5,467.42 万元。上述关联交易已经公司第二届董事会第三次会议以及 2019 年第二次临时股东大会审议通过。

本次交易不构成重大资产重组，收购最近一年（2018 年）相关财务指标计

算如下：

单位：万元

项目	力诺制药	科源制药	财务指标占比
标的资产总额及交易金额孰高	9,923.40	37,382.19	26.55%
标的资产净额及交易金额孰高	5,467.42	26,299.90	20.79%
营业收入	2,622.90	24,550.13	10.68%

（四）发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况

1、2016 年 3 月，公司在全国中小企业股份转让系统挂牌

2015 年 9 月 26 日，发行人召开 2015 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》、《关于公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌后交易方式的议案》等议案，同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，挂牌后股票交易方式为协议转让。

2016 年 2 月 16 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意山东科源制药股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2016]1213 号），同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2016 年 3 月 15 日，发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌，股票代码为 836262，股票转让方式为协议转让。

2、挂牌期间受到证券监管部门处罚的情况

公司在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，不存在受到中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司处罚的情况。

3、摘牌情况

2020 年 8 月 10 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于授权董事会全权办理申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌各项事宜的议案》等议案，同意公司股票在股转系统终止挂牌。

2020 年 8 月 19 日，股转公司出具《关于同意山东科源制药股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2020]2853 号），同意公司股票自 2020 年 8 月 24 日起在股转系统终止挂牌。

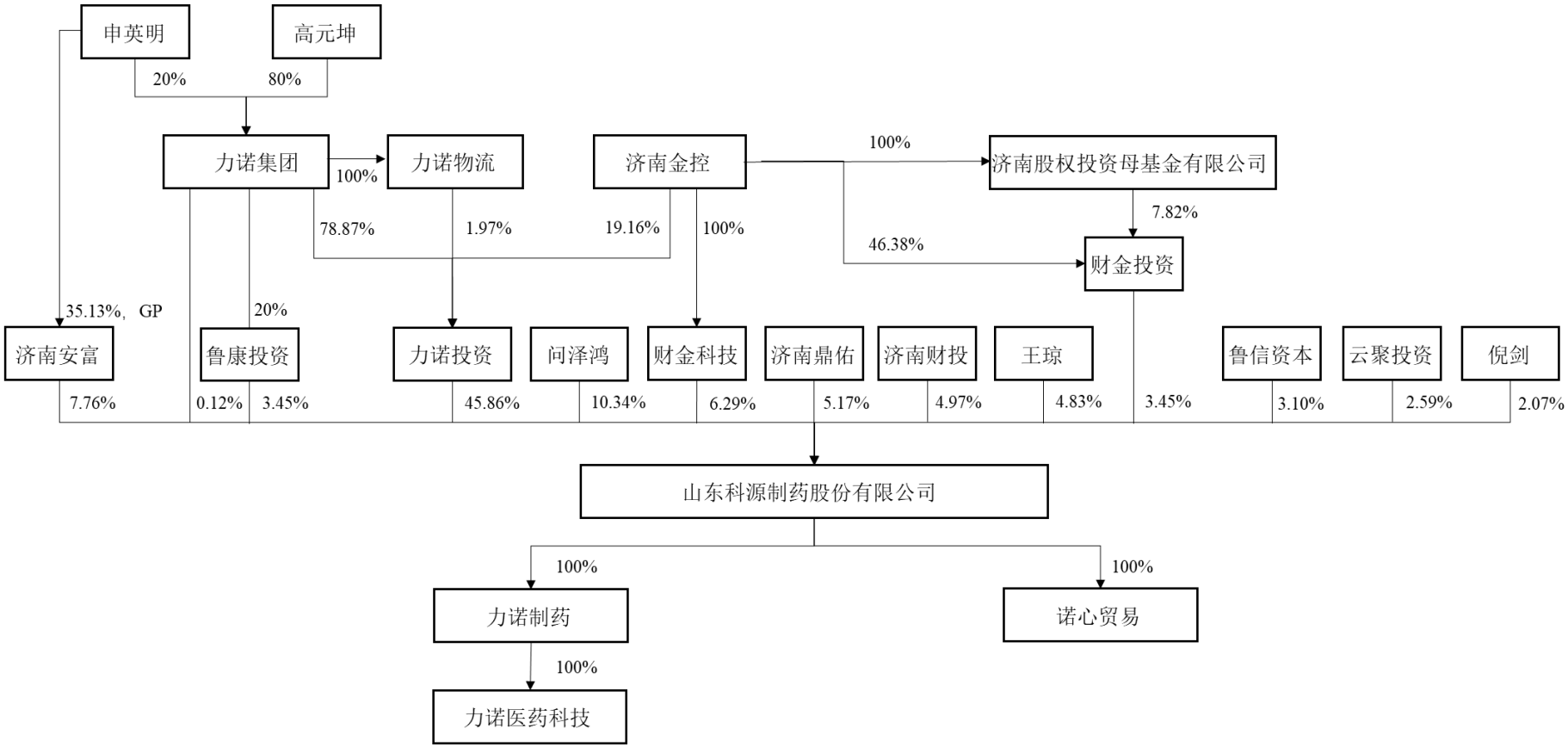
4、信息披露差异

发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间披露信息与本招股说明书披露信息存在一定差异，包括财务信息、关联方及关联交易、前五大客户及供应商、风险因素、专利、员工人数、销售模式、董事、监事及高级管理人员简历等方面，主要系公司为切实履行信息披露义务，根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号—创业板公司招股说明书》等文件的要求，并结合公司实际情况对相关信息进行补充及更正披露。

三、组织结构情况

（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，发行人、股东和发行人下属子公司间的股权结构情况如下图所示：


申英明
高元坤
20%
80%
力诺集团
100%
力诺物流
济南金控
100%
济南股权投资母基金有限公司
7.82%
78.87%
1.97%
19.16%
100%
46.38%
财金投资
35.13%，GP
20%
济南安富
鲁康投资
力诺投资
问泽鸿
财金科技
济南鼎佑
济南财投
王琼
鲁信资本
云聚投资
倪剑
7.76%
0.12%
3.45%
45.86%
10.34%
6.29%
5.17%
4.97%
4.83%
3.45%
3.10%
2.59%
2.07%
山东科源制药股份有限公司
100%
100%
力诺制药
诺心贸易
100%
力诺医药科技

（二）控股子公司情况

1、一级子公司

（1）山东力诺制药有限公司

①基本情况

公司名称	山东力诺制药有限公司
成立时间	2002 年 5 月 14 日
注册资本	8,800.00 万元
实缴资本	8,800.00 万元
注册地	济南市经十东路 30766 号
主要生产经营地	济南市经十东路 30766 号
股东构成及控制情况	科源制药持有力诺制药 100.00%股权
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事化学药品制剂的研发、生产与销售，是公司主营业务的组成部分

②主要财务数据

最近一年，力诺制药的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	6,536.05
净资产	-1,579.32
净利润	-784.51

注：以上数据为单体口径，已经信永中和审计。

（2）山东诺心贸易有限公司

①基本情况

公司名称	山东诺心贸易有限公司
成立时间	2018 年 9 月 7 日
注册资本	500.00 万元
实缴资本	500.00 万元
注册地	山东省济南市高新经十东路 33688 号综合保税区内齐鲁外包城一期五号办公楼一层 102 室 A7 席位
主要生产经营地	山东济南市山东商河经济开发区科源街
股东构成及控制情况	科源制药持有诺心贸易 100.00%股权
主营业务及其与发行人主营业务的关系	负责采购公司原料药所需的部分原材料

②主要财务数据

最近一年，诺心贸易主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	2,154.59
净资产	542.18
净利润	14.86

注：以上数据已经信永中和审计。

2、二级子公司

（1）山东力诺医药科技有限公司

①基本情况

公司名称	山东力诺医药科技有限公司
成立时间	2018 年 6 月 12 日
注册资本	300.00 万元
实缴资本	0 万元
注册地	山东省济南市历城区力诺科技园 30766 号力诺制药办公楼二楼
主要生产经营地	山东省济南市历城区力诺科技园 30766 号力诺制药办公楼二楼
股东构成及控制情况	力诺制药持有力诺医药科技 100.00%股权
主营业务及其与发行人主营业务的关系	拟从事药物研发业务，报告期内尚未实际开展业务

②主要财务数据

最近一年，力诺医药科技主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	0.12
净资产	0.12
净利润	-0.14

注：以上数据已经信永中和审计。

（三）参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在参股公司。

四、主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东情况

公司控股股东为力诺投资，共持有发行人 2,660.00 万股股份，占发行人总股本的 45.86%。截至本招股说明书签署日，力诺投资持有发行人的股份不存在股

权质押或其他权利争议情况。

1、基本情况

公司名称	力诺投资控股集团有限公司
成立时间	2002 年 11 月 21 日
注册资本	43,180.00 万元
实收资本	43,180.00 万元
注册地	济南市历城区经十东路 30099 号
主要生产经营地	济南市历城区经十东路 30099 号
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无关

2、股东构成情况

截至 2021 年 12 月 31 日，力诺投资的股东构成情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
力诺集团股份有限公司	34,056.67	78.87%
济南金融控股集团有限公司	8,273.33	19.16%
山东力诺物流有限公司	850.00	1.97%
合计	**43,180.00**	**100.00%**

3、主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	811,207.83
净资产	537,800.41
净利润	46,903.24

注：力诺投资 2021 年财务数据未经审计。

（二）实际控制人情况

公司实际控制人为高元坤。高元坤持有力诺集团 80.00%股权，力诺集团直接持有发行人 0.12%股权；力诺集团直接持有力诺投资 78.87%股权且通过全资子公司力诺物流持有力诺投资 1.97%股权，力诺投资持有发行人 45.86%股权。因此，高元坤直接及间接控制发行人 45.98%股权。

高元坤先生：1958 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 372832195802****，硕士研究生学历，住所为济南市历城区工业南路 103 号。高元坤先生于 1976 年 6 月高中毕业，1995 年毕业于山东大学，本科，专业背景为经济管理专业，2005 年取得南开大学 EMBA 学位。**

高元坤先生的主要职业经历如下：1976 年 7 月至 1979 年 6 月，任沂南县轴承厂技术员；1979 年 6 月至 1981 年 6 月，任沂南县银行印刷厂业务科科长；1981 年 6 月至 1984 年 10 月，任沂南县制鞋厂供销科科长、财务科科长；1984 年 10 月至 1986 年 4 月，任沂南县工业供销公司副经理；1986 年 4 月至 1987 年 8 月，在沂南县经委工作；1987 年 8 月至 1992 年 10 月，筹建鲁南医药玻璃总厂并任书记、厂长；1992 年 10 月至 1994 年 9 月，任山东省医疗器械研究所副所长；1994 年 9 月，济南三威有限责任公司（力诺集团股份有限公司前身，初期主要从事医用玻璃制品业务）成立，高元坤于 1994 年 9 月至 1997 年 8 月任济南三威有限责任公司总经理，并于 1997 年成为济南三威有限责任公司的股东，1997 年 8 月至今，其一直担任力诺集团股份有限公司董事长、总经理。

后续，力诺集团股份有限公司的业务逐渐拓展至健康产业、阳光产业、涂料产业等多个业务板块。目前，高元坤先生还同时担任力诺集团下属山东力诺物流有限公司、力诺投资控股集团有限公司等公司的董事长兼总经理，同时担任山东宏济堂制药集团股份有限公司、力诺电力集团股份有限公司、上海力诺工贸股份有限公司、武汉力诺双虎包装有限公司等公司董事。

报告期内，高元坤先生未直接在科源制药任职，作为科源制药的实际控制人，其作为力诺集团股份有限公司的董事长及总经理，主要在集团层面对包括科源制药在内的多个下属企业进行管控和考核。

力诺集团基本情况如下：

1、基本情况

公司名称	力诺集团股份有限公司
成立时间	1994 年 9 月 28 日
注册资本	63,900.00 万元
实收资本	63,900.00 万元
注册地	中国(山东)自由贸易试验区济南片区经十东路 30766 号
主要生产经营地	中国(山东)自由贸易试验区济南片区经十东路 30766 号
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无关

2、股东构成情况

截至 2021 年 12 月 31 日，力诺集团的股东构成情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
高元坤	51,120.00	80.00%
申英明	12,780.00	20.00%
合计	**63,900.00**	**100.00%**

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，实际控制人高元坤持有的力诺集团股权、力诺集团及力诺物流持有的力诺投资股权不存在质押或其他有争议的情况。

相关股东已采取以下措施维护公司实际控制人控制权稳定：

1、控股股东的股份锁定承诺

发行人控股股东力诺投资就所持发行人股份锁定相关事项承诺如下：

“（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司在本次发行前已直接或者间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司所持有的上述股份。（2）发行人上市后 6 个月内，如发行人股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（期间发行人股票发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。（3）上述锁定期满后 2 年内依法减持的，本公司所持发行人股份的减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格。（4）本公司如违反上述承诺，擅自减持发行人股份的，违规减持发行人股份所得归发行人所有；如本公司未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权在应付本公司现金分红时，扣留与本公司应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补违规减持所得的，发行人可以变卖本公司所直接或间接持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额。（5）若法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本公司承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的相关规定。”

2、其他持股 5%以上股东不谋求控制权

为进一步巩固控制权，除力诺投资外的其他持股 5%以上的股东问泽鸿、济

南安富、济南鼎佑、财金科技及其关联方财金投资均出具《关于不谋求发行人控制权的承诺函》，承诺不以任何方式谋求成为发行人的控股股东或实际控制人，不与发行人其他股东签订与控制权相关的任何协议且不进行任何可能影响发行人控制权的行为。

3、力诺投资引进国有股东，增强实力

济南金控系济南市国资委下属全资金融控股平台，坚持产融结合、服务实体经济。济南金控于 2020 年入股力诺投资并取得 19.16%股份，有利于发挥其市属金融控股平台的资源配置能力，增强力诺集团和力诺投资整体实力；力诺集团获得股权转让款，有利于进一步减少力诺集团的负债，降低财务风险，有利于维护公司控制权的稳定。

4、土地收储盘活资产，增强资金实力

截至目前力诺集团济南市总部基地拥有工业用地约 1,479 亩，大部分位于 2019 年设立的中国（山东）自由贸易试验区济南片区之内，其中 568 亩土地已先期纳入收储范围，预计土地收储补偿金约 15 亿元左右。力诺集团将积极配合和推进土地收储工作，盘活非流动资产，增强资金实力，降低财务风险。

综上所述，实际控制人控制的企业整体资产负债率较低，资产足以覆盖相关债务，不存在重大偿债风险；实际控制人不存在大额个人到期未偿还债务，不存在个人重大偿债风险；公司、控股股东及实际控制人已采取有效措施维护控制权的稳定性，公司实际控制权不存在重大变更风险。

（四）持股 5%以上的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人持股 5%以上的主要股东为问泽鸿、济南安富、财金科技、济南鼎佑。

1、问泽鸿

问泽鸿先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 321023196506******。

2、济南安富

（1）基本情况

公司名称	济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015 年 9 月 17 日
出资额	454.005 万元
注册地	山东省济南市历城区经十东路 30099 四楼 401 室
主要生产经营地	山东省济南市历城区经十东路 30099 四楼 401 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系公司员工持股平台，除持有公司股份外，无其他实际经营业务

（2）股东构成情况

序号	合伙人名称	担任公司职务	出资额（万元）	出资比例
1	申英明	监事	159.4765	35.13%
2	孙雪莲	总经理	48.4272	10.67%
3	伦立军	董事长	48.0741	10.59%
4	张忠山	董事，曾于 2014 年 9 月至 2018 年 1 月期间担任董事长	48.0741	10.59%
5	李春桦	董事会秘书、副总经理	24.2136	5.33%
6	冯利	副总经理、审计部总监	24.0320	5.29%
7	王吉兰	财务负责人	12.0160	2.65%
8	李建文	技改管理中心总监	12.0160	2.65%
9	孙妍秋	曾任营销管理中心总监，于 2019 年 3 月离职	12.0160	2.65%
10	程宝建	曾任 EHS 管理中心总监，目前在力诺集团下属公司任职	12.0160	2.65%
11	李照文	职工监事、行政中心总监	12.0160	2.65%
12	李先明	曾任副总经理及财务负责人，已退休	8.0107	1.76%
13	邢辉	生产运营中心总监、生产负责人	2.4012	0.53%
14	祝振巧	营销管理中心部长	2.4012	0.53%
15	孟小环	曾任质量管理中心总监，于 2020 年 5 月离职	2.4012	0.53%
16	陈兆伟	曾任技术部技术员，于 2016 年 7 月离职	2.4012	0.53%
17	侯宁	仓储部部长	2.4012	0.53%
18	李敦猛	曾任质量保证部部长，于 2018 年 11 月离职	2.4012	0.53%
19	范旭峰	曾任四厂厂长，于 2019 年 8 月离职	2.4012	0.53%

序号	合伙人名称	担任公司职务	出资额（万元）	出资比例
20	万爱振	小品种部营销总监	2.4012	0.53%
21	王宗涛	二厂厂长	2.4012	0.53%
22	曹连才	设备动力部部长	2.4012	0.53%
23	何方全	污水处理站站长	2.4012	0.53%
24	闫希路	项目工程部工艺组主管	2.4012	0.53%
25	张清华	人力资源中心副总监	2.4012	0.53%
26	刘璇	一厂厂长	2.4012	0.53%
合计		-	**454.0050**	**100.00%**

3、财金科技

财金科技持有发行人 6.29%股权。此外，财金科技控股股东济南金控直接持有财金投资 46.38%股权，并通过全资子公司济南市股权投资母基金有限公司持有财金投资 7.82%股权，艾传东同时担任财金科技和财金投资的董事兼总经理，因此财金科技和财金投资为关联方。

（1）财金科技

①基本情况

公司名称	济南市财金科技投资有限公司
成立时间	2013 年 10 月 9 日
注册资本	58,000.00 万元
实收资本	58,000.00 万元
注册地	济南市历下区经十路 12111 号中润世纪中心 2 号楼 11 层
主要生产经营地	济南市历下区经十路 12111 号中润世纪中心 2 号楼 11 层
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人业务无关

②股东构成情况

股东名称	持股数量（万股）	持股比例
济南金融控股集团有限公司	58,000.00	100.00%

（2）财金投资

①基本情况

公司名称	济南财金投资有限公司
成立时间	2014 年 11 月 18 日
注册资本	340,000.00 万元

实收资本	340,000.00 万元
注册地	中国（山东）自由贸易试验区济南片区经十路 7000 号汉峪金谷 A4-5 号楼 16 层 1606 室
主要生产经营地	中国（山东）自由贸易试验区济南片区经十路 7000 号汉峪金谷 A4-5 号楼 16 层 1606 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	以自有资产投资，与发行人业务无关

②股东构成情况

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	济南金融控股集团有限公司	157,700.00	46.38%
2	济南历城控股集团有限公司	29,200.00	8.59%
3	济南市股权投资母基金有限公司	26,600.00	7.82%
4	济南西城投资开发集团有限公司	25,550.00	7.51%
5	济南城市建设投资集团有限公司	21,900.00	6.44%
6	济南高新财金投资有限公司	21,600.00	6.35%
7	济南滨河新区建设投资集团有限公司	18,050.00	5.31%
8	济南市历下区财政投资评审中心	15,000.00	4.41%
9	济南旧城开发投资集团有限公司	14,600.00	4.29%
10	济南西城投资发展有限公司	7,300.00	2.15%
11	济南槐荫财金投资有限责任公司	2,500.00	0.74%
合计		**340,000.00**	**100.00%**

4、济南鼎佑

（1）基本情况

公司名称	济南鼎佑健康产业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 9 月 12 日
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	4,500.00 万元
注册地	山东省济南市历城区将军路 288 号西二楼 201 室
主要生产经营地	山东省济南市历城区将军路 288 号西二楼 201 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	以自有资金进行健康产业投资业务，与发行人业务无关

（2）股东构成情况

序号	合伙人名称/姓名	类别	出资额（万元）	出资比例
1	济南鼎舜股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.20%
2	济南富美通投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,650.00	33.00%

序号	合伙人名称/姓名	类别	出资额（万元）	出资比例
3	赵敬立	有限合伙人	1,432.80	28.66%
4	李淑青	有限合伙人	399.00	7.98%
5	解庆民	有限合伙人	263.50	5.27%
6	马宝光	有限合伙人	234.00	4.68%
7	韩方方	有限合伙人	232.50	4.65%
8	王文静	有限合伙人	232.50	4.65%
9	王振宁	有限合伙人	184.20	3.68%
10	王慧敏	有限合伙人	141.00	2.82%
11	王登顺	有限合伙人	115.50	2.31%
12	刘黎青	有限合伙人	105.00	2.10%
合计			**5,000.00**	**100.00%**

五、公司股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前公司总股本为 5,800.00 万股，本次发行的股票数量为 1,935.00 万股，占本次发行完成后公司股份总数的 25.02%。

本次发行仅限于公司公开发行新股，不包括公司股东转让股份。股东大会授权董事会可根据具体情况调整发行数量，最终以中国证监会同意注册的发行数量为准。

假设本次发行及上市的股票数量为 1,935.00 万股，则本次发行后，公司股本结构如下：

股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
力诺投资	2,660.00	45.86%	2,660.00	34.39%
问泽鸿	600.00	10.34%	600.00	7.76%
济南安富	450.00	7.76%	450.00	5.82%
财金科技（SS）	365.00	6.29%	365.00	4.72%
济南鼎佑	300.00	5.17%	300.00	3.88%
济南财投（SS）	288.00	4.97%	288.00	3.72%
王琼	280.00	4.83%	280.00	3.62%

股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
鲁康投资（SS）	200.00	3.45%	200.00	2.59%
财金投资（SS）	200.00	3.45%	200.00	2.59%
鲁信资本	180.00	3.10%	180.00	2.33%
云聚投资	150.00	2.59%	150.00	1.94%
倪剑	120.00	2.07%	120.00	1.55%
力诺集团	7.00	0.12%	7.00	0.09%
公开发行数量	-	-	1,935.00	25.02%
合计	**5,800.00**	**100.00%**	**7,735.00**	**100.00%**

（二）本次发行前公司前十名股东

本次发行前，公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	力诺投资	2,660.00	45.86%
2	问泽鸿	600.00	10.34%
3	济南安富	450.00	7.76%
4	财金科技（SS）	365.00	6.29%
5	济南鼎佑	300.00	5.17%
6	济南财投（SS）	288.00	4.97%
7	王琼	280.00	4.83%
8	鲁康投资（SS）	200.00	3.45%
9	财金投资（SS）	200.00	3.45%
10	鲁信资本	180.00	3.10%
合计		**5,523.00**	**95.22%**

（三）本次发行前前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

股东名称	持股数（万股）	持股比例	在发行人职务
问泽鸿	600.00	10.34%	无
王琼	280.00	4.83%	无
倪剑	120.00	2.07%	无
合计	**1,000.00**	**17.24%**	**-**

（四）国有股份和外资股份情况

截至本招股说明书签署日，财金科技、财金投资、鲁康投资、济南财投四家

股东为国有股份持有人。

股东名称	持股数（万股）	持股比例	股东性质
财金科技（SS）	365.00	6.29%	SS
济南财投（SS）	288.00	4.97%	SS
财金投资（SS）	200.00	3.45%	SS
鲁康投资（SS）	200.00	3.45%	SS
合计	**1,053.00**	**18.16%**	**-**

注：根据《上市公司国有股权监督管理办法》规定，该办法所称国有股东是指符合以下情形之一的企业和单位，其证券账户标注“SS”：（一）政府部门、机构、事业单位、境内国有独资或全资企业；（二）第一款中所述单位或企业独家持股比例超过 50%，或合计持股比例超过 50%，且其中之一为第一大股东的境内企业。

根据济南市人民政府国有资产监督管理委员会于 2020 年 11 月 24 日出具的《关于山东科源制药股份有限公司国有股东标识有关问题的批复》（济国资收益〔2020〕6 号），财金科技、财金投资、鲁康投资为国有股东，若科源制药在证券交易所发行股票并上市，财金科技、财金投资、鲁康投资的证券账户应标注“SS”标识。根据济南市财政局于 2021 年 3 月 9 日出具的《关于对济南市财政投资基金控股集团持有的山东科源制药股份有限公司国有股权管理有关问题的回复意见》，济南财投为国有股东，若科源制药在证券交易所发行股票并上市，济南财投的证券账户应标注“SS”标识。

截至本招股说明书签署日，公司无外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东情况

1、最近一年新增股东及持股情况、变化情况、入股原因、取得股权/股份的情况、取得时间及定价依据

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年新增股东包括问泽鸿、王琼、倪剑、济南财投、云聚投资。为完善公司法人治理结构，引入外部及战略投资者，并获取集团发展所需资金，同时，相应投资者亦看好公司发展前景，力诺集团将所持发行人部分股份转让给上述投资者。具体股权转让情况如下：

序号	转让时间	转让方	受让方	转让股数（万股）	每股价格（元）	转让价款（万元）	持有公司股权比例
1	2020 年 7 月	力诺集团	问泽鸿	600.00	15.00	9,000.00	10.34%
			王琼	280.00		4,200.00	4.83%
			倪剑	120.00		1,800.00	2.07%

序号	转让时间	转让方	受让方	转让股数（万股）	每股价格（元）	转让价款（万元）	持有公司股权比例
2	2020年10月	力诺集团	济南财投	288.00	15.00	4,320.00	4.97%
3	2021 年 2 月	力诺集团	云聚投资	150.00	17.00	2,550.00	2.59%

问泽鸿、王琼、倪剑于 2020 年 7 月受让力诺集团所持发行人股权，济南财投于 2020 年 10 月受让力诺集团所持发行人股权，因 2019 年公司研发支出费用化后的调整前净利润水平（受力诺制药亏损影响）与收购力诺制药前 2018 年的净利润水平相当，因此参考 2019 年 3 月股份转让价格，经双方协商确定股权转让价格均为 15 元/股，定价具有合理性。

2021 年 2 月，云聚投资受让力诺集团股权，转让价格为 17 元/股，较 2020 年 7 月股权转让价格 15 元/股有所增加，主要系公司 2020 年业绩水平提升，且公司已向山东证监局提交 IPO 辅导并获受理，创业板注册制推出并稳健运行，投资者对发行人 IPO 成功的预期及退出路径明确，定价具有合理性。

2、最近一年新增股东的基本情况

各新增股东的具体情况如下：

（1）问泽鸿

详见本节“四、主要股东及实际控制人情况”之“（四）持股 5%以上的主要股东情况”之“1、问泽鸿”。

（2）倪剑

倪剑女士，中国国籍，拥有美国永久境外居留权，身份证号码 310110196912******。

（3）王琼

王琼女士，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 422421196802******。

（4）济南财投

①基本情况

公司名称	济南市财政投资基金控股集团有限公司
成立时间	2020 年 7 月 29 日
注册资本	3,000,000.00 万元人民币
企业类型	有限责任公司（国有独资）
统一社会信用代码	91370100MA3TM9BX3U

注册地	中国（山东）自由贸易试验区济南片区经十路 7000 号汉峪金谷 A4-5 号楼 22 层
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；创业投资；股权投资；私募基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：证券投资咨询；企业年金基金管理服务；基金服务业务；公募基金管理业务（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，具体经营项目以审批结果为准）

②股东构成情况

股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
济南市财政局	3,000,000.00	100.00%

济南财投的实际控制人为济南市财政局。

（5）云聚投资

①基本情况

公司名称	广州云聚投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 11 月 10 日
注册资本	10,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91440101MA9UYY5B0U
注册地	广州市荔湾区龙溪大道 410 号之一 302 室（仅限办公）
执行事务合伙人	柯拓基
经营范围	以自有资金从事投资活动；证券投资咨询

②股东构成情况

股东名称	性别	类别	身份证号	认缴出资额（万元）	出资比例
柯拓基	男	普通合伙人	440902199511******	1,000.00	10.00%
柯云峰	男	有限合伙人	440803196701******	7,000.00	70.00%
柯舟	男	有限合伙人	440902198810******	2,000.00	20.00%

3、最近一年新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系

最近一年新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

4、最近一年新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形

最近一年新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办

人员不存在关联关系，新增股东不存在股份代持情形。

关于公司股东（含最近一年新增股东）持股合规情况，发行人出具《关于公司股东持股情况合法合规的承诺函》，具体内容详见“第十三节 附件”之“一、发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（十三）关于股东相关事项及信息披露的承诺”。

（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

序号	股东名称	持股比例	关联关系
1	力诺投资	45.86%	1、力诺集团直接持有力诺投资 78.87%股权且通过全资子公司力诺物流持有力诺投资 1.97%股权，力诺集团为力诺投资的控股股东。 2、高元坤、申英明分别持有力诺集团 80.00%、20.00%股权，高元坤为力诺集团董事长兼总裁、力诺投资董事长兼总经理，申英明同时担任力诺集团和力诺投资的监事，冯利为力诺集团监事，兼任力诺投资的董事。 3、申英明担任济南安富的执行事务合伙人且持有济南安富 35.13%合伙份额。
	力诺集团	0.12%	
	济南安富	7.76%	
2	财金科技	6.29%	济南金控持有财金科技 100.00%股权；济南金控持有财金投资 46.38%股权，同时济南金控 100.00%持股的济南市股权投资母基金有限公司持有财金投资 7.82%股权。艾传东同时担任财金科技和财金投资的董事兼总经理，王振和李瑶同时担任财金科技和财金投资的董事。济南市人民政府国有资产监督管理委员会持有济南金控 100.00%股权。
	财金投资	3.45%	
3	财金科技、财金投资	9.74%	济南金控持有力诺投资 19.16%股权，济南金控与力诺投资不构成控制关系，未签署一致行动协议，不构成一致行动关系。
	力诺投资、力诺集团	45.98%	
4	鲁康投资	3.45%	力诺集团持有鲁康投资 20.00%股权，高元坤担任鲁康投资董事，力诺集团与鲁康投资不构成控制关系，未签署一致行动协议，不构成一致行动关系。
	力诺投资、力诺集团	45.98%	

截至本招股说明书签署日，除上述情形之外，本次发行前各股东不存在其他未披露的关联关系。

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不涉及老股东公开发售股份。

（八）对赌协议及其清理情况

1、公司历次增资转让涉及的对赌及清理情况

序号	股权变动情况	协议签约方	发行人是否作为对赌当事人	签约时间及协议名称	协议中约定的特别条款	终止时间及协议名称	终止协议主要内容
1	2017 年 3 月，非公开发行股票	财金科技、力诺集团、高元坤、发行人	否	2017 年 1 月签订的《股份补偿与回购协议》（签署方：财金科技、力诺集团）； 2019 年 3 月签订的《补充协议》（签署方：财金科技、力诺集团、高元坤）； 2021 年 3 月签订的《补充协议三》（签署方：财金科技、力诺集团、高元坤、发行人）	业绩承诺及补偿、股份回购、随售权	2021 年 3 月签订的《终止协议》	《股份补偿与回购协议》、《补充协议》和《补充协议三》之全部条款（包括但不限于业绩承诺与补偿、回购及随售权条款等特殊权利的约定或安排）自签署日起终止效力。如因任何原因本次首发上市申报后被劝退、被撤回、被终止审核或未通过上市审核，前述条款将恢复执行。
2	2017 年 3 月，非公开发行股票	鲁信资本、力诺集团	否	2017 年 1 月签订的《股份补偿与回购协议》	业绩承诺及补偿、股份回购、随售权	2021 年 2 月签订的《终止协议》	1、《股份补偿与回购协议》之全部条款（包括但不限于业绩承诺与补偿、回购及随售权条款等特殊权利的约定或安排）自签署日起终止效力。如因任何原因本次首发上市申报后被劝退、被撤回、被终止审核或未通过上市审核，前述条款将恢复执行。 2、各方确认，在本协议签署日前，未触发鲁信资本要求力诺集团或科源制药进行业绩补偿、回购或鲁信资本行使随售权等特殊权利的情形，或者虽然该等情形已经触发，但鲁信资本同意予以豁免，且不予追究违约责任。

序号	股权变动情况	协议签约方	发行人是否作为对赌当事人	签约时间及协议名称	协议中约定的特别条款	终止时间及协议名称	终止协议主要内容
3	2017 年 3 月，非公开发行股票	鑫顺达、力诺集团	否	2017 年 1 月签订的《股份补偿与回购协议》	业绩承诺及补偿、股份回购、随售权	2020 年 12 月签订的《终止协议》	《股份补偿与回购协议》之全部条款（包括但不限于业绩承诺与补偿、回购条款、随售权条款等特殊权利的约定或安排）自签署日起终止效力。
4	2017 年 12 月，非公开发行股票	济南鼎佑、力诺集团	否	2017 年 10 月签订的两份《补充协议》； 2020 年 12 月签订的《补充协议三》	业绩承诺及补偿、股份回购	2020 年 12 月签订的《终止协议》	两份《补充协议》和《补充协议三》之全部条款（包括但不限于业绩承诺与补偿、回购条款等特殊权利的约定或安排）自签署日起终止效力。如因任何原因本次首发上市申报后被劝退、被撤回、被终止审核或未通过上市审核，前述条款将恢复执行。
5	2019 年 4 月，股份转让	财金科技、力诺集团、高元坤、发行人	否	2019 年 3 月签订的《补充协议》（签署方：财金科技、力诺集团、高元坤）； 2021 年 3 月签订的《补充协议三》（签署方：财金科技、力诺集团、高元坤、发行人）	业绩承诺及补偿、股份回购、随售权	2021 年 3 月签订的《终止协议》	《补偿与回购协议》、《补充协议》和《补充协议三》之全部条款（包括但不限于业绩承诺与补偿、回购及随售权条款等特殊权利的约定或安排）自签署日起终止效力。如因任何原因本次首发上市申报后被劝退、被撤回、被终止审核或未通过上市审核，前述条款将恢复执行。
6	2019 年 4 月，股份转让	鲁康投资、力诺集团、高元坤、鑫顺达	否	2019 年 3 月签订的《补充协议一》、2020 年 8 月签订的《补充协议二》	业绩承诺及补偿、股份回购、随售权	2021 年 3 月签订的《终止协议》	《补充协议一》、《补充协议二》之全部条款（包括但不限于业绩承诺与补偿、回购等特殊权利的约定或安排）自签署日起终止效力。如因任何原因本次首发上市申报后被劝退、被撤回、被终止审核或未通过上市审核，前述条款将恢复执行。

序号	股权变动情况	协议签约方	发行人是否作为对赌当事人	签约时间及协议名称	协议中约定的特别条款	终止时间及协议名称	终止协议主要内容
7	2019 年 4 月，股份转让	财金投资、力诺集团、高元坤、发行人	否	2019 年 3 月签订的《补充协议》（签署方为财金投资、力诺集团、高元坤）； 2021 年 3 月签订的《补充协议二》（签署方为财金投资、力诺集团、高元坤、发行人）	业绩承诺及补偿、股份回购、随售权	2021 年 3 月签订的《终止协议》	《补充协议》、《补充协议二》之全部条款（包括但不限于业绩承诺与补偿、回购及随售权条款等特殊权利的约定或安排）自签署日起终止效力。如因任何原因本次首发上市申报后被劝退、被撤回、被终止审核或未通过上市审核，前述条款将恢复执行。
8	2020 年 10 月，股份转让	济南财投、力诺集团、高元坤	否	2020 年 10 月签订的《补充协议》	1、业绩承诺及补偿； 2、若公司未在 2021 年 12 月 31 日前上市，则济南财投有权向力诺集团提出按转股协议之每股价格继续受让股份使济南财投股权比例达到 5%，并有权向力诺集团提出派出董事，力诺集团在董事会、股东大会表决选举济南财投派出董事时投赞成票。	2020 年 12 月签订的《终止协议》	《补充协议》之全部条款（包括但不限于财政投资继续受让股份及委派董事、业绩承诺与补偿、担保的约定或安排）自签署日起终止效力。如因任何原因本次首发上市申报后被劝退、被撤回、被终止审核或未通过上市审核，前述条款将恢复执行。
9	2021 年 2 月，股权转让	云聚投资、力诺集团、力诺投资、高元坤、科源制药	否	2021 年 2 月签订的《补充协议》	1、业绩承诺及补偿； 2、股份回购； 3、优先购买权； 4、若业绩未达标一定比例，云聚投资可	2021 年 3 月签订的《终止协议》	《股权转让协议》约定之优先认购权、《补充协议》之全部条款（包括但不限于业绩承诺与补偿、回购、优先权等特殊权利的约定或安排）自签署日起终止效力。如因任何原因本次

序号	股权变动情况	协议签约方	发行人是否作为对赌当事人	签约时间及协议名称	协议中约定的特别条款	终止时间及协议名称	终止协议主要内容
					解除协议		首发上市申报后被劝退、被撤回、被终止审核或未通过上市审核，前述条款将恢复执行

2、对赌协议符合相关监管要求

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条：“投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理，但同时满足以下要求的可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。”

除上述第 1 项财金科技增资取得发行人股权、第 5 项财金科技受让力诺集团所持发行人股权、第 7 项财金投资受让力诺集团所持发行人股权、第 9 项云聚投资受让力诺集团所持发行人股权外，其他对赌协议均未把公司作为协议签约方。在财金科技、力诺集团等多方签署的《补充协议三》、财金投资与力诺集团等多方签署的《补充协议二》、云聚投资与力诺集团等多方签署的《补充协议》中，公司系协议签约方，但仅作为标的公司签约，并未承担业绩补偿、股权回购或其他任何义务，不作为对赌当事人。

上述对赌协议主要约定了公司未能满足上市进程等情形时由力诺集团进行股份回购或赋予投资人增持股份与提名董事的权利、业绩未达标时需进行现金补偿、随售权、优先购买权等，不存在可能导致公司控制权变化的约定，亦未与市值挂钩。本次申报前，上述各方与力诺集团等多方签署《终止协议》，放弃并终止了相关业绩承诺与补偿、回购、随售权等所有特殊权利，鑫顺达与力诺集团的《终止协议》不存在恢复条款，除此之外，其他方与力诺集团所签署《终止协议》中的恢复条款主要针对发行人最终未能注册并发行上市的情形进行安排。故上述协议不存在可能导致公司控制权变化的约定，不与市值挂钩，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条的相关规定。

（九）股东是否属于私募投资基金及备案情况

发行人股东包含 3 名自然人股东，4 家有限合伙企业济南安富、济南鼎佑、鲁信资本、云聚投资，以及力诺投资、力诺集团、财金科技、财金投资、济南财投、鲁康投资 6 家公司制企业。

济南安富系发行人的员工持股平台，力诺投资系发行人控股股东，力诺集团系力诺投资的控股股东，财金科技及财金投资均系济南市人民政府国有资产监督管理委员会最终控制的国有投资公司，济南财投系济南市财政局的全资子公司，鲁康投资系山东省人民政府国有资产监督管理委员会最终控制的国有投资公司，云聚投资系以自有资金对外投资，上述股东不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金，无需履行相关备案程序。

济南鼎佑、鲁信资本是经备案的私募股权投资基金。济南鼎佑已于 2017 年 11 月 3 日完成私募投资基金备案，基金编号为 SX4229；其私募基金管理人济南鼎舜股权投资基金管理有限公司已于 2015 年 10 月 22 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1025398。鲁信资本已于 2016 年 2 月 4 日完成私募投资基金备案，基金编号为 SE5870；其私募基金管理人山东鲁信祺晟投资管理有限公司已于 2016 年 1 月 6 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1029992。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介

（一）董事会成员

本公司董事由股东大会选举产生，每届任期三年，并可连选连任。公司董事基本情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	任职期限
1	伦立军	董事长	力诺投资	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
2	邹晓虹	副董事长	力诺投资	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
3	张忠山	董事	力诺投资	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
4	王晓良	董事	力诺投资	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
5	郑海英	独立董事	董事会	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
6	葛永波	独立董事	董事会	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
7	袁康	独立董事	董事会	2021 年 9 月至 2024 年 9 月

本公司董事简历如下：

1、伦立军先生：1963 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，化学制药专业，本科学历，高级工程师，执业药师资格。1982 年 9 月至 1986 年 7 月就

读于沈阳药学院化学制药专业并获得学士学位。1986 年 7 月至 1999 年 3 月在山东济南中药厂先后担任技改科员工、车间副主任、麝香酮分厂副厂长、厂长助理；1999 年 3 月至 2006 年 5 月在济南宏济堂制药有限责任公司先后担任董事、副总经理、常务副总经理；2006 年 5 月至 2007 年 4 月在科峰制药担任常务副总经理；2007 年 4 月至 2015 年 5 月在济南宏济堂制药有限责任公司先后担任总经理及董事长等职务；2018 年 2 月至 2018 年 10 月、2020 年 8 月至今先后担任力诺制药董事长及执行董事；2018 年 9 月至今担任诺心贸易执行董事兼经理；2020 年 8 月至今担任力诺医药科技执行董事兼总经理；2015 年 5 月至 2018 年 10 月担任公司总经理，2018 年 1 月至今担任公司董事长。

2、邹晓虹先生：1959 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，化工机械专业，大专学历，高级工程师。1985 年 7 月至今在武汉有机实业有限公司先后担任技术员、技术部经理、开发部经理、副总经理、总经理、董事长等职务；2015 年 9 月至今担任公司董事，2018 年 10 月至今担任公司副董事长。

3、张忠山先生：1962 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业，硕士研究生学历，高级会计师。1979 年 12 月至 1998 年 7 月就职于抚顺特殊钢集团，担任财务主管、财务部科长；1998 年 7 月至 2000 年 7 月在北京海岸集团担任总会计师兼四平制药股份公司常务副总经理、财务总监；2000 年 7 月至 2002 年 8 月在济南光明机器有限公司担任财务总监；2002 年 8 月至 2003 年 12 月在力诺投资担任财务总监职务；2003 年 12 月至 2015 年 6 月及 2018 年 5 月至今在力诺集团先后担任审计总监、财务总监、副总裁、董事等职务；2014 年 12 月至 2020 年 5 月历任力诺制药董事长、董事；2014 年 9 月至 2018 年 1 月担任公司董事长，现任公司董事。

4、王晓良先生：1955 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，临床药理学专业，博士学历。1980 年 9 月至 1982 年 10 月，就读于北京协和医学院并获得药理学硕士学位，1984 年 8 月至 1988 年 10 月，就读于德国埃森大学医学院并获得临床药理学博士学位，担任博士后。1979 年 1 月至 1980 年 9 月在北京市工人疗养院任住院医师；1982 年 10 月至今在中国医学科学院药物研究所先后担任实习研究员、副研究员、研究员、所长、博士生导师等职务；2015 年 9 月

至今担任公司董事。

5、郑海英女士：1963 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，管理学专业，博士学历，中国注册会计师，资深特许公认会计师。1981 年 9 月至 1988 年 7 月就读于东北财经大学经济学专业并先后获得学士、硕士学位；2003 年 9 月至 2006 年 6 月就读于中央财经大学管理学专业并获得博士学位。1988 年 7 月至 1994 年 4 月在中央财政管理干部学院（后更名为中央财经大学）先后任助教、讲师；1994 年 4 月至 1996 年 4 月在香港李文彬会计师事务所进行国际交流；1996 年 4 月至今在中央财经大学先后任讲师、副教授、教授。2019 年 4 月至今担任公司独立董事。

6、葛永波先生：1968 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，农业经济管理专业，博士学历。1995 年 9 月至 1998 年 6 月就读于山东农业大学农业经济管理专业并获得硕士学位；2001 年 9 月至 2004 年 6 月就读于中国人民大学农业经济管理专业并获得博士学位；2005 年 9 月至 2009 年 7 月在山东大学应用经济学博士后流动站担任博士后。1998 年 6 月至 2001 年 9 月在天同证券有限责任公司总部担任高级经理；2004 年 9 月至今历任山东财经大学金融学院教授、博士生导师、副院长、保险学院院长；2019 年 4 月至今担任公司独立董事。

7、袁康先生：1989 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，法学专业，博士学历。2006 年 9 月至 2015 年 12 月就读于武汉大学法学、经济法学专业并获得学士、博士学位。2016 年 2 月至今在武汉大学法学院历任讲师、副教授。2021 年 1 月至今担任公司独立董事。

（二）监事会成员

本公司监事会由 3 名监事组成，其中包含 1 名职工监事。公司监事每届任期三年，可连选连任。公司监事基本情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	任职期限
1	赵晓梅	监事会主席	力诺投资	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
2	申英明	监事	力诺投资	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
3	李照文	职工监事	职工代表大会	2021 年 9 月至 2024 年 9 月

本公司监事简历如下：

1、赵晓梅女士：1955 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计

学专业，本科学历，高级会计师，中国注册会计师。1994 年 9 月至 1997 年 7 月就读于山东财政学院会计学专业并获得学士学位。1975 年 12 月至 1986 年 9 月、1988 年 1 月至 1994 年 1 月在济南市教育教学设备厂先后担任助理会计师、财务科长、会计师等职务；1994 年 2 月至 1999 年 2 月在济南高信会计师事务所任审计部主任；1999 年 2 月至今在山东天元同泰会计师事务所有限公司任副所长、副主任会计师、董事。2018 年 9 月至今担任公司监事、监事会主席。

2、申英明先生：1959 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济管理学专业，大专学历。1976 年 7 月至 1987 年 7 月，任沂南轴承厂总务科长；1987 年 7 月至 1993 年 12 月，任沂南玻璃厂副厂长；1994 年 9 月至 2010 年 1 月，在力诺集团及其下属公司，历任济南三威有限责任公司总经理、武汉力诺太阳能集团股份有限公司监事长及董事长等职务；2010 年 1 月至今任力诺集团监事长等职务。2015 年 9 月至 2018 年 10 月、2019 年 4 月至今担任公司监事。

3、李照文先生：1965 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，化工专业，大专学历，工程师。1981 年 12 月至 1998 年 1 月在商河县化肥厂先后担任技术员、技术科长、生产厂长；1998 年 1 月至 2012 年 5 月，在山东力诺新材料有限公司先后担任车间主任、副总经理；2012 年 5 月至 2013 年 7 月在山东力诺太阳能电力工程有限公司任办公室主任；2013 年 7 月至 2014 年 9 月在力诺光热集团任人力行政总监；2018 年 9 月至今担任诺心贸易监事；2014 年 9 月至今，在公司历任行政中心总监、工会主席，2015 年 9 月至今，担任公司职工监事。

（三）高级管理人员

本公司共有 4 名高级管理人员，基本情况如下：

序号	姓名	职位	任职期限
1	孙雪莲	总经理	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
2	冯利	副总经理	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
3	李春桦	副总经理、董事会秘书	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
4	王吉兰	财务负责人	2021 年 9 月至 2024 年 9 月

本公司高级管理人员简历如下：

1、孙雪莲女士：1970 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硅酸盐专业，本科学历，高级工程师。1991 年 1 月至 1999 年 11 月，任济南小鸭肯达

燃气具有限责任公司技术员；1999 年 11 月至 2015 年 4 月，历任济南力诺玻璃制品有限公司质管部工程师、市场部部长、副总经理；2001 年 11 月至 2004 年 2 月，担任山东力诺玻璃制品营销有限公司市场部部长；2006 年 4 月至 2007 年 1 月，担任上海施诺华玻璃制品有限公司总经理；2015 年 4 月至 2016 年 1 月，担任山东力诺特种玻璃股份有限公司副总经理；2016 年 1 月至 2016 年 4 月，担任力诺集团股份有限公司运营管理本部总监；2016 年 4 月至 2017 年 7 月，担任山东宏济堂制药集团济南阿胶制品有限公司常务副总经理；2017 年 7 月至 2018 年 10 月，担任力诺集团股份有限公司科技管理本部总监；2018 年 10 月至今担任公司总经理。

2、冯利女士：1972 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，人力资源管理专业，本科学历。1993 年 9 月至 1995 年 10 月在山东省医疗器械研究所任技术员；1995 年 11 月至 1997 年 4 月在山东三元医药包装有限公司担任质检科科长；1997 年 4 月至 2015 年 8 月在力诺集团先后担任办公室副主任、人力资源中心主任、董事会办公室主任、董事会秘书；2015 年 9 月至 2020 年 6 月担任公司董事会秘书，2019 年 4 月起担任公司副总经理，2020 年 9 月起担任公司审计部总监。

3、李春桦先生：1977 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计学专业，本科学历，中国注册会计师、注册税务师、高级管理会计师，具有法律执业资格。2001 年 9 月至 2009 年 9 月，在莱阳亚力美涂料集团公司历任会计、财务总监等职务；2009 年 10 月至 2017 年 4 月，在华泰证券股份有限公司山东分公司历任财务经理、业务部经理等职务；2017 年 5 月至 2018 年 3 月，在力诺集团担任财务总监；2018 年 4 月至 2018 年 7 月，在宏济堂担任副总经理；2018 年 8 月至 2018 年 9 月，在力诺集团担任财务总监；2018 年 9 月至 2020 年 6 月，担任公司财务经理；2020 年 6 月至今担任公司副总经理及董事会秘书。

4、王吉兰女士：1966 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计学专业，大专学历。1984 年 11 月至 1992 年 6 月，在商河县化肥厂担任财务会计；1992 年 7 月至 1997 年 11 月，在济南兴商化工集团有限公司担任财务会计；1997 年 12 月至 2003 年 7 月，在山东力诺新材料有限公司担任财务主管、财务

部部长；2003 年 8 月至今，历任公司财务部部长、财务副总监、财务负责人。

（四）核心技术人员

本公司核心技术人员共 5 名，基本情况如下：

1、伦立军先生，简历参见本节“六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（一）董事会成员”。

2、孙光勇先生：1985 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，制药工程专业，硕士研究生学历，工程师。2012 年 7 月至 2016 年 3 月，在联化科技股份有限公司担任研究员；2016 年 3 月至 2018 年 6 月，在常州合全药业有限公司担任项目工程师；2018 年 7 月至今在公司先后担任四厂副厂长、技术部项目负责人、四厂厂长、技术管理中心技术总监。

3、朱继芬女士：1984 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，分析化学专业，硕士研究生学历，工程师。2011 年 7 月至 2013 年 3 月，在山东润泽制药有限公司担任质量部分析员；2013 年 3 月至 2020 年 5 月，在公司质量保证部先后担任分析员、副部长、部长职务；2020 年 5 月至今，在公司担任质量管理中心质量总监、质量负责人。

4、李建文先生：1985 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，药物制剂学专业，本科学历，注册安全工程师。2008 年 4 月至今在公司先后担任车间技术员、EHS 管理部副部长、生产部部长、生产运营中心副总监、技改管理中心总监。

5、邢辉先生：1987 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，化学专业，本科学历。2010 年 3 月至今在公司先后担任技术员、技术部副部长、技术部部长、三厂厂长、生产运营中心总监、生产负责人。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他企业或单位兼职情况如下：

序号	姓名	职位	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人的关系
1	伦立军	董事长	诺心贸易	执行董事兼经理	发行人的全资子公司

序号	姓名	职位	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人的关系
			力诺制药	执行董事	发行人的全资子公司
			力诺医药科技	执行董事兼总经理	力诺制药的全资子公司
2	邹晓虹	副董事长	湖北西尼美香料有限公司	董事长	发行人副董事长邹晓虹担任董事的企业
			应城市武瀚有机材料有限公司	董事长	发行人副董事长邹晓虹担任董事的企业
			武汉有机实业有限公司	董事长	发行人实际控制人高元坤之子高雷控制的其他企业
			武汉伊士曼有机化工有限公司	董事长	发行人副董事长邹晓虹担任董事的企业
			潜江新亿宏有机化工有限公司	执行董事	发行人实际控制人高元坤之子高雷控制的企业
			武汉有机医药化工有限公司	监事	发行人副董事长邹晓虹担任监事的企业[注]
3	张忠山	董事	力诺集团	董事	发行人的间接控股股东
			山东华立投资有限公司	董事	发行人董事张忠山、公司实际控制人高元坤、公司监事申英明担任董事的企业；实际控制人配偶陈莲娜持股 39.16%的企业
			济南力诺嘉祥光热科技有限责任公司	董事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			宏济堂（上海）食品有限公司	执行董事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			上海力诺物流有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤之子高雷控制的企业
			山东宏济堂制药集团股份有限公司	董事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			武汉双虎建筑涂料有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			武汉有机实业有限公司	董事	发行人实际控制人高元坤之子高雷控制的企业
4	王晓良	董事	《中国新药杂志》有限公司	董事	发行人董事王晓良担任董事的企业
5	郑海英	独立董事	中原大地传媒股份有限公司	独立董事	发行人独立董事郑海英担任独立董事的企业
			永道射频技术股份有限公司	独立董事	发行人独立董事郑海英担任独立董事的企业
			东方集团股份有限公司	独立董事	发行人独立董事郑海英担任独立董事的企业
			北京奥特美克科技股份有限公司	独立董事	发行人独立董事郑海英担任独立董事的企业

序号	姓名	职位	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人的关系
			云南恩捷新材料股份有限公司	独立董事	发行人独立董事郑海英担任独立董事的企业
6	葛永波	独立董事	四川富临运业集团股份有限公司	独立董事	发行人独立董事葛永波担任独立董事的企业
			山东威高骨科材料股份有限公司	独立董事	发行人独立董事葛永波担任独立董事的企业
			山东宝来利来生物工程股份有限公司	独立董事	发行人独立董事葛永波担任独立董事的企业
7	袁康	独立董事	湖北丽源科技股份有限公司	独立董事	发行人独立董事袁康担任独立董事的企业[注]
			湖北振华化学股份有限公司	独立董事	发行人独立董事袁康担任独立董事的企业
8	赵晓梅	监事会主席	山东天元同泰会计师事务所有限公司	董事	发行人监事会主席赵晓梅担任董事的企业
			济南奥莱企业管理咨询有限公司	监事	发行人监事会主席赵晓梅担任监事的企业
			四川东泰产业（控股）股份有限公司	董事	发行人监事会主席赵晓梅担任董事的企业[注]
9	李照文	职工监事	山东诺心贸易有限公司	监事	发行人的全资子公司
10	申英明	监事	济南派奥商贸有限公司	执行董事兼总经理	发行人监事申英明实际控制的企业
			上海蒙宗太阳能设备有限公司	总经理	发行人实际控制人高元坤之子高雷控制的企业
			山东力诺新材料有限公司	执行董事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			山东力诺新能源有限公司	执行董事兼总经理	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			济南力诺新能源有限公司	执行董事兼总经理	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			济南力诺嘉祥光热科技有限责任公司	董事长兼总经理	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			山东华立投资有限公司	董事	发行人董事张忠山、公司实际控制人高元坤、公司监事申英明担任董事的企业；实际控制人配偶陈莲娜持股 39.16%的企业
			武汉有机实业有限公司	董事	发行人实际控制人高元坤之子高雷控制的企业
			力诺集团	监事长	发行人的间接控股股东
			上海三威投资发展有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤的配偶控制的企业
			武汉双虎化工有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤控制的企业

序号	姓名	职位	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人的关系
			武汉力诺智慧园科技管理有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			山东力诺光伏高科技有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			上海力诺鲁旭光伏科技发展有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			山东力诺太阳能材料有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			武汉双虎涂料股份有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			济南玉皇山庄餐饮管理有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			山东力诺智慧园科技有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			武汉双虎汽车涂料有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			力诺投资	监事	发行人的控股股东
			武汉力诺投资控股集团有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			武汉力诺双虎包装有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			山东力诺太阳能电力股份有限公司	监事长	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			济南儒泉企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人监事申英明实际控制的企业
			济南荣舜企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人监事申英明实际控制的企业
			济南惠宏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人监事申英明实际控制的企业
			济南宏舜企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人监事申英明实际控制的企业
			济南鸿道新能源合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人监事申英明实际控制的企业
			济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人监事申英明实际控制的企业
			济南泉能企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人监事申英明实际控制的企业

序号	姓名	职位	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人的关系
			北京高申技术有限公司	经理	发行人实际控制人高元坤之子高雷控制的企业
			海南力诺新能源开发有限公司	监事	发行人实际控制人高元坤控制的企业
			北京新翰鼎技术合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人监事申英明实际控制的企业
			北京新灏宏技术合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人监事申英明实际控制的企业
			北京新楚宏技术合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人监事申英明实际控制的企业
11	孙雪莲	总经理	力诺制药	总经理	发行人的全资子公司
12	冯利	副总经理	力诺投资	董事	发行人的控股股东
			力诺集团	监事	发行人的间接控股股东
			济南莱诺商贸有限公司	监事	发行人副总经理担任监事的企业[注]
13	李春桦	副总经理、董事会秘书	烟台信益有限责任会计师事务所	监事	发行人副总经理、董事会秘书李春桦担任监事、持股 38.33%的企业

注：武汉有机医药化工有限公司于 2005 年 1 月 14 日被吊销营业执照，处于吊销未注销状态，不影响邹晓虹担任公司副董事长的任职资格；四川东泰产业（控股）股份有限公司已于 2016 年 6 月 8 日被吊销营业执照，处于吊销未注销状态，不影响赵晓梅担任公司监事会主席的任职资格；济南莱诺商贸有限公司已于 2010 年 12 月 30 日被吊销营业执照，处于吊销未注销状态，不影响冯利担任公司副总经理的任职资格；湖北丽源科技股份有限公司已履行聘任袁康为独立董事的内部决策程序，尚未完成工商变更。

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在其他兼职情况。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

九、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签定的协议及其履行情况

本公司与在公司领取薪酬的董事（独立董事及外部董事除外）、监事、高级管理人员及核心技术人员签署了《劳动合同》，对双方的权利义务进行了约定。同时，公司与核心技术人员签署了《保密协议》及《竞业限制协议》。

截至本招股说明书签署日，上述人员与本公司签订的协议均得到严格履行，不存在违约情形。上述人员所持公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况，不存在任何争议。

十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况

（一）董事会成员变动情况

近两年，发行人董事变动情况如下：

时间	董事会成员
2020.1-2020.6	伦立军、邹晓虹、张忠山、王晓良、郑海英、葛永波、朱琴
2020.6-2021.1	伦立军、邹晓虹、张忠山、王晓良、郑海英、葛永波
2021.1 至今	伦立军、邹晓虹、张忠山、王晓良、郑海英、葛永波、袁康

2020 年初，发行人共有 7 名董事，分别为伦立军、邹晓虹、张忠山、王晓良、郑海英、葛永波和朱琴，其中伦立军为董事长，邹晓虹为副董事长，郑海英、葛永波、朱琴为发行人独立董事。

2020 年 6 月，朱琴辞去发行人独立董事职务。

2021 年 1 月，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，选举袁康为发行人独立董事。

（二）监事会成员变动情况

近两年，发行人监事变动情况如下：

时间	监事会成员
2020.1 至今	赵晓梅、申英明、李照文

2020 年初，发行人共有 3 名监事，分别为赵晓梅、申英明和李照文，其中赵晓梅为监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

时间	高级管理人员
2020.1-2020.6	孙雪莲、冯利、王吉兰
2020.6 至今	孙雪莲、冯利、王吉兰、李春桦

近两年，发行人高级管理人员变化情况如下：

2020 年初，发行人共 3 名高级管理人员，分别为总经理孙雪莲、副总经理兼董事会秘书冯利、财务负责人王吉兰。

2020 年 6 月，冯利辞去发行人董事会秘书职务，仍担任副总经理职务。2020 年 6 月，发行人召开第二届董事会第十三次会议，聘任李春桦为发行人副总经理兼董事会秘书。

（四）核心技术人员变动情况

最近两年，核心技术人员未发生变动。

（五）最近两年发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动的原因及对公司生产经营的影响

最近两年，朱琴辞去发行人独立董事职务，系 2020 年 6 月《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》发布之后，要求挂牌公司独立董事最近三年内在境内上市公司、创新层或精选层挂牌公司担任过独立董事，朱琴不满足相关要求，因而辞去独立董事职务； 2021 年 1 月，发行人增选独立董事，有利于完善公司治理结构和规范运作，最近两年内公司董事未发生重大变化。

最近两年，发行人监事未发生变动。

最近两年，冯利因个人原因辞去发行人董事会秘书职务，继续担任副总经理职务，系公司内部正常工作变动，新聘任的副总经理及董事会秘书李春桦拥有丰富的财务法律及管理经验，并已担任公司财务经理一职，熟悉公司经营管理，上述高管变动不会对公司经营管理造成重大不利影响。最近两年内公司高管未发生重大不利变化。

综上，发行人上述董事、监事和高级管理人员变化均履行了必要的法律程序，符合法律法规及《公司章程》的规定，相关行为合法有效；最近两年发行人董事、高级管理人员未发生重大变化。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

单位：万元

序号	姓名	关联企业	投资金额	持股比例
1	伦立军	济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	48.07	10.59%
		济南乐威企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	8.44	5.51%
2	邹晓虹	湖北西尼美香料有限公司	210.00	6.80%
		应城市武瀚有机材料有限公司	14.00	6.80%
		北京新灏宏技术合伙企业（有限合伙）	140.00	13.21%
		北京新楚宏技术合伙企业（有限合伙）	32.00	4.06%
3	张忠山	济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	48.07	10.59%
		北京新翰鼎技术合伙企业（有限合伙）	70.00	6.60%
		北京新楚宏技术合伙企业（有限合伙）	25.00	3.17%
4	赵晓梅	山东天元同泰会计师事务所有限公司	28.00	4.67%
5	申英明	济南儒泉企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	1,262.50	85.88%
		济南荣舜企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	1,255.10	85.38%
		济南惠宏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	236.94	72.24%
		济南宏舜企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	272.33	55.24%
		济南鸿道新能源合伙企业（有限合伙）	1,076.69	53.85%
		济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	159.48	35.13%
		济南泉能企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	153.00	30.60%
		力诺集团股份有限公司	12,780.00	20.00%
		济南派奥商贸有限公司	3.50	70.00%
		上海蒙宗太阳能设备有限公司	20.00	20.00%
		上海三威投资发展有限公司	650.00	10.00%
		北京高申技术有限公司	19.74	19.74%
		北京新翰鼎技术合伙企业（有限合伙）	129.00	12.16%
		北京新灏宏技术合伙企业（有限合伙）	30.00	2.83%
		北京新楚宏技术合伙企业（有限合伙）	3.68	0.47%
		Prosperoud Investments Limited	5 万美元	100.00%
		Your Ming Investment Ltd	5 万美元	100.00%
6	李照文	济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	12.02	2.65%
7	孙雪莲	济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	48.43	10.67%
		济南鸿道新能源合伙企业（有限合伙）	39.54	1.98%
8	冯利	济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	24.03	5.29%
9	李春桦	济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	24.21	5.33%

序号	姓名	关联企业	投资金额	持股比例
		烟台信益有限责任会计师事务所	23.00	38.33%
10	王吉兰	济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	12.02	2.65%
11	李建文	济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	12.02	2.65%
12	邢辉	济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2.40	0.53%

上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资与发行人不存在利益冲突。除上述情况外，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形。

十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情形。

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，济南安富持有公司 450.00 万股股份，占公司股份的 7.76%。本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有济南安富出资额情况如下：

序号	姓名	合伙人性质	与公司关系	出资额（万元）	占比
1	申英明	普通合伙人	监事	159.48	35.13%
2	孙雪莲	有限合伙人	总经理	48.43	10.67%
3	程宝建	有限合伙人	孙雪莲配偶，曾任 EHS 管理中心总监，目前在力诺集团下属公司任职	12.02	2.65%
4	伦立军	有限合伙人	董事长	48.07	10.59%
5	张忠山	有限合伙人	董事	48.07	10.59%
6	李春桦	有限合伙人	副总经理、董事会秘书	24.21	5.33%
7	冯利	有限合伙人	副总经理、审计部总监	24.03	5.29%
8	王吉兰	有限合伙人	财务负责人	12.02	2.65%
9	李照文	有限合伙人	职工监事、行政中心总监	12.02	2.65%
10	李建文	有限合伙人	核心技术人员（技改管理中心总监）	12.02	2.65%

序号	姓名	合伙人性质	与公司关系	出资额（万元）	占比
11	邢辉	有限合伙人	核心技术人员（生产运营中心总监）	2.40	0.53%
合计				**402.76**	**88.73%**

同时，申英明持有力诺集团 20.00%股权，力诺集团持有发行人 0.12%股权，力诺集团直接持有力诺投资 78.87%股权并通过全资子公司力诺物流持有力诺投资 1.97%股权，力诺投资持有发行人 45.86%股权。

（三）质押冻结情况

2021 年 9 月，力诺电力集团股份有限公司向齐鲁银行股份有限公司济南泉城支行借款 1 亿元（借款期限自 2021 年 9 月 24 日至 2022 年 9 月 23 日），济南融资担保集团有限公司提供保证担保，担保到期日为贷款到期后三年止；作为反担保措施，申英明以其持有的力诺集团 20%股权向济南融资担保集团有限公司提供质押反担保。

除此之外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬组成如下：与公司签署《劳动合同》的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本薪酬和绩效薪酬两部分构成，其中基本薪酬根据上述人员入司年限、工作能力、工作内容、同行业平均工资水平等因素综合确定，绩效薪酬根据绩效考核结果确定；未在关联方任职的外部董事和独立董事领取董事津贴。

根据《山东科源制药股份有限公司董事会薪酬与考核委员会实施细则》，公司高级管理人员薪酬方案由薪酬与考核委员会提出后报董事会批准。董事的薪酬计划由薪酬与考核委员会提出，经董事会同意后报股东大会审议通过。其他核心人员的薪酬由人力资源中心依据公司的相关政策确定。

（二）薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额及

其占公司利润总额的比例如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额（万元）	599.53	605.52	273.37
利润总额（万元）	8,991.87	8,108.30	3,956.15
占比	6.67%	7.47%	6.91%

（三）最近一年从发行人处领取薪酬的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2021 年度在公司领取薪酬的情况如下表所示：

序号	姓名	职务	年度薪酬（万元）	是否在关联企业领取薪酬
1	伦立军	董事长	121.63	否
2	邹晓虹	副董事长	-	是
3	张忠山	董事	-	是
4	王晓良	董事	12.00	否
5	郑海英	独立董事	10.00	否
6	葛永波	独立董事	10.00	否
7	袁康	独立董事	9.25	否
8	赵晓梅	监事会主席	-	是
9	申英明	监事	-	是
10	李照文	职工监事	38.36	否
11	孙雪莲	总经理	123.86	否
12	冯利	副总经理	47.91	否
13	李春桦	副总经理、董事会秘书	77.07	否
14	王吉兰	财务负责人	32.25	否
15	孙光勇	核心技术人员	28.10	否
16	朱继芬	核心技术人员	23.31	否
17	李建文	核心技术人员	34.91	否
18	邢辉	核心技术人员	30.87	否

注：邹晓虹在关联方武汉有机实业有限公司领取薪酬，张忠山、申英明在关联方力诺集团领取薪酬，赵晓梅在关联方山东天元同泰会计师事务所有限公司领取薪酬。

除上述薪酬外，公司未对董事、监事、高级管理人员和核心技术人员安排其他待遇和退休金计划等。

十四、股权激励及相关安排

济南安富为公司员工持股平台，持有公司股本的 7.76%，公司核心人员通过济南安富持有公司股份，增强了员工对公司的认同感，调动了员工的工作积极性，有利于稳定核心人员和提升公司的经营状况，对公司的财务状况、控制权不会产生重大影响。济南安富的具体情况如下：

（一）基本情况

济南安富基本情况详见本节“四、主要股东及实际控制人情况”之“（四）持股 5%以上的主要股东情况”之“2、济南安富”。

（二）离职后股份处理安排

济南安富《合伙协议》约定，科源制药在中国境内外证券交易所发行股票并上市前，有限合伙人（即激励对象）如发生下表所列情形，应当按照下表所列方式处理：

序号	具体情形	处理方式
1	非因本表格第 2 部分原因被辞退；或劳动合同期限届满，科源制药（或科源制药子公司，本表格下同）决定不再与激励对象续签	激励对象有权继续持有合伙份额，或者按照与执行事务合伙人协商一致的价格，将合伙份额转让给执行事务合伙人或其指定的第三方。
	劳动合同履行期限内，激励对象申请离职	
	激励对象退休或丧失劳动能力	
2	在职期间，激励对象因严重失职、渎职等原因，被判承担刑事责任或给公司造成 10 万元以上经济损失	执行事务合伙人有权决定于其决定的时间将激励对象持有的合伙份额清退，退出价格为激励对象支付的激励对价，相关费用及税款由激励对象承担。同时，执行事务合伙人有权追究激励对象的赔偿责任。
	在职期间，激励对象违反科源制药有关管理制度和规定，给公司造成 10 万元以上经济损失，而被科源制药解除劳动合同	
	侵占公司财产、实施关联交易、破坏公司形象	
	激励对象违反与科源制药签署的保密或竞业禁止协议或从事与公司相竞争的活动	

若科源制药未来成功上市，则合伙企业在遵守法律法规的规定及上市监管部门要求的前提下，可以在二级市场出售所持科源制药的股权，并将税后收益支付给合伙人，合伙人以退伙或减少财产份额等形式完成退出。合伙人按年度享有定期要求合伙企业出售上市公司相关股份的权利，具体时间由执行事务合伙人确定。

除《合伙协议》规定的上述条款外，发行人员工持股平台人员离职后的股份

处理无其他安排或约定。

（三）员工持股平台股份锁定期

济南安富股份锁定期如下：

“1、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

2、本企业如违反上述承诺，擅自减持发行人股份的，违规减持发行人股份所得归发行人所有；如本企业未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权在应付本企业现金分红时，扣留与本企业应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补违规减持所得的，发行人可以变卖本企业所直接或间接持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额。

3、若法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本企业承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的相关规定。”

除此之外，截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工相关的股权激励及其他相关安排。

十五、发行人的员工及社会保障情况

（一）员工的基本情况

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，本公司员工人数分别为 506 人、480 人和 505 人。2020 年 12 月 31 日，公司员工人数同比减少 26 人，主要原因为力诺制药盐酸氟西汀分散片未取得第三批国家药品集采投标资格，相应调整生产及销售人员；2021 年 12 月 31 日，公司员工同比增加 25 人，主要原因为公司化学原料药业务增长，相应招聘生产人员，同时为提升工艺管理水平招聘相应技术人员。

1、员工的专业结构

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司员工专业结构情况如下：

专业类别	人数	比例
生产人员	370	73.27%
研发人员	28	5.54%
销售人员	33	6.53%
管理人员	74	14.65%
合计	**505**	**100.00%**

2、员工受教育程度

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司员工学历结构情况如下：

学历构成	人数	比例
硕士及以上	13	2.57%
本科	162	32.08%
大专	124	24.55%
大专以下	206	40.79%
合计	**505**	**100.00%**

3、员工年龄分布情况

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司员工按照年龄划分情况如下：

年龄区间	人数	比例
30 岁以下	123	24.36%
31-40 岁	252	49.90%
41-50 岁	100	19.80%
51 岁以上	30	5.94%
合计	**505**	**100.00%**

（二）发行人社会保险和住房公积金缴纳情况

1、发行人执行社会保障制度情况

本公司实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规及政策的规定与全部员工签订书面劳动合同，员工根据签订的劳动合同享受权利和承担义务。员工的福利、劳动保护按照国家的有关政策规定执行。公司按照国家及地方政府有关规定，为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险。报告期各期末，发行人及子公司的社保缴费人数情况如下：

类别	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	员工人数	实缴人数	员工人数	实缴人数	员工人数	实缴人数
养老保险	505	505	480	480	506	502
医疗保险	505	505	480	480	506	502
工伤保险	505	505	480	480	506	502
失业保险	505	505	480	480	506	502
生育保险	505	505	480	480	506	502

2021 年 12 月 31 日，公司已为所有员工缴纳社会保险。

2、发行人执行住房公积金制度情况

报告期内，发行人及子公司的住房公积金缴纳人数情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
期末员工人数	505	480	506
期末缴纳人数	505	480	502
缴纳人数比例	100.00%	100.00%	99.21%

2021 年 12 月 31 日，公司已为所有员工缴纳住房公积金。

3、合规证明情况

根据发行人及其子公司所在地人力资源和社会保障主管部门及住房公积金主管部门出具的证明，报告期内，发行人及其子公司不存在违反国家及地方关于社会保障、劳动用工及住房公积金相关规定的行为，亦不存在因相关事项被行政处罚的情形。

4、控股股东及实际控制人的承诺

发行人控股股东力诺投资、间接控股股东力诺集团承诺如下：

“如发生政府主管部门或其他有权机关因发行人或其控股子公司在报告期内未全员缴纳、未足额缴纳、未及时缴纳或委托第三方机构代缴“五险一金”而对其进行追缴、补缴、收取滞纳金或处罚；或因发行人前述事项引起诉讼或仲裁，本公司将承担发行人或其控股子公司因此产生的一切费用开支和损失。”

发行人实际控制人高元坤承诺如下：

“如发生政府主管部门或其他有权机关因发行人或其控股子公司在报告期内未全员缴纳、未足额缴纳、未及时缴纳或委托第三方机构代缴“五险一金”而对其进行追缴、补缴、收取滞纳金或处罚；或因发行人前述事项引起诉讼或仲裁，

本人将承担发行人或其控股子公司因此产生的一切费用开支和损失。”

（三）发行人劳务派遣情况

1、劳务派遣的具体工作内容

发行人采用劳务派遣用工方式的岗位主要为部分后勤保障岗位（保洁、勤杂等）、装卸岗位、生产车间的基础操作岗位，对工作技能要求较低，岗位可替代性高，非生产核心工序，不涉及公司核心技术和关键技术环节。

2、劳务派遣的合法合规性

报告期内，为发行人提供劳务派遣的公司为和诺国际人力资源股份有限公司（以下简称“和诺人力”）。和诺人力持有济南市历下区行政审批服务局颁发的编号 3701002013004 的《劳务派遣经营许可证》，具备劳务派遣资质。公司与和诺人力签订了劳务派遣协议，由和诺人力向公司派遣劳务工，由公司向和诺人力支付劳务派遣服务费，劳务派遣人员的社保费用由劳务派遣单位负责缴纳。和诺人力已经向公司出具《确认函》，确认如下：

“1、本公司持有合法有效的《劳务派遣经营许可证》，具备劳务派遣的适当资格；

2、科源制药已经按照派遣协议的约定，将派遣人员的社会保险费（包括养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险）和住房公积金费用及时足额支付至公司银行账户；

3、本公司收到科源制药支付的上述社会保险费和住房公积金后，已依法为派遣人员缴纳了社会保险和住房公积金，不存在应缴未缴的情形；

4、科源制药不存在派遣协议项下的违约行为，本公司与科源制药就派遣协议的履行不存在纠纷或潜在纠纷。”

报告期各期末，公司不存在劳务派遣用工比例超过其用工总量 10%的情形，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

报告期内，发行人不存在因违反劳动用工以及员工社会保障相关法律法规而受到主管机关行政处罚的情形。

第六节 业务与技术

一、公司的主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务概况

公司主要从事化学原料药及其制剂产品的研发、生产和销售，公司自设立以来始终专注于化学原料药的研发和制造，并以特色原料药为基础，拓展部分化学药品制剂业务，致力于成为国内领先、具有国际竞争力的化学原料药生产企业。

公司产品覆盖降糖类、麻醉类、心血管类及精神类等重点疾病领域。截至本招股说明书签署日，公司拥有 23 个原料药备案登记号及 24 个化学药品制剂批准文号。原料药产品主要包括格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因、单硝酸异山梨酯等，均通过国家 GMP 认证，部分核心产品通过欧盟 EDQM 认证、美国 FDA 认证、日本 PMDA 认证、韩国 KFDA 认证等国家官方药政认证，具有较强的市场竞争力。化学药品制剂产品主要包括盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯缓释片以及单硝酸异山梨酯片等，其中 15 个药品被列入国家医保目录，10 个药品被列入国家基本药物目录。同时，公司兼营少部分中间体业务，主要销往国际市场。公司为高新技术企业，获得山东省认定企业技术中心、山东省技术创新示范企业、2021 年度山东省“专精特新”中小企业、省级第一批“现代优势产业集群+人工智能”试点示范企业、省级产业互联网平台示范项目（医药原料药企业智能网络平台）、济南市级博士后创新实践基地、济南市质子泵抑制剂工程研究中心等资质或认可。

（二）主要产品

1、化学原料药

截至本招股说明书签署日，公司主要化学原料药产品情况如下：

分类	产品名称	产品用途
降糖类	格列齐特	用于生产口服降糖制剂，制剂产品通过刺激胰岛β细胞分泌胰岛素，增加体内的胰岛素水平而降低血糖，并降低血小板的粘性及聚集性，加速纤维蛋白的溶解过程
	盐酸二甲双胍	用于生产口服降糖制剂，制剂产品通过抑制肝葡萄糖的输出，改善外周组织对胰岛素的敏感性，增加对葡萄糖的摄

分类	产品名称	产品用途
		取和利用，从而降低血糖
麻醉类	盐酸罗哌卡因	用于生产麻醉注射剂，制剂产品用于外科手术麻醉，硬膜外麻醉，包括剖宫产术，区域阻滞，急性疼痛控制等。
心血管类	单硝酸异山梨酯	用于生产心血管制剂，制剂产品可松弛血管平滑肌，扩张冠状动脉，增加冠脉血流量，扩张周围小动脉，降低外周血管阻力，从而降低血压；主要用于冠心病的长期治疗、心绞痛的预防、心肌梗塞后持续心绞痛的治疗

2、化学药品制剂

公司化学药品制剂主要包括盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯缓释片及单硝酸异山梨酯片等多种产品，主要覆盖精神类、心血管类等领域。

3、中间体

公司中间体为根据客户需求定制的化工中间体产品，主要为 OR10127 以及 OR10154，经由客户进一步生产加工后，主要应用于化妆品等领域。

（三）主要业务收入构成

报告期内，公司分产品类别的主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
化学原料药	36,078.78	85.97%	30,033.88	82.07%	24,063.67	77.64%
化学药品制剂	3,567.54	8.50%	4,719.54	12.90%	4,580.75	14.78%
中间体	2,320.48	5.53%	1,841.39	5.03%	2,347.75	7.58%
合计	**41,966.80**	**100.00%**	**36,594.80**	**100.00%**	**30,992.17**	**100.00%**

报告期内，公司分品种的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
格列齐特	化学原料药	17,750.81	42.30%	15,262.13	41.71%	12,017.75	38.78%
盐酸二甲双胍		10,283.58	24.50%	7,399.59	20.22%	3,857.59	12.45%
盐酸罗哌卡因		2,283.19	5.44%	3,736.31	10.21%	4,438.38	14.32%
单硝酸异山梨酯		3,011.64	7.18%	1,301.19	3.56%	1,578.81	5.09%
盐酸氟西汀分散片	化学药品制剂	515.89	1.23%	1,700.30	4.65%	1,602.60	5.17%
OR10127	中间体	728.28	1.74%	700.92	1.92%	1,367.86	4.41%
小计		**34,573.37**	**82.38%**	**30,100.44**	**82.25%**	**24,862.98**	**80.22%**

项目	类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他		7,393.42	17.62%	6,494.37	17.75%	6,129.19	19.78%
总计		**41,966.80**	**100.00%**	**36,594.80**	**100.00%**	**30,992.17**	**100.00%**

（四）发行人的主要经营模式

1、采购模式

公司拥有完整的生产采购体系，制定了《采购管理制度及操作流程》、《采购比价管理》、《采购合同管理》和《供应商评价管理》等规章制度，用于规范采购行为，保证产品质量和供应及时性，降低采购成本和采购风险。

公司对供应商采取名单准入式管理，综合考虑采购物料类型、供应商信誉、货源供应稳定性、产品品质等因素将合格供应商进入《合格供应商目录》。同时，为减少对单一供应商依赖，提高公司议价能力，公司主要原材料、包材供应商一般不低于三家。公司采购部根据销售部门制定的月度销售计划、生产部门制定的月度生产计划，结合原辅料仓库库存情况及公司安全库存量，制定相应的采购计划，从而确定最佳采购量。由采购专员进行比价，综合考虑品质、价格、交货日期等因素后确定供应商，并经内部审批程序后签署采购合同。

2、生产模式

公司产品均为自主生产，不涉及外协加工。公司销售部门在每个月下旬向生产部门提供下月销售计划，由生产部门根据产能、库存及原材料供应等情况制定下月生产计划；如因临时新增订单导致原销售计划调整，公司生产部门会制定增量生产计划，以满足产品销售需求。生产部门根据国家 GMP 要求，严格按照批准的产品生产工艺流程及 GMP 生产岗位标准操作要求组织生产。在生产过程中，每批产品由质量管理中心进行质量控制和管理，确保生产过程和产品质量符合国家标准及客户要求。

3、销售模式

公司化学原料药采用直销为主、贸易商销售为辅的销售模式，化学药品制剂产品采用配送商、传统经销、直销相结合的销售模式。中间体产品根据客户要求直接销售给客户或其指定的贸易商。

（1）化学原料药

①直销模式

公司营销管理中心下设国内销售部和国际贸易部，分别负责国内、国外市场化学原料药的销售工作。

营销人员通过公开渠道获取生产过程中须使用公司产品的制剂生产厂家名单后，有针对性地与目标客户进行接触。公司还通过参加国内外化学原料药展会、网上推广等方式增加与客户的交流、加强公司品牌宣传，维持已有客户的同时，不断拓展新客户。公司根据销售合同在约定期限内交付指定的货物，客户向公司支付货款。

直销为主的销售模式节省了中间环节，提高了销售的效率和产品利润率；同时，有利于公司及时了解客户需求变化、产品市场变动趋势和价格走势。

②贸易商模式

考虑到下游制剂企业较为分散，公司无法全面覆盖小型制剂厂商以及距离较远的销售区域，部分专业贸易商会搜集下游客户的需求并向公司采购原料药，其中部分贸易商会转销至境外。此外，部分境外制剂厂商由于集中采购或国际贸易结算等因素，会指定贸易商与公司进行业务往来，因此公司客户存在部分境内外贸易商。贸易商模式丰富了公司的营销层次，有利于公司节约成本，提升公司知名度，同时海外贸易商更熟悉出口地的政策及市场情况，有助于公司产品在海外的市场拓展。

（2）化学药品制剂

根据产品销售渠道终端、市场推广主体等差异，公司化学药品制剂产品销售模式主要分为配送商模式、传统经销模式及直销模式。

配送商模式下，公司将产品销售给配送商，由配送商向终端医疗机构进行配送销售，而渠道开发、市场推广等职能主要通过专业的市场推广服务商与发行人共同完成。传统经销模式下，公司产品的销售、推广均由经销商负责完成。公司结合经销商的渠道资源、资信情况、响应速度等多方因素，遴选优质的经销商并签署购销协议，双方按照协议约定发货并进行结算。直销模式主要为公司直接参与药品推广和终端对接的销售模式，目前主要以非处方药销售为重点。在该种模式下，公司将产品直接销售给国内药品连锁企业等终端客户。

报告期内，公司化学药品制剂的毛利率，合并报表销售费用占营业收入比例

的情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
化学药品制剂毛利率	60.88%	72.09%	67.08%
合并报表销售费用	2,611.53	3,953.61	3,490.07
合并报表营业收入	42,088.86	36,705.76	31,100.69
销售费用率	6.20%	10.77%	11.22%

“两票制”之前，公司主要通过传统经销模式进行销售，“两票制”实施之后，公司主要转变为配送商模式，直接向配送商进行销售，该等客户往往具有较强配送能力、资金实力和商业信誉，直接与终端医疗机构进行对接销售。同时，为加强产品推广力度，公司主要委托推广服务商进行市场推广。

传统经销模式下，公司主要通过经销商进行化学药品制剂的配送及市场推广，经销商承担配送及市场推广职能，因此公司向经销商的销售价格（毛利率）较低，所发生的市场推广费也较低；“两票制”实施后，公司主要通过配送商模式进行销售，市场推广职能由第三方推广服务商承担，配送商更多承担配送职能，因此导致公司向配送商的销售价格（毛利率）较高，同时推广费用率增加。

公司已于 2017 年底全面实施“两票制”，报告期内，“两票制”对公司化学药品制剂的影响已基本完整体现，具体来看，2019 年度至 2021 年度，公司化学药品制剂的毛利率分别为 67.08%、72.09%和 60.88%，2019 年毛利率下降主要原因为配送商模式下单硝酸异山梨酯片和异氟烷（怡美宁）收入占比有所下降所致，主要为产品收入结构变动，受两票制推行影响不大；2021 年度，受盐酸氟西汀分散片同类产品盐酸氟西汀胶囊纳入国家集采影响，公司高毛利率的盐酸氟西汀分散片销售收入下降，使得整体化学药品制剂毛利率下降；合并销售费用金额为 3,490.07 万元、3,953.61 万元和 2,611.53 万元，占合并营业收入比重分别为 11.22%、10.77%和 6.20%，占比较小，2019 年至 2020 年占比相对稳定，2021 年度有所下降，主要系公司配送商模式下的化学药品制剂销售收入占比减少所致，由 2020 年的 10.03%下降至 2021 年的 5.23%。

综上，公司化学药品制剂业务规模较小，且已于 2017 年底全面实施“两票制”，“两票制”对报告期内公司的经营业绩及销售模式影响较小。

4、研发模式

公司采用自主研发与委外开发相结合的方式进行产品研发，自主研发方面，公司以技术管理中心为核心，统一管理公司研发工作，执行公司研发战略，技术管理中心下设技术部、质量研究部。委外开发方面，公司与阳光诺和等知名研发机构合作，共同推动产品的研发进度。公司继续夯实降糖类、麻醉类、心血管类、精神类等重点治疗领域进行产品布局，同时拓展消化类、止血类、止疼类、消炎类等病症领域，依托先进的研发技术创新平台，通过精准可控的工艺研究和开发、高标准的质量分析以及专业的国内国际注册认证，坚持市场导向、临床效果导向，不断为公司引进新品种化学原料药，为公司未来发展注入新的活力。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

（1）采用目前经营模式的原因及关键影响因素

公司主营业务为化学原料药及其制剂产品的研发、生产及销售，同时兼营少量中间体业务，目前采用的经营模式是在综合考虑公司所处行业特点、产业上下游格局、行业监管政策要求、客户地域分布、客户需求及实力、自身综合实力等因素的基础上作出的选择。

（2）经营模式和影响因素在报告期内的变化情况

公司所采用的经营模式和影响经营模式选择的关键影响因素在报告期内未发生重大变化。

（3）经营模式和影响因素的未来变化趋势

公司目前所采用的采购模式是在综合考虑公司所处行业特点、产业上游格局及行业监管政策要求的基础上作出的选择，上述影响因素在可预见的未来一段时期内预计不会发生重大变化，不会对公司所采用的采购模式产生重大影响。

公司目前所采用的生产模式是在综合考虑产业上下游格局、行业监管政策要求、客户需求及产品特点的基础上作出的选择，上述影响因素在可预见的未来一段时期内预计不会发生重大变化，不会对公司所采用的生产模式产生重大影响。

公司目前所采用的销售模式是在综合考虑行业下游格局、行业监管政策要求、客户分布、客户需求、产品特点及公司综合实力的基础上作出的选择，上述

影响因素在可预见的未来一段时期内预计不会发生重大变化，不会对公司所采用的销售模式产生重大影响。

公司目前所采用的研发模式是在综合考虑行业特点及自身业务发展需要的基础上作出的选择，上述影响因素在可预见的未来一段时期内预计不会发生重大变化，不会对公司所采用的研发模式产生重大影响。

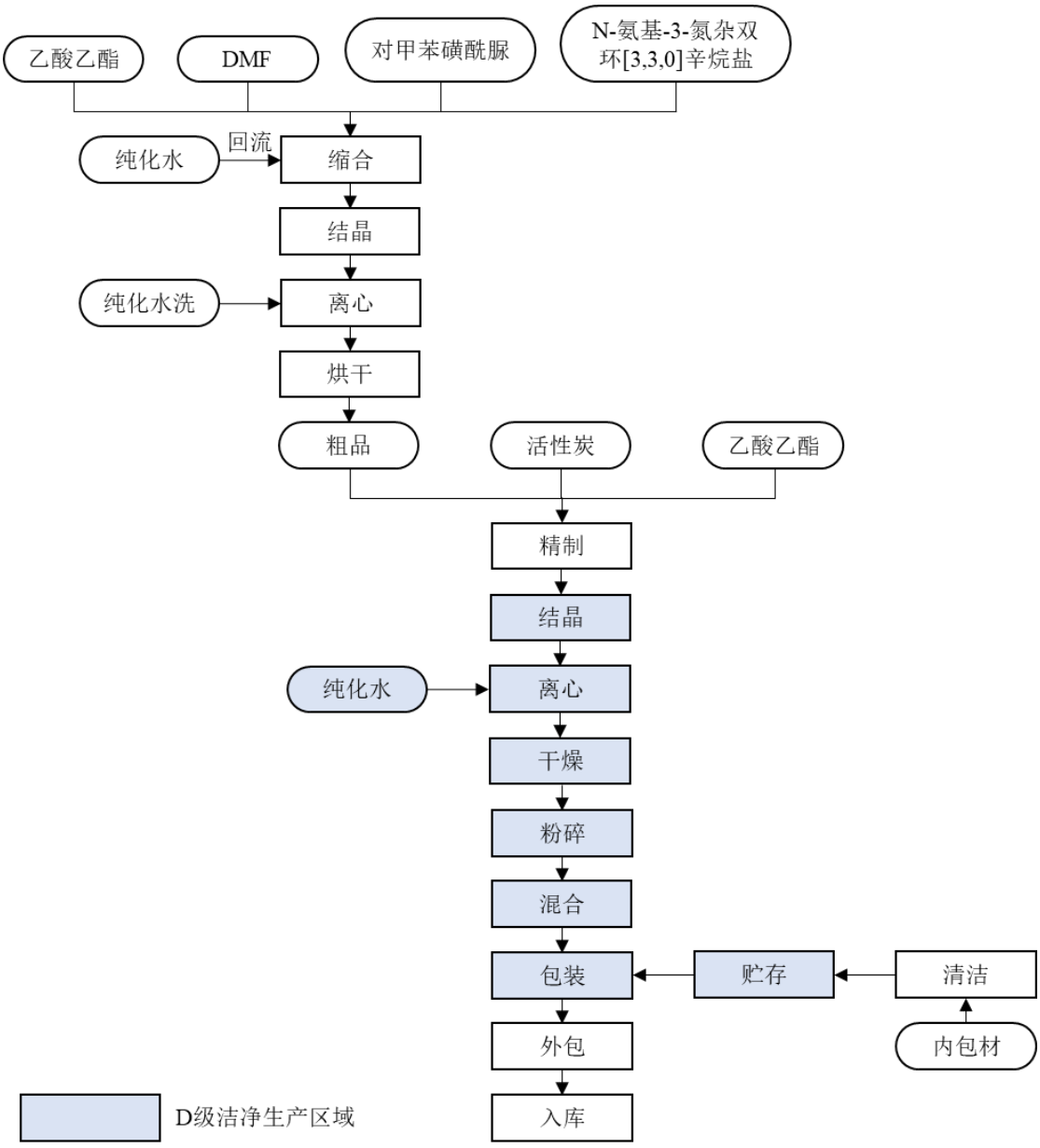
（五）发行人设立以来主营业务、主要产品和服务、主要经营模式的演变情况

公司设立以来，主营业务、主要产品及经营模式未发生重大变化。

（六）主要产品的工艺流程图及服务的流程图

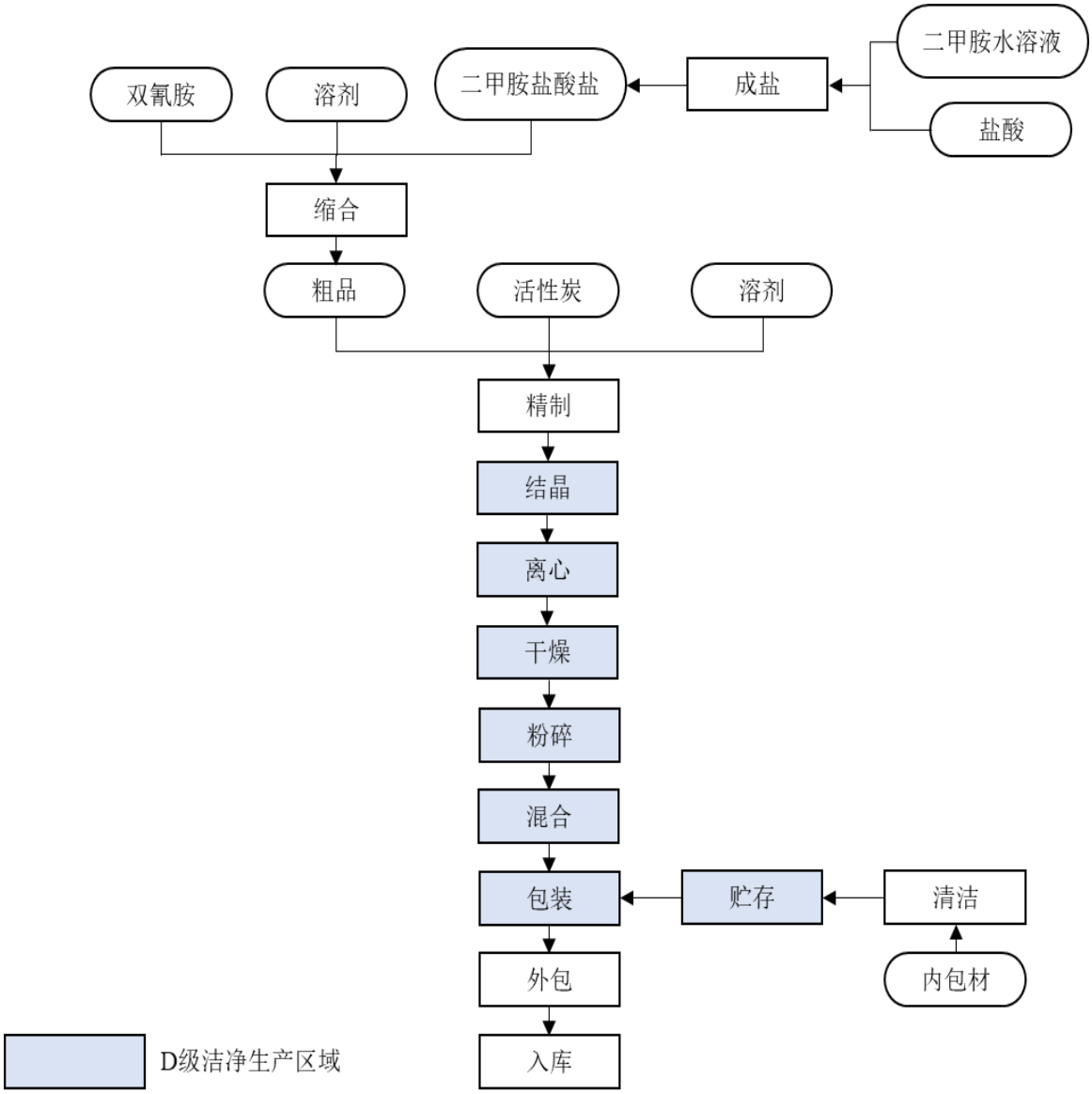
1、格列齐特

公司格列齐特的生产流程主要包括缩合、精制、结晶、离心、干燥、粉碎、内包装、外包装等环节。具体生产流程如下图所示：



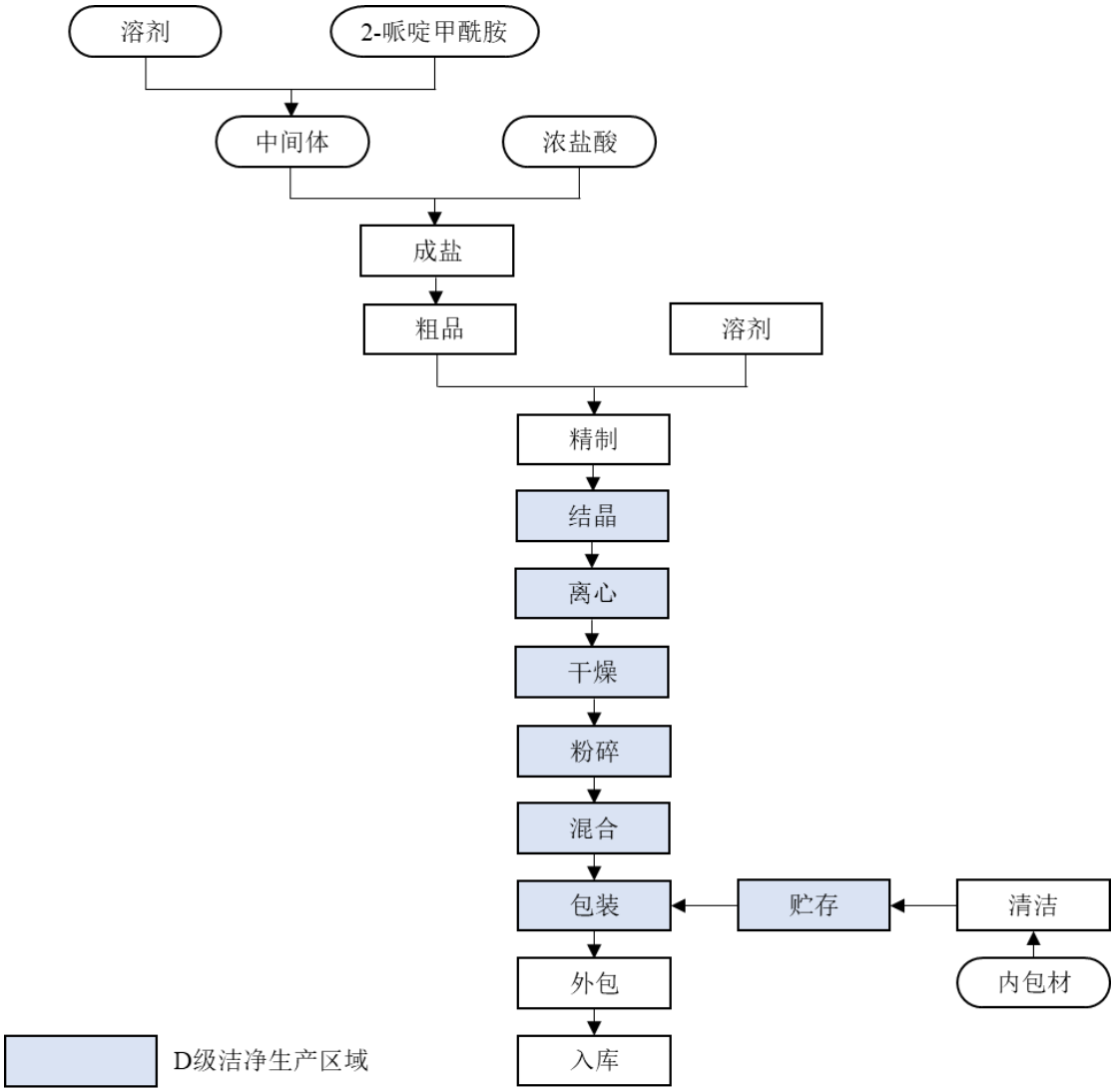
2、盐酸二甲双胍

公司盐酸二甲双胍的生产流程主要包括成盐、缩合、精制、结晶、离心、干燥、粉碎、内包装、外包装等环节。具体生产流程如下图所示：



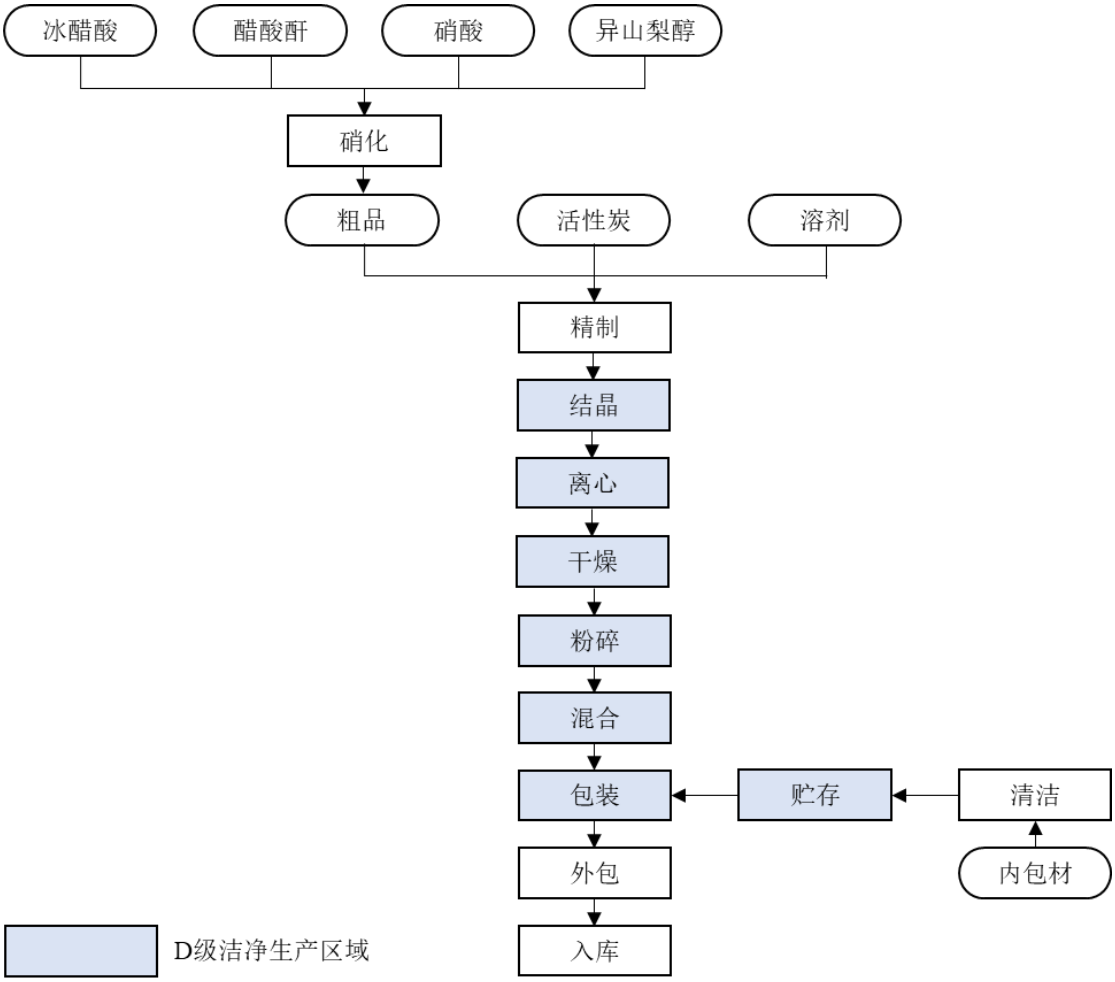
3、盐酸罗哌卡因

公司盐酸罗哌卡因的生产流程主要包括烷基化、成盐、精制、结晶、离心、干燥、粉碎、混合、内包装、外包装等环节。具体生产流程如下图所示：



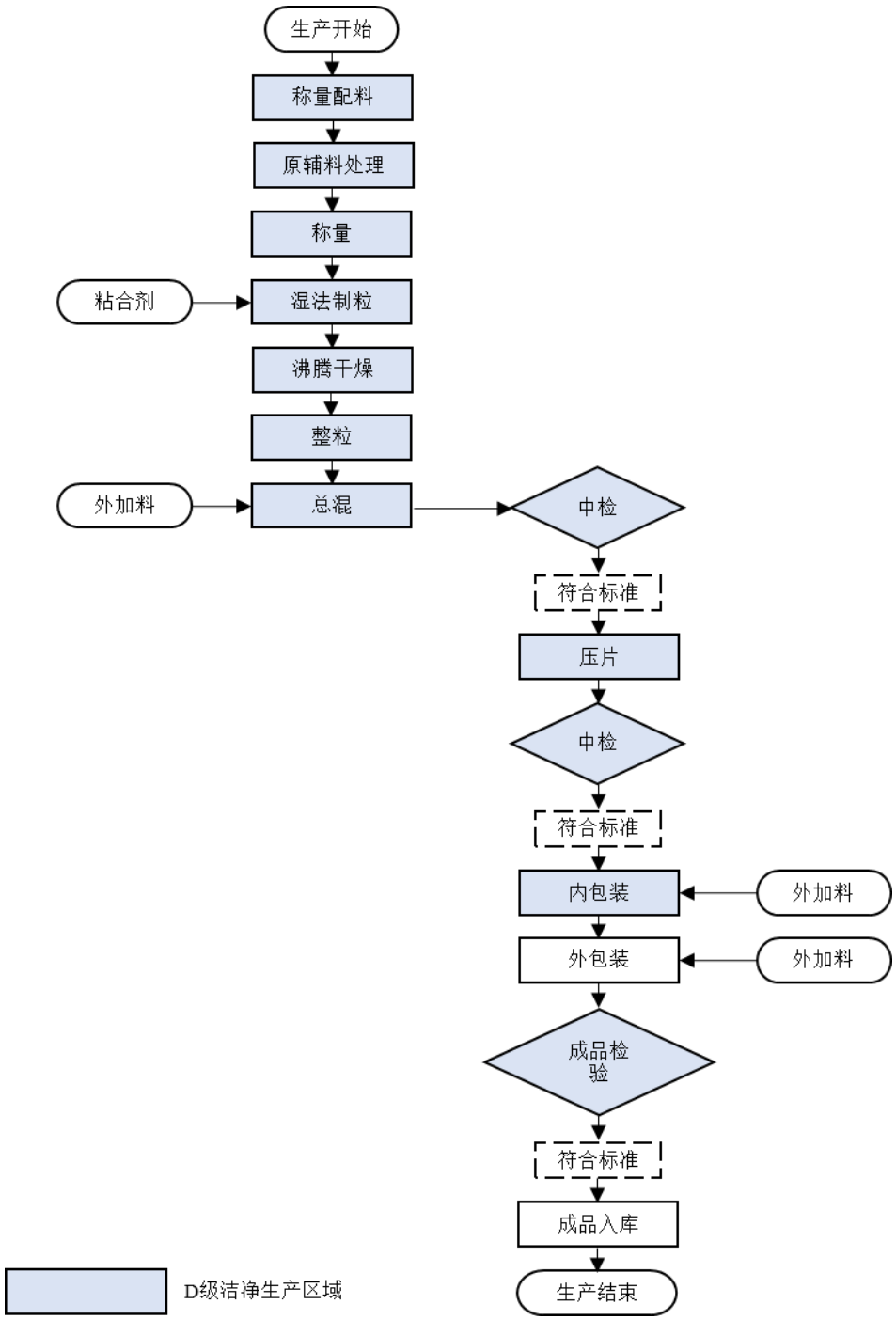
4、单硝酸异山梨酯

公司单硝酸异山梨酯的生产流程主要包括硝化、精制、结晶、离心、干燥、粉碎、内包装、外包装等环节。具体生产流程如下图所示：



5、化学药品制剂

化学药品制剂片剂生产流程主要包括称量、原辅料处理、湿法制粒、沸腾干燥、整粒、总混、压片、检验、内包装和外包装等环节。具体生产流程如下图所示：



（七）公司生产经营涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处置能力情况

类别	主要污染物	主要处理设施/方式	处理能力
废水	生产废水（包括工艺废水、地面及设备冲洗废水、真空泵废水、碱洗塔废水），循环冷却系统排水、纯水装置排水、锅炉脱盐水站排水及生活废水； 纯化水浓水、设备清洗水	各厂独立设置废水收集罐，按照“一厂一管”管理模式单独收集进入污水处理站原水收集池，依次经微电解+水解酸化+UASB+A/O+SBR+生物炭滤池+沉淀池处理；满足污水处理厂进水水质要求，排入污水处理厂进行处理； 满足污水处理站进水水质要求后，排入污水处理站进行处理	800 m³/d
废气	合成车间反应、蒸馏、转料、烘干、离心等生产环节，污水处理、锅炉燃烧过程及罐区储藏； 粉碎、过筛、干燥、混料产生粉尘	“一级碱洗塔+UV 光解装置+一级碱洗塔+活性炭吸附装置+碳纤维洗脱附装置”处置方案；“一级碱洗塔+一级水洗塔+碳纤维吸脱附装置+RCO 蓄热催化燃烧炉+一级水洗塔+一级碱洗塔+活性炭吸附装置”处置方案；“两级酸洗塔+两级碱洗塔+UV 光解装置+活性炭吸附装置”处置方案；“一级水洗塔/活性炭吸附装置/一级水洗塔+一级碱洗塔、UV 光解装置”处置方案；“生物除臭装置”处置方案；“低氮燃烧器”处置方案；“一级水洗塔+UV 光解装置+活性炭吸附装置”处置方案；“一级碱喷淋塔、一级酸喷淋塔”处置方案； 经设备自带的单机除尘器除尘后，尾气进入中央除尘系统，采用滤袋或板式过滤器进一步除尘后排放	159,520 m³/h
噪声	离心机、凉水塔、风机和各类泵产生； 包装机、风机产生	采取了隔声、减振等措施	-
一般工业固体废弃物	污水处理站生化污泥、生活垃圾、废包装	生化污泥经资源化鉴定后外送一般固废处置单位处置、生活垃圾由环卫部门统一收集处理；废包装交由物资回收部门回收利用	-
危险废物	生产废液、蒸馏及反应残渣、废锌粉、氢氧化锌残渣、报废药品、过期原料、废包装物、废活性炭； 过期药品、过期试剂、废化学试剂包装物、实验室废液等	交由具备资质的危废处理单位处理	-

二、发行人所处行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事化学原料药及其制剂产品的研发、生产及销售，同时兼营少量

中间体业务，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《上市公司行业分类指引》（证监会公告[2012]31 号），发行人所从事的行业为“医药制造业（C27）”。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业管理部门

国家市场监督管理总局下辖的国家药品监督管理局（NMPA，承接原国家食品药品监督管理总局（CFDA）药品监管职能）、中华人民共和国国家医疗保障局、国家卫生健康委员会及国家发展与改革委员会及国家生态环境部为行业的主要监管部门，其与医药行业相关的职能如下：

部门	与医药行业相关的职能
国家药品监督管理局	负责药品、医疗器械和化妆品安全监督管理、标准管理、注册管理、质量管理、上市后风险管理；负责执业药师资格准入管理；负责组织指导药品、医疗器械和化妆品监督检查；负责药品、医疗器械和化妆品监督管理领域对外交流与合作，参与相关国际监管规则和标准的制定；负责指导省、自治区、直辖市药品监督管理部门工作。
中华人民共和国国家医疗保障局	组织制定城乡统一的药品、医用耗材、医疗服务项目、医疗服务设施等医保目录和支付标准，建立动态调整机制，制定医保目录准入谈判规则并组织实施；组织制定药品、医用耗材价格和医疗服务项目、医疗服务设施收费等政策，建立医保支付医药服务价格合理确定和动态调整机制，推动建立市场主导的社会医药服务价格形成机制，建立价格信息监测和信息发布制度；制定药品、医用耗材的招标采购政策并监督实施，指导药品、医用耗材招标采购平台建设；制定定点医药机构协议和支付管理办法并组织实施，建立健全医疗保障信用评价体系和信息披露制度，监督管理纳入医保范围内的医疗服务行为和医疗费用，依法查处医疗保障领域违法违规行为。
国家卫生健康委员会	组织拟订国民健康政策，拟订卫生健康事业发展法律法规草案、政策、规划，制定部门规章和标准并组织实施；协调推进深化医药卫生体制改革，研究提出深化医药卫生体制改革重大方针、政策、措施的建议；组织制定国家药物政策和国家基本药物制度，开展药品使用监测、临床综合评价和短缺药品预警，提出国家基本药物价格政策的建议，参与制定国家药典；制定医疗机构、医疗服务行业管理办法并监督实施，建立医疗服务评价和监督管理体系。
国家发展与改革委员会	负责对医药行业的发展规划和行业内企业经营进行宏观指导，负责医药行业技改投资项目立项工作，对药品的价格进行监督管理，推进落实国家产业政策。
国家生态环境部	负责建立健全的生态环境基本制度，监督管理环境污染防护及治理工作的开展，监督国家减排政策的落实，同时，负责生态环境监督执法及生态环境监测工作。

2、行业监管体制

公司所处行业的主要监管体制如下：

管理制度	主要内容
药品生产管理制度	根据《药品管理法》规定，国家对药品生产企业实行行业进入许可制度，在我国开办药品生产企业，须经企业所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门批准并颁发《药品生产许可证》，无《药品生产许可证》的，不得生产药品；《药品生产许可证》应当标明生产范围和有效期，到期重新审查发证；生产药品所需的原料、辅料，必须符合药用要求。根据国家药监局的相关规定，生产医药中间体产品不需要取得药品生产许可证。
药品注册管理制度	国家药品监督管理局主管全国药品注册工作，国家对药品的生产实行注册管理，企业生产的药品必须取得药品批准文号，否则不能在中国境内上市销售。药品注册是指 CFDA（相关职能已经划分至国家药监局）根据药品注册申请人的申请，依照法定程序，对拟上市销售药品的安全性、有效性、质量可控性等进行审查，并决定是否同意其申请的审批过程。药品注册申请包括新药申请、仿制药申请、进口药品申请及其补充申请和再注册申请。生产新药或者已有国家标准的药品，须经国务院药品监督管理部门批准，并发给药品批准文号。药品生产企业在取得药品批准文号后，方可生产该药品。 目前国家药品监督管理局对于原料药实施登记备案制度，新注册品种需向国务院药品监督管理部门递交原料药登记备案材料，通过形式审查后获得原料药登记备案号，原料药登记备案后可授权制剂客户引用进行关联审评，关联审评通过后，制剂客户可获得药品上市许可，在国务院药品监督管理部门的登记备案平台上，会对相应原料药品种登记备案号上进行标注已有上市制剂使用该原料，表示对应原料药可供相应关联审评药品上市时使用。
药品质量管理制度	根据《中华人民共和国药品管理法》，从事药品生产活动，应当遵守药品生产质量管理规范，建立健全药品生产质量管理体系，保证药品生产全过程持续符合法定要求。生产药品所需的原料、辅料，应当符合药用要求、药品生产质量管理规范的有关要求。
药品标准制度	根据《药品管理法》第二十八条的规定，药品应当符合国家药品标准。经国务院药品监督管理部门核准的药品质量标准高于国家药品标准的，按照经核准的药品质量标准执行；没有国家药品标准的，应当符合经核准的药品质量标准。 国务院药品监督管理部门颁布的《中华人民共和国药典》和药品标准为国家药品标准。 国务院药品监督管理部门会同国务院卫生健康主管部门组织药典委员会，负责国家药品标准的制定和修订。 国务院药品监督管理部门设置或者指定的药品检验机构负责标定国家药品标准品、对照品。
药品定价管理制度	2017 年 1 月 24 日国务院发布了《国务院办公厅关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》（国办发〔2017〕13 号），完善了药品集中采购制度的顶层设计。落实药品分类采购政策，按照公开透明、公平竞争的原则，科学设置评审因素，进一步提高医疗机构在药品集中采购中的参与度。鼓励跨区域和专科医院联合采购。在全面推行医保支付方式改革或已制定医保药品支付标准的地区，允许公立医院在省级药品集中采购平台（省级公共资源交易平台）上联合带量、带预算采购。完善国家药品价格谈判机制，逐步扩大谈判品种范围，做好与医保等政策衔接。加强国家药品供应保障综合管理信息平台和省级药品集中采购平台规范化建设，完善药品采购数据共享机制。随着药品价格政策的不断深入，药品采购机制的不断完善、医保控费作用的强化，药品市场化定价可能会对促使药品价格下降，终端产品价格的下降，压缩了制药产业链的利润空间。
原料药出口规定	根据《关于对部分出口药品和医疗器械生产实施目录管理的通告》国食药监办[2008]595 号，国家食品药品监督管理局决定对部分出口药品和医疗器械品种生产实施目录管理，并根据监督管理工作需要制定、发布、调整《出口药品和医疗器械监管品种目录》，生产《品种目录》内出口药品的企业，

管理制度	主要内容
	应当依照药品生产监督管理有关规定申请并取得《药品生产许可证》，依照药品注册管理有关规定申请并取得药品批准文号，依照药品生产质量管理规范认证管理有关规定申请并取得《药品 GMP 证书》，出口前应按规定申请《药品销售证明书》。

3、行业的主要法律法规及产业政策

（1）主要法律法规

序号	法规名称	文号	生效时间
基本法规			
1	《中华人民共和国药品管理法》（2019 年修订）	中华人民共和国主席令第 31 号	2019.12
2	《中华人民共和国药品管理法实施条例》（2019 年修正）	中华人民共和国国务院令第 709 号	2019.3
3	《药品注册管理办法》	国家市场监督管理总局令第 27 号	2020.7
4	《中华人民共和国药典》（2020 年版）	国家药品监督管理局 国家卫生健康委 2020 年第 78 号公告	2020.12
5	《关于印发国家基本药物目录（2018 年版）的通知》	国卫药政发[2018]31 号	2018.11
药品生产			
6	《药品生产质量管理规范》（2010 年修订）	中华人民共和国卫生部令第 79 号	2011.3
7	《关于印发药品生产质量管理规范认证管理办法的通知》	国食药监安 [2011]365 号	2011.8
8	《药品生产监督管理办法》（2020）	国家市场监督管理总局令第 28 号	2020.7
9	《关于印发加强基本药物质量监督管理规定的通知》	国食药监法 [2009]632 号	2009.9
10	《关于进一步加强基本药物生产监管工作的意见》	国食药监安 [2011]454 号	2011.10
11	《关于发布仿制药质量和疗效一致性评价品种分类指导意见的通知》	国家食品药品监督管理总局通告 2017 年第 49 号	2017.3
药品经营			
12	《药品经营质量管理规范》（2016 年修正）	国家食品药品监督管理总局令第 28 号	2016.7
13	《关于印发药品经营质量管理规范认证管理办法的通知》	国食药监市 [2003]25 号	2003.4
14	《药品经营许可证管理办法》（2017 年修订）	国家食品药品监督管理总局令第 37 号	2017.11
15	《药品流通监督管理办法》	国家食品药品监督管理局令第 26 号	2007.5
16	《国务院办公厅关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》	国办发[2017]13 号	2017.1
17	《印发关于在公立医疗机构药品采购中推行 “两票制 ”的实施意见（试行）的通知》	国医改办发 [2016]4 号	2016.12

序号	法规名称	文号	生效时间
药品研发			
18	《中共中央办公厅、国务院办公厅印发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》	中共中央办公厅国务院办公厅	2017.10
19	《药物非临床研究质量管理规范》（2017）	国家食品药品监督管理局令第34号	2017.9
20	《国家药监局 国家卫生健康委关于发布药物临床试验质量管理规范的公告》	2020年第57号	2020.7
21	《突破性治疗药物审评工作程序（试行）》、《药品附条件批准上市申请审评审批工作程序（试行）》、《药品上市许可优先审评审批工作程序(试行)》	国家药品监督管理局公告2020年第82号	2020.7
药品价格			
22	《关于印发推进药品价格改革意见的通知》	发改价格 [2015]904号	2015.6
23	《国务院办公厅关于进一步深化基本医疗保险支付方式改革的指导意见》	国办发[2017]55号	2017.6
其他			
24	《药品召回管理办法》	国家食品药品监督管理局令第29号	2007.12
25	《关于印发进一步规范医疗机构药品集中采购工作的意见的通知》	卫规财发 [2009]7号 "	2009.1
26	《总局关于发布化学药品注册分类改革工作方案的公告》	国家食品药品监督管理局2016第 51号	2016.3
27	《国务院关于印发 “十三五 ”深化医药卫生体制改革规划的通知》	国发[2016]78号	2016.12
28	《4+7城市药品集中采购文件》	联合采购办公室发布	2018.11
29	《国家医疗保障局关于国家组织药品集中采购和使用试点医保配套措施的意见》	医保发[2019]18号	2019.2
30	《国家医保局 财政部 国家卫生健康委 国家中医药局关于印发按疾病诊断相关分组付费国家试点城市名单的通知》	医保发[2019]34号	2019.5

（2）主要产业政策

序号	政策名称	颁布部门及日期	政策摘要
1	医药工业发展规划指南	工信部、发改委、商务部等 2016.1	支持仿制药大品种技术改造和质量升级；选择环境承载和环保治理能力强的适宜地区，建设3-5个化学原料药循环经济园区，推动原料药生产集群发展；巩固化学原料药国际竞争地位，提高精深加工产品出口比重，增加符合先进水平 GMP 要求的品种数量。立足原料药产业优势，实施制剂国际化战略，全面提高我国制剂出口规模、比重和产品附加值，重点拓展发达国家市

序号	政策名称	颁布部门及日期	政策摘要
			场和新兴医药市场。
2	《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》	国务院办公厅 2016.2	一致性评价的实施对提升我国制药行业整体水平，保障药品安全性和有效性，促进医药产业升级和结构调整，提升药品国际竞争力等方面具有十分重要的意义。意见中明确了一致性评价的时限和对象，规定了化学药品新注册分类实施前批准上市的仿制药，凡未按照与原研药品质量和疗效一致性原则审批的，均要求开展一致性评价。意见也明确了一致性评价工作中企业的主体责任：药品生产企业是一致性评价工作的主体，应主动选购参比制剂开展相关研究，确保药品和疗效与参比制剂一致
3	促进医药产业健康发展的指导意见	国务院办公厅 2016.3	鼓励企业加强技术创新，提高核心竞争能力，完善政产学研用的医药协同创新体系；加快质量升级，促进绿色安全发展，全面实施并严格执行新版药品生产质量管理规范（GMP），优化产业结构，提升集约发展水平，并紧密衔接医改，营造良好市场环境。
4	“十三五”国家战略性新兴产业发展规划	国务院 2016.11	加快开发具有重大临床需求的创新药物和生物制品，加快推广绿色化、智能化制药生产技术，强化科学高效监管和政策支持，推动产业国际化发展，加快建设生物医药强国。
5	“十三五”深化医药卫生体制改革规划	国务院 2016.12	实施药品生产、流通、使用全流程改革，调整利益驱动机制，破除以药补医，推动各级各类医疗机构全面配备、优先使用基本药物，建设符合国情的国家药物政策体系，理顺药品价格，促进医药产业结构调整和转型升级，保障药品安全有效、价格合理、供应充分。
6	《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）》	国务院医改办、国家卫生计委等多部门 2016.12	2016年4月，国务院办公厅发布《关于深化医药卫生体制改革2016年重点工作任务的通知》，其中提到“优化药品购销秩序，压缩流通环节，综合医改试点省份要在全省范围内推行“两票制”，积极鼓励公立医院综合改革试点城市推行“两票制”，鼓励医院与药品生产企业直接结算药品货款、药品生产企业与配送企业结算配送费用，压缩中间环节，降低虚高价格。” 2016年12月，国务院医改办、国家卫生计生委等多部门联合印发《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）》。两票制是指药品从出厂到进入终端医院，只能开具两次发票，即药品生产企业将药品销售给配送商开具一次发票，配送商将药品销售给医院再开具一次发票。药品生产企业设立的仅销售本公

序号	政策名称	颁布部门及日期	政策摘要
			司药品的经销企业和进口药品国内总代理通常可视为生产企业。 2017年1月，国家卫计委发布了药品流通领域“两票制”的实施方案，拟通过压缩药品环节，降低虚高药价。从方案发布之日起，改革将率先在11个医改试点省市区和200个公立医院改革试点城市启动，同时鼓励其他地区积极推进，并于2018年在全国范围内推广。
7	《关于改革完善仿制药供应保障及使用政策的意见》	国务院 2018.3	制定鼓励仿制的药品目录。建立跨部门的药品生产和使用信息共享机制,强化药品供应保障及使用信息监测,及时掌握和发布药品供求情况,引导企业研发、注册和生产。以需求为导向,鼓励仿制临床必需、疗效确切、供应短缺的药品,鼓励仿制重大传染病防治和罕见病治疗所需药品、处置突发公共卫生事件所需药品、儿童使用药品以及专利到期前一年尚没有提出注册申请的药品。
8	《关于调整药物临床试验审评审批程序的公告》	国家药品监督管理局 2018.7	标志着我国临床试验由“批准制”改为“默认制”。这意味着我国临床试验申请自申请受理并缴费之日起60日内，申请人未收到国家食品药品监督管理总局药品审评中心否定或质疑意见的，即可开展临床试验，此举将大大提升国内创新药物临床开发进程。
9	《关于仿制药质量和疗效一致性评价有关事项的公告》	国家药品监督管理局 2018.12	对纳入国家基本药物目录的品种，不再统一设置评价时限要求；化学药品新注册分类实施前批准上市的含基本药物品种在内的仿制药，自首家品种通过一致性评价后，其他药品生产企业的相同品种原则上应在3 年内完成一致性评价。逾期未完成的，企业经评估认为属于临床必需、市场短缺品种的，可向所在地省级药品监管部门提出延期评价申请，经省级药品监管部门会同卫生行政部门组织研究认定后，可予适当延期。逾期再未完成的，不予再注册。
10	《国家组织药品集中采购和使用试点方案》	国务院 2019.1	进一步明确了未来集中采购试点的规则，并且对于后续的回款、药品使用以及保证医院积极性等方面做了进一步安排。药品集中采购有利于降低药品价格，破除公立医院以药养医的不合理机制，从而减轻群众用药负担。与此同时，也能有效遏制药品购销领域的腐败，推动药品生产流通企业的整合重组，从而促进医药产业健康发展。
11	《推动原料药产业绿色发展的指导意见》	工业和信息化部、生态环境部、国家卫生健康委员会、	明确主要目标：到 2025 年，产业结构更加合理，采用绿色工艺生产的原料药比重进一步提高，高端特色原料药市场份额显著

序号	政策名称	颁布部门及日期	政策摘要
		国家药品监督管理局 2019.12	提升；产业布局更加优化，原料药基本实现园区化生产，打造一批原料药集中生产基地；技术水平有效提升，突破 20 项以上绿色关键共性技术，基本实现行业绿色生产技术替代；绿色标准不断完善，建立原料药绿色工厂、绿色园区、绿色管理标准评价体系，发挥优势企业绿色发展引领作用；清洁生产水平明显提高，单位工业增加值能耗、二氧化碳排放量、用水量以及二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物排放强度逐步下降。

4、行业主要政策对公司的影响

（1）产业绿色发展政策的影响

2019 年 12 月，工信部、生态环境部、国家卫生健康委员会、国家药品监督管理局等四部门联合发布《推动原料药产业绿色发展的指导意见》，对原料药产业未来的发展目标、实施路径、基本要求等提出了明确意见，要求到 2025 年，国内原料药产业结构更加合理，采用绿色工艺生产的原料药比重进一步提高，高端特色原料药市场份额显著提升，加之近年来我国对环保生产的要求愈发严格，预计未来行业集中度将进一步提升，不符合绿色发展政策要求的企业将逐步被淘汰。

（2）化学原料药关联审评审批制度

化学原料药的关联审评审批制度在《中华人民共和国药品管理法》（2019 年修订）中明确，其规定：国务院药品监督管理部门在审批药品时，对化学原料药一并审评审批，对相关辅料、直接接触药品的包装材料和容器一并审评，对药品的质量标准、生产工艺、标签和说明书一并核准。

关联审评审批使得化学原料药和化学药品制剂企业能够事前进行双向选择，合作关系更加紧密牢固，对于制剂企业而言，更换原料药供应商的成本和难度明显增加，与上游原料药供应商实现深度绑定。

（3）带量采购政策

2018 年 11 月 14 日，中央全面深化改革委员会第五次会议审议通过《国家组织药品集中采购试点方案》，明确了国家组织、联盟采购、平台操作的总体思路。联合采购办公室先后已完成四次国家带量采购。

从带量采购政策落地情况看，入选制剂品种价格大幅下降，但中选企业将获得相关地区临床药品用量的保证。

对于原料药而言，一方面，是否具备充足、稳定且优质的原料供给能力，将成为制剂生产企业考量供应商的关键因素。在监管和环保要求趋严的政策形势下，原料药的产能扩张壁垒相较于制剂更高，对于具备品质和产能优势的原料药企业而言，将更容易获得较高的市场份额；另一方面，药品进入集中采购目录后，大部分制剂产品价格将呈下降趋势，制剂企业为保证自身盈利，成本控制的内在驱动力增强，故制剂价格下降可能传导至上游原材料，迫使原料药价格同步下降，具有规模效应的大型原料药企业将更加具备竞争优势。

对于制剂产品而言，若进入“带量采购”药品目录，可能导致产品售价下跌、毛利率下降，中标的情况下，对销量具有较大的提升作用，若未中标，可能导致短期内销量下滑。

（4）一致性评价政策

原料药方面，一致性评价政策对制剂以及原料药产品的质量均提出了更高的要求，一致性评价政策使得制剂企业对优质原料药的需求更加强烈，订单持续向具有高质量标准和稳定产能供应的龙头原料药企业集中，原料药行业在产业链中的地位得到提升。

制剂方面，公司制剂产品盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯片已通过一致性评价，单硝酸异山梨酯缓释片正在开展一致性评价，具体进度如下：

品 种	一致性评价进度	进入国家药品集采目录情况	已通过一致性评价厂家（含视同通过及原研）
盐酸氟西汀分散片（20mg）	已通过一致性评价	进入第三批全国集采目录	5
单硝酸异山梨酯片（10mg、20mg）	已通过一致性评价	**进入第七批全国集采目录，尚未正式投标**	5
单硝酸异山梨酯缓释片（40mg）	CDE 审核	进入第五批全国集采目录	6

注 1：盐酸氟西汀分散片国内通过一致性评价的企业为公司 1 家，盐酸氟西汀胶囊已有 4 家企业通过（含视同通过及原研），上表一并计算。

注 2：单硝酸异山梨酯缓释片过评企业（含视同通过及原研）为 4 家，单硝酸异山梨酯缓释胶囊过评企业（含视同通过及原研）为 2 家，上表一并计算。

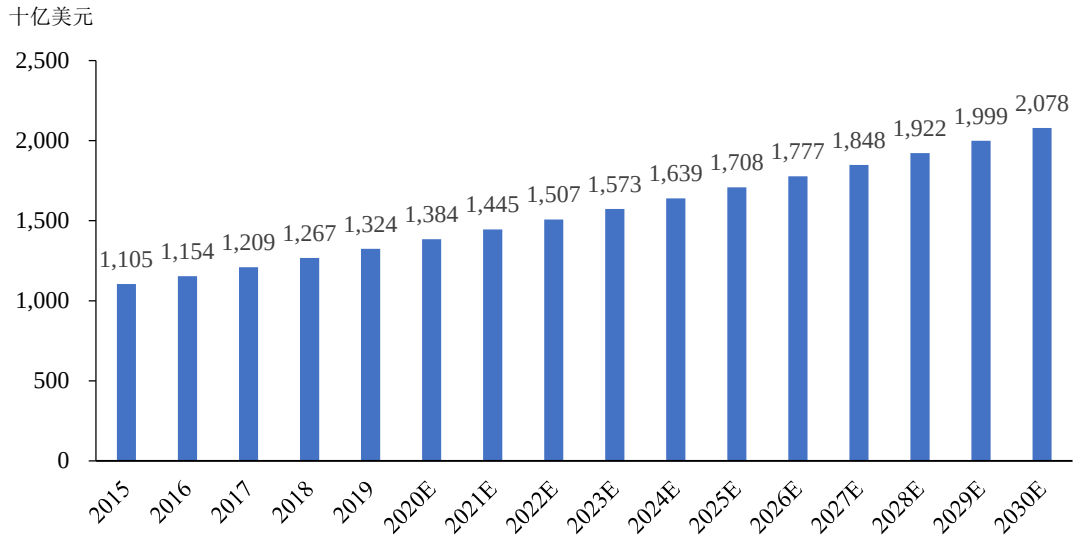
截至本招股说明书签署日，综合考虑市场竞争情况、通过一致性评价厂家数量、市场规模等因素，公司其他制剂产品未进行一致性评价工作。

（三）所属行业的特点和发展趋势

1、全球医药市场保持稳定增长

世界经济稳步发展、人口总量持续增长和人口老龄化程度不断提高，同时民众收入、健康意识不断提高，全球药品需求呈上升趋势，带动了医药市场持续快速增长。根据咨询机构弗若斯特沙利文分析数据，2019 年全球医药市场总量为 13,245 亿美元，预计到 2024 年将达到 16,395 亿美元，复合年增长率为 4.6%，增长较为稳定。

全球医药市场规模（2015-2030E）

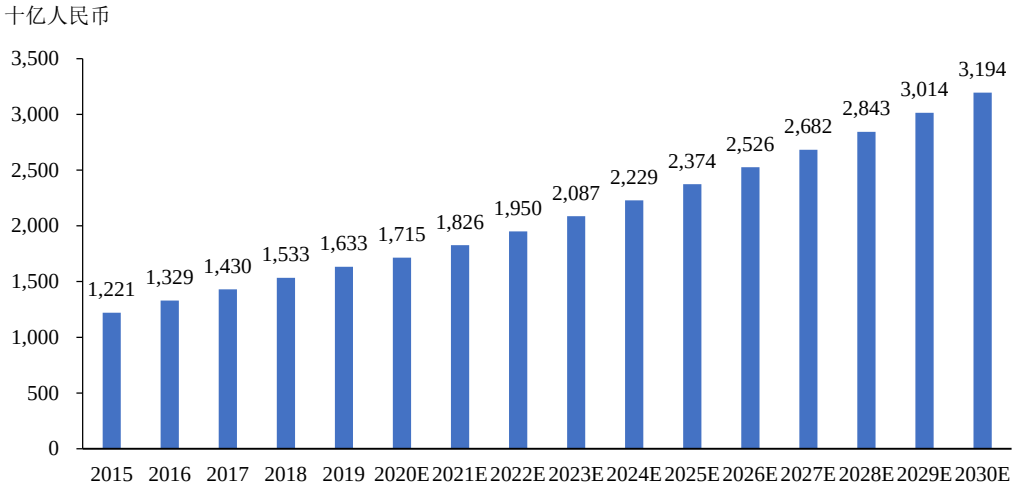


数据来源：Frost&Sullivan 统计分析

2、我国医药行业处于高速增长期

随着中国经济持续高速发展、居民人均可支配收入提升、国家医保支出不断加大以及居民健康意识持续提高，中国医药市场规模持续高速增长。根据弗若斯特沙利文报告，2015 年至 2019 年中国医药市场整体复合年增长率达到 7.5%，2019 年中国医药市场规模达到 16,330 亿元。预计 2030 年，中国医药市场规模将达到 31,945 亿元，2019-2030 年复合年增长率达到 6.3%。

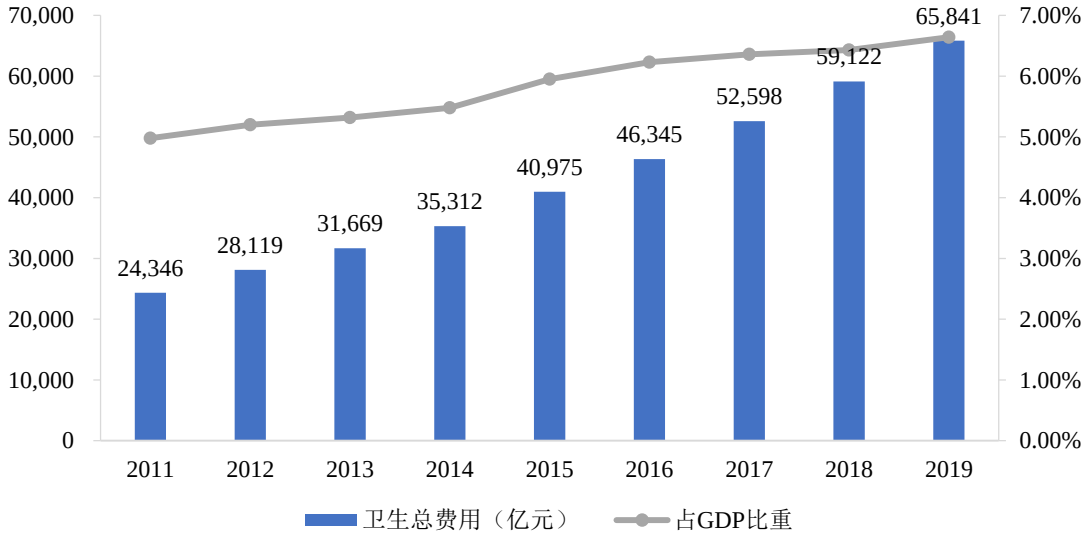
中国医药市场规模（2015-2030E）



数据来源：Frost&Sullivan 统计分析

我国卫生总费用占 GDP 比重不断提高，从 2010 年的 4.89%增加至 2019 年的 6.60%。根据《“健康中国 2020”战略研究报告》，到 2020 年，我国主要健康指标基本达到中等发达国家水平，其中具体目标之一为卫生总费用占 GDP 比重达到 6.5%-7.0%，我国医疗卫生支出在国民经济中的重要性水平将进一步提升。

2011 年-2019 年中国卫生总费用及占 GDP 比重



数据来源：国家卫健委，Wind 资讯

3、化学原料药行业发展概况

（1）化学原料药的分类

根据对应化学药品制剂专利阶段的不同，原料药主要分为大宗原料药、特色

原料药及专利原料药。其中大宗原料药指产业发展成熟、市场需求量大、竞争激烈、应用普遍的原料药，包括抗生素、维生素、激素类产品，产品附加值相对较低，一般不涉及专利问题；特色原料药指专利过期或即将过期化学药品制剂所需的原料药品，包括降血压类、抗肿瘤类、降血糖类产品，该类产品附加值高于大宗原料药；专利原料药用于生产专利药，是以 CMO/CDMO 模式合作的创新药产品，通常由专利药生产厂家自行生产或委托原料药厂家生产，产品附加值较高。

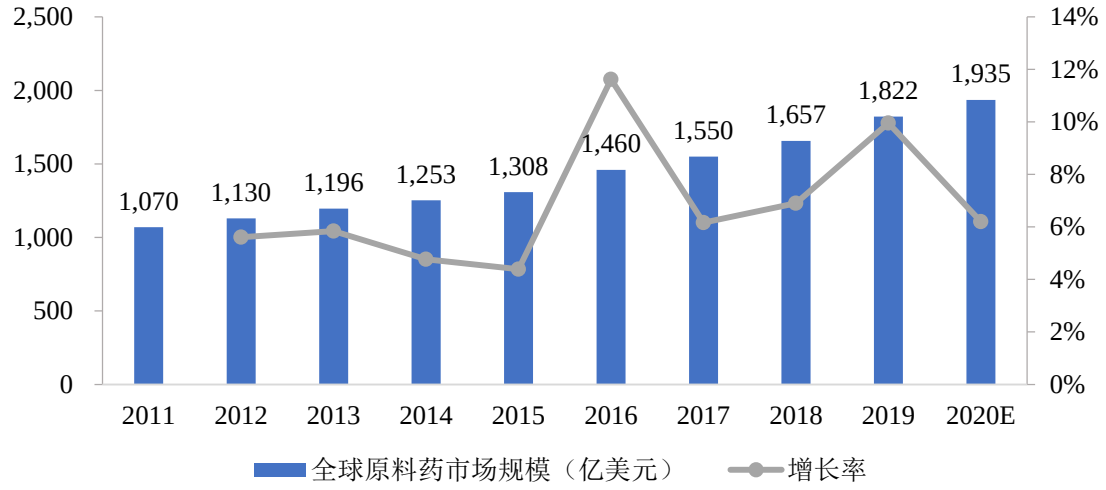
大宗原料药、特色原料药及专利原料药特点对比如下：

分类	代表品种	特点
大宗原料药	抗生素类、维生素类、激素类、解热镇痛类等	产业发展成熟、市场需求量大、竞争激烈、应用普遍，无专利问题，产品附加值相对较低
特色原料药	降血压类、抗肿瘤类、降血糖类等	对应制剂专利过期或即将过期，产品附加值相对较高
专利原料药	创新药物等	对应专利药，产品附加值高

（2）全球原料药市场概况

原料药处于医药产业链的上游，原料药行业的发展与医药行业的整体发展密不可分，全球药品市场的不断扩大直接带动原料药市场规模的逐年上升。根据 Mordor Intelligence 数据显示，2019 年全球原料药市场规模达到 1,822 亿美元。全球传染性病、心血管疾病和其他慢性病的普及将继续驱动全球原料药市场增长。

2011 年-2020 年全球化学原料药市场规模及增幅



数据来源：Mordor Intelligence，Chemical Pharmaceutical Generic Association

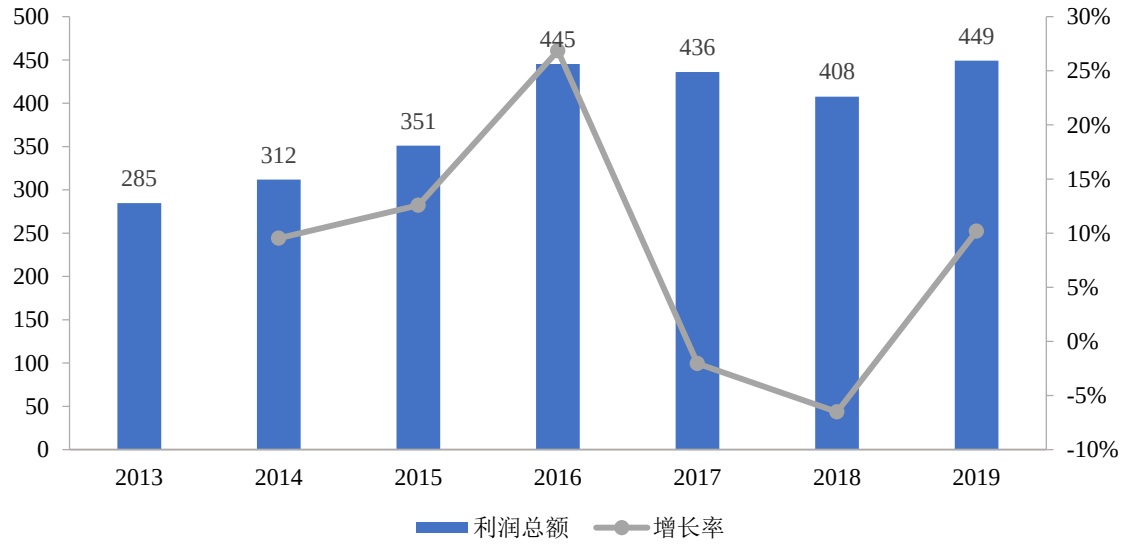
20 世纪 90 年代以前，美国和欧洲地区是全球主要的化学原料药生产地，生产规模大且技术水平先进。20 世纪 90 年代开始，由于环保、成本等原因，全球

化学原料药的生产重心逐步转移至中国、印度等发展中国家。随着中国、印度等发展中国家的原料药厂商不断增加研发投入、优化生产工艺、提高技术水平，其在原料药行业的竞争地位不断提升。根据中国产业信息网数据，全球原料药供给主要集中在中国、意大利、印度，中国已经成为全球主要的原料药生产基地。

（3）我国原料药市场概况

作为全球主要的化学原料药生产地之一，我国原料药市场保持稳步发展，利润总额稳步增长。根据中国医药企业管理协会数据，2019 年我国化学原料药工业利润总额达到 449.20 亿元。

2013 年-2019 年中国化学原料药工业利润总额（亿元）



数据来源：中国医药企业管理协会

近年来，我国环保政策持续收紧，技术落后、环保不达标的中小原料药企业被关停或被迫退出市场，原料药行业整体运行更加规范。同时，在环保政策趋严的背景下，原料药项目审批严格，行业进入壁垒不断提高，环保投入充分、运营规范的原料药优质企业将迎来更大的发展机遇。

（4）行业发展趋势

①原料药市场壁垒持续提升，行业集中度提高，利好优质原料药企业

近年来，政府愈加重视原料药行业的规范治理，陆续出台了“仿制药一致性评价”、“集中带量采购”以及环保核查等相关政策法规，使得我国医药市场的规范程度和进入壁垒逐渐提高，行业集中度提升，优质原料药企业持续获益，具体

来看：1、不合规的中小企业陆续被市场淘汰，为优质企业提供了良好的发展机遇；2、随着“一致性评价”政策落地，原料药直接关联制剂审评审批，更换原料药厂商的成本加大，使得原料药企业在产业链中的地位至关重要；3、国家集采导致制剂降价幅度较大，进而压缩上游原料药企业利润空间，部分中小型原料药企业未能形成规模效应，因此难以满足下游制剂客户对“高质量、低成本”原料药的需求。

因此，在当前政策背景下，生产成本、药品质量、环保要求等因素均提升了行业壁垒，市场出清速度加快，原料药行业集中度提高。截至本招股说明书签署日，我国拥有格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因及单硝酸异山梨酯登记号的企业家数分别为 9 家、23 家、7 家、14 家，行业内企业较少，优质原料药企业在行业内的地位不断提升。

②专利到期促进需求增长

根据 Evaluate Pharma《World Preview 2019, Outlook to 2024》分析，在 2019-2024 年之间，总计销售额高达 1,980 亿美金的多个原研药专利将会过期，包括全球销量前十的阿达木单抗和乌司奴单抗注射液。原研药专利到期将为仿制药市场增长创造良好机会，进而带动原料药需求量的提升。此外，对于已过专利期的药物，由于发展中国家用药需求的不断增长和转型升级，一定程度上也带动了原料药产量的提高。

③原料药向下游一体化趋势

药品制造产业链中，分子砌块、中间体、原料药、制剂呈层层递进的关系。一致性评价和带量采购政策推行之后，行业竞争加剧且集中度提高，原料药企业依靠成本及质量优势，将更容易向下游制剂进行延伸、掌握市场主动权。

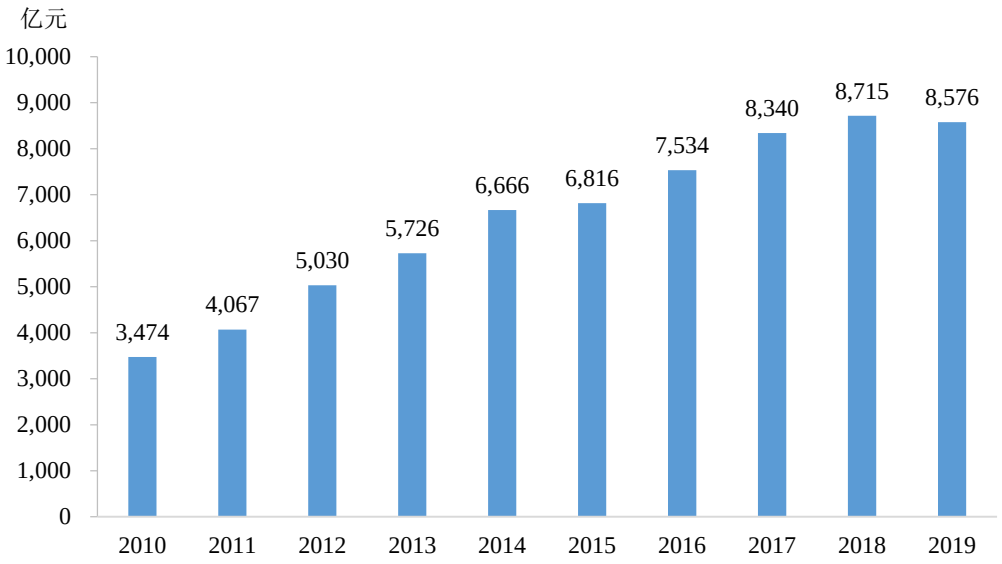
具体来看，特色原料药企业拥有质量把控和成本控制的优势，为发展仿制药提供了良好的基础，能更快完成仿制药由非规范市场到规范市场的升级、原研药专利到期后向首仿升级，提升公司在产业链中的地位。原料药及制剂一体化已经成为行业发展的主流趋势。

4、化学药品制剂行业发展概况

（1）我国化学药品制剂行业保持稳步增长

随着国内需求和出口量不断增加，我国化学药品制剂行业市场规模持续扩大。2019 年我国化学药品制剂工业总产值达到 8,576 亿元，已成为国民经济的重要组成部分。在居民收入持续提升、人口数量不断增长、人口老龄化进程加快、医保体系逐渐健全及政府医药卫生支出不断增加的背景下，药物市场需求大幅增加，化学药品制剂行业发展迅速。

2010 年-2019 年中国化学药品制剂工业总产值



数据来源：南方医药经济研究所

（2）“原料药+制剂”一体化发展的企业竞争优势明显

在国家药品集中带量采购政策驱动下，销售端利润不断被压缩，成本控制成为企业核心竞争力。另外，由于原料药企业的生产环境和工艺不同，不同企业生产的同一品类产品之间会存在纯度、质量等不同，使得制剂产品的副作用、毒性等方面出现重大差异，进而对制剂生产企业产生较大的影响。制剂生产企业通常会对原料药企业建立合格供应商名单，并在列入名单之前对其生产环境、工艺、产品纯度和杂质进行严格检验。若要更换或添加原料药供应商，制剂生产企业需要对新供应商重新进行检验和分析，时间、资金成本较高。

布局原料药和对应的化学药品制剂，可以有效降低生产成本，充分发挥协同效应，“原料药+制剂”一体化将成为重要的发展趋势。

（四）发行人主要产品所处细分行业发展概况

公司主要产品涵盖了降糖类药物（如格列齐特、盐酸二甲双胍）、麻醉类药

物（如盐酸罗哌卡因）、心血管类药物（如单硝酸异山梨酯）以及精神类药物（如盐酸氟西汀分散片）等多个重点用药领域。

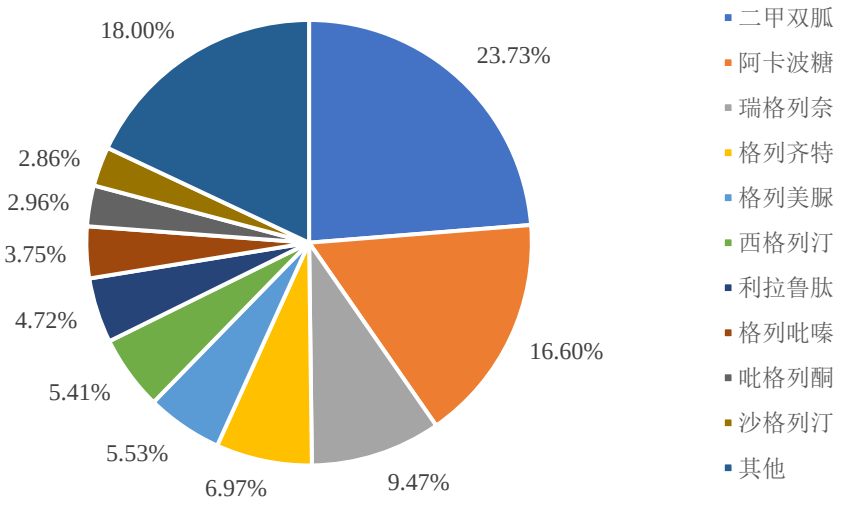
1、降糖类药物市场概况

据南方医药经济研究所统计显示，2019 年中国糖尿病患者人数 1.16 亿，居世界首位，预计 2030 年中国糖尿病患者人数 1.41 亿，2045 年将达到 1.47 亿人。据 IDF（国际糖尿病联盟）预测，全球每年糖尿病相关医疗开支大约为 7,600 亿美元，而到 2030 年预计将达到 8,250 亿美元，到 2045 年将达到 8,450 亿美元。糖尿病以Ⅱ型糖尿病患者为主，占比约为 90%，同时，糖尿病相关药物种类较多，具体可分为胰岛素类、化学口服降糖类、GLP-1 受体激动剂类及不同组合的复方制剂等。

目前我国糖尿病药物市场主导产品仍为双胍类、磺脲类和 α -糖苷酶抑制剂类等已上市多年的药物，新型降糖药 DPP-4、GLP-1 和 SGLT-2 在整体糖尿病中占比相对较低。

根据米内网全国放大版公立医疗机构终端竞争格局数据库，非胰岛素类降血糖药中，2020 年二甲双胍制剂、格列齐特制剂市场份额分别位列第 1 位、第 4 位，均为主流非胰岛素类降血糖药。根据米内网全国放大版公立医院终端数据库，2020 年二甲双胍制剂、格列齐特制剂公立医院销售金额分别为 388,784 万元、128,264 万元，2016 年至 2020 年复合增长率分别为 12.20%、8.32%。

2020 年**公立医疗机构非胰岛素类降血糖药格局**

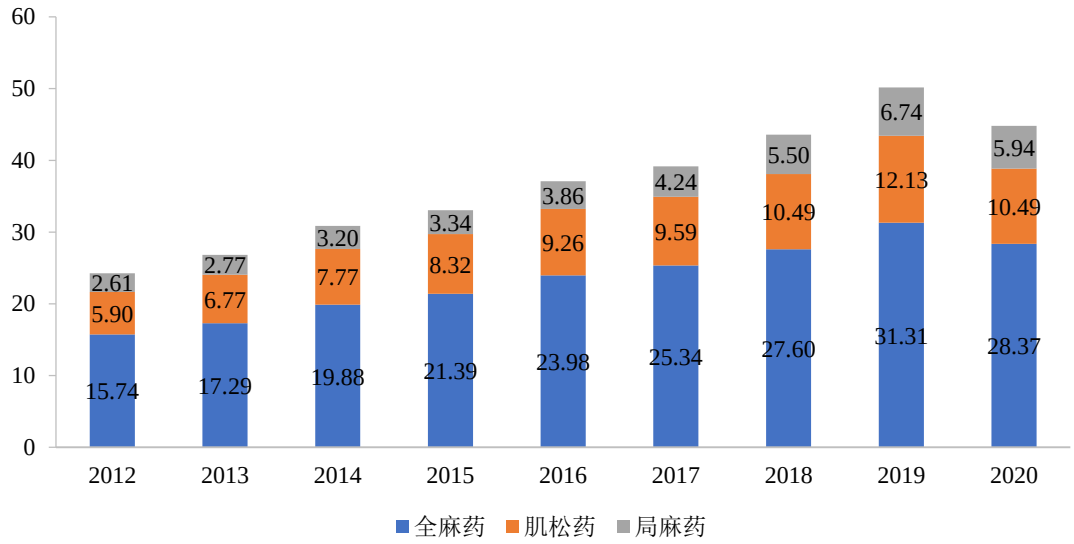


数据来源：米内网全国放大版公立医疗机构终端竞争格局数据库

2、麻醉药物市场概况

根据 PDB 数据库，2020 年中国样本医院麻醉药销售规模为 44.81 亿元，过去八年的复合增速为 7.98%，受新冠疫情影响，2020 年销售规模有所减少。麻醉用药主要分为全麻药、局麻药、肌松药等三大类。局麻药是一类能在用药的局部可逆性地阻断神经冲动的产生和传导，在意识清醒的状态下，使局部痛觉暂时消失的药物。从各类麻醉药销售情况来看，2020 年全身麻药销售占比 63.32%，肌松药销售占比 23.41%，局麻药销售占比 13.27%，局麻药在整个麻醉用药市场中占据份额相对较小。

麻醉药及其辅助用药样本医院销售规模（亿元）



数据来源：PDB 数据库，2020 年因新冠疫情影响有所下降

局麻药都具有相似的分子结构，即芳香基-中间链-胺基，根据其结构的不同，将其分为几类：

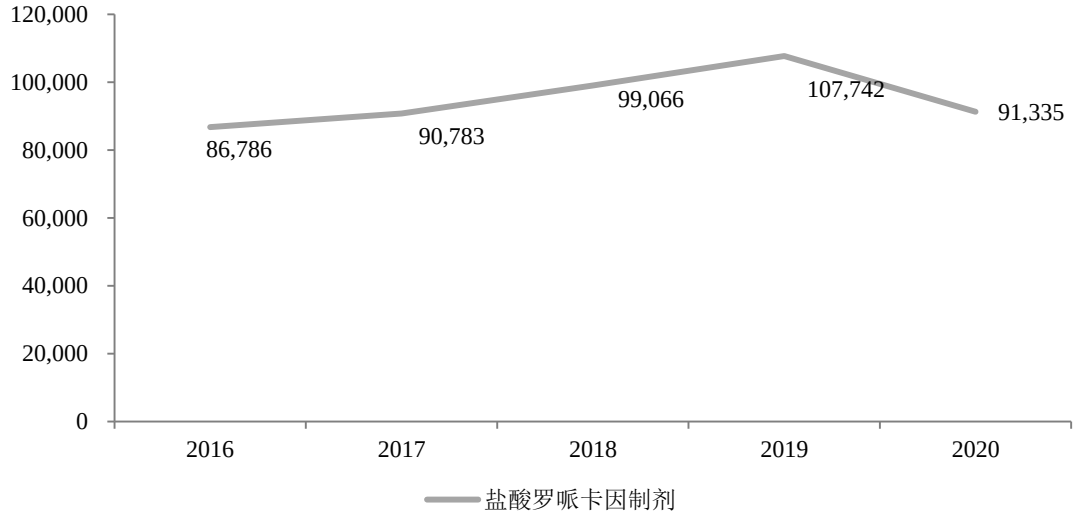
类别	代表药物
芳酸酯类	普鲁卡因，苯佐卡因，奥布卡因, 丁卡因等
酰胺类	罗哌卡因、利多卡因、布比卡因等
氨基醚类	普莫卡因等
氨基酮类	达克罗宁等

局麻药的上市品种较多，但市场均不大，主要品种市场趋于成熟。从样本医院的统计数据看，目前应用较多的为盐酸罗哌卡因、利多卡因、达克罗宁等，其中以盐酸罗哌卡因占据市场份额最大，也是目前局麻药的领军药物。

盐酸罗哌卡因是一种长效酰胺类局部麻醉用药，具有麻醉和镇痛的双重作用，广泛用于各类外科手术麻醉。盐酸罗哌卡因副作用相对较低，市场地位较为稳固，是相对成熟的产品。盐酸罗哌卡因在局麻药物中销售额占比最大，2020年样本医院销售额占整体局麻药的比例为26.98%。

根据米内网全国放大版公立医院终端数据库，2020 年盐酸罗哌卡因制剂的城市公立医院和县级公立医院销售规模为91,335万元，2016年至2020年复合增长率为1.29%，受新冠疫情影响，2020年销售规模有所减少。根据米内网数据库，2021年1-6月，盐酸罗哌卡因制剂用量回升，公立医院销售规模为48,311.00万元，同比增加19.52%，疫情的影响已经基本消除。

2016-2020年盐酸罗哌卡因公立医院销售规模（万元）



注：数据来自米内网全国放大版公立医院终端数据库，盐酸罗哌卡因受2020年新冠疫情影响，医院终端用量有所下降。

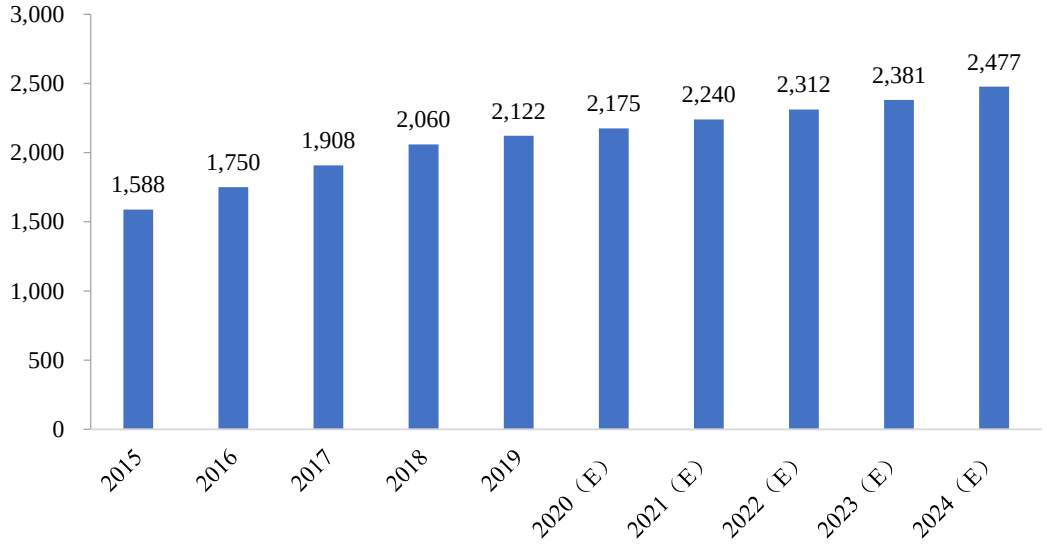
3、心血管药物市场概况

心血管疾病泛指由于高脂血症、血液黏稠、动脉粥样硬化、高血压等导致的心脏缺血性或出血性疾病的统称。我国人口老龄化及城镇化进程持续加速，高血压、糖尿病、吸烟、肥胖等危险因素日趋明显，心血管疾病的发病人数持续增加。

根据国家心血管病中心发布的《中国心血管健康与疾病报告2019》，中国心血管病患病率处于持续上升阶段，推算心血管病现患人数 3.30 亿，根据智研咨询分析，由于心血管疾病的患病率上升，中国相关药品的市场规模由2015年的1,588亿元增长至2019年的2,122亿元，年复合增长率为7.5%，预期将以3.3%

的年复合增长率由 2020 年的 2,175 亿元进一步增长至 2024 年的 2,477 亿元，保持快速增长态势。

中国心血管医药市场规模（亿元）



数据来源：智研咨询

心血管疾病多为慢性疾病，大部分心血管疾病患者从开始患有高血压、高血脂到严重的心血管疾病（如冠心病等）通常需要经历几十年的患病期，具有病程时间长、需持续用药的特点，市场对于心血管疾病药物具有刚性需求。治疗心血管疾病的药物主要包括调脂药、钙离子拮抗剂、血管紧张素 II 受体拮抗剂及 β-阻滞剂等。

根据《硝酸酯在心血管疾病中规范化应用的专家共识》，硝酸酯是一种非内皮依赖性的血管扩张剂，硝酸酯类药物主要用于冠心病、心力衰竭、高血压危象和围手术期高血压的治疗，根据米内网全国放大版公立医院终端数据库，2020 年单硝酸异山梨酯制剂公立医院销售额为 185,508 万元。

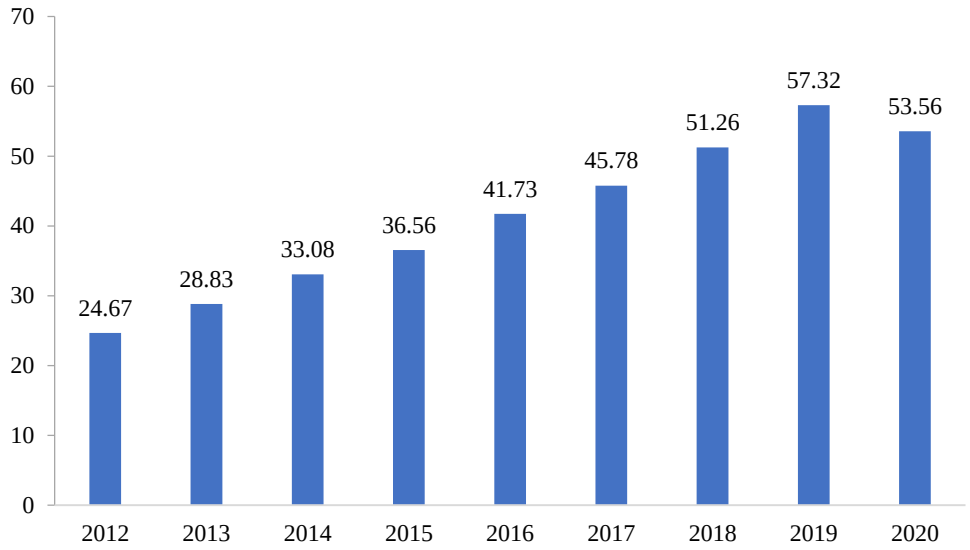
4、精神药物市场概况

精神障碍是指在各种因素的作用下大脑功能失调，导致认知、思维、情感、意志行为等精神活动不同程度障碍的疾病的总称，表现为情感、思维和行为异常。根据 2019 年 2 月发表的《中国精神卫生调查》结果显示：我国任何一种精神障碍（不含老年期痴呆）终生患病率为 16.57%，其中焦虑障碍患病率最高，终生患病率为 7.57%，心境障碍其次，终生患病率为 7.37%，快速的社会变革可能造

成了心理压力及应激水平的总体升高，精神障碍患病率总体呈上升趋势。截至2017年底，我国在册严重精神障碍患者达到581万例。

精神障碍患者通常需要长期用药，随着人们健康意识的不断增强，我国精神障碍用药保持着持续增长态势。从2012年至2019年，样本医院精神障碍用药市场总规模持续增长，由2012年的24.67亿元上升至2019年的57.32亿元，年均复合增长率达到12.80%，2020年受新冠疫情影响有所下降，总体来看市场成长性较好。

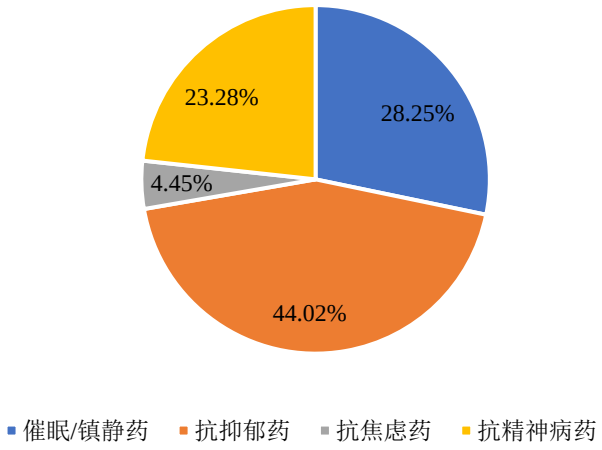
2012-2020年精神障碍用药样本医院销售金额（亿元）



数据来源：PDB数据库，2020年受新冠疫情影响有所下降

从各类别精神障碍用药的情况来看，根据2020年PDB数据库样本医院数据，目前销售额最大的是抗抑郁症用药，占比达44.02%，其次为催眠/镇静用药以及抗精神病药。

2020 年精神障碍用药占比情况



数据来源：PDB 数据库

抗抑郁药是一类主要治疗情绪低落、心情郁郁寡欢、悲观、消极的药物，用药后可以使情绪振奋，提高情绪，增强思维能力及使精力好转。我国抗抑郁用药主要品种均为处方药品种，其中基本药物目录品种有艾司西酞普兰、帕罗西汀、米氮平和氟西汀等。2019 年氟西汀样本医院销售额为 1.03 亿元，同比增长 4.88%，2020 年受新冠疫情影响有所减少。

（五）发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司自成立以来始终专注于降糖类、麻醉类、心血管类以及精神类等领域化学原料药的研发和技术创新，并延伸至化学药品制剂及中间体，公司已成为国内具有竞争力的化学原料药企业之一。公司始终将研发和技术创新放在各项工作的首位，通过不断的产品、技术及工艺研发，确立了在降糖类、麻醉类、精神类以及心血管类化学原料药等领域的竞争优势。

1、发行人属于高新技术企业，所处行业属于国家战略性新兴产业，符合国家战略规划

（1）发行人属于高新技术企业

2021 年 12 月 7 日，公司通过山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局审查，取得编号为 GR202137000144 的高新技术企业证书，有效期三年。

（2）发行人所处行业属于国家战略性新兴产业，符合国家战略规划

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业属于“医药制造业（C27）”；根据《国民经济行业分类标准（GB/T 4754—2017）》，公司所处行业属于“医药制造业（C27）”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司所处行业“化学药品与原料药制造”属于国家重点支持的战略性新兴产业，符合国家战略规划。

2、发行人持续推动技术创新

经过近二十年的发展，公司核心产品格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因、单硝酸异山梨酯等产品均拥有先进的技术路线和生产工艺。

公司通过多年的技术研发和技术创新，成功完善并改进了格列齐特粗品制备工艺、格列齐特结晶工艺、盐酸二甲双胍精制工艺、盐酸二甲双胍缩合反应工艺、盐酸罗哌卡因烷基化反应工艺、盐酸罗哌卡因精制工艺以及单硝酸异山梨酯合成工艺等多项核心生产工艺，形成了多项发明、实用新型专利，能够有效提升生产反应收率或产品纯度、提高生产效率、降低三废排放。其中，格列齐特粗品制备单步反应收率达 90%以上，产品纯度达 99.8%以上；盐酸二甲双胍缩合反应收率达 90%以上，杂质含量降低至 0.05%以下。

公司核心技术具体详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”之“1、核心技术具体情况”。

3、发行人重视科技投入

（1）研发项目及投入情况

公司始终将技术研发作为业务发展的核心，重视技术开发和创新工作，加大研发投入力度，以确保公司技术研发实力持续提升。2019 年度至 2021 年度，公司累计投入研发费用 8,336.23 万元，共计开展 30 多个主要项目的研发工作，报告期内公司研发投入具体情况见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”。

（2）授权专利情况

截至本招股说明书签署日，公司已获得授权专利 38 项，其中发明专利 6 项，与主营业务密切相关，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产情况”之“3、

专利权”。

（3）科技奖项情况

公司为高新技术企业，获得山东省认定企业技术中心、山东省技术创新示范企业、2021 年度山东省“专精特新”中小企业、省级第一批“现代优势产业集群+人工智能”试点示范企业、省级产业互联网平台示范项目（医药原料药企业智能网络平台）、济南市级博士后创新实践基地、济南市质子泵抑制剂工程研究中心等资质或认可，格列齐特、甲钴胺、帕瑞昔布钠、维格列汀、乳糖酸克拉霉素、双氯芬酸钾等研发项目均被认定为山东省技术创新项目，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“（二）发行人核心技术的科研实力和成果情况”。

（4）正在进行的主要研发项目

截至本招股说明书签署日，公司正在开展 10 余个主要项目的研发工作及多个产品的一致性评价工作，拥有较为丰富的项目储备，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“（三）发行人正在从事的研发项目情况”之“1、正在开展的研发项目”。

（六）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战

1、发行人产品或服务的市场地位

公司是集化学原料药及其制剂产品的研发、生产及销售为一体的高新技术企业，在降糖类、麻醉类及心血管类化学原料药领域具有较强实力。公司为生产格列齐特、盐酸罗哌卡因的龙头企业，在盐酸二甲双胍、单硝酸异山梨酯领域亦具有一定市场影响力。根据 IMS 数据库数据，2020 年公司格列齐特销售量占全球同类原料药消耗量比重达 36.00%，盐酸罗哌卡因销售量占全球同类原料药消耗量比重达 25.41%。

2、行业发展业态以及市场主要竞争对手

近年来，政府愈加重视原料药行业的规范治理，陆续出台了“仿制药一致性评价”、“集中带量采购”以及环保核查等相关政策法规，使得我国医药市场的规范程度和进入壁垒逐渐提高，大量不合规的中小企业陆续被市场淘汰，行业集中

度提升，截至本招股说明书签署日，我国拥有格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因及单硝酸异山梨酯登记号的企业家数分别为 9 家、23 家、7 家、14 家，行业内企业较少，优质原料药企业在行业内的地位不断提升。

报告期内，公司主要产品为格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因及单硝酸异山梨酯，主要竞争对手的基本情况如下：

产品名称	企业名称	基本情况
格列齐特	浙江九洲药业股份有限公司	A 股上市公司（股票代码：603456.SH），主要致力于为国内外创新药公司及新药研发机构提供创新药在研发、生产方面的 CDMO 一站式服务；同时为全球化学原料药及医药中间体提供工艺技术创新和商业化生产业务。2020 年格列齐特原料药及中间体产量、销量分别为 197.63 吨、200.25 吨
	山东方明药业集团股份有限公司	主要生产小容量注射剂、片剂、硬胶囊剂、软膏剂、原料药等，是国内格列齐特的生产商之一
盐酸二甲双胍	寿光富康制药有限公司	公司主要从事化学原料药、固体制剂、医药中间体、溴化物、纸张添加剂五大系列六十多个品种的研发、生产和销售。化学原料药甲氧苄啶、奥美拉唑、磺胺甲恶唑、盐酸二甲双胍、氯氮平产销量位居国内前列，其中盐酸二甲双胍原料药年产能 5,000 吨以上
	石家庄市普力制药有限公司	拥有盐酸二甲双胍、西咪替丁原料药备案登记号，是国内盐酸二甲双胍的主要生产商之一。盐酸二甲双胍原料药年产能 8,000 吨
盐酸罗哌卡因	山东安弘制药有限公司	齐鲁制药集团有限公司下属子公司，产品结构形成了头孢类、培南类、抗癌类及普药类四大系列原料药产品，主导产品头孢米诺钠市场占有率全球第一，主导产品美罗培南出口销量国内第一，吉非替尼、氨磺必利、依西美坦、普罗布考、华法林钠的市场占有率国内第—
	浙江仙琚制药股份有限公司	A 股上市公司（股票代码：002332.SZ），是原料药和制剂的综合生产厂家，主营业务为甾体原料药和制剂的研制、生产与销售，公司产品主要分为皮质激素类药物、性激素类药物（妇科及计生用药）、麻醉与肌松类药物三大类。公司拥有盐酸罗哌卡因原料药和制剂批文，盐酸罗哌卡因注射液中标 2021 年 6 月第五批国家集中采购。2020 年，营业收入 40.19 亿元，归母净利润 5.05 亿元，盐酸罗哌卡因注射液销售收入 299 万元
	海思科制药（眉山）有限公司	A 股上市公司海思科（股票代码：002653.SZ）子公司，海思科是一家集新药研发、生产制造、销售等业务于一体的多元化、专业化医药集团上市公司，海思科制药（眉山）有限公司系海思科下属生产盐酸罗哌卡因原料药的公司
	青岛金峰制药有限公司	主要生产化学药品制剂、中成药、原料药等，是国内盐酸罗哌卡因的生产商之一
单硝酸异山	仁和堂药业有限	新三板挂牌公司翔宇药业（832276.NQ）子公司，高新技

产品名称	企业名称	基本情况
梨酯	公司	术企业，主要生产生物发酵原料药、化学合成原料药、片剂、胶囊剂、颗粒剂等，主要产品有精神神经类、抗肿瘤类、降血糖类、心脑血管类、呼吸、消化类、解热镇痛抗炎类药等十一类 99 个品种。2020 年净利润为 3,313.13 万元，单硝酸异山梨酯年产能 10 吨
	山东端信堂大禹药业有限公司	集医药研发、生产、销售为一体的现代化制药企业，公司于 2004 年通过国家 GMP 认证。公司拥有现代化的原料、中药提取及制剂车间，能生产多种剂型产品

3、行业技术水平与特点

医药行业具有高投入、高技术壁垒、高风险的特性，对生产制备技术水平和研发创新有较高要求。在生产制备技术方面，药品生产需要严格按照 GMP 规范进行，对生产环境控制、设备验证、工艺流程、现场管理以及质量控制要求较高；在研发创新方面，药物研发需要投入大量的资金、人才，并经过较长研发周期才有机会成功研发一款药物。

欧美国家凭借丰富的产品及工艺专利、领先的合成工艺，目前主要专注于专利原料药等高端原料药和创新药等高附加值药品的生产；过去我国主要依靠原材料和劳动力的成本优势形成相对竞争优势，近年来随着国内政策持续支持医药行业及医药企业多年研发生产积累，我国部分化学原料药生产企业逐步形成了自身的技术研发优势，行业整体技术水平明显提升，部分产品涉及的核心技术已达到国际先进水平。

4、竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①生产制造优势

经过近二十年化学合成的生产经验积累和技术工艺研发创新，公司具有较强的化学原料药生产能力，合成装备完整、合成工艺成熟、产业化能力强并且质量控制规范，不断提升反应收率或产品纯度、提高生产效率、降低三废排放，生产工艺的稳定性、安全性也得以巩固，逐渐积累后形成应用于化学原料药生产的核心技术。其中，格列齐特产品粗品制备单步反应收率达 90%以上，原料利用率高，成本较低，总体三废降低 20%，产品纯度达到 99.8%以上；盐酸二甲双胍缩合反应收率达 90%以上，杂质含量降低至 0.05%以下；盐酸罗哌卡因成品纯度达到 99.8%以上，质量稳定。截至本招股说明书签署日，公司拥有的核心技术具体情

况详见本节“六、发行人的技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”之“1、核心技术具体情况”。

公司为高新技术企业，获得山东省认定企业技术中心、山东省技术创新示范企业、2021 年度山东省“专精特新”中小企业、省级第一批“现代优势产业集群+人工智能”试点示范企业、省级产业互联网平台示范项目（医药原料药企业智能网络平台）、济南市级博士后创新实践基地、济南市质子泵抑制剂工程研究中心等资质或认可，格列齐特、甲钴胺、帕瑞昔布钠、维格列汀、乳糖酸克拉霉素、双氯芬酸钾等研发项目均被认定为山东省技术创新项目。

②产品结构优势

基于较强的原料药生产制造优势，公司不断增强新产品的开发力度，拓展产品研发与生产的范围并延伸产品生产价值链，目前已形成降糖类、麻醉类、心血管类以及精神类等多种类别药品并举的产品格局。公司以格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因、单硝酸异山梨酯等成熟期原料药为主导产品，实现了较为稳定的收入和利润。同时，公司也不断拓展产品研发与生产的范围，通过收购同一控制下的力诺制药，积极发展“原料药+制剂”一体化发展战略，为未来业绩的增长增添了新的动力和亮点。

③关联的制剂厂商较多中标国家集采优势

公司在原料药细分领域内具有较强的市场竞争优势，在国家带量采购中，相当部分中标企业关联公司原料药或已处于新增公司作为供应商的流程中，其中：格列齐特制剂中标企业为 3 家，其中 1 家已关联公司原料药，其余 2 家处于新增供应商流程中；盐酸二甲双胍制剂中标企业为 15 家，其中 4 家已关联公司原料药，2 家已完成新增供应商备案，3 家处于新增供应商流程中；盐酸罗哌卡因制剂中标企业为 6 家，其中 4 家已关联公司原料药；单硝酸异山梨酯下游制剂中标企业为 5 家，其中 1 家已关联公司原料药，2 家已完成新增供应商备案。

具体从份额来看，格列齐特关联公司原料药客户的采购份额达 44.72%，盐酸二甲双胍关联公司原料药客户的采购份额达 20.68%，盐酸罗哌卡因关联公司原料药客户的采购份额达 72.27%，单硝酸异山梨酯关联公司原料药客户的采购份额达 33.18%，占比均较高，随着国家集采的陆续放量，公司业绩具有较强的

可持续性以及较高的市场份额。具体如下：

药品名称	中标企业	首年约定采购金额（万元）	采购份额占比	是否关联公司原料药	是否完成新增供应商备案
格列齐特（缓控释剂型）	天津君安生物制药有限公司	17,775.16	44.72%	是	-
盐酸二甲双胍	华北制药股份有限公司（常释剂型）	2,332.18	8.11%	是	-
	蓬莱诺康药业有限公司（常释剂型）	1,894.60	6.59%		
	广东赛康制药厂有限公司（缓释剂型）	914.02	3.18%		
	重庆科瑞制药（集团）有限公司（常释剂型）	806.79	2.81%		
	小计	5,947.59	20.68%	-	-
	石药集团欧意药业有限公司（常释剂型）	2,578.86	8.97%	否	是
	石药集团欧意药业有限公司（缓释剂型）	1,753.88	6.10%		
	南京亿华药业有限公司（缓释剂型）	1,039.14	3.61%		
	小计	5,371.89	18.68%	-	-
盐酸罗哌卡因（注射液）	广东嘉博制药有限公司	2,250.79	31.17%	是	-
	石家庄四药有限公司	1,063.59	14.73%		
	瑞阳制药股份有限公司	985.54	13.65%		
	江苏恒瑞医药股份有限公司	919.62	12.73%		
	小计	5,219.54	72.27%	-	-
单硝酸异山梨酯（缓控释剂型）	齐鲁制药有限公司	6,963.08	33.18%	是	-
	合肥合源药业有限公司	821.11	3.91%	否	是
	乐普药业股份有限公司	2,457.43	11.71%		
	小计	3,278.54	15.62%		

2019 年至 2021 年，公司营业收入分别为 31,100.69 万元、36,705.76 万元和 42,088.86 万元，2019 年至 2021 年的年复合增长率达 16.33%，归属于母公司股东的净利润分别为 3,014.55 万元、6,865.14 万元和 7,817.25 万元，2019 年至 2021 年的年复合增长率达 61.03%，**扣非后归属于母公司股东的净利润分别为 2,461.77 万元、6,220.85 万元和 7,979.39 万元，2019 年至 2021 年的年复合增长率达 80.04%，**报告期内呈持续上升趋势。

④核心产品规模优势

公司主导产品格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因、单硝酸异山梨酯等

原料药拥有较长的生产经营历史，具有一定的规模经济优势，为细分产品类别的龙头，实现了较为稳定的收入和利润。同时，公司不断强化研发投入，引入自动化生产线，加强对现有主导产品生产工艺的持续优化、开发，以实现生产效率的提高以及生产成本的降低，将进一步强化规模经济优势。

核心产品在行业内具有较强的市场竞争力，根据 IMS 数据库数据，2020 年公司格列齐特销售量占全球同类原料药消耗量比重达 36.00%，盐酸罗哌卡因销售量占全球同类原料药消耗量比重达 25.41%。

⑤国际认证优势

公司顺应全球原料药产业转移的发展趋势，参与全球医药产业链分工，以出口为导向，严格执行国内外药品注册和质量管理相关法规政策，核心产品先后通过了欧盟 EDQM 认证、美国 FDA 认证、日本 PMDA 认证、韩国 KFDA 认证等多个国家的官方药政认证。

⑥管理团队优势

公司拥有一支多学科背景、综合互补的高素质、专家型管理团队，核心管理层均拥有多年化学原料药行业的研发、生产及销售经验。管理团队坚持长期可持续发展、注重核心竞争力的提升，结合实际情况就研发、采购、生产、营销和人力资源等方面制定了相应管理制度，形成了一套系统的、行之有效的精益经营管理体系，包括药品 GMP 规范管理架构、绩效考核和标准成本法管理模式等。

⑦客户优势

经过近二十年的发展，公司已积累了丰富的市场经验和客户资源，与下游客户建立了良好的合作与信任关系，在业内形成较好的口碑，公司主要客户为行业大型、知名医药企业，为公司业务的持续发展奠定了重要的基础，同时，通过多年的业务积累，公司建立起一支覆盖全国、专业敬业的销售队伍，能够快速响应客户需求、跟踪行业动态、开拓潜在市场客户。公司丰富的客户资源及销售体系有利于结合客户研发情况及需求开发新的产品，同时可利用现有渠道及客户快速推广公司研发的新产品。

（2）竞争劣势

①缺乏多元化的融资渠道

医药制造业属于资本密集型行业，原料药、化学药品制剂的研发、生产工艺的优化和产能升级均需要大量的资金投入。随着公司化学原料药及化学药品制剂业务的发展，经营规模的不断扩大，对资金的需求越来越大。目前，公司尚未建立公开融资渠道，融资主要依靠银行贷款和商业信用，融资成本通常较高，无法满足公司业务规模快速扩张的资金需求。

②高端人才缺乏

随着化学原料药行业快速发展、新产品不断出现、生产工艺技术持续升级，以及公司业务快速增长，现有人才规模已难以满足公司长远发展的需求，尤其在高素质、高水平的科研人才、技术人才、管理人才及销售人才等方面，能够开发新产品的科研人才相对匮乏，熟悉企业生产运营管理的人才亦存在缺口，公司仍需要加大培养和选拔力度，通过自主培养和外部引进方式弥补高端人才的不足。

5、面临的机遇与挑战

（1）行业面临的机遇

①国家产业政策支持行业发展

医药行业与大众的生命健康和生活质量等密切相关，是关系国计民生的重要产业。我国政府高度重视医药行业的发展，出台了一系列产业政策，如《中国制造 2025》、《医药工业发展规划指南》等，为未来我国医药工业的发展指明了方向，设立了发展目标，明确指出：“十三五”要全面落实建设制造强国和健康中国战略部署，增加有效供给，增品种、提品质和创品牌；将建立起体系完整、结构优化的健康产业体系，形成一批具有较强创新能力和国际竞争力的医疗及服务的大型企业。

②医疗保障体系不断健全、医疗投入逐渐增加

党的十八大报告强调要重点推进医疗保障、医疗服务、公共卫生、药品供应、监管体制的综合改革，完善国民健康政策，为群众提供安全、有效、方便、价廉的公共卫生和基本医疗服务。党的十九大报告对“实施健康中国战略”作出全面部署，强调要深化医药卫生体制改革，全面建立中国特色基本医疗卫生制度、医疗保障制度和优质高效的医疗卫生服务体系，健全现代医院管理制度。

中国统计公报显示，截至 2020 年 12 月 31 日，全国参加城乡基本医疗保险

人数 101,677 万人，较 2012 年 12 月 31 日增加 48,046 万人。国家统计年鉴数据显示，国家一般公共预算医疗卫生和计划生育支出由 2008 年的 2,757.04 亿元增加到 2018 年的 15,623.55 亿元，占全国一般公共预算支出的比重由 2008 年的 4.40%提升到 2018 年的 7.07%。国家保障体系的不断健全及国家对医疗卫生财政投入的不断增加，为优秀医药企业的发展提供了良好契机。

③人口增长、老龄化加快及发病率上升

我国人口基数庞大，根据第七次全国人口普查，我国大陆地区人口达到 14.12 亿。随着“放开二胎”政策的实施，预计未来我国人口数量仍将保持一定幅度的增长。同时，我国人口老龄化呈加速趋势，国家统计年鉴数据显示，我国 65 岁及以上人口由 2008 年的 8.3%增长到 2019 年的 12.6%。根据世界卫生组织预测，到 2050 年，中国将有 35%的人口超过 60 岁。随着人口老龄化趋势加快和环境污染等卫生问题加剧，各种常见疾病的发病率呈现持续增长的态势。因此，我国居民的用药需求将保持增长，拉动我国医药行业长远发展。

④居民可支配收入增长、卫生健康意识增强

社会经济的持续健康发展是我国医药行业发展的基础。中国统计公报数据显示，我国国内生产总值由 2008 年的 300,670 亿元稳步增长至 2020 年的 1,015,986 亿元，人均国内生产总值由 2008 年的 22,698 元增至 2020 年的 72,447 元。随着我国经济持续的快速发展，人民生活水平逐渐提高，大众对于自身健康的重视程度不断上升，带动了医疗保健需求的增长。国家统计局数据显示，我国居民人均医疗保健消费支出由 2013 年的 912.10 元增至 2020 年的 1,843 元。

⑤全球原料药产业向以中国、印度为代表的发展中国家转移

由于生产成本上升、环保压力增大等原因，原料药产业正逐渐由欧美地区向具有成本优势的中国、印度等发展中国家转移。我国原料药企业的成本优势不仅体现在原辅料、劳动力、制造设备、厂房建造等硬性生产要素，还体现在环保、研发等软性经营要素方面。随着全球原料药产业格局的转变，我国原料药企业迎来良好的发展机遇。

⑥环保监管趋严，市场竞争更加健康有序

随着国家及地方主管部门对原料药及制剂厂家环保标准、质量要求日趋严

格，企业在生产运营、环保治理方面的成本不断提高，使得行业门槛不断提升，行业无序、恶性竞争情况减少，产能无序扩张得到遏制。重视环保投入、拥有丰富安全生产经验的企业能更好地适应趋严的监管环境，具有更为稳定、可靠的供应能力，逐步取得更高的市场份额。环保监管趋严、市场竞争更趋良性，将有利于行业内优秀企业发展，为行业企业做大做强提供有利的机遇。

（2）不利因素

①企业总体水平不高，产品同质化严重

我国医药工业近年来保持较快增长，增速高于全国工业的平均增速，但目前我国医药行业尚处在起步探索阶段，多数药品生产企业的专业化程度不高，产品同质化严重，缺乏自身的品牌和特色品种，技术开发和创新能力较弱。此外，我国医药工业的配套能力不高，制药装备生产水平与国际先进水平存在较大差距，难以满足药品制造行业技术升级和工艺水平提高的要求。

②研究开发投入不足

由于医药行业研发风险较大，收益难以预期，我国医药企业技术研发创新的动力不足，相关经费投入较低。我国医药企业生产的产品中，低附加值的产品居多，科技含量高的产品较少。根据南方医药经济研究所统计数据，目前我国整体医药行业研发投入占销售收入比重平均为 1%-2%，而国外发达国家的平均水平为 15%-18%，印度的水平为 6%-12%。我国医药行业研究开发投入与发达国家及相邻发展中国家印度相比存在一定的差距，影响了产业的持续发展。

③生产成本提高、销售价格下降，企业经营压力增加

我国医药行业面临着高成本、低药价的挑战。国内原料价格上涨、劳动成本上升，推动药品生产企业成本刚性提高。随着国家及地方主管部门对原料药及制剂厂家环保标准、质量要求日趋严格，以及一致性评价政策的推出，企业在生产运营、环保治理及一致性评价方面的成本不断提高。此外，受国家药品集中带量采购、药品零加成等政策的影响，医药企业降价压力显现。

（七）发行人与可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司主要从事原料药的研发、生产及销售，以原料药为基础，逐步拓展中间

体及制剂等领域，公司主要产品覆盖降糖类、麻醉类、心血管类以及精神类等重点领域，可比上市公司中尚无细分产品与公司完全重合的企业，因此公司根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，结合公司所处行业、主营业务情况，按照以下标准选取同行业可比公司：

标准 1：选取的同行业可比公司应为上市公司、拟上市公司或新三板挂牌公司，且优先选择上市公司；

标准 2：产品以特色原料药为主，优先选择主要产品与本公司相同或重合度高的公司；

标准 3：主要产品包括化学原料药，且 2018 年至 2020 年原料药收入占主营业务收入的比例超过 50%。

公司自成立以来始终专注于原料药的研发、生产和销售，按照上述选取标准，公司选取九洲药业、普洛药业、奥翔药业、森萱医药、美诺华、同和药业、亨迪药业作为同行业可比公司。上述同行业可比公司收入构成及主要产品情况如下：

公司名称	2021 年度收入构成	主要产品
九洲药业	化学原料药及中间体：45.31%； CDMO：52.02%； 其他：2.67%	主要产品涉及中枢神经类药物、非甾体抗炎药物、抗感染类药物和降糖类药物等
普洛药业	中间体及原料药：73.20%； CDMO：15.59%； 制剂：9.70%； 其他：1.15%	原料药：口服头孢系列、口服青霉素系列、精神类系列、心脑血管类系列和兽药原料药中间体系列； 制剂产品：包括抗感染类、心脑血管类、精神类和抗肿瘤类等
奥翔药业	原料药及中间体：100%	主要产品涵盖肝病类、呼吸系统类、心脑血管类、高端氟产品类、前列腺素类、抗菌类、痛风类和抗肿瘤类
森萱医药	原料药：59.66%； 含氧杂环类化工中间体：27.49%； 医药中间体：12.85%	主要产品涉及抗肿瘤类、非甾体抗炎类、抗癫痫类、抗艾滋病类等
美诺华	特色原料药：80.03%； 原料药 CDMO：10.21%； 制剂：6.30%； 医药流通：3.46%	原料药、中间体产品涵盖心血管类和中枢精神类药物，包括缬沙坦、氯沙坦、坎地沙坦、培哚普利、瑞舒伐他汀、阿托伐他汀、氯吡格雷、埃索美拉唑等；公司制剂产品包括普瑞巴林胶囊、氯沙坦钾片、缬沙坦片、培哚普利吲达帕胺片等
同和药业	医药原料药：79.16%； 医药中间体：20.50%； 其他产品：0.33%	产品涵盖了消化系统药物、神经系统药物、解热镇痛及非甾体抗炎药物、激素及调节内分泌功能药物、治疗精神障碍药物、循环系统药物、血液系统药物、抗微生物药物、泌尿系统药物等

公司名称	2021 年度收入构成	主要产品
亨迪药业	原料药：92.52%； 制剂 7.48%	原料药：非甾体抗炎类、心血管类、抗肿瘤类； 制剂：非甾体抗炎类、心血管类

注：数据来源为各公司定期报告、招股说明书等公开资料。除普洛药业外的同行业可比公司尚未披露 2021 年数据，列示 2020 年度数据。

公司与同行业可比公司经营情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	资产总额	归母净资产	资产总额	归母净资产	资产总额	归母净资产
九洲药业			500,179.36	308,320.84	467,028.10	285,462.55
普洛药业	916,332.99	506,000.55	749,478.80	439,067.52	652,258.59	376,798.68
奥翔药业			138,168.85	112,688.21	88,614.48	64,518.54
森萱医药			110,531.26	94,053.28	77,131.90	51,816.53
美诺华			306,272.28	155,172.12	261,396.95	136,414.21
同和药业			146,766.89	81,650.07	101,571.14	70,630.84
亨迪药业			80,324.67	70,039.38	74,556.45	48,824.99
平均值	**916,332.99**	**506,000.55**	**290,246.02**	**180,141.63**	**246,079.66**	**147,780.91**
科源制药	**55,950.64**	**43,098.21**	**45,852.98**	**34,163.11**	**50,028.57**	**27,325.11**
公司	**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	营业收入	归母净利润	营业收入	归母净利润	营业收入	归母净利润
九洲药业			264,728.42	38,058.50	201,681.59	23,779.34
普洛药业	894,261.82	95,555.02	787,967.27	81,673.01	721,071.14	55,340.08
奥翔药业			40,924.94	8,683.60	30,791.46	5,638.66
森萱医药			54,531.23	14,355.75	50,706.22	10,558.57
美诺华			119,369.79	16,736.98	118,020.53	15,090.49
同和药业			43,542.01	7,005.11	41,305.81	4,830.93
亨迪药业			59,292.43	16,807.27	66,001.87	10,028.90
平均值	**894,261.82**	**95,555.02**	**195,765.16**	**26,188.60**	**175,654.09**	**17,895.28**
科源制药	**42,088.86**	**7,817.25**	**36,705.76**	**6,865.14**	**31,100.69**	**3,014.55**

注：数据来源为各公司定期报告、招股说明书等公开资料。部分可比公司尚未披露 2021 年财务数据。

公司与同行业可比公司的具体关键财务数据、指标的比较情况详见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”以及“十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”部分内容。

三、发行人销售情况与主要客户

（一）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：

产品	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
格列齐特	产能（kg）	225,000.00	225,000.00	225,000.00
	产量（kg）	226,033.01	207,516.25	164,333.55
	销量（kg）	228,879.00	192,679.50	170,205.50
	产能利用率	100.46%	92.23%	73.04%
	产销率	101.26%	92.85%	103.57%
盐酸二甲双胍	产能（kg）	2,020,000.00	2,020,000.00	2,020,000.00
	产量（kg）	1,286,309.40	1,040,687.56	1,221,821.70
	销量（kg）	1,557,718.20	1,128,286.00	823,703.46
	产能利用率	63.68%	51.52%	60.49%
	产销率	121.10%	108.42%	67.42%
盐酸罗哌卡因	产能（kg）	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	产量（kg）	1,540.00	1,744.64	1,415.25
	销量（kg）	1,095.00	1,504.10	1,850.75
	产能利用率	51.33%	58.15%	47.18%
	产销率	71.10%	86.21%	130.77%
单硝酸异山梨酯	产能（kg）	18,000.00	18,000.00	18,000.00
	产量（kg）	12,570.20	13,599.50	11,179.00
	销量（kg）	13,805.00	9,021.00	10,348.50
	产能利用率	69.83%	75.55%	62.11%
	产销率	109.82%	66.33%	92.57%
OR10127	产能（kg）	107,900.00	107,900.00	107,900.00
	产量（kg）	29,115.00	23,230.00	94,170.00
	销量（kg）	40,280.00	39,215.00	78,110.00
	产能利用率	26.98%	21.53%	87.28%
	产销率	138.35%	168.81%	82.95%
化学药品制剂	产能（万片）	80,000.00	80,000.00	80,000.00
	产量（万片）	17,233.98	17,317.19	22,051.38

产品	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	销量（万片）	17,414.69	17,067.26	21,525.26
	产能利用率	21.54%	21.65%	27.56%
	产销率	101.05%	98.56%	97.61%

注：公司主要制剂产品为片剂，因此仅列示片剂。

2、主要产品收入构成情况

（1）按产品类别划分

报告期内，公司分产品类别的主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
化学原料药	36,078.78	85.97%	30,033.88	82.07%	24,063.67	77.64%
化学药品制剂	3,567.54	8.50%	4,719.54	12.90%	4,580.75	14.78%
中间体	2,320.48	5.53%	1,841.39	5.03%	2,347.75	7.58%
合计	**41,966.80**	**100.00%**	**36,594.80**	**100.00%**	**30,992.17**	**100.00%**

（2）按品种类别划分

报告期内，公司分品种的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
格列齐特	化学原料药	17,750.81	42.30%	15,262.13	41.71%	12,017.75	38.78%
盐酸二甲双胍		10,283.58	24.50%	7,399.59	20.22%	3,857.59	12.45%
盐酸罗哌卡因		2,283.19	5.44%	3,736.31	10.21%	4,438.38	14.32%
单硝酸异山梨酯		3,011.64	7.18%	1,301.19	3.56%	1,578.81	5.09%
盐酸氟西汀分散片	化学药品制剂	515.89	1.23%	1,700.30	4.65%	1,602.60	5.17%
OR10127	中间体	728.28	1.74%	700.92	1.92%	1,367.86	4.41%
小计		**34,573.37**	**82.38%**	**30,100.44**	**82.25%**	**24,862.98**	**80.22%**
其他		**7,393.42**	**17.62%**	**6,494.37**	**17.75%**	**6,129.19**	**19.78%**
总计		**41,966.80**	**100.00%**	**36,594.80**	**100.00%**	**30,992.17**	**100.00%**

报告期内，公司主要产品价格变化情况如下：

单位：元/kg、元/片

产品名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
格列齐特	775.55	-2.09%	792.10	12.18%	706.07
盐酸二甲双胍	66.02	0.66%	65.58	40.04%	46.83
盐酸罗哌卡因	20,851.01	-16.06%	24,840.83	3.58%	23,981.53
单硝酸异山梨酯	2,181.56	51.24%	1,442.40	-5.46%	1,525.64
盐酸氟西汀分散片	9,517.86	-61.06%	24,442.37	-11.15%	27,511.16
OR10127	180.80	1.16%	178.74	2.07%	175.12

（3）按销售地区划分

报告期内，公司分销售区域的主营业务收入情况如下：

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	18,167.35	43.29%	15,228.51	41.61%	11,223.00	36.21%
华北	5,397.68	12.86%	5,407.06	14.78%	4,455.06	14.37%
华中	3,302.80	7.87%	4,491.69	12.27%	4,717.97	15.22%
西南	2,758.23	6.57%	3,106.60	8.49%	1,699.96	5.49%
华南	4,416.38	10.52%	2,185.43	5.97%	2,563.91	8.27%
东北	913.08	2.18%	1,021.06	2.79%	727.82	2.35%
西北	137.15	0.33%	180.07	0.49%	205.84	0.66%
境外	6,874.13	16.38%	4,974.39	13.59%	5,398.61	17.42%
总计	**41,966.80**	**100.00%**	**36,594.80**	**100.00%**	**30,992.17**	**100.00%**

（4）按销售模式划分

报告期内，公司按照销售模式划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	29,812.37	71.04%	26,804.97	73.25%	21,867.80	70.56%
贸易商模式	8,676.73	20.68%	5,172.32	14.13%	4,631.26	14.94%
配送商模式	2,195.67	5.23%	3,671.12	10.03%	3,204.11	10.34%
传统经销模式	1,282.03	3.05%	946.40	2.59%	1,289.00	4.16%
合计	**41,966.80**	**100.00%**	**36,594.80**	**100.00%**	**30,992.17**	**100.00%**

（5）按销售季度划分

报告期内，公司按照销售季度划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	11,686.80	27.85%	7,237.39	19.78%	6,324.93	20.41%
第二季度	9,684.16	23.08%	10,015.80	27.37%	7,741.10	24.98%
第三季度	9,832.38	23.43%	9,231.06	25.23%	6,439.99	20.78%
第四季度	10,763.46	25.65%	10,110.56	27.63%	10,486.16	33.83%
合计	**41,966.80**	**100.00%**	**36,594.80**	**100.00%**	**30,992.17**	**100.00%**

（二）报告期内向前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入的比例
2021 年度			
1	山东鲁抗医药集团赛特有限责任公司	1,956.28	4.66%
2	华北制药股份有限公司	1,719.37	4.10%
3	广东赛康药业有限公司	1,397.26	3.33%
4	重庆医药健康产业有限公司	1,323.05	3.15%
5	中国远大集团有限责任公司	1,165.79	2.78%
合计		**7,561.75**	**18.02%**
2020 年度			
1	人福医药集团股份有限公司	1,870.04	5.11%
2	中国远大集团有限责任公司	1,442.02	3.94%
3	山东鲁抗医药集团赛特有限责任公司	1,313.94	3.59%
4	华润医药集团有限公司	1,250.55	3.42%
5	石家庄四药有限公司	1,193.63	3.26%
合计		**7,070.18**	**19.32%**
2019 年度			
1	人福医药集团股份有限公司	1,931.46	6.23%
2	RHODIA OPERATIONS S.A.S	1,366.97	4.41%
3	中国远大集团有限责任公司	1,174.63	3.79%
4	湖南千金湘江药业股份有限公司	896.82	2.89%
5	九州通医药集团股份有限公司	876.10	2.83%
合计		**6,245.98**	**20.15%**

注：客户属于同一控制方的，按照同一控制方合并披露，具体如下：

1、人福医药集团股份有限公司包括宜昌人福药业有限责任公司、湖北人福新文星医药有限公司、湖北人福医药集团有限公司和人福医药天门有限公司；
2、上海医药集团股份有限公司包括青岛国风金百合医药销售有限责任公司、上药控股山东有限公司、上药控股泸州有限公司等；
3、重庆医药健康产业有限公司包括重庆科瑞制药（集团)有限公司、重庆科瑞南海制药有限责任公司等；
4、中国远大集团有限责任公司包括杭州中美华东制药有限公司和蓬莱诺康药业有限公司；
5、华润医药集团有限公司包括华润双鹤利民药业（济南）有限公司、华润广安医药有限公司、华润三门峡医药有限公司等公司；
6、九州通医药集团股份有限公司包括九州通医药集团股份有限公司、山东九州通医药有限公司、河南九州通医药有限公司等公司。

2021 年度，华北制药股份有限公司、广东赛康药业有限公司以及重庆医药健康产业有限公司下属公司重庆科瑞制药（集团）有限公司因中标 2020 年 8 月盐酸二甲双胍制剂国家集采，使得销售增长较快，2021 年新成为公司前五大客户。报告期内，公司与上述客户之间不存在关联关系。公司不存在董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东在前五名客户占有权益的情况。

四、发行人采购情况与主要供应商

（一）主要原材料、能源采购情况

1、主要原材料采购情况

（1）主要原材料采购数量及金额

公司主要原材料包括酰亚胺、双氰胺、硼氢化钾等化工产品。报告期内，公司主要原材料采购数量及金额情况如下：

名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购量（吨）	采购金额（万元）	采购量（吨）	采购金额（万元）	采购量（吨）	采购金额（万元）
酰亚胺	181.10	5,251.33	153.00	4,647.79	108.68	2,615.66
双氰胺	1,006.76	2,068.95	630.90	747.57	795.50	876.00
硼氢化钾	147.92	1,283.29	129.40	1,090.35	102.00	880.69
对甲苯磺酰脲	204.00	1,074.32	170.00	932.74	150.00	815.52
2-哌啶甲酰胺	1.12	915.04	2.00	676.46	1.36	313.70
对甲苯酚	30.00	230.97	72.66	538.00	85.12	685.98
维生素 B12	0.25	448.58	0.29	526.64	0.16	287.08
氯化锌	481.88	443.62	407.93	346.59	324.98	366.31
二甲胺水溶液	1,409.45	829.19	983.16	322.94	1,304.82	371.48
氢氧化钠/液碱	5,600.10	356.17	5,653.45	273.82	4,567.04	324.58

（2）主要原材料价格变动情况

报告期内，公司主要原材料的采购单价变动情况如下：

单位：元/kg

原材料名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	采购单价	变动	采购单价	变动	采购单价
酰亚胺	289.97	-4.55%	303.78	26.21%	240.69
双氰胺	20.55	73.42%	11.85	7.63%	11.01
硼氢化钾	86.76	2.96%	84.26	-2.41%	86.34
对甲苯磺酰脲	52.66	-4.02%	54.87	0.92%	54.37
2-哌啶甲酰胺	8,170.04	141.55%	3,382.30	46.64%	2,306.61
对甲苯酚	76.99	3.99%	74.04	-8.13%	80.59
维生素 B12	18,309.55	1.52%	18,035.52	-1.99%	18,402.54
氯化锌	9.21	8.31%	8.50	-24.58%	11.27
二甲胺水溶液	5.88	79.36%	3.28	15.09%	2.85
氢氧化钠/液碱	0.64	32.50%	0.48	-32.39%	0.71

公司采购的主要原材料为化工产品，受化工商品市场波动以及上游原材料价格变动等因素影响，公司原材料价格存在一定波动。

2、主要能源消耗及采购情况

报告期内，公司主要能源采购情况具体如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电	数量（万度）	1,491.09	1,451.37	1,360.74	1,491.08
	金额（万元）	850.08	812.61	825.28	881.86
	单价（元/度）	0.57	0.56	0.61	0.59
蒸汽	数量（万吨）	3.37	3.24	2.61	0.0021
	金额（万元）	935.16	836.23	707.62	0.7385
	单价（元/吨）	277.77	258.41	271.05	350.00
天然气	数量（万立方）	-	-	19.45	316.10
	金额（万元）	-	-	64.18	823.67
	单价（元/立方）	-	-	3.30	2.61
水	数量（万吨）	14.53	18.34	17.97	18.34
	金额（万元）	38.13	48.26	53.19	54.08
	单价（元/吨）	2.63	2.63	2.96	2.95

2019 年，公司用电量及电费有所下降，主要原因为：盐酸二甲双胍产量占

比较大，2019 年盐酸二甲双胍产量同比减少 238.50 吨，降幅为 14.61%，使得 2019 年公司用电量及电费减少。2020 年，公司格列齐特产量较 2019 年上升 20.84%，使得当年整体用电量上升。2020 年，为支持工商业应对疫情，山东省发布《关于阶段性降低工商业用电价格支持企业复工复产的通知》（鲁发改价格〔2020〕136 号）和《关于延长阶段性降低工商业用电价格政策的通知》（鲁发改价格〔2020〕825 号）的文件，调低 2020 年 2 月至 12 月的电价；同时，2020 年公司积极利用蓄能设备，谷段用电量占比增加，综合使得 2020 年公司用电单价有所下降。2021 年度，公司用电单价保持稳定。

2018 年，公司主要向山东金捷燃气有限责任公司（以下简称“金捷燃气”）采购天然气，自产蒸汽进行供能。自 2019 年初起，公司直接对外采购蒸汽进行供能。

2021 年，公司用水量降低主要系公司响应环保政策要求，通过投放废水监测及分厂收集设备等手段，加强用水精细化管理及环保后端治理，实现中水回用约 3 万吨/年及并且加强废水循环利用，导致用水量有所减少。

（二）报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内，公司前五大原材料供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占总采购比例
2021 年度				
1	安徽金鼎医药股份有限公司	酰亚胺	2,741.59	16.23%
2	宁波科仁贸易有限公司	酰亚胺	2,324.78	13.76%
3	宁夏煜林化工有限公司	双氰胺	1,209.70	7.16%
4	国邦医药集团股份有限公司	硼氢化钾等	1,162.57	6.88%
5	东营柏润新材料有限公司	对甲苯磺酰脲	1,074.32	6.36%
合计			**8,512.96**	**50.39%**
2020 年度				
1	安徽金鼎医药股份有限公司	酰亚胺	3,966.37	32.35%
2	国邦医药集团股份有限公司	硼氢化钾等	972.87	7.94%
3	东营柏润新材料有限公司	对甲苯磺酰脲	932.74	7.61%
4	宁夏煜林化工有限公司	双氰胺	644.02	5.25%
5	江西东浩药业有限公司	2-哌啶甲酰胺等	519.65	4.24%

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占总采购比例
合计			**7,035.65**	**57.39%**
2019 年度				
1	安徽金鼎医药股份有限公司	酰亚胺	1,769.47	18.09%
2	宁波利民康药业有限公司	酰亚胺等	846.19	8.65%
3	国邦医药集团股份有限公司	硼氢化钾等	841.18	8.60%
4	东营柏润新材料有限公司	对甲苯磺酰脲	815.52	8.34%
5	天津利安隆新材料股份有限公司	对甲苯酚	566.04	5.79%
合计			**4,838.39**	**49.48%**

注：供应商属于同一控制方的，按照同一控制方合并披露，具体如下：
1、国邦医药集团股份有限公司包括山东国邦药业有限公司和浙江国邦药业有限公司；
2、东营柏润新材料有限公司包括东营柏润新材料有限公司和山东润森化工有限公司；
3、宁夏煜林化工有限公司包括宁夏煜林化工有限公司和宁夏嘉峰化工有限公司；
4、宁波利民康药业有限公司包括宁波利民康药业有限公司和宁波茳博爽石油化工有限公司；
5、天津利安隆新材料股份有限公司包括天津利安隆新材料股份有限公司和利安隆供应链管理有限公司。

公司向前五大供应商采购的原材料主要为格列齐特等产品的原材料。2019 年、2020 年和 2021 年，公司向前五大供应商采购金额占比分别为 49.48%、57.39%和 50.39%，2019 年至 2020 年的占比呈上升趋势，2021 年有所下降，主要原因包括：一方面，报告期内，格列齐特产量分别为 164.33 吨、207.52 吨和 226.03 吨，产量明显提高，对酰亚胺、硼氢化钾和对甲苯磺酰脲等原材料的需求量逐年增加；另一方面，格列齐特核心原材料酰亚胺的采购单价亦从 2019 年的 240.69 元/kg 上升到 2020 年的 303.78 元/kg，由于其采购金额占比大，因此使得 2019 年至 2020 年的采购占比上升，而 2021 年酰亚胺的采购单价下降至 289.97 元/kg，降幅为 4.55%，其他主要原材料之一对甲苯磺酰脲的采购单价下降 4.02%，综合使得 2019 年至 2020 年公司向前五大供应商采购占比上升，2021 年的采购占比下降。2019 年至 2021 年，格列齐特相关原材料酰亚胺、硼氢化钾和对甲苯磺酰脲的合计采购金额分别为 4,311.87 万元、6,670.88 万元和 7,608.94 万元，占比分别为 44.09%、54.41%和 45.04%。

项目	2021 年	2020 年	2019 年
采购总金额（万元）	16,893.68	12,260.00	9,778.92
扣除格列齐特相关原材料（三种）			
格列齐特主要原材料（酰亚胺、硼氢化钾及对甲苯磺酰脲）采购金额	7,608.94	6,670.89	4,311.87

项目	2021 年	2020 年	2019 年
（万元）			
扣除上述原材料后采购金额（万元）	9,284.74	5,589.12	5,467.06
扣除上述原材料后，前五大供应商采购金额（万元）	3,645.41	1,938.64	2,153.07
扣除上述三种原材料后，前五大供应商采购占比	**39.26%**	**34.69%**	**39.38%**

如上表所示，扣除生产格列齐特相关原材料后，2019 年度、2020 年度以及 2021 年度，公司前五大供应商采购金额占比分别为 39.38%、34.69%和 39.26%，考虑到不同产品的原材料价格以及产量存在一定波动，整体保持稳定。

因此，报告期内公司前五大供应商采购金额占比变动主要系格列齐特产量提升、格列齐特核心原材料采购单价变动所致。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购金额占比超过 50%的情形，不存在严重依赖少数供应商的情形。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东在上述供应商中不存在占有权益的情况。

五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

本公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他。截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产整体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	18,634.40	5,977.63	-	12,656.77	67.92%
机器设备	20,468.79	10,818.85	-	9,649.95	47.14%
运输工具	107.72	73.16	-	34.56	32.08%
电子设备	460.19	418.06	-	42.14	9.16%
其他	84.06	63.57	-	20.48	24.37%
合计	**39,755.16**	**17,351.27**	**-**	**22,403.90**	**56.35%**

1、公司主要房产情况

截至本招股说明书签署日，本公司已经取得房屋产权证的房产情况如下：

序号	权利人	不动产证号	坐落	权利类型	权利性质	用途	面积	使用期限	他项权利
1	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001543号	商河县兴商工业开发区	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/工交	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积1,414.08㎡	至2054.10.21	抵押
2	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001544号	商河县兴商工业开发区	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/工交	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积78.65㎡	至2054.10.21	抵押
3	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001545号	商河县兴商工业开发区	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/工交	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积6,226.00㎡	至2054.10.21	抵押
4	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001546号	商河县兴商工业开发区	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/工交	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积212.77㎡	至2054.10.21	抵押
5	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001547号	商河县经济开发区内、科源街以南职工食堂	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/食堂	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积1,040.49㎡	至2054.10.21	抵押
6	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001549号	商河县兴商工业开发区	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/工交	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积111.83㎡	至2054.10.21	抵押
7	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001550	商河县兴商工业开发区	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/工交	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积111.83㎡	至2054.10.21	抵押
8	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001551号	商河县兴商工业开发区	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/工交	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积51.73㎡	至2054.10.21	抵押
9	科源	鲁（2017）	商河县兴	国有	出让	工业/	共有宗地	至	抵押

序号	权利人	不动产证号	坐落	权利类型	权利性质	用途	面积	使用期限	他项权利
	制药	商河县不动产权第0001552号	商工业开发区	建设用地使用权	/一般	工交	面积124,685.00㎡/房屋建筑面积4,753.00㎡	2054.10.21	
10	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001554号	商河县兴商工业开发区	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/工交	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积746.81㎡	至2054.10.21	抵押
11	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001555号	商河县兴商工业开发区	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/住宅	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积236.62㎡	至2054.10.21	抵押
12	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001556号	商河县兴商工业开发区	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/工交	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积96.17㎡	至2054.10.21	抵押
13	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001557号	商河县兴商工业开发区	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/办公	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积28.52㎡	至2054.10.21	抵押
14	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001558号	商河县兴商工业开发区	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/工交	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积1,230.99㎡	至2054.10.21	抵押
15	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001559号	商河县兴商工业开发区	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/住宅	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积2,266.19㎡	至2054.10.21	抵押
16	科源制药	鲁（2017）商河县不动产权第0001560号	商河县经济开发区内、科源街以南成品仓库	国有建设用地使用权	出让/一般	工业/仓库	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积1,572.13㎡	至2054.10.21	抵押
17	科源制药	鲁（2019）商河县不	商河县经济开发区	国有建设	出让/商	工业用地/	共有宗地面积	至2054.10.21	抵押

序号	权利人	不动产证号	坐落	权利类型	权利性质	用途	面积	使用期限	他项权利
		动产权第0002433号	内、科源街以南、商中河以东山东科源制药股份有限公司原料车间	用地使用权/房屋（构筑物）所有权	品房	综合	124,685.00㎡/房屋建筑面积5,247.06㎡		
18	科源制药	鲁（2019）商河县不动产权第0002431号	商河县经济开发区内、科源街以南、商中河以东山东科源制药股份有限公司成品库	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/商品房	工业用地/综合	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积2,503.47㎡	至2054.10.21	抵押
19	科源制药	鲁（2019）商河县不动产权第0002432号	商河县经济开发区内、科源街以南、商中河以东山东科源制药股份有限公司危品库	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/商品房	工业用地/综合	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积418.17㎡	至2054.10.21	抵押
20	科源制药	鲁（2019）商河县不动产权第0000782号	商河县经济开发区内、科源街以南山东科源制药股份有限公司中试车间	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/商品房	工业用地/综合	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积1,818.94㎡	至2054.10.21	抵押
21	科源制药	鲁（2019）商河县不动产权第0000780号	商河县经济开发区内、科源街以南山东科源制药股份有限公司OR10154车间	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/商品房	工业用地/综合	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积2,946.13㎡	至2054.10.21	抵押
22	科源制药	鲁（2019）商河县不动产权第0000775号	商河县经济开发区内、科源街以南山	国有建设用地使用	出让/商品房	工业用地/综合	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积	至2054.10.21	抵押

序号	权利人	不动产证号	坐落	权利类型	权利性质	用途	面积	使用期限	他项权利
			东科源制药股份有限公司厕所	权/房屋（构筑物）所有权			105.93 ㎡		
23	科源制药	鲁（2019）商河县不动产权第0000778号	商河县经济开发区内、科源街以南山东科源制药股份有限公司传达室	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/商品房	工业用地/综合	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积46.67 ㎡	至2054.10.21	抵押
24	科源制药	鲁（2019）商河县不动产权第0000779号	商河县经济开发区内、科源街以南山东科源制药股份有限公司产品展示中心	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/商品房	工业用地/综合	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积397.98 ㎡	至2054.10.21	抵押
25	科源制药	鲁（2019）商河县不动产权第0000776号	商河县经济开发区内、科源街以南山东科源制药股份有限公司消防泵房	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/商品房	工业用地/综合	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积24.42 ㎡	至2054.10.21	抵押
26	科源制药	鲁（2019）商河县不动产权第0000777号	商河县经济开发区内、科源街以南山东科源制药股份有限公司循环泵房	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/商品房	工业用地/综合	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积150.73 ㎡	至2054.10.21	抵押
27	科源制药	鲁（2019）商河县不动产权第0000781号	商河县经济开发区内、科源街以南山东科源制药股份有限公司固	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）	出让/商品房	工业用地/综合	共有宗地面积124,685.00㎡/房屋建筑面积325.30 ㎡	至2054.10.21	抵押

序号	权利人	不动产证号	坐落	权利类型	权利性质	用途	面积	使用期限	他项权利
			废仓库	所有权					
28	力诺制药	鲁（2018）济南市不动产权第0126922号	历城区经十东路30766号力诺科峰库房1-101	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/商品房	工业用地/库房	共有宗地面积54,711.00㎡/房屋建筑面积67.57㎡	至2052.06.30	无
29	力诺制药	鲁（2018）济南市不动产权第0126925号	历城区经十东路30766号力诺消防泵房1-101	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/商品房	工业用地/消防泵房	共有宗地面积54,711.00㎡/房屋建筑面积77.99㎡	至2052.06.30	无
30	力诺制药	鲁（2018）济南市不动产权第0126602号	历城区经十东路30766号力诺科峰综合楼1-101、1-201、1-301	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/商品房	工业用地/综合楼	共有宗地面积54,711.00㎡/房屋建筑面积3,237.58㎡	至2052.06.30	无
31	力诺制药	鲁（2018）济南市不动产权第0126589号	历城区经十东路30766号力诺科峰车间1-101、1-201	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/商品房	工业用地/车间	共有宗地面积54,711.00㎡/房屋建筑面积10,659.45㎡	至2052.06.30	无

注：2019年9月，公司与中国农业股份有限公司商河县支行签订最高额抵押合同，约定公司以工业用房、工业用地等不动产为发行人于2019年9月17日至2022年9月16日形成的债权提供担保，所担保债权最高余额为10,000.00万元。

2、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，本公司租赁使用的房产情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁地址	租赁面积（平方米）	租期	用途
1	山东力诺智慧园科	力诺制药	济南市历城区经十东路30766号玉泉	294.27	2022.3-2023.2	员工住房

序号	出租方	承租方	租赁地址	租赁面积（平方米）	租期	用途
	技有限公司		山庄项目1号楼1单元703、706室、1号楼2单元702、705、707室			

（二）无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的土地使用权情况详见本节“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“1、公司主要房产情况”中所述宗地情况相关内容。

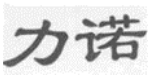
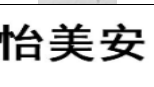
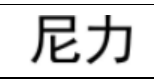
2、商标

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共有57个境内注册商标，具体情况如下：

序号	权利人	商标	注册号	类别	有效期限	取得方式	他项权利
1	科源制药	科源製藥 KEYUAN PHARMA	31963014	40	2019.05.07-2029.05.06	原始取得	无
2	科源制药	SUNBELLIN	10755318	3	2013.06.21-2023.06.20	原始取得	无
3	力诺制药	LINUO力诺	32169351	35	2019.06.07-2029.06.06	受让取得	无
4	力诺制药	LINUO力诺	32164131	5	2019.06.07-2029.06.06	受让取得	无
5	力诺制药	力诺製藥 LINUO PHARMA	24365525	5	2018.06.14-2028.06.13	受让取得	无
6	力诺制药	力诺制药	24365501	5	2018.05.21-2028.05.20	受让取得	无
7	力诺制药	LINUO力诺藥業	24365188	5	2018.06.14-2028.06.13	受让取得	无
8	力诺制药	力诺藥業 LINUO PHARMA	24365106	5	2018.06.14-2028.06.13	受让取得	无
9	力诺制药	LINUO力诺製藥	24365073	5	2018.05.28-2028.05.27	受让取得	无
10	力诺制药	力诺製藥	24365008	5	2018.05.21-2028.05.20	受让取得	无
11	力诺制药	力诺制药	24364843	35	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	无

序号	权利人	商标	注册号	类别	有效期限	取得方式	他项权利
12	力诺制药	力诺藥業 LINUO PHARMA	24364842	35	2018.06.07-2028.06.06	原始取得	无
13	力诺制药	力诺藥業	24364767	5	2018.05.28-2028.05.27	受让取得	无
14	力诺制药	LINUO 力诺製藥	24364760	35	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	无
15	力诺制药	LINUO 力诺藥業	24364736	35	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	无
16	力诺制药	力诺藥業	24364663	35	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	无
17	力诺制药	力诺製藥 LINUO PHARMA	24364541	35	2018.06.07-2028.06.06	原始取得	无
18	力诺制药	力诺製藥	24364444	35	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	无
19	力诺制药	LINUO 力诺	17570374	5	2016.09.28-2026.09.27	受让取得	无
20	力诺制药	力 诺 LINUO	14178366	35	2016.02.07-2026.02.06	受让取得	无
21	力诺制药	力诺药业 LINUO PHARMACEUTICAL	12073133	35	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
22	力诺制药	力诺药业 LINUO PHARMACEUTICAL	12073132	35	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
23	力诺制药	力诺药业	12073131	35	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
24	力诺制药	力诺药业	12073130	35	2014.08.07-2024.08.06	原始取得	无
25	力诺制药	力 诺 LINUO	12073129	35	2014.08.07-2024.08.06	原始取得	无
26	力诺制药	LINUO 力诺光伏 POWER	11648653	1	2014.03.28-2024.03.27	受让取得	无
27	力诺制药	雅美安 Yma	10753194	5	2013.09.14-2023.09.13	原始取得	无
28	力诺制药	XINKECHUN 欣可春 XINKECHUN	10668353	5	2013.07.14-2023.07.13	受让取得	无

序号	权利人	商标	注册号	类别	有效期限	取得方式	他项权利
29	力诺制药	诺优唐	10662846	5	2013.07.07-2023.07.06	原始取得	无
30	力诺制药	欣尔舒	10656111	5	2013.07.07-2023.07.06	原始取得	无
31	力诺制药	力诺药业	10418337	5	2013.07.07-2023.07.06	受让取得	无
32	力诺制药	力诺科峰	8945421	5	2021.12.21-2031.12.20	原始取得	无
33	力诺制药	力诺药业 LINUO PHARMACEUTICAL	8658580	5	2022.01.14-2032.01.13	受让取得	无
34	力诺制药	力诺药业 LINUO PHARMACEUTICAL	8658559	5	2022.01.28-2032.01.27	受让取得	无
35	力诺制药	力诺药业	8658486	5	2021.09.28-2031.09.27	受让取得	无
36	力诺制药	力诺大药房	5664230	35	2020.03.28-2030.03.27	受让取得	无
37	力诺制药	福瑞斯	5143840	5	2019.06.07-2029.06.06	原始取得	无
38	力诺制药	力诺药业	4727887	5	2019.05.07-2029.05.06	受让取得	无
39	力诺制药	力诺药业	4727872	35	2020.01.14-2030.01.13	受让取得	无
40	力诺制药		4501264	5	2019.07.07-2029.07.06	受让取得	无
41	力诺制药	力诺 LINUO	4159207	1	2017.05.07-2027.05.06	受让取得	无
42	力诺制药	力诺 LINUO	4159206	3	2017.05.07-2027.05.06	受让取得	无
43	力诺制药	力诺 LINUO	4159196	29	2016.10.21-2026.10.20	受让取得	无
44	力诺制药	言通舒	3645665	5	2015.10.28-2025.10.27	受让取得	无
45	力诺制药	欣洛平	3411637	5	2014.12.14-2024.12.13	原始取得	无
46	力诺制药	尼力	3387796	5	2014.07.21-2024.07.20	原始取得	无
47	力诺制药	力诺 LINUO	3362568	5	2014.10.28-2024.10.27	受让取得	无

序号	权利人	商标	注册号	类别	有效期限	取得方式	他项权利
48	力诺制药		3327341	5	2014.08.07-2024.08.06	受让取得	无
49	力诺制药		1973818	5	2012.11.21-2022.11.20	受让取得	无
50	力诺制药		1785639	5	2022.06.14-2032.06.13	受让取得	无
51	力诺制药		1640355	3	2021.09.28-2031.09.27	受让取得	无
52	力诺制药		1640354	3	2021.09.28-2031.09.27	受让取得	无
53	力诺制药		928748	5	2017.01.14-2027.01.13	受让取得	无
54	力诺制药		928742	5	2017.01.14-2027.01.13	受让取得	无
55	力诺制药		535241	5	2020.11.30-2030.11.29	受让取得	无
56	力诺制药		37663861	5	2020.05.21-2030.05.20	原始取得	无
57	力诺制药		47190756	5	2021.04.07-2031.04.06	原始取得	无

3、专利权

截至本招股说明书签署日，本公司及其子公司共拥有 38 项授权专利，其中 6 项发明专利、30 项实用新型专利及 2 项外观设计专利。具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	科源制药	一种格列齐特合成工艺的制备方法	2017100937107	发明专利	2017.02.21	20 年	原始取得	无
2	力诺制药	一种盐酸氟西汀分散片及其制备方法	2017107131712	发明专利	2017.08.18	20 年	原始取得	无
3	科源制药	一种异丙肾上腺素硫酸盐的制备方法	2017104874817	发明专利	2017.06.23	20 年	原始取得	无
4	科源制药	一种盐酸异丙肾上腺素的制备方法	2017102496611	发明专利	2017.04.17	20 年	原始取得	无
5	科源制药	一种埃索美拉唑钠的纯化精制方法	2014100196623	发明专利	2014.01.16	20 年	原始取得	无
6	科源制药	一种烟酸占替诺的合成方法	2011100224780	发明专利	2011.01.20	20 年	原始取得	无
7	科源	一种用于原料	2018204376	实用	2018.03.29	10 年	原始	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
	制药	药清净区的过滤的真空双锥干燥机	084	新型			取得	
8	科源制药	一种用于格列齐特干燥可搅拌双锥干燥封门	2018204384979	实用新型	2018.11.13	10 年	原始取得	无
9	科源制药	一种板壳冷凝器	2017208489212	实用新型	2017.07.13	10 年	原始取得	无
10	科源制药	一种冷凝器的进气装置	2017208493472	实用新型	2017.07.13	10 年	原始取得	无
11	科源制药	一种离心机进料装置	2017209680122	实用新型	2017.08.04	10 年	原始取得	无
12	科源制药	一种新型保温控速过滤漏斗	2017201563972	实用新型	2017.02.21	10 年	原始取得	无
13	科源制药	一种新型格列齐特缩合反应搅拌装置	2017207410735	实用新型	2017.06.23	10 年	原始取得	无
14	科源制药	一种无泄漏热源压滤器	2019200781095 _	实用新型	2019.01.17	10 年	原始取得	无
15	科源制药	一种滤饼清除卧式刮刀离心机	2020211297934	实用新型	2020.06.18	10 年	原始取得	无
16	科源制药	一种盐酸二甲双胍大颗粒结晶的生产装置	202021129792X	实用新型	2020.06.18	10 年	原始取得	无
17	科源制药	一种 DMF 溶剂脱水提纯系统［注］	2020211297949	实用新型	2020.06.18	10 年	原始取得	无
18	科源制药	一种带有取样装置的缩合釜	2020211276247	实用新型	2020.06.17	10 年	原始取得	无
19	科源制药	一种富马酸氯马斯汀的制备装置	2020211297864	实用新型	2020.06.18	10 年	原始取得	无
20	科源制药	一种可控真空度的箱式干燥箱	2020211276232	实用新型	2020.06.17	10 年	原始取得	无
21	科源制药	一种可实现防腐蚀处理的盐酸二甲双胍制备用成盐釜	2020211300797	实用新型	2020.06.18	10 年	原始取得	无
22	科源制药	一种用于缩合反应的分水器	2020211276213	实用新型	2020.06.17	10 年	原始取得	无
23	科源制药	一种盐酸二甲双胍片生产用混合装置	2020211276228	实用新型	2020.06.17	10 年	原始取得	无
24	力诺制药	一种配料混合装置	2019206889883	实用新型	2019.05.15	10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
25	力诺制药	一种制药用喷雾干燥装置	2019206889898	实用新型	2019.05.15	10 年	原始取得	无
26	力诺制药	一种新型混料机	2019206890043	实用新型	2019.05.15	10 年	原始取得	无
27	力诺制药	一种包装防伪打标设备	2019206946119	实用新型	2019.05.15	10 年	原始取得	无
28	力诺制药	一种药瓶标签粘贴设备	2019206946138	实用新型	2019.05.15	10 年	原始取得	无
29	力诺制药	一种可以控制入料量的料斗	2019206889879	实用新型	2019.05.15	10 年	原始取得	无
30	力诺制药	一种智能药瓶盖	2017210349107	实用新型	2017.08.17	10 年	原始取得	无
31	力诺制药	一种高效粉碎机	2019206954308	实用新型	2019.05.15	10 年	原始取得	无
32	力诺制药	一种漩涡振荡筛	202021301239X	实用新型	2020.07.06	10 年	原始取得	无
33	力诺制药	胶囊生产线用的粉碎混合一体机	202021301246X	实用新型	2020.07.06	10 年	原始取得	无
34	力诺制药	一种旋转式压片机的上料装置	2020213028612	实用新型	2020.07.06	10 年	原始取得	无
35	力诺制药	一种高效湿法混合制粒机	2020213028627	实用新型	2020.07.06	10 年	原始取得	无
36	力诺制药	一种带除尘装置的高效薄膜包衣机	2020213012510	实用新型	2020.07.06	10 年	原始取得	无
37	力诺制药	包装盒（单缓）	2017304061441	外观设计	2017.08.30	10 年	原始取得	无
38	力诺制药	包装盒（欣舒）	2017304058646	外观设计	2017.08.30	10 年	原始取得	无

注：DMF 为二甲基甲酰胺简称

4、域名

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的域名情况如下：

序号	域名	持有人	到期时间	他项权利
1	keyuanpharm.com	科源制药	2022.8.25	无
2	keyuanpharma.com	科源制药	2022.8.14	无
3	lnphar.com	力诺制药	2030.12.7	无

（三）主要业务资质及经营许可

1、境内资质情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有的主要境内业务资质情况如下：

（1）药品生产许可证

持有人	证书编号	生产范围	发证机关	发证日期	有效期至
科源制药	鲁20200453	原料药（格列齐特，单硝酸异山梨酯、盐酸二甲双胍、烟酸占替诺、硝酸异山梨酯、富马酸氯马斯汀、盐酸异丙肾上腺素、尼索地平、盐酸普罗帕酮、双氯芬酸钾、兰索拉唑、盐酸罗哌卡因、甲钴胺、乳糖酸克拉霉素、氨来呫诺、盐酸艾司洛尔，曲匹布通，氯唑沙宗、盐酸氟西汀、依达拉奉、七氟烷、盐酸帕洛诺司琼、艾司奥美拉唑钠、非布司他、酚磺乙胺、帕瑞昔布钠、罗替戈汀、维格列汀、普拉洛芬、异氟烷（二厂，异氟烷生产线））、吸入剂***	山东省药品监督管理局	2020.07.31	2025.7.30
力诺制药	鲁20200517	片剂、胶囊剂、喷雾剂、糊剂***	山东省药品监督管理局	2020.09.20	2025.09.19

（2）药品 GMP 证书

持有人	证书编号	认证范围	发证机关	发证日期	有效期至
科源制药	SD20190924	原料药（盐酸二甲双胍）（二厂，盐酸二甲双胍生产线）、（双氯芬酸钾、烟酸占替诺）（二厂，单硝酸异山梨酯生产线）、（盐酸氟西汀、甲钴胺）（三厂，原料药综合生产线），吸入剂（二厂，异氟烷生产线）	山东省食品药品监督管理局	2019.05.24	2024.05.23
科源制药	SD20170595	原料药（盐酸二甲双胍）（生产车间：四厂，生产线：盐酸二甲双胍生产线）	山东省食品药品监督管理局	2017.08.15	2022.08.14
科源制药	SD20180840	原料药（格列齐特）（一厂，格列齐特生产线），（单硝酸异山梨酯、富马酸氯马斯汀、尼索地平、盐酸艾司洛尔）（二厂，单硝酸异山梨酯生产线），（盐酸罗哌卡因、盐酸异丙肾上腺素）（三厂，原料药综合生产线）	山东省食品药品监督管理局	2018.12.30	2023.12.29
科源制药	SD20190960	原料药（硝酸异山梨酯、盐酸普罗帕酮、氯唑沙宗、曲匹布通，二厂，单硝酸异山梨酯生	山东省药品监督管理	2019.07.17	2024.07.16

持有人	证书编号	认证范围	发证机关	发证日期	有效期至
		产线；兰索拉唑、乳糖酸克拉霉素、氨来呫诺，三厂，原料药综合生产线）	局		
力诺制药	SD20190894	片剂（固体制剂车间，片剂生产线）；胶囊剂（固体制剂车间，胶囊剂生产线）；喷雾剂（综合车间，喷雾剂生产线）；糊剂（综合车间，糊剂生产线）	山东省食品药品监督管理局	2019.03.26	2024.03.25

（3）药品注册（再注册）批件

序号	持有人	药品名称	剂型	规格	批准文号（原料药登记号）	批准日期	有效期至
1	科源制药	盐酸二甲双胍	原料药	-	国药准字H37022266（Y20190009395）	2020.02.03	2025.02.02
2	科源制药	格列齐特	原料药	-	国药准字H37022263（Y20190008391）	2020.02.03	2025.02.02
3	科源制药	单硝酸异山梨酯	原料药	-	国药准字H10940139（Y20190008394）	2020.02.03	2025.02.02
4	科源制药	硝酸异山梨酯	原料药	-	国药准字H37022264（Y20190008392）	2020.02.03	2025.02.02
5	科源制药	盐酸罗哌卡因	原料药	-	国药准字H20050324（Y20190008796）	2020.06.09	2025.06.08
6	科源制药	甲钴胺	原料药	-	国药准字H20041570（Y20190008797）	2020.06.09	2025.06.08
7	科源制药	双氯芬酸钾	原料药	-	国药准字H19980095（Y20190001590）	2020.02.03	2025.02.02
8	科源制药	兰索拉唑	原料药	-	国药准字H20084588（Y20190008916）	2018.07.24	2023.07.23
9	科源制药	盐酸普罗帕酮	原料药	-	国药准字H37022267（Y20190001553）	2020.02.03	2025.02.02
10	科源制药	曲匹布通	原料药	-	国药准字H37023680（Y20190007701）	2020.02.03	2025.02.02
11	科源制药	乳糖酸克拉霉素	原料药	-	国药准字H20030754（Y20190008794）	2020.06.09	2025.06.08
12	科源制药	氨来呫诺	原料药	-	国药准字H20041202（Y20190008795）	2020.06.09	2025.06.08
13	科源制药	尼索地平	原料药	-	国药准字H19991104	2020.02.03	2025.02.02

序号	持有人	药品名称	剂型	规格	批准文号（原料药登记号）	批准日期	有效期至
					（Y20190008395）		
14	科源制药	盐酸艾司洛尔	原料药	-	国药准字H19990298（Y20190008385）	2020.02.03	2025.02.02
15	科源制药	盐酸氟西汀	原料药	-	国药准字H20083204（Y20190008906）	2018.02.05	2023.02.04
16	科源制药	烟酸占替诺	原料药	-	国药准字H37023682（Y20190008386）	2020.02.03	2025.02.02
17	科源制药	富马酸氯马斯汀	原料药	-	国药准字H10910050（Y20190008393）	2020.02.03	2025.02.02
18	科源制药	盐酸异丙肾上腺素	原料药	-	国药准字H37022268（Y20190008387）	2020.02.03	2025.02.02
19	科源制药	氯唑沙宗	原料药	-	国药准字H37023021（Y20190007706）	2020.02.03	2025.02.02
20	科源制药	盐酸帕洛诺司琼	原料药	-	Y20170000795	2013.06.05（受理日期）	注
21	科源制药	依达拉奉	原料药	-	Y20170000092	2011.11.09（受理日期）	注
22	科源制药	埃索美拉唑钠	原料药	-	Y20170001365	2014.05.22（受理日期）	注
23	科源制药	酚磺乙胺	原料药		Y20200000295	2020.04.07（受理日期）	注
24	科源制药	异氟烷	吸入剂	100ml	国药准字H19990157	2020.02.03	2025.02.02
25	力诺制药	氨来呫诺糊剂	糊剂	（1）5g:0.25g（2）2g:0.1g	国药准字H20050663	2020.01.21	2025.01.20
26	力诺制药	茶碱缓释片	片剂	0.1g	国药准字H37023550	2019.12.05	2024.12.04
27	力诺制药	单硝酸异山梨酯缓释片	片剂	40mg	国药准字H19991115	2019.12.05	2024.12.04
28	力诺制药	单硝酸异山梨酯片	片剂	10mg	国药准字H10940255	2019.12.05	2024.12.04
29	力诺制药	单硝酸异山梨酯片	片剂	20mg	国药准字H10940140	2019.12.05	2024.12.04
30	力诺制药	复方氯唑沙宗片	片剂	氯唑沙宗0.125g，对乙酰氨基酚0.15g	国药准字H37022310	2019.12.05	2024.12.04

序号	持有人	药品名称	剂型	规格	批准文号（原料药登记号）	批准日期	有效期至
31	力诺制药	富马酸氯马斯汀片	片剂	1.34mg	国药准字H10910051	2019.12.05	2024.12.04
32	力诺制药	格列齐特片	片剂	80mg	国药准字H37023778	2019.12.05	2024.12.04
33	力诺制药	格列齐特片	片剂	40mg	国药准字H37022311	2020.01.21	2025.01.20
34	力诺制药	硝酸异山梨酯喷雾剂	喷雾剂	10ml:0.125g，每喷含硝酸异山梨酯0.625mg	国药准字H37022845	2019.12.05	2024.12.04
35	力诺制药	盐酸二甲双胍片	片剂	0.25g	国药准字H37023557	2019.12.05	2024.12.04
36	力诺制药	诺氟沙星胶囊	胶囊剂	0.1g	国药准字H37023554	2020.01.21	2025.01.20
37	力诺制药	烟酸占替诺片	片剂	100mg	国药准字H37023262	2020.01.21	2025.01.20
38	力诺制药	氯唑沙宗片	片剂	0.2g	国药准字H37023819	2019.12.10	2024.12.09
39	力诺制药	盐酸普罗帕酮片	片剂	50mg	国药准字H37023559	2020.01.21	2025.01.20
40	力诺制药	尼索地平片	片剂	5mg	国药准字H19991105	2019.12.05	2024.12.04
41	力诺制药	双氯芬酸钾片	片剂	25mg	国药准字H19980096	2019.12.05	2024.12.04
42	力诺制药	利福平胶囊	胶囊剂	0.15g	国药准字H37022312	2020.01.21	2025.01.20
43	力诺制药	硝酸异山梨酯片	片剂	5mg	国药准字H37022511	2019.12.10	2024.12.09
44	力诺制药	盐酸氟西汀分散片	片剂	20mg（以氟西汀计）	国药准字H20123161	2022.01.29	2027.01.28
45	力诺制药	小儿盐酸异丙嗪片	片剂	5mg	国药准字H20204038	2020.08.25	2025.08.24
46	力诺制药	沙丁胺醇气雾剂	气雾剂（溶液型）	每瓶14g，含沙丁胺醇28mg，药液浓度为0.2%（g/g），每揿含沙丁胺醇0.14mg	国药准字H37022314	2021.01.10	2026.01.09
47	力诺制药	盐酸异丙肾上腺素气雾剂	气雾剂	每瓶总重14g，内含盐酸异丙肾上腺素35mg,每揿含盐酸异丙肾上腺素0.175mg	国药准字H37023560	2021.02.03	2026.02.02

注：根据2017年11月公布的《关于调整原料药、药用辅料和药包材审评审批事项的公告》（2017年第146号），CDE建立原料药、药用辅料和药包材登记平台（以下简称为登记平台）与数据库，有关企业或者单位可通过登记平台按本公告要求提交原料药登记资料，获得原料药登记号，目前CDE官网未显示完成技术审评具体日期。

（4）原料药出口证书

序号	证书	持有人	证书编号	发证机构	有效期	生产地址	出口原料药范围
1	出口欧盟原料药证明文件	科源制药	鲁20210001（J）	山东省药品监督管理局	至2022.12.31	山东济南市山东商河经济开发区科源街，251601	单硝酸异山梨酯、90%单硝酸异山梨酯乳糖混粉
2	出口欧盟原料药证明文件	科源制药	SD2020039	山东省药品监督管理局	至2022.12.31	山东济南市山东商河经济开发区科源街 251601	盐酸帕洛诺司琼、罗替戈汀
3	出口欧盟原料药证明文件	科源制药	SD210105	山东省药品监督管理局	至2023.12.31	山东济南市山东商河经济开发区科源街 251601	20%单硝酸异山梨酯乳糖混粉、25%单硝酸异山梨酯乳糖混粉、40%单硝酸异山梨酯乳糖混粉、70%单硝酸异山梨酯乳糖混粉、80%单硝酸异山梨酯乳糖混粉、25%硝酸异山梨酯乳糖混粉
4	出口欧盟原料药证明文件	科源制药	SD210104	山东省药品监督管理局	至2023.12.31	山东济南市山东商河经济开发区科源街 251601	格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸异丙肾上腺素、烟酸占替诺、乳糖酸克拉霉素

（5）安全生产许可证

持有人	证书编号	许可范围	发证机关	有效期限
科源制药	鲁 WH 安许证字[2021]010208	硝酸异山梨酯 15 吨/年	山东省应急管理厅	2021.02.06-2024.02.05

（6）排污许可证

证书名称	持有人	证书编号	发证机关	有效期限
排污许可证	科源制药	91370126771003840T001P	济南市生态环境局	2021.06.18-2026.06.17
排污许可证	力诺制药	91370100739258448G001V	济南市生态环境局	2020.06.18-2023.06.17

（7）危险化学品登记证

持有人	证书编号	登记品种	发证机关	有效期限
科源制药	370112163	硝酸异山梨酯	应急管理部化学品登记中心 山东省危险化学品登记中心	2020.12.15-2023.12.14

（8）新化学物质环境管理登记证

持有人	登记证号	化学物质	登记用途	发证机关	发证日期
科源制药	新常登 C-15007	芳基苯并三氮唑	化妆品原料的中间体	中华人民共和国环境保护部	2015.01.12

（9）取水许可证

持有人	证书编号	取水用途	水源类型	发证机关	有效期限
科源制药	取水（鲁商河）字[2017]第 10012 号	生产用水	深层地下水	商河县水务局	2018.01.01-2022.12.31

（10）互联网药品信息服务资格证书

持有人	证书编号	网站域名	服务性质	发证机关	有效期限
科源制药	（鲁）-非经营性-2014-0071	www.keyuanpharm.com	非经营性	山东省食品药品监督管理局	2019.04.09-2024.04.08
力诺制药	（鲁）-非经营性-2018-0326	www.lnphar.com	非经营性	山东省食品药品监督管理局	2018.12.29-2023.09.03

（11）对外贸易经营者备案登记表

持有人	备案登记表编号	备案机关	备案日期
科源制药	02941477	对外贸易经营备案登记（山东济南）	2018.02.27
力诺制药	03532608	对外贸易经营备案登记（山东济南）	2018.04.16
诺心贸易	03540708	对外贸易经营备案登记（山东济南）	2018.12.07

（12）海关报关单位注册登记证书

持有人	海关注册编码	企业经营类别	发证机关	有效期限
科源制药	3701961966	进出口货物收发货人	济南海关	2018.02.27-长期
力诺制药	3701968107	进出口货物收发货人	泉城海关	2020.08.21-长期
诺心贸易	370166A019	进出口货物收发货人	济南海关	2018.12.17-长期

2、境外资质情况

序号	持有人	证书或 DMF 编号	药品通用名称	注册国家或地区	证书签发时间	有效期
1	科源制药	R1-CEP 2006-007-Rev 01	格列齐特	欧盟	2013.05.29	长期有效
2	科源制药	R1-CEP 2008-112-Rev 00	单硝酸异山梨酯乳糖混粉	欧盟	2014.10.10	长期有效
3	科源制药	3007607025	盐酸帕洛诺司琼、罗替戈汀	美国	2018.10.24	长期有效
4	科源制药	HC6-61-4935-1-1	PE-788-02	加拿大	2018.10.24	长期有效
5	科源制药	AG10500138	盐酸二甲双胍、70%单硝酸异山	日本	2021.11.17	至 2027.3.25

序号	持有人	证书或 DMF 编号	药品通用名称	注册国家或地区	证书签发时间	有效期
			梨酯乳糖混粉			
6	科源制药	20140319-37-C-314-22	盐酸二甲双胍	韩国	2014.03.19	长期有效
7	科源制药	BD-1254	格列齐特	印度	2019.10.21	至2022.11.30
8	科源制药	DGDA/4-126/09/757	格列齐特、盐酸二甲双胍	孟加拉	2020.10.22	2023.10.21

3、公司主要化学制剂一致性评价以及对应国家集采情况

序号	产品名称	产品类型	一致性评价进度	预计完成时间	品种纳入国家集采时间	集采执行周期	公司产品是否中标
1	盐酸氟西汀分散片	精神类制剂	已通过	已通过	2020年8月	1年	未中标
2	单硝酸异山梨酯片	心血管类制剂	已通过		尚未纳入	-	-
3	单硝酸异山梨酯缓释片	心血管类制剂	CDE审核中	2022年第四季度	2021年6月	3年	未中标

由上可见，公司盐酸氟西汀分散片以及单硝酸异山梨酯片已经通过一致性评价，可参与后续的国家集采。单硝酸异山梨酯缓释片的一致性评价处于正常开展状态，公司与阳光诺和（688621.SH）等具有丰富经验的外部研发机构进行合作，预计通过一致性评价不存在实质性障碍。

（四）主要资源要素与公司和产品的内在联系

报告期内，上述固定资产、无形资产及业务资质与经营许可是公司生产经营的核心要素之一。截至本招股说明书签署日，公司已取得与生产经营直接相关的土地使用权、房屋所有权、商标及专利、业务经营资质与经营许可相关权证，主要生产设备、专利使用情况良好，可为公司生产稳健经营、可持续发展提供有力保障。

六、发行人的技术及研发情况

（一）核心技术情况

1、核心技术具体情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的核心技术具体情况如下：

序号	技术名称	技术内容及先进性表征	应用产品情况	专利/科研成果
1	格列齐特粗品制备工艺	公司经多年探索，优化还原工艺中酰亚胺等原材料的投料方式和配比，控制反应更加平稳；使用更安全稳定的反应介质；改进缩合反应釜搅拌形式，实现单步反应收率达 90%以上，原料利用率高，成本较低，总体三废降低 20%。	格列齐特	2016 年山东省第四批技术创新项目（格列齐特绿色工艺研究）；格列齐特项目获评山东省 2020 年品质鲁药称号；一种格列齐特合成工艺的制备方法（专利号：2017100937107）；一种新型格列齐特缩合反应搅拌装置（专利号：2017207410735）；一种用于格列齐特干燥可搅拌双锥干燥封门（专利号：2018204384979）；一种 DMF 溶剂脱水提纯系统（专利号：2020211297949）；一种带有取样装置的缩合釜（专利号：2020211276247）
2	格列齐特结晶工艺	通过智能化动力控制系统，精准控制结晶过程升降温速率及搅拌转速，提高温度与转速匹配性，改善了产品晶型与粒度，通过改造后的双锥干燥机烘干后，产品流动性提高，产品纯度达到 99.8%以上。		
3	盐酸二甲双胍精制工艺	通过对精制工艺研究，摸索出一套公司独有的结晶技术，通过调整工艺参数，对析晶过程进行优化，可得到 200-400μm 粒度的盐酸二甲双胍产品；结合工艺需求对压滤器进行技改，提高密封性。	盐酸二甲双胍	盐酸二甲双胍产品获评山东省 2020 年品质鲁药称号；一种盐酸二甲双胍大颗粒结晶的生产装置（专利号：202021129792X）；一种可实现防腐蚀处理的盐酸二甲双胍制备用成盐釜（专利号：2020211300797）；一种无泄漏热源压滤器（专利号：2019200781095）；一种滤饼清除卧式刮刀离心机（专利号：2020211297934）；一种用于缩合反应的分水器（专利号：2020211276213）
4	盐酸二甲双胍缩合反应工艺	通过对缩合反应的机理研究，调整物料配比，缩合反应收率达 90%以上；优化缩合反应后处理工艺，杂质含量降低至 0.05%以下，杂质 F（二甲胺残留）可降低至 100ppm 以下。		
5	盐酸罗哌卡因烷基化反应工艺	通过 2-哌啶甲酰胺与溴丙烷反应得到罗哌卡因，该步反应为烷基化反应，经工艺优化，反应收率达到 90%以上。该工艺反应温度低于反应溶剂沸点，反	盐酸罗哌卡因	一种新型保温控速过滤漏斗（专利号：2017201563972）；一种用于原料药清净区的过滤的真空双锥干燥机（专利号：

序号	技术名称	技术内容及先进性表征	应用产品情况	专利/科研成果
		应条件温和，操作安全易控，产生三废少，工艺绿色环保；对过滤保温进行改进，避免精制过滤时产品析出。		2018204376084）
6	盐酸罗哌卡因精制工艺	使用适宜的精制溶剂，精制工艺条件温和，操作简便安全，能较好的实现规模化生产；对双锥干燥机进行改造优化，提高生产效率。盐酸罗哌卡因成品纯度达到 99.8%以上，质量稳定。		
7	单硝酸异山梨酯合成工艺	经大量工艺改进，公司单硝酸异山梨酯以冰醋酸、醋酸酐、硝酸为硝化剂经乙醇重结晶得到产品，可同时满足中国、欧盟、日本的药典要求，合成工艺反应条件温和，操作简便，自动化程度高；通过对冷凝器的技改，提升蒸馏浓缩效率。	单硝酸异山梨酯	一种板壳冷凝器（专利号：2017208489212）；一种可控真空度的箱式干燥箱（专利号：2020211276232）

公司核心技术均系自主研发并应用于主营业务，主营业务收入来源于核心产品。

2、核心技术的保护措施

公司制定了技术保密管理制度，对于核心技术，公司根据相关技术成熟程度及商业保密要求采取申请专利等保护措施。

截至本招股说明书签署日，公司已取得授权专利详见本节“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产情况”之“3、专利权”。

（二）发行人核心技术的科研实力和成果情况

公司自成立以来，一直以新工艺、新技术作为内部发展动力，通过持续的工艺改进和研发创新，不断提升技术能力，致力于提供高质量、高效率的产品。公司为高新技术企业，获得山东省认定企业技术中心、山东省技术创新示范企业、2021 年度山东省“专精特新”中小企业、省级第一批“现代优势产业集群+人工智能”试点示范企业、省级产业互联网平台示范项目（医药原料药企业智能网络平台）、济南市级博士后创新实践基地、济南市质子泵抑制剂工程研究中心等资质或认可，为公司技术创新持续提供动力。同时，公司与阳光诺和、药源化学、

药明康德等研发机构建立了长期稳定的合作关系，共同开展科技项目研究、科技成果转化、科技人才培养工作，为公司后续发展奠定了坚实的技术基础。

公司重要的奖项和重大科技项目情况如下：

序号	时间	奖项/项目	授予单位
1	2016年12月	2016年山东省第四批技术创新项目（格列齐特绿色工艺研究）	山东省工业和信息化厅
2	2017年1月	博士后创新实践基地	济南市人力资源和社会保障局
3	2017年3月	2017年山东省第一批技术创新项目（原料药甲钴胺合成工艺优化）	山东省工业和信息化厅
4	2017年10月	山东省认定企业技术中心	山东省经济和信息化委员会
5	2019年1月	2018年山东省第三批技术创新项目（帕瑞昔布钠原料药的研究与开发）	山东省工业和信息化厅
6	2019年5月	省级第一批“现代优势产业集群+人工智能”试点示范企业	山东省工业和信息化厅
7	2019年11月	济南市工业互联网平台	济南市工业和信息化局
8	2019年12月	济南市质子泵抑制剂工程研究中心	济南市发展和改革委员会
9	2019年12月	济南市绿色工厂	济南市工业和信息化局
10	2020年1月	2019年山东省第四批技术创新项目（维格列汀原料药的研究与开发）	山东省工业和信息化厅
11	2020年2月	科技创新企业	中共商河县委、商河县人民政府
12	2020年5月	2020山东省第一批技术创新项目计划（乳糖酸克拉霉素原料药的研究与开发）	山东省工业和信息化厅
13	2020年7月	山东省技术创新示范企业	山东省工业和信息化厅
14	2020年12月	2020年省级产业互联网平台示范项目（第三批）（医药原料药企业智能网络平台）	山东省工业和信息化厅
15	2020年11月	2020年山东省第二批技术创新项目（单硝酸异山梨酯缓释片）（力诺制药）	山东省工业和信息化厅
16	2020年11月	2020年山东省第二批技术创新项目（盐酸鲁拉西酮片）（力诺制药）	山东省工业和信息化厅
17	2020年12月	济南市单项冠军企业（产品）（公司产品为格列齐特）	济南市工业和信息化局
18	2020年12月	2020年度省级“专精特新”中小企业（力诺制药）	山东省工业和信息化厅
19	2021年5月	2021年山东省第一批技术创新项目（双氯芬酸钾工艺开发）	山东省工业和信息化厅
20	2021年8月	2021年度山东省“专精特新”中小企业	山东省工业和信息化厅
21	2021年10月	2021年山东省瞪羚企业	山东省工业和信息化厅
22	2021年10月	2021年山东省第二批技术创新项目计划（盐酸鲁拉西酮、盐酸普罗帕酮）	山东省工业和信息化厅

序号	时间	奖项/项目	授予单位
23	2021年11月	山东省制造业单项冠军产品（格列齐特）	山东省工业和信息化厅、山东省工业经济联合会
24	2021年12月	2021年山东省新旧动能转换公共实训基地	山东省工业和信息化厅

（三）发行人正在从事的研发项目情况

1、正在开展的研发项目

公司通过持续的研发投入，致力于化学原料药及其制剂产品的开发。目前，公司继续夯实降糖类、麻醉类、心血管类、精神类等重点治疗领域进行产品布局，同时拓展消化类、止血类、止疼类、消炎类等病症领域。另外，公司积极响应国家仿制药一致性评价政策，开展单硝酸异山梨酯缓释片的一致性评价工作。

截至本招股说明书签署日，本公司及控股子公司正在进行的主要研发项目情况如下：

单位：万元

序号	项目	已完成工作	所处阶段及进展情况	人数	截至2021年12月31日投入金额	拟达到的目标	技术的先进性与行业水平比较
1	帕瑞昔布钠原料药研发	实验室小试研究，中试放大及验证三批生产	CDE审核	参与研发人员8人	665.96	取得原料药登记号	该项目经磺化、氨化、酰化及成盐并精制后得到帕瑞昔布钠成品，通过优化工艺，减少危险操作，工艺过程更加安全可控，取消分层操作，直接结晶析出产品，产品含量在99%以上
2	格列齐特质量提升研究	实验室小试研究，分析方法及质量标准升级	工艺验证	参与研发人员7人	911.75	提升产品质量，配合客户完成一致性评价	通过杂质研究确定了格列齐特各项杂质的控制标准，对基因毒性杂质进行了定性定量研究并制定标准和控制措施，产品质量优于中国药典标准
3	盐酸二甲双胍大粒度产品研究	实验室小试研究及中试放大	工艺验证	参与研发人员8人	580.53	提升产品质量	调整工艺参数，对析晶过程进行优化，得到200-400μm不同粒度产品，满足不同客户对产品粒度的需求
4	单硝酸异山梨酯原料药工艺变更开发研究	实验室小试研究，分析方法及质量	工艺验证	参与研发人员8人	318.35	提升产品质量，配合客户完成一	工艺技术先进，操作安全简便，产品中最大单杂含量可降低80%，增加硝酸盐、亚硝酸盐等无机杂质的控制标准，产品质量符

序号	项目	已完成工作	所处阶段及进展情况	人数	截至2021年12月31日投入金额	拟达到的目标	技术的先进性与行业水平比较
		标准升级				致性评价	合中国、欧盟和日本药典标准
5	普拉洛芬原料药研发	实验室小试研究，中试放大及验证三批生产	CDE审核	参与研发人员8人	242.39	取得原料药备案登记号	反应过程温和、易于控制，成品纯度达99.3%以上，三废产出量较少，适合大规模工业化生产
6	氯唑沙宗原料药工艺开发研究	实验室小试研究，分析方法及质量标准升级、中试放大	工艺验证	参与研发人员9人	294.58	提升产品质量，配合客户完成一致性评价	反应过程易于控制，粗品收率可达94%、精制收率可达85%以上
7	甲钴胺工艺技改开发研究	实验室小试研究及中试放大	工艺验证	参与研发人员7人	255.25	提升甲钴胺收率至85%以上	通过优化的精制工艺得到成品含量在98.50%以上，有关物质及溶剂残留均符合国家药典标准，反应路线绿色环保，操作安全，收率达到85%以上
8	维格列汀原料药研发	小试研究，中试放大及验证三批生产	CDE审核	参与研发人员7人	207.25	取得原料药备案登记号	以L-脯氨酰胺为原料与氯乙酰氯反应后经脱水得到中间体，中间体与氨基金刚烷醇反应得到维格列汀粗品，粗品经结晶得到维格列汀成品，成品含量在98%以上
9	盐酸鲁拉西酮原料药工艺和质量研究	小试研究，中试放大，液相分析方法开发，质量标准制定	中试放大	参与研发人员8人	244.30	取得原料药备案登记号	通过优化磺酰化反应，收率提升10%；采用特有的精制方法对鲁拉西酮粗品进行精制，降低基毒杂质及其他相关杂质，提升了产品质量
10	兰索拉唑项目研究	小试研究，中试放大	工艺验证	参与研发人员8人	185.47	完成兰索拉唑工艺优化和质量标准及检测	经公司优化的精制工艺得到兰索拉唑成品。收率提升8%，解决产品外观不稳定问题，产品质量稳定，符合中国药典标准

序号	项目	已完成工作	所处阶段及进展情况	人数	截至2021年12月31日投入金额	拟达到的目标	技术的先进性与行业水平比较
						方法升级	
11	硝酸异山梨酯原料药工艺和变更开发研究	实验室小试研究，分析方法及质量标准升级	工艺验证	参与研发人员8人	154.12	提升产品质量，配合客户完成一致性评价	工艺技术先进，操作安全简便，产品中最大单杂含量可降低80%，增加硝酸盐、亚硝酸盐等无机杂质的控制标准，产品质量符合中国、欧盟和日本药典标准
12	盐酸罗哌卡因研究与开发	实验室小试研究，中试放大，分析方法开发及质量标准制定	工艺验证	参与研发人员8人	174.05	提升产品质量，配合客户完成一致性评价	经工艺优化最大单杂含量降低60%，产品质量符合中国药典标准
13	对甲苯磺酰脲合成研究	小试优化，中试放大	工艺验证	参与研发人员6人	132.99	实现工业化生产	产品纯度达到99.9%以上，高于外购98.0%的纯度，可实现工业化生产
14	富马酸氯马斯汀研究与开发	小试优化，工艺验证	CDE审核	参与研发人员8人	202.02	取得原料药备案登记号	手性杂质从10%以上降低至0.5%以下，产品质量高于中国药典标准

截至本招股说明书签署日，本公司及控股子公司正在进行的一致性评价项目情况如下：

单位：万元

序号	项目	主体	产品名称	产品类型	研发内容	截至2021年12月31日投入金额	当前进度
1	单硝酸异山梨酯缓释片一致性评价	力诺制药	单硝酸异山梨酯缓释片（40mg）	心血管类制剂	一致性评价	924.31	CDE审核

2、研发投入构成及其占比情况

报告期内，公司不存在研发费用资本化的情形。报告期内公司研发投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	2,442.79	2,784.47	3,108.97
营业收入	42,088.86	36,705.76	31,100.69
研发费用占营业收入比例	5.80%	7.59%	10.00%

3、与其他单位合作研发的情况

除依靠自身力量进行独立研究开发外，公司还与业内研究机构进行合作，实现优势互补、资源共享，促进研发成果转化，截至本招股说明书签署日，公司正在开展的主要合作研发项目如下：

序号	项目名称	合作对象	合作协议的主要内容	权利义务划分约定	保密措施
1	帕瑞昔布钠原料药研发	山东墨海生物科技有限公司	原料药的研究注册及生产	1、墨海生物负责完成帕瑞昔布钠原料药生产工艺的开发与申报注册资料的编写，并以科源制药名义申报生产，申报费用由科源制药承担；科源制药免费向墨海生物提供 25kg 帕瑞昔布钠原料药； 2、产品批件归科源制药拥有，获得生产批件后，科源制药拥有该原料的国内外市场销售权； 3、注册过程中及取得药品生产批件后，科源制药按不高于市场的价格向墨海生物提供研制和生产用原料药； 4、根据双方任务分工，在双方的工作范围内独立完成的有关帕瑞昔布钠原料药的科技成果及其形成的知识产权归各方独自所有。一方转让其科技成果及知识产权时，另一方有以同等条件优先受让的权利； 5、帕端昔布钠原料药研制、注册过程中及合同执行过程中，由双方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归双方共有。一方转让其共有的专利申请权的，另一方有以同等条件优先受让的权利。一方声明放弃其共有的专利申请权的，可以由另一方单独申请或者由双方共同申请。合作双方中有一方不同意申请专利的，另一方不得申请专利。上述共有的知识产权在未经取得对方同意前，另一方不得以单独名义或联合名义对外发表论文或公布技术方案； 6、由双方共同完成的技术秘密成果，各方均有独自使用的权利。未经双方同意，任何一方不得向第三方转让技术秘密；	双方对知晓的技术秘密和商业秘密承担保密义务，不得向第三方透露，否则违约方双倍赔偿对守约方造成的损失。保密期限为合同签字之日起 10 年。

序号	项目名称	合作对象	合作协议的主要内容	权利义务划分约定	保密措施
				7、双方共同完成的科技成果奖励、荣誉称号和奖金等归双方共有。	
2	维格列汀原料药研发	山东创新药物研发有限公司	原料药的研究注册及生产	1、创新药物负责完成维格列汀原料药生产工艺的开发与申报注册资料的编写，并以科源制药名义申报生产，申报费用由科源制药承担。科源制药向创新药物支付 50 万元费用，并申报药品注册生产批件。 2、产品批件归科源制药拥有，获得生产批件后，科源制药拥有该原料药的国内外市场销售权。 3、双方约定，注册过程中及取得药品生产批件后，科源制药按不高于市场的价格向创新药物或创新药物指定的第三方企业提供研制和生产用原料药。 4、根据双方任务分工，在双方工作范围内独立完成的有关维格列汀原料药的科技成果及其形成的知识产权归各方独自所有。一方转让其科技成果及知识产权时，另一方有以同等条件优先受让的权利。由双方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归双方共有，一方转让其共有的专利申请权的，另一方有以同等条件优先受让的权利。	双方对知晓的技术秘密和商业秘密承担保密义务，不得向第三方透露，否则违约方双倍赔偿对守约方造成的损失。保密期限为合同签字之日起 10 年。
3	普拉洛芬原料药	山东新鲁生物科技有限公司	原料药的研究注册及生产	1、山东新鲁委托科源制药进行产品的注册申报及生产。协议期满，此产品的所有权及销售权无条件归属科源制药； 2、山东新鲁负责注册前研究工作，向科源制药提供生产工艺； 3、自产品获得 CDE 的技术审评通过，且登记状态标识为“A”并生产出符合标准的上市产品之	科源制药对山东新鲁提供的工艺路线、质量标准、申报资料等有关技术资料保密

序号	项目名称	合作对象	合作协议的主要内容	权利义务划分约定	保密措施
				日起计算，协议期限为 8 年。在本协议期限内，山东新鲁拥有本产品的国内独家销售权等相关权利；在本协议期限内，山东新鲁不得将本产品从科源制药转出。协议期满后，山东新鲁有优先续约权，科源制药优先向山东新鲁提供本产品；协议期满后，此产品的国内销售权等相关权利自动无条件归属科源制药。 4、在协议期限内，山东新鲁向科源制药提交的产品订单数量需按每年 10%的比例增长；科源制药开给山东新鲁的或山东新鲁指定厂家的产品单价，除包括原辅料、水、电、人工等成本外，还含 20%利润；原则上产品单价不得高于申报期间单价且不能高于同期市场价。	

（四）核心技术人员及研发人员的情况

1、核心技术人员及研发人员数量及占比

公司核心技术成员具有丰富的医药化学从业经验及知识背景，公司通过自主培养、外部招聘等方式组建了一支高层次、高效率的研发团队。截至 2021 年 12 月 31 日，公司技术研发人员为 28 人，占公司劳动合同总人数的 5.54%。

2、核心技术人员的研发实力及贡献情况

截至本招股说明书签署日，本公司核心技术人员的研发实力及对公司的贡献情况如下：

序号	核心技术人员	毕业院校/毕业时间/学历	专业资质	科研成果、获得奖项情况	具体贡献
1	伦立军	沈阳药学院/1986/本科	高级工程师	主持的格列齐特、甲钴胺、帕瑞昔布钠、维格列汀、乳糖酸克拉霉素、双氯芬酸钾等研发项目被认定为山东省技术创新项目；“品质鲁药”品牌建设领军人物，公开发表论文 3 篇，公司 11 项授权专利的发明人之一	负责企业新产品研究与开发和管理，梳理确定企业发展战略；2015 年至 2017 年，主持建设盐酸二甲双胍生产线建设项目；主持开展盐酸帕洛诺司琼、依达拉奉、艾司奥美拉唑钠、维格列汀、酚磺乙胺、帕瑞昔布钠、普拉洛芬等 7 个新产品开发项目；主持开展格列齐特、甲钴胺、乳糖酸克拉霉素工艺改进优化
2	孙光勇	四川大学/2012/硕士	中级工程师	主持或参与的帕瑞昔布钠、维格列汀、乳糖酸克拉霉素等研发项目获得山东省技术创新项目；公司 7 项在申请发明专利的发明人之一	主持完成盐酸帕洛诺司琼原料药的备案登记，重点参加维格列汀、乳糖酸克拉霉素、酚磺乙胺、帕瑞昔布钠、埃索美拉唑钠、盐酸鲁拉西酮等研发项目开发；优化公司二厂盐酸二甲双胍工艺，提高生产效率及质量；对甲钴胺、氯唑沙宗进行工艺优化，降低成本；优化盐酸艾司洛尔工艺，提升产品质量；对双氯芬酸钾工艺进行开发及优化；负责整理撰写公司产品备案登记资料
3	朱继芬	辽宁大学/2011/硕士	中级工程师	重点参与的格列齐特、甲钴胺、帕瑞昔布钠、维格列汀、乳糖酸克拉霉素等研发项目被认定为山东省技术创新项目	主持多次 GMP 认证现场检查，组织完成相关检查的整改工作，取得了 GMP 认证证书；重点参加格列齐特、甲钴胺、维格列汀、乳糖酸克拉霉素、酚磺乙胺、帕瑞昔布钠、埃索美拉唑钠、盐酸鲁拉西酮等研发项目开发；主持罗替戈汀、盐酸帕洛诺司琼等多个产品的出口欧盟原料药证明文件申请工作并获得了证书；主

序号	核心技术人员	毕业院校/毕业时间/学历	专业资质	科研成果、获得奖项情况	具体贡献
					持美国 FDA、日本 PMDA、韩国 KFDA 以及加拿大卫生部等多个外国药政认证检查工作并通过认证
4	李建文	济宁医学院 /2008/本科	注册安全工程师	《当代化工研究》发布论文《原料药杂质研究与控制浅谈》，《医药卫生杂志》发表论文《原料药产地变更对药品质量的影响》；获评 2016 年度济南市“五一劳动奖章”；重点参与的格列齐特研发项目被认定为山东省技术创新项目；公司 4 项授权专利的发明人之一	优化格列齐特还原工艺中酰亚胺等原材料的投料方式和配比，控制反应更加平稳；参与研发改造格列齐特智能化动力控制系统，实现精准控制结晶过程升降温速率及搅拌转速，提高温度与转速匹配性，改善了产品晶型与粒度，通过改造后的双锥干燥机烘干后，产品流动性提高，产品纯度达到 99.8%以上；组织设备动力部对公司自来水供应改为恒压供水，降低用电量；组织实施了二厂 VOCs 处理升级改造项目以及污水排放“一厂一管”项目，提升了公司环保处理水平
5	邢辉	聊城大学/化学/2010/本科	-	重点参与的艾司奥美拉唑钠项目获得山东省企业技术创新奖三等奖；商河工匠称号；公司 4 项授权专利的发明人之一	主持或重点参与盐酸二甲双胍精制工艺、盐酸二甲双胍缩合反应工艺、盐酸罗哌卡因烷基化反应工艺、盐酸罗哌卡因精制工艺、单硝酸异山梨酯合成工艺等研发改进项目，优化相关产品的生产工艺，降低杂质含量，提高操作安全易控性；负责公司整体生产运营，精益生产管理，协调组织公司多个新品种的验证试生产

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施情况

公司对核心技术人员采取了以下激励和约束机制：（1）公司的主要管理人员、核心技术人员大多间接持有公司股份，增强其对公司的认同感；（2）公司制定了技术保密管理制度，对于核心技术，公司根据相关技术成熟程度及商业保密要求采取申请专利等保护措施；（3）公司与核心技术人员签署保密协议、竞业限制协议，防止公司核心信息泄密；（4）公司重视人才的培养和吸纳，提供优良的研发生产条件。

4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，本公司的核心技术人员未曾发生重大变化，对公司经营未产生重大不利影响。

（五）技术创新机制及安排

1、目前公司研发机构设置情况

发行人设有独立的技术管理中心作为发行人技术研究开发的主导部门。技术管理中心根据发行人经营战略目标制定并推行研发计划，推进研发进度，确保研发工作有序开展，保障研发成果转化应用至商业化生产。

技术管理中心的主要职责包括：规划公司研究发展方向，提供决策参考；负责药品补充申请的研究工作与新产品开发的研究工作；参与公司 GMP 文件的编制工作；解决现有产品存在的技术难关和质量问题，并开展药品质量标准研究，逐步提高药品质量标准；参与申报市级、省级和国家级科技计划、技术创新项目、创新基金，争取国家资金扶持。此外，技术管理中心协调质量管理中心开展制定研发产品质量标准、确认分析方法、审核工艺规程、操作规程及备案登记文件等，协调生产运营中心实施生产验证工作。

2、保持技术创新的制度安排

（1）跨部门技术合作创新

公司定期、不定期通过会议、培训、知识技能测试等多种方式促进部门之间的沟通与交流，及时将各部门在工作中遇到的困难及相应解决措施、应对预案予以共享，以形成良好的技术创新文化，共同推动公司的技术创新。其中，生产运营中心、质量管理中心、营销管理中心将生产检测技术问题、客户质量诉求反馈至技术管理中心，技术管理中心根据问题复杂程度成立课题小组进行技术攻关，并及时将技术成果提交至需求部门，保障公司技术水平持续创新。

（2）建立并完善技术创新激励制度

公司鼓励员工在技术创新等方面提出意见和建议，并将其纳入绩效考核指标，以调动员工在技术创新方面的主动性和积极性。

七、发行人境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人无境外子公司。除部分化学原料药及中间体产品销往境外，公司未在境外进行其他生产经营活动，2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司境外销售收入占比分别为 17.42%、13.59%及 16.38%。

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

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

自整体变更为股份公司以来，公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、部门规章及规范性文件的要求，制定并不断完善《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》等制度，建立了健全的股东大会、董事会、监事会、高级管理人员组成的治理结构，形成了权力机关、经营决策、执行机关和监督机关之间权责明确、相互制约、协调运转和科学决策的现代公司治理结构。

公司还建立了《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》，并在董事会下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，并制定了董事会各专门委员会议事规则，完善了股份公司上市要求的法人治理结构。

上述机构及人员均按照《公司法》等相关法律法规、《公司章程》及各议事规则的规定行使职权和履行义务。

根据公司治理相关法律法规，公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，对股东大会的相关事项做出了明确的规定。自股份公司设立以来，股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定召开，运行规范，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

公司自股份公司设立至本招股说明书签署日，共召开 39 次股东大会，历次股东大会均按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》规范运作。公

司历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照相关规定进行，不存在违法违规情形。

（三）董事会制度的建立、健全及运行情况

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司制定了《董事会议事规则》。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利和履行义务，董事会规范运行。公司自股份公司设立至本招股说明书签署日，共召开 49 次董事会会议，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）监事会制度的建立、健全及运行情况

公司设监事会，监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人，其中 2 名监事由股东大会选举产生，另 1 名监事由职工代表大会选举产生。公司制定了《监事会议事规则》，监事会运行规范。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。公司自股份公司设立至本招股说明书签署日，共召开 20 次监事会，历次监事会在召集、出席、议事、表决等方面均按照《公司法》《公司章程》的要求规范运行，决议内容合法有效。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司建立了独立董事制度，制定了《独立董事工作制度》。独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。独立董事须按照相关法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》的要求，认真履行职责，维护公司整体利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。

公司现有独立董事 3 名，分别为郑海英、葛永波、袁康，占公司董事会的人数比例不低于三分之一，其中郑海英为专业会计人士。独立董事每届任期与该公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。

公司独立董事自当选以来，按照有关法律法规、《公司章程》与《独立董事工作制度》的相关规定出席董事会，认真履行独立董事的职责，积极参与公司的重大经营决策，对有关关联交易的公允性、合理性发表独立意见，并对需要独立董事事前审议的事项均进行认真审议后提交公司董事会，为公司完善治理结构和规范运作发挥了积极作用。

（六）董事会秘书工作制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》等有关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，制定了《董事会秘书工作制度》。董事会秘书为公司的高级管理人员，负责公司股东大会和董事会的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜，董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及《公司章程》的有关规定。

报告期内，公司董事会秘书严格按照相关法律法规及《董事会秘书工作制度》的规定，切实履行职责，对公司的规范运作起到重要作用。

（七）董事会专门委员会设置情况

公司已设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会 4 个专门委员会，并建立了《董事会战略委员会实施细则》《董事会审计委员会实施细则》《董事会提名委员会实施细则》《董事会薪酬与考核委员会实施细则》等制度。董事会各专门委员会组成如下：

专门委员会	主任委员	委员
战略委员会	伦立军	伦立军、邹晓虹、王晓良、张忠山、郑海英
审计委员会	郑海英	郑海英、葛永波、张忠山
提名委员会	葛永波	葛永波、伦立军、袁康
薪酬与考核委员会	袁康	袁康、郑海英、张忠山

上述委员的个人简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（一）董事会成员”。

公司各专业委员会自设立以来严格按照法律法规及公司制度规定的职权范围对公司事务进行讨论决策，依法履行了赋予的权利和承担的义务，运行情况良好。

二、特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、协议控制架构安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构安排的情况。

四、发行人内部控制制度情况

（一）报告期内财务内控不规范情况

1、发行人子公司力诺制药向力诺集团拆入资金

报告期内，因生产经营需要，力诺制药存在向力诺集团拆入资金的情况，详见本节“九、关联方和关联交易”之“（二）报告期内的关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（1）关联方资金拆借”。

相关资金拆借均发生在审计基准日之前，审计基准日之后已不存在资金拆借情形，公司已按照同期银行借款利率计提并支付相应利息。

2、通过合并报表范围内公司进行转贷

报告期内，为满足借款银行受托支付要求，公司存在通过合并报表范围内公司进行转贷的情形，具体如下所示：

单位：万元

借款银行	借款人	借款日	受托支付对方	转贷金额	借款是否偿还
山东商河汇金村镇银行股份有限公司	力诺制药	2019/9/11	诺心贸易	500.00	是
中国农业银行股份有限公司商河县支行	科源制药	2019/9/30	诺心贸易	3,000.00	是
中国农业银行股份有限公司商河县支行	科源制药	2019/12/20	诺心贸易	1,420.55	是
合计		-	-	**4,920.55**	-

山东商河汇金村镇银行股份有限公司已出具《确认函》，确认如下：科源制药及力诺制药已按照相关借款合同的约定及时足额清偿贷款，未发生风险事项，未损害我行利益，亦未被我行追究责任；我行就该等贷款涉及的借款合同及其履行不存在任何纠纷或潜在纠纷，亦不会向科源制药及力诺制药提出任何违约赔偿请求。中国农业银行股份有限公司商河县支行已出具《确认函》，确认如下：科源制药已按照相关借款合同的约定及时足额清偿贷款，未发生风险事项，未损害我行利益，亦未被我行追究责任；我行就该等贷款涉及的借款合同及其履行不存在任何纠纷或潜在纠纷，亦不会向科源制药提出任何违约赔偿请求。

2021 年 3 月 30 日，中国人民银行商河县支行出具《证明函》，确认 2018 年 1 月 1 日至证明函签署日，未发现公司存在违法违规行为，未对公司实施过行政处罚。2021 年 4 月 8 日，中国人民银行济南分行营业管理部出具《证明函》，确

认 2017 年 1 月 1 日至证明函签署日，未发现公司及子公司力诺制药、诺心贸易存在违法违规行为，未对相关企业实施过行政处罚。

公司通过转贷取得资金主要目的系缓解资金压力，不存在以非法占有为目的的骗贷行为，不属于主观故意或恶意行为，未给借款银行造成资金损失，不构成重大违法违规行为。

3、无真实交易背景的票据背书贴现

报告期内，为加强资金流转效率，公司将来自客户的银行承兑汇票背书转让给关联方或第三方以取得经营资金，相关交易不具有真实交易背景，具体如下：

单位：万元

主体	背书转让对方	获取资金金额
2019 年度		
科源制药	济南佐驰商贸有限公司	811.92
	山东仟源信息科技有限公司	500.67
	小计	**1,312.59**
力诺制药	山东仟源信息科技有限公司	877.80
	济南海祥农资销售有限公司	48.35
	小计	**926.15**
合计		**2,238.74**

注：背书转让对方均为无关联第三方。

2019 年，公司无真实交易背景的票据背书贴现金额分别为 2,238.74 万元。自 2019 年 10 月以来，公司严格根据相关法律法规的要求，加强票据管理，对上述票据背书贴现行为进行了整改规范，不再向第三方进行无真实交易背景的票据背书贴现。

2021 年 3 月 30 日，中国人民银行商河县支行出具《证明函》，确认 2018 年 1 月 1 日至证明函签署日，未发现公司存在违法违规行为，未对公司实施过行政处罚。2021 年 4 月 8 日，中国人民银行济南分行营业管理部出具《证明函》，确认 2017 年 1 月 1 日至证明函签署日，未发现公司及子公司力诺制药、诺心贸易存在违法违规行为，未对相关企业实施过行政处罚。

4、公司的整改措施及内控制度运行情况

报告期内，公司已建立健全现代法人治理结构，制定了《资金管理制度》、《银行结算管理规定》、《关联交易管理制度》等内控制度文件，明确了资金管理

方面的决策权限和程序，并在日常经营中有效执行，避免与关联方之间的非经营性资金往来，加强票据的使用与开具管理，涉及关联交易的事项已经公司第二届董事会第十六次会议及 2021 年第二次临时股东大会审议通过。此外，公司已通过如下措施加强银行借款的内部管理：（1）与银行协商变更贷款期限或支付方式，减少受托支付方式取得借款的情形；（2）针对必须使用受托支付方式的贷款，严格按照借款合同规定的支付对象支付款项，按照借款合同规定的用途使用贷款；（3）加强资金支付计划与原材料采购预算，提高资金使用效率；（4）加强应收款管理，优化回款效率，未来可通过融资租赁等其它方式拓宽资金来源。

审计基准日之后，公司不存在与关联方或第三方直接进行资金拆借、转贷及无真实交易背景的票据背书贴现等内控不规范的情形。

（二）公司内部控制制度的自我评估意见

公司董事会认为：公司针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（三）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

信永中和根据《企业内部控制审核指引》对公司内部控制制度进行了专项鉴证，并出具了《内部控制鉴证报告》（XYZH/2022JNAA50071），认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，公司受到的行政处罚具体情况如下：

序号	当事人	实施机关	处罚事由	处罚种类	处罚时间
1	力诺制药	国家税务总局济南市历城区税务局港沟税务所	未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税材料	罚款 100 元	2021 年 4 月 30 日

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条，“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期

改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”力诺制药被罚款 100 元，不属于情节严重的情形。

国家税务总局济南市历城区税务局港沟税务所于 2021 年 8 月 12 日出具证明，经查询金税三期系统，未查询到 2021 年 1 月 1 日至本证明出具之日力诺制药的重大涉税违法信息登记。

综上所述，对于上述违规行为，公司已积极落实整改完毕，报告期内公司受到行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

六、发行人报告期内资金占用及对外担保情况

报告期内，公司的控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用本公司资金或资产的情况。

2018 年 10 月 29 日，力诺制药与长城华西银行股份有限公司广汉支行分别签订了 2018 年长城银最高抵字第 2018102900000001-5 号及 2018 年长城银最高抵字第 2018102900000001-7 号《最高额抵押合同》，约定力诺制药分别为力诺集团以及宏济堂自 2018 年 10 月 29 日至 2023 年 10 月 28 日期间办理的各类信贷业务提供抵押担保，最高担保金额分别为 13,000.00 万元及 16,000.00 万元。2019 年，发行人收购力诺制药 100.00%股权，力诺制药于 2019 年 4 月及时办理了上述对外担保的注销手续。

上述对外担保事项发生在发行人收购力诺制药之前，并且力诺制药已及时办理担保注销手续，除此之外，报告期内公司不存在其他对外担保的情况。

七、发行人直接面向市场独立运营情况

本公司运作规范，拥有独立完整的业务和产、供、销系统，资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于主要股东及其他关联方，具有独立面向市场自主经营的能力。具体情况如下：

（一）资产完整独立

本公司合法拥有与生产经营有关的土地、房产、机器设备以及商标、专利的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统。公司资产完整、权属清晰，不存

在对控股股东及其控制的其他企业的依赖情况，不存在资金或其他资产被控股股东及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

本公司建立了独立的劳动、人事、工资报酬及社会保障管理体系，独立招聘员工，与员工签订劳动合同。发行人的人员独立于控股股东及其控制的其他企业。董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、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，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

本公司设立了独立的财务会计部门，配备了专职的财务人员，并建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司开设了独立的银行账号，不存在与股东共用银行账户的情形，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，无混合纳税现象。

（四）机构独立

本公司依法设立了股东大会、董事会、监事会，按照《公司章程》的规定聘任了经理层，同时根据公司业务发展需要设置了各职能部门，独立行使经营管理职权；公司各组织机构的设置、运行和管理均完全独立于各股东，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立

公司具有完全独立的业务运作体系和独立面向市场自主经营的能力。公司与实际控制人控制的其他企业之间不存在重大不利影响的同业竞争，不存在显失公允的关联交易。公司不存在主要资产、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）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员的稳定性

报告期内，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，近两年内未发生重大不利变化。控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司股份权属清晰，近两年实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在对持续经营有重大影响的或有事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在主要资产、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。

八、同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业主营业务情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人高元坤控制的除科源制药之外的其他企业的基本情况详见“第十三节 附件”之“二、力诺投资、力诺集团、高元坤、陈莲娜、高雷直接或间接控制的其他企业”。以上企业涉及的业务板块主要包括：

1、阳光产业：多晶硅光伏组件产品制造，形成光伏电池片到终端电站的应用产业链；同时进行太阳能光伏电站的投资建设、光伏项目设计、咨询、总承包和太阳能光伏应用产品的推广。

2、健康产业：业务范围覆盖中药材、中成药、保健品、健康管理咨询、医疗诊断等方面。

3、精细化工：主要包括有机化工和涂料化工两方面。有机化工主要产品有甲苯氧化系列和甲苯氯化系列产品；涂料化工产品主要有汽车涂料、防腐涂料、树脂、工业涂料等。

4、特种玻璃：主要产品系药用玻璃、耐热玻璃和电光源玻璃。

除本公司外，报告期内公司实际控制人高元坤控制的医药类企业还包括：山东宏济堂制药集团股份有限公司（以下简称“宏济堂”）、山东力诺永宁商务咨询有限公司、济南力诺医药有限公司、章丘神农医药连锁有限公司、山东力诺医药

有限责任公司、山东宏济堂制药集团中药材科技开发有限公司。

序号	公司名称	主营业务	股权关系	备注
1	宏济堂	中成药、阿胶制品、麝香酮中间体、蒙脱石原料药等产品的研发、生产和销售	力诺投资控制企业	-
2	山东力诺永宁商务咨询有限公司	2018 年 1 月至 2019 年 4 月经营范围包括“医药新产品的开发”，2019 年 4 月经营范围变更为“商务信息咨询、企业管理信息咨询”，报告期内未实际开展业务	力诺集团曾控制的企业	已于 2020 年 8 月注销
3	济南力诺医药有限公司	医药流通	力诺集团曾控制的企业	2018 年 12 月，力诺集团将持有济南力诺医药有限公司 100.00%股权转让给无关联第三方孔庆英
4	章丘神农医药连锁有限公司	医药流通	济南力诺医药有限公司持股 100.00%	已于 2018 年 10 月注销
5	山东力诺医药有限责任公司	经营范围为“批发：中药材；中成药；中药饮片；化学药制剂；抗生素；生化药品；生物制品；诊断药品（有效期至 2004.12.31）；批发、零售：一、二、三类医疗器械（有效期至 2005 年 12 月 31 日），保健食品（限分支经营），消杀用品，日用百货，化妆洗涤用品，药用包装玻璃”，报告期内未实际开展业务	力诺投资持股 70.00%	已于 2020 年 10 月注销
6	山东宏济堂制药集团中药材科技开发有限公司	经营范围为“中药材种植；非专控农副产品销售、农产品初加工服务；农业技术推广服务”，报告期内未实际开展业务	力诺集团持股 96.15%，宏济堂持股 3.85%	已于 2020 年 5 月注销

由上可见，山东力诺永宁商务咨询有限公司、山东力诺医药有限责任公司、山东宏济堂制药集团中药材科技开发有限公司报告期内未实际开展业务；济南力诺医药有限公司和章丘神农医药连锁有限公司从事医药流通，未从事医药生产业务，章丘神农医药连锁有限公司已于 2018 年 10 月注销，且力诺集团已于 2018 年 12 月将济南力诺医药有限公司 100.00%股权转让至无关联第三方孔庆英。报告期内，上述企业与公司均不存在同业竞争。

宏济堂主要从事中成药、阿胶制品及健康食品等产品的研发、生产和销售，

并兼营少量化学制剂蒙脱石散及其原料药的生产，宏济堂与公司的同业竞争情况具体分析如下：

1、历史沿革情况

宏济堂和公司从设立至今的历史沿革相互独立，不存在一方由另一方分立或者与另一方合并的情形，亦不存在重叠或承继的关系。

2、资产情况

宏济堂和公司资产相互独立，资产来源于股东各自投入以及生产经营积累所得，开展生产经营所需的土地、房产、设备等均为各方独立拥有，资产权属清晰，不存在两者共同取得资产所有权或者使用权的情形，亦不存在相互租赁不动产、主要经营设备等情形。

3、人员情况

宏济堂和公司各自拥有独立、完整的人事管理体系，劳动人事及工资福利管理相互独立。报告期内，公司董事张忠山担任宏济堂董事、公司董事张常善（2019年1月至2019年4月任公司董事）先后担任宏济堂监事及董事，报告期内张忠山以及张常善均未与公司签订劳动合同，未参与公司日常经营管理，除此之外，公司与宏济堂在董事、监事及高级管理人员方面不存在其他交叉任职及领薪的情形。

4、业务情况

（1）宏济堂和公司所属细分行业不同

根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》分类原则，参照《国民经济行业分类》（GB/4754-2017）和《2017国民经济行业分类注释》分类标准，宏济堂属于“C27 医药制造业”中的“C2740 中成药生产”细分行业，主要从事“以中药材为原料，在中医药理论指导下，为了预防及治疗疾病的需要，按规定的处方和制剂工艺将其加工制成一定剂型的中药制品的生产活动”；公司属于“C27医药制造业”中的“C2710 化学药品原料药制造”细分行业，主要从事“供进一步加工化学药品制剂所需的原料药生产活动”。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，宏济堂属于“4.1.3 现代中药与民族药制造”细分行业，公司属于“4.1.2 化学药品与原料药制造”细分行业。

综上，宏济堂主要从事中成药、阿胶制品及健康食品等产品的研发、生产和销售，并兼营少量化学制剂蒙脱石散及其原料药的生产，除此之外，不从事其它化学原料药及其制剂产品的生产和销售，公司从事化学原料药及其制剂产品的研发、生产及销售，宏济堂与公司的业务定位清晰，和公司属于医药制造业的不同细分行业，其从事的主要生产活动存在差异。

（2）宏济堂和公司主营业务及主要产品存在显著差异

报告期内，宏济堂主要从事中成药、阿胶制品及健康食品等产品的研发、生产和销售，并兼营少量化学制剂蒙脱石散及其原料药的生产；公司主要从事化学原料药及其制剂产品的研发、生产和销售。宏济堂与公司主要产品情况如下：

类别	宏济堂		科源制药		同业竞争情况
	主要产品	主要应用领域	主要产品	主要应用领域	
保健食品	阿胶制品	食用、保健	-	-	不构成重大不利影响的同业竞争
中成药	各类中成药[注]	心脑血管、泌尿生殖系统、儿科、补益类、妇科等	-	-	不构成重大不利影响的同业竞争
化学药	蒙脱石散	治疗腹泻	盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯片、格列齐特片等化学药品制剂	精神类、心血管类、降糖类、麻醉类等	应用领域不同，不构成重大不利影响的同业竞争
化学原料药	蒙脱石原料药	生产蒙脱石散	格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因、单硝酸异山梨酯等特色原料药	生产对应化学药品制剂，治疗降糖类、麻醉类、心血管类等疾病	应用领域不同，不构成重大影响的同业竞争
中成药原料药中间体	麝香酮中间体	生产药用人工麝香	-	-	不构成重大影响的同业竞争

注：宏济堂中成药中含以中成药类别生产的阿胶

由上可见，宏济堂与公司主要产品存在显著区别，具体分析如下：

①保健食品

宏济堂生产食品类及保健品类阿胶制品，公司未从事相关产品的生产及销售。

②中成药及化学药

A.宏济堂化学药品制剂与公司化学药品制剂存在区别

宏济堂化学药品制剂为蒙脱石散，用于治疗腹泻，与公司化学药品制剂的治疗领域不存在重合；此外，公司化学药品制剂主要采用化学分子合成技术，蒙脱石散主要工艺为物理碾磨，生产工艺存在显著差异，不存在替代性以及竞争关系。

B.宏济堂中成药与公司化学药品制剂存在区别

a.原材料及生产工艺技术上存在显著区别

宏济堂中成药采取中药材进行提取加工制成；而公司化学药品制剂主要采用化学分子合成技术，原材料主要为化学物质，与宏济堂中成药存在显著区别。

b.作用机理不同

中成药药品成分复杂，治疗效果更为广泛，遵循中国传统医学理论；化学药品制剂基于西药循证医学理论及试验，可直接对人体病灶进行治疗，具有较强的针对性，作用机理较为明确。

c.供应商存在较大差别

宏济堂中成药的主要供应商为中药材批发商，而公司化学药品制剂的供应商主要为化学原料药生产企业，存在较大差别。

d.产品应用领域及最终用户存在明显差异

不同治疗领域药品对应医院不同科室，适用人群存在明显差异，不同治疗领域药品不存在竞争或替代关系。

宏济堂生产的中成药主要涵盖心脑血管、泌尿生殖系统、儿科、呼吸系统、咽喉类、消化系统、补益类、妇科等领域，公司生产的化学药品制剂主要涵盖精神类、心血管类、降糖类、麻醉类、口腔类、抗哮喘类等领域。报告期内，除心血管领域少量产品外，宏济堂、公司销售的产品不存在重合的治疗领域，进而不存在竞争或替代关系。

宏济堂与公司心血管类药品的具体情况如下：

项目	宏济堂	科源制药
心血管类产品	血府逐瘀口服液、麝香心痛宁片、熊胆救心丸、复方丹参片、冠心苏合丸	单硝酸异山梨酯缓释片、单硝酸异山梨酯片、硝酸异山梨酯喷雾剂
主要产品功效	**血府逐瘀口服液：**活血祛瘀，行气止痛。用于气滞血瘀所致的胸痹、头痛日久、痛如针刺而有定处、内热烦闷、心悸失眠、急躁易怒 **麝香心痛宁片：**行气开窍，活血化瘀，通络止痛。用于气滞血瘀型冠心病心绞痛所致胸痛、	**单硝酸异山梨酯缓释片、单硝酸异山梨酯片：**冠心病的长期治疗、预防血管痉挛性和混合型心绞痛，也适用于心肌梗死后的治疗及慢性心衰的长期治

项目	宏济堂	科源制药
	胸闷、两胁胀痛、气短、心悸 **熊胆救心丸：**强心益气，芳香开窍。用于心气不足所致的胸痹，胸闷、心痛、气短、心悸 **复方丹参片：**活血化瘀，理气止痛。用于气滞血瘀所致的胸痹，症见胸闷、心前区刺痛 **冠心苏合丸：**理气、宽胸、止疼。用于寒凝气滞、心脉不通所致的胸痹，症见胸闷、心前区疼痛；冠心病心绞痛	疗 **硝酸异山梨酯喷雾剂：**用于心绞痛发作的治疗和预防，及对急性心肌梗塞合并左心衰和肺水肿病人入院前的紧急治疗
药品组成成分	宏济堂中成药系使用纯天然植物、动物、矿物类原料，通过熬制、过滤、浓缩制备出的混合物药物，不能用化学分子式表达，只能注明含有其中草药成份	公司化学药品制剂主要用化学合成方法制成，包括无机化合物和有机化合物两种，可以用分子式表达
主要原材料	**血府逐瘀口服液：**红花、柴胡、地黄、桃仁、桔梗、当归等 **麝香心痛宁片：**人参、延胡索、川芎等 **熊胆救心丸：**熊胆粉、人工牛黄、人参、水牛角浓缩粉、蟾酥、人工麝香等 **复方丹参片：**三七、丹参等 **冠心苏合丸：**檀香、乳香、土木香、苏合香等	单硝酸异山梨酯原料药、硝酸异山梨酯原料药，均为医药原料药产品
制作工艺技术	中成药主要采用传统药材炮制、萃取、浓缩等物理变化工艺	化学药品制剂主要采用化学分子合成技术，通过化学反应制备

由上可见，宏济堂部分中成药与公司心血管类化学药品制剂虽然应用领域存在相似性，但药品组成成分、主要原材料、制作工艺技术及作用机理均存在显著差异，替代性较低，公司心血管类化学药品制剂的市场竞争更多来自同行业相同或类似产品的化学药品制剂厂商。报告期内，宏济堂心血管类中成药销售收入占公司主营业务收入比重较小。此外，公司心血管类化学药品制剂 2021 年度销售收入分别为 1,845.29 万元，占公司主营业务收入比例仅为 4.40%，占比较低，其收入变动不会对公司整体经营业绩产生显著影响。因此，上述宏济堂中成药与公司心血管类化学药品制剂不构成重大不利影响的同业竞争。

③中成药原料药及化学药原料药

报告期内，宏济堂与公司均不从事中成药原料药的生产及销售。

化学原料药是公司主要的收入来源，具体产品包括格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因及单硝酸异山梨酯等，用于生产对应的化学药品制剂，功效覆盖降糖类、麻醉类、心血管类等领域。

宏济堂生产的化学原料药品种仅为蒙脱石，作用功效上，蒙脱石原料药所生产蒙脱石散用于治疗腹泻，与公司化学原料药的应用领域不存在重合。此外，公

司化学原料药通过化学合成制备而得，蒙脱石原料药主要通过物理碾磨工艺生产而得。

因此，从产品应用领域及生产工艺来看，蒙脱石原料药与公司化学原料药存在显著差异，不存在替代性和竞争性，不存在市场竞争的情形。

④中成药原料药中间体及化学药原料药中间体

公司不生产中成药原料药中间体以及化学药原料药中间体，公司中间体产品为 OR10127（苯并三氮唑丙烯酚）和 OR10154（甲酚曲唑三硅氧烷），系客户定制化产品，用于生产防晒霜等化妆品，主要销往国际客户。

宏济堂生产的中成药原料药中间体为麝香酮，系生产药用人工麝香的重要原料，与公司中间体的用途差异显著，不存在市场竞争的情形。

5、技术情况

宏济堂主要从事中成药、阿胶制品及健康食品等产品的研发、生产和销售，并兼营少量化学制剂蒙脱石散及其原料药的生产，主要掌握阿胶制作技术、中成药自动化生产技术等物理生产技术，公司自成立以来始终专注于化学原料药及其制剂产品的研发及生产，公司所拥有的核心技术均为化学合成技术，与化学原料药、化学药品制剂的生产工艺紧密关联，独立且显著区别于宏济堂的技术，双方不存在核心技术相互依赖的情形。

公司拥有独立的研发团队，专利权属清晰，不存在与宏济堂研发技术人员混同、共同使用或拥有专利权的情形。

6、商标商号情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司力诺制药使用“科源制药”、“力诺制药”作为商号标识，独立拥有并使用相关商标，商标权属清晰；宏济堂使用“宏济堂”作为商号标识，独立拥有并使用相关商标，商标权属清晰。公司、力诺制药与宏济堂所使用的商号及商标不同，不存在商号商标混同的情形。

7、客户情况

宏济堂与公司的主要销售渠道及客户类别情况如下：

公司名称	主要产品	主要销售渠道	主要客户类别
宏济堂	阿胶及其制品	自建终端、直销、传统经销、配送商、电商平台销售（京东、天猫等）	商超、电商平台、终端消费者、连锁药房、配送商、经销商等
	中成药		

公司名称	主要产品	主要销售渠道	主要客户类别
	麝香酮中间体	独家直销给北京联馨药业有限公司	
	蒙脱石原料药	直销	化学药品制剂生产企业
科源制药	化学原料药、中间体	直销、贸易商	化学药品制剂生产企业、贸易商
	化学药品制剂	配送商、传统经销、直销	配送商、经销商、连锁药房

宏济堂与公司的产品存在显著差异，销售渠道亦有所区别，但存在部分共同客户，主要与医药流通领域的市场格局以及行业商业模式有关，具有行业普遍性，具体包括：1、医药流通行业普遍存在共用配送商的情形，导致公司与宏济堂存在部分共同配送商客户，如瑞康医药（山东）有限公司、上药控股山东有限公司、广州医药股份有限公司、国药控股山东有限公司等；2、部分医药生产企业制剂品类众多，使得其同时向公司和宏济堂采购不同品类的原料药，如山东鲁抗医药集团赛特有限责任公司；3、部分医药企业同时从事制剂生产及医药流通业务，使得其向公司采购化学原料药用于生产制剂，并向宏济堂采购中成药用于流通销售，如九州通医药集团股份有限公司。

公司和宏济堂向共同客户销售的药品种类不同，且主要通过商务谈判方式独立确定药品销售价格，并独立签署交易合同。公司向共同客户销售主要产品的价格和向非共同客户销售的同类产品价格不存在明显差异。综上，公司和宏济堂存在部分共同客户，具有行业普遍性，均独立签订合同，按照市场公允价格进行交易，不存在利益输送或损害公司利益等情形。

8、供应商情况

宏济堂和公司的产品存在显著差异，其所需主要原材料及供应商亦不相同。两者共同供应商主要集中在试剂等领域，且采购金额较小。宏济堂和公司向共同供应商采购时，均独立询价并独立签署采购合同，公司向共同供应商采购价格和向非共同供应商采购的同类材料价格不存在明显差异。

综上所述，宏济堂和公司在历史沿革、资产、人员、业务、技术、商标商号情况等方面均保持独立，存在部分共同客户具有行业普遍性，向共同供应商采购金额较小，向共同客户销售产品以及向共同供应商采购产品的价格公允，不存在利益输送的情形，宏济堂和公司不构成重大不利影响的同业竞争。

（二）防范利益输送、利益冲突、保持独立性及避免新增同业竞争的具体安排

1、除宏济堂外，实际控制人高元坤控制的其他医药类企业均已注销或对外转让

截至 2020 年末，除宏济堂外，公司实际控制人高元坤控制的其他医药类企业济南力诺医药有限公司、章丘神农医药连锁有限公司、山东力诺永宁商务咨询有限公司、山东力诺医药有限责任公司及山东宏济堂制药集团中药材科技开发有限公司均已注销或对外转让。

2、宏济堂将继续定位于力诺集团下属的中成药、保健食品平台，除目前现有少量产品外，不会从事化学原料药及其制剂产品的生产、销售业务，不会对公司造成重大不利影响的同业竞争

宏济堂主要从事中成药、阿胶制品及健康食品等产品的研发、生产和销售，并兼营少量化学制剂蒙脱石散及其原料药的生产，其部分中成药与公司心血管类化学药品制剂虽然应用领域存在相似性，但在药品组成成分、主要原材料、制作工艺技术及作用机理均存在显著差异，替代性较低，不存在利益冲突，且相关收入及毛利比较低，不会构成重大不利影响的同业竞争。

未来，公司将继续从事化学原料药及其制剂产品的研发、生产和销售，不会从事中成药、保健食品、中成药原料药的生产、销售业务；宏济堂作为力诺集团中成药、保健食品平台，除目前现有少量产品外，不会从事化学原料药及其制剂产品的生产、销售业务，进而避免未来上市后出现重大不利影响的同业竞争。

为防范利益输送、利益冲突，保持发行人业务独立性，同时为避免未来新增同业竞争，维护发行人利益和保证发行人的长期稳定发展，公司控股股东力诺投资、间接控股股东力诺集团、实际控制人高元坤出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本公司/本人控股的山东宏济堂制药集团股份有限公司（以下简称“宏济堂”）主要从事中成药、阿胶制品及健康食品等产品的研发、生产和销售，并兼营少量化学制剂蒙脱石散及其原料药的生产，除此之外，不从事其它化学原料药及其制剂产品的生产和销售。宏济堂与发行人分别生

产少量心血管领域中成药、化学制剂药品。两家企业不存在非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。为避免与发行人产生同业竞争关系，在本公司/本人对发行人及宏济堂控股情形下，除现有产品外，宏济堂未来不从事化学药品制剂及其原料药的生产、研发及销售。

2、除上述情况外，本公司/本人控股的除发行人及其控股子公司以外的其他企业均未经营或为他人经营与发行人及其控股子公司的主营业务相同或类似的业务，亦未以任何形式从事与发行人及其控股子公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

3、除上述情况外，本公司/本人未来不直接从事与发行人相同或相近的业务，并将采取合法及有效的措施，促使本公司/本人控制的其他企业不新增与发行人相同或相近的业务，以避免与发行人的业务经营产生直接或间接的同业竞争。

4、如本公司/本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与发行人的生产经营构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知发行人；若在通知中所指定的合理期间内，发行人作出愿意利用该商业机会的肯定答复，本公司/本人控制的其他企业尽力将该商业机会给予发行人。

5、本公司/本人不会利用本公司/本人作为发行人控股股东或实际控制人的身份关系，进行损害发行人及发行人其他股东利益的活动，本公司/本人将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性。

6、如本公司/本人违反上述承诺，本公司/本人愿意承担由此给发行人造成的任何直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

7、本承诺函在本公司/本人作为发行人的控股股东或实际控制人期间内持续有效且不可撤销。”

九、关联方和关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规关于关联方的相关规定，公司

的关联方及关联关系具体情况如下：

1、控股股东、实际控制人

发行人的控股股东为力诺投资，实际控制人为高元坤。力诺投资及高元坤简介详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、主要股东及实际控制人情况”。

2、控股股东、实际控制人直接或者间接控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业情况详见“第十三节 附件”之“二、力诺投资、力诺集团、高元坤、陈莲娜、高雷直接或间接控制的其他企业”。

3、控股股东、实际控制人及其关系密切的人员控制的其他企业的合营、联营企业

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人及其关系密切的人员控制的其他企业的合营、联营企业如下：

序号	公司名称	关联关系
1	北京联馨药业有限公司	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股 24.00%；高元坤担任董事
2	上海力谦电力服务有限公司	力诺电力集团股份有限公司持股 45.00%
3	临沂城投力诺新能源有限公司	力诺电力集团股份有限公司持股 40.00%
3-1	山东蓝电电力有限公司	临沂城投力诺新能源有限公司持股 100.00%
4	北京清芸力诺能源科技有限公司	力诺电力集团股份有限公司持股 20.00%
5	上海中建孚泰置业有限公司	力诺集团持股 25.00%
6	济南力诺永宁制药有限责任公司	力诺集团持股 40.00%，2004 年 12 月吊销
7	天津力诺玻璃制品贸易有限公司	天津力诺玻璃器皿有限公司持股 80.00%，2011 年 11 月吊销；力诺集团持有天津力诺玻璃器皿有限公司 49.00%的股权，天津力诺玻璃器皿有限公司于 2012 年 11 月吊销，于 2019 年 12 月注销
8	济南工商企业担保投资有限公司	高元坤任董事的企业，2010 年 11 月吊销
9	济南三力－－普莱斯 戴姆勒玻璃机械有限公司	高元坤任董事的企业，2003 年 1 月吊销
10	山东金捷燃气有限责任公司	山东力诺特种玻璃股份有限公司持股 18.52%
11	济南金捷能源有限责任公司	山东金捷燃气有限责任公司持股 100.00%
12	山东华立投资有限公司	发行人董事张忠山、实际控制人高元坤、监事申英明担任董事的企业；实际控制人配偶陈莲娜持股 39.16%的企业

序号	公司名称	关联关系
13	武汉伊士曼有机化工有限公司	发行人副董事长邹晓虹担任董事长，实际控制人高元坤担任董事的企业
14	鲁康投资有限公司	力诺集团持股 20.00%
14-1	山东省齐天医药有限责任公司	鲁康投资有限公司持股 100.00%

注：截至本招股说明书签署日，济南力诺永宁制药有限责任公司、天津力诺玻璃制品贸易有限公司、济南工商企业担保投资有限公司、济南三力——普莱斯·戴姆勒玻璃机械有限公司处于吊销未注销状态。

4、除控股股东之外直接或间接持有发行人股份 5%以上的自然人、法人或非法人组织

截至本招股说明书签署日，除控股股东之外，持有公司 5%及以上股份的股东情况如下：

序号	企业名称	持股比例	与公司关联关系
1	问泽鸿	10.34%	直接持有公司 5%及以上股份股东
2	济南安富	7.76%	直接持有公司 5%及以上股份股东
3	财金科技	6.29%	直接持有公司 5%及以上股份股东
4	财金投资	3.45%	直接持有公司 5%及以上股份股东的一致行动人
5	济南鼎佑	5.17%	直接持有公司 5%及以上股份股东

问泽鸿、济南安富、财金科技、财金投资、济南鼎佑基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、主要股东及实际控制人情况”之“（四）持股 5%以上的主要股东情况”。

5、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人股东直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，问泽鸿直接或间接控制的法人或其他组织，或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织如下：

序号	公司名称	关联关系
1	摩恩控股集团有限公司	问泽鸿持股 98.50%
2	上海摩恩文化传媒有限公司	摩恩控股集团有限公司持股 100.00%
3	江苏摩恩电工有限公司	摩恩控股集团有限公司持股 100.00%
4	上海摩恩房地产开发有限公司	摩恩控股集团有限公司持股 100.00%
5	上海摩鸿医疗管理股份有限公司	摩恩控股集团有限公司持股 88.00%，上海摩恩房地产开发有限公司持股 12.00%
6	上海摩安包装材料有限公司	摩恩控股集团有限公司持股 100.00%
7	上海摩鸿信息科技有限公司	摩恩控股集团有限公司持股 100.00%

序号	公司名称	关联关系
8	北京亿力新能源股份有限公司	摩恩控股集团有限公司持股 90.00%
9	包头亿力新能源设备制造有限公司	北京亿力新能源股份有限公司持股 100.00%
10	湖南摩银金服咨询服务有限公司	摩恩控股集团有限公司持股 60.00%
11	上海摩恩电气股份有限公司	问泽鸿持股 38.23%
12	摩恩电缆股份有限公司	上海摩恩电气股份有限公司持股 98.00%，江苏摩恩电工有限公司持股 2.00%
13	江苏迅达电工材料股份有限公司	上海摩恩电气股份有限公司持股 95.00%，摩恩电缆股份有限公司持股 5.00%
14	上海摩恩商业保理有限公司	上海摩恩电气股份有限公司持股 100.00%
15	浙江泽创企业管理有限公司	摩恩控股集团有限公司持股 100.00%
16	上海摩安投资有限公司	上海摩恩电气股份有限公司持股 100.00%
17	上海摩安资产管理有限公司	上海摩安投资有限公司持股 100.00%
18	福建平潭摩安资产管理有限公司	上海摩安投资有限公司持股 64.00%
19	上海摩恩融资租赁股份有限公司	上海摩恩电气股份有限公司持股 99.33%
20	上海摩泰新能源有限公司	上海摩恩电气股份有限公司持股 100.00%
21	上海摩信物业管理有限公司	上海摩恩电气股份有限公司持股 100.00%
22	西安开天铁路电气股份有限公司	问泽鸿担任董事
23	深圳市汇芯通信技术有限公司	问泽鸿担任董事
24	北京诚英达顾问有限公司	问泽鸿担任董事，2000 年 8 月吊销
25	宝应嘉里大酒店有限公司	摩恩控股集团有限公司持股 100.00%
26	湖南摩申联合信息服务有限公司	摩恩控股集团有限公司持股 60.00%
26-1	湖南摩申金服信息咨询有限公司	湖南摩申联合信息服务有限公司持股 100.00%

6、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，以及上述人员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

公司董事、监事、高级管理人员简历情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”。

公司董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”以及“十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况”。

公司董事、监事及高级管理人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、子女配偶的父母等。

公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织亦属于公司关联方。具体如下：

序号	公司名称	关联关系
1	上海冯氏国际贸易有限公司	郑海英配偶的姐姐冯明持股 100.00%
2	济南奥莱企业管理咨询有限公司	赵晓梅之子黄峰持股 100.00%，并任执行董事兼经理
3	济南云峰投资有限公司	申英明之女申云持股 50.00%并任执行董事兼总经理；申英明之子申宝峰持股 50.00%

7、控股股东的董事、监事及高级管理人员

公司控股股东力诺投资和间接控制公司的力诺集团的董事、监事、高级管理人员构成公司的关联方，具体人员如下：

序号	关联方姓名	关联关系
1	高元坤	力诺集团董事长兼总裁，力诺投资董事长兼总经理
2	张忠山	力诺集团董事
3	孙庆法	力诺集团董事
4	王云	力诺集团董事
5	宋进军	力诺集团董事
6	茹立显	力诺集团监事
7	冯利	力诺集团监事、力诺投资董事
8	申英明	力诺集团监事长、力诺投资监事
9	赵青	力诺集团副总裁、力诺投资董事
10	张常善	力诺集团副总裁
11	徐慧	力诺投资董事
12	马一	力诺投资董事

8、报告期内曾在发行人处任职的董事、监事及高级管理人员

报告期内曾在发行人处任职的董事、监事及高级管理人员如下所示：

序号	关联方姓名	关联关系
1	张常善	2018 年 1 月至 2019 年 4 月，担任发行人董事
2	朱琴	2019 年 4 月至 2020 年 6 月，担任发行人独立董事
3	马一	2018 年 1 月至 2019 年 4 月，担任发行人监事

9、公司能够实施控制、共同控制、重大影响的企业

公司能够实施控制、共同控制、重大影响的企业情况如下：

序号	公司名称	出资比例	关联关系
1	力诺制药	100.00%	子公司
2	诺心贸易	100.00%	子公司
3	力诺医药科技	100.00%	子公司控制的企业

截至本招股说明书签署日，公司共有 3 家控股子公司，分别为力诺制药、诺心贸易和力诺医药科技。上述公司的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、组织结构情况”之“（二）控股子公司情况”。

10、关联自然人直接或间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

公司董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”以及“十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况”。

公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织基本情况详见本节“九、关联方和关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“6、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，以及上述人员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织”。

截至本招股说明书签署日，实际控制人高元坤的配偶陈莲娜和儿子高雷控制的企业构成公司的关联方，相关企业的基本情况请详见“第十三节 附件”之“二、力诺投资、力诺集团、高元坤、陈莲娜、高雷直接或间接控制的其他企业”。

公司其他关联自然人直接或者间接控制的，或者由其担任董事、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织也是公司的关联方。

11、报告期内曾与公司存在关联关系的关联方

（1）已注销关联方

序号	公司名称	关联关系
1	山东力诺医药有限责任公司	力诺投资持股 70.00%，2020 年 10 月注销

序号	公司名称	关联关系
2	济南力诺健康管理有限公司	力诺集团持股 100.00%，2019 年 4 月注销
3	济南宏济堂健康管理有限公司	力诺集团控制的二级子公司，2019 年 3 月注销
4	山东宏济堂制药集团中药材科技开发有限公司	力诺集团持股 96.15%，山东宏济堂制药集团股份有限公司持股 3.85%，2020 年 5 月注销
5	上海信鄂涂料有限公司	力诺集团控制的二级子公司，2020 年 6 月注销
6	武汉力诺投资有限公司	力诺集团控制的二级子公司，2019 年 10 月注销
7	湖北双虎涂装工程有限公司	力诺集团控制的二级子公司，2019 年 11 月注销
8	驻马店力诺太阳能电力工程有限公司	力诺投资控制的二级子公司，2019 年 5 月注销
9	周口力诺太阳能电力工程有限公司	力诺投资控制的二级子公司，2019 年 4 月注销
10	北票力诺太阳能电力有限公司	力诺投资控制的二级子公司，2019 年 1 月注销
11	内蒙古兴农绿电新能源有限公司	力诺投资控制的二级子公司，2019 年 1 月注销
12	北京力诺桑普光伏高科技有限公司	力诺集团持股 100.00%，2019 年 3 月注销
13	西藏力诺光伏有限责任公司	力诺集团持股 45.00%，高雷持股 55.00%，2018 年 10 月注销
14	海东市力诺太阳能电力有限公司	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%，2020 年 10 月注销
15	天津力诺玻璃器皿有限公司	力诺集团持股 49.00%，2012 年 11 月吊销，2019 年 12 月注销
16	烟台蓝电电力有限公司	力诺投资重大影响公司的子公司，2019 年 1 月注销
17	上海力诺实业有限公司	发行人实际控制人高元坤持股 100.00%，2020 年 7 月注销
18	Kingshine International Holdings Limited（BVI）	力诺集团控制的企业，2019 年 6 月注销
19	力诺光伏（香港）有限公司	力诺集团控制的企业，2019 年 4 月注销
20	American Solar World, Inc	力诺集团控制的企业，2018 年 9 月注销
21	拉萨力诺光伏高科技有限责任公司	发行人实际控制人高元坤担任法定代表人，2018 年 8 月注销
22	周口市诺恒新能源设备有限公司	山东力诺瑞特新能源有限公司持股 51.00%，2020 年 1 月注销
23	山东力诺永宁商务咨询有限公司	力诺集团持股 70.00%，2020 年 8 月注销
24	力诺电力（香港）有限公司	力诺投资控制的二级子公司，2021 年 2 月注销
25	山东中港通供应链管理有限公司	曾为力诺集团参股企业，2020 年 8 月注销
26	浙江摩恩供应链管理有限公司	上海摩恩电气股份有限公司持股 100.00%，2019 年 11 月注销

序号	公司名称	关联关系
27	上海摩恩电缆有限公司	上海摩恩电气股份有限公司持股100.00%，2019年12月注销
28	莱阳市信达财务咨询有限责任公司	发行人副总经理、董事会秘书李春桦担任执行董事兼总经理且持股60.00%的企业，2021年3月注销
29	济南金捷天然气销售有限责任公司	山东金捷燃气有限责任公司持股100.00%，2018年1月22日注销
30	上海摩岳商贸有限公司	上海摩恩电气股份有限公司持股100.00%，2020年5月注销
31	浙江摩安资产管理有限公司	上海摩安投资有限公司持股 100.00%，2018年11月注销
32	海天一线（上海）电子商务有限公司	上海摩恩电气股份有限公司持股100.00%，2018年11月注销
33	上海摩鸿贸易有限公司	问泽鸿持股100.00%，2019年10月注销
34	日照力诺新能源有限公司	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%，2021年8月注销
35	上海西威物资采购有限公司	摩恩控股集团有限公司持股 100.00%，2019年10月注销
36	济南诺特节能科技有限公司	山东力诺瑞特新能源有限公司持股85.00%；孙岩持股15.00%，2021年9月注销
37	青州力虹新能源有限公司	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%，2021年12月注销
38	淄博凯诺新能源有限公司	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%，2021年12月注销
39	山东宏济堂智能科技有限公司	山东宏济堂制药集团股份有限公司100%，2021年12月注销
40	东营东诺新能源有限公司	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%，2021年12月注销
41	青岛力诺电力工程有限公司	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%，2021年12月注销
42	潍坊凯诺新能源有限公司	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%，2021年12月注销
43	东营凯诺新能源有限公司	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%，2021年12月注销
44	青岛凯诺新能源有限公司	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%，2021年12月注销
45	菏泽晟诺新能源有限公司	山东力诺瑞特新能源有限公司持股51.00%，2021年12月注销
46	力诺光能科技（太原）有限公司	力诺集团持股100.00%，2021年12月注销
47	滨州市沾化区金诺发新能源有限公司	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%，2022年3月注销

（2）转出关联方

序号	公司名称	关联关系
1	济南力诺医药有限公司	力诺集团持股100.00%，2018年7月股权对外转让

序号	公司名称	关联关系
2	章丘神农医药连锁有限公司	济南力诺医药有限公司全资子公司，2018 年 7 月股权对外转让，2018 年 10 月注销
3	济阳县鸿诺商贸有限公司	济南力诺医药有限公司全资子公司，2018 年 6 月股权对外转让
4	东营力诺玻璃制品有限责任公司	力诺集团控制的二级子公司，2019 年 7 月股权对外转让
5	北京中投新合企业管理有限公司	山东力诺瑞特新能源有限公司持股 100.00%，2018 年 11 月股权对外转让
6	泗水泉旭光电科技有限公司	力诺投资控制的二级子公司，2018 年 1 月股权对外转让
7	嘉峪关力诺太阳能电力科技有限公司	力诺投资控制的二级子公司，2018 年 12 月股权对外转让
8	吉木萨尔县力诺太阳能电力有限公司	力诺投资控制的二级子公司，2020 年 7 月股权对外转让
9	吉木萨尔县力诺新能源科技有限公司	吉木萨尔县力诺太阳能电力有限公司全资子公司，2020 年 7 月股权对外转让
10	山东阳都佳诺新能源有限公司	力诺投资重大影响的二级子公司，2019 年 8 月股权对外转让
11	洛阳三威新能源科技有限公司	力诺投资控制的二级子公司，2019 年 11 月股权对外转让
12	澳克莱特精密模塑（上海）有限公司	摩恩控股集团有限公司全资子公司，2021 年 9 月股权对外转让

（二）报告期内的关联交易

1、关键管理人员薪酬

报告期内，公司支付给董事、监事、高级管理人员等关键管理人员的薪酬具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	482.33	492.87	214.09

2、经常性关联交易

（1）销售商品/提供劳务的关联交易

报告期内，发行人向关联方销售商品、提供劳务情况如下：

单位：万元

公司名称	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
济南市历城区宏济堂综合门诊部	销售商品	-	-	0.31
力诺集团	销售办公用品	-	-	-
合计		-	-	**0.31**

力诺制药向济南市历城区宏济堂综合门诊部销售的产品为单硝酸异山梨酯

缓释片等化学药品制剂，向力诺集团销售办公用品，关联销售的金额较小，均执行公司市场正常销售价格。

（2）采购商品/接受劳务的关联交易

报告期内，发行人向关联方采购商品或服务的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
济南大宅门文化发展有限公司	福利采购、展示服务费	-	-	6.46
宏济堂扁鹊大药房（山东）有限公司	福利采购	-	-	14.24
济南永宁制药股份有限公司	材料采购	-	-	0.11
力诺集团股份有限公司	培训费、招聘网站服务费、采购办公用品、垃圾清理费	-	-	1.95
山东城安实业有限公司	项目管理费、装修费	-	1.13	40.75
山东宏济堂健康产业有限公司	福利采购、排污费	-	30.72	-
山东金捷燃气有限责任公司	能源采购	-	-	64.18
山东力诺特种玻璃股份有限公司	福利采购	-	0.39	-
山东力诺智慧园科技有限公司	垃圾清理费、蒸汽管道维修费、绿化费等	2.99	0.94	2.54
山东天元同泰会计师事务所有限公司	审计费	-	0.75	-
山东中港通供应链管理有限公司	物流费	-	11.39	8.28
武汉新康化工设备有限公司	设备采购	33.63	-	3.51
潜江新亿宏有机化工有限公司	原料采购	52.04	-	-
武汉有机实业有限公司	技术服务	1.89	-	-
合计		**90.54**	**45.34**	**142.03**

报告期内，公司向关联方的经常性采购主要是采购燃气、福利采购、接受监理、装修、运输服务等，具体情况如下：

①采购燃气

2019 年，因生产经营需要，公司向同一下控制下关联方山东力诺特种玻璃股份有限公司参股企业金捷燃气采购天然气，具体采购金额及占比如下所示：

项目	2019 年
采购金额（万元）	64.18
占燃气采购比重	100.00%
占营业成本比重	0.38%

根据我国目前的天然气价格定价机制，天然气采购价格实行基准门站价格管理，由国家发改委发布，具体分为居民价格和非居民价格两类，居民价格由政府定价，非居民价格由供需双方在国家规定的基准门站价格浮动范围内协商确定。

2019 年，公司按照上述定价机制与金捷燃气协商确定天然气采购价格。由于公司天然气采购量较小，公司对金捷燃气的天然气采购价格略高于金捷燃气的天然气销售均价，2019 年 2 月起公司将能源耗用由天然气转变为蒸汽，停止对金捷燃气的能源采购。

上述关联交易已经公司于新三板挂牌期间董事会及股东大会审议通过，是公司经营的正常需要，且遵循按照市场定价的原则，不存在损害公司利益的情况，对公司的财务状况，经营成果，业务完整性和独立性不会造成重大影响。

②福利采购及员工体检

公司报告期内向宏济堂扁鹊大药房（山东）有限公司、山东宏济堂健康产业有限公司、山东力诺特种玻璃股份有限公司、济南大宅门文化发展有限公司、济南永宁制药股份有限公司等关联方进行福利采购，采购产品包括阿胶等中成药保健品以及保鲜盒等耐热玻璃制品，用于职工福利、礼品等，采购价格均为关联方同类产品的正常销售价格且占比较小，关联交易具有合理性。

③项目管理、装修及运输服务

报告期内，因公司原料药生产车间的工程建设及办公楼改造需要，发行人同一控制下关联方山东城安实业有限公司为公司提供项目管理服务与装修服务，2018 年、2019 年及 2020 年金额分别为 131.32 万元、40.75 万元和 1.13 万元。

2019 及 2020 年，力诺集团曾参股企业山东中港通供应链管理有限公司为公司提供运输服务，金额分别为 8.28 万元和 11.39 万元。

④物业服务及审计费

因力诺制药位于力诺科技园区内，需向山东力诺智慧园科技有限公司、力诺集团采购物业服务，包括培训费、招聘网站服务费、办公用品、垃圾清运费、蒸

汽管道维修费、绿化费、房屋租赁费等。报告期内，公司曾聘请山东天元同泰会计师事务所有限公司对公司进行审计，2020 年 5 月，为减少关联交易已停止该项服务。

⑤采购设备及原料

因公司生产经营需要，公司于 2019 年及 2021 年向武汉新康化工设备有限公司采购设备零件及定制化设备，2021 年向武汉有机实业有限公司采购技术服务，2021 年向潜江新亿宏有机化工有限公司采购苯甲醇原料，为日常性关联交易，金额占比较小。

上述关联交易已经公司董事会及股东大会审议通过，金额较小，是公司生产经营的正常需要，且遵循按照市场定价的原则，不存在损害公司利益的情况，对公司的财务状况，经营成果，业务完整性和独立性不会造成重大影响。

3、偶发性关联交易

报告期内，发行人偶发性关联交易情况如下：

（1）关联方资金拆借

报告期内，因生产经营需要，力诺制药存在向力诺集团拆入资金的情况，具体如下表所示：

拆出方	拆入方	拆入金额（万元）	起始日	最终到期日	履行情况
力诺集团	力诺制药	184.36	2017/12/31	2020/12/31	履行完毕，已计息
力诺集团	力诺制药	200.00	2018/5/25	2019/2/28	履行完毕，已计息
力诺集团	力诺制药	405.00	2018/6/8	2019/3/13	履行完毕，已计息
力诺集团	力诺制药	100.00	2018/6/26	2019/3/13	履行完毕，已计息
力诺集团	力诺制药	800.00	2018/7/9	2019/3/29	履行完毕，已计息
力诺集团	力诺制药	300.00	2018/8/22	2019/3/29	履行完毕，已计息
力诺集团	力诺制药	200.00	2018/9/10	2019/3/29	履行完毕，已计息
力诺集团	力诺制药	100.00	2018/10/15	2019/3/29	履行完毕，已计息
力诺集团	力诺制药	20.00	2018/12/25	2019/3/29	履行完毕，已计息
力诺集团	力诺制药	690.00	2018/12/28	2019/4/30	履行完毕，已计息
力诺集团	力诺制药	460.00	2018/12/29	2019/10/22	履行完毕，已计息
力诺集团	力诺制药	100.00	2019/2/2	2019/10/22	履行完毕，已计息
力诺集团	力诺制药	56.00	2019/9/6	2020/11/10	履行完毕，已计息

拆出方	拆入方	拆入金额（万元）	起始日	最终到期日	履行情况
力诺集团	力诺制药	214.60	2020/1/13	2020/11/10	履行完毕，已计息

注：力诺制药 2017 年 12 月 31 日向力诺集团借款 184.36 万元系报告期前力诺制药与济南力诺医药有限公司的经营往来款，因济南力诺医药有限公司 2018 年股权变动，相关债权由力诺集团承接，故形成力诺制药对力诺集团的应付款项。

由上可见，上述资金拆借均系发行人子公司力诺制药向力诺集团的资金拆入，均发生在审计基准日之前，公司已按照同期银行借款利率计提相应利息。截至本招股说明书签署日，上述拆借款及相应利息均已通过银行汇款及银行承兑汇票等方式予以偿还。

（2）向关联方背书转让无真实交易背景的银行承兑汇票

2018 年，力诺制药因资金周转紧张，向同一控制下关联方山东力诺光伏高科技有限公司背书转让银行承兑汇票并取得资金合计 370.45 万元，公司已按照同期同类型票据贴现利率计算利息，利息合计 10.01 万元。截至本招股说明书签署日，上述利息已偿还。

（3）关联方担保

①公司为关联方提供担保

2018 年 10 月，力诺制药与长城华西银行股份有限公司广汉支行分别签订了 2018 年长城银最高抵字第 2018102900000001-5 号及 2018 年长城银最高抵字第 2018102900000001-7 号《最高额抵押合同》，约定力诺制药分别为力诺集团以及宏济堂自 2018 年 10 月 29 日至 2023 年 10 月 28 日期间办理的各类信贷业务提供抵押担保，最高担保金额分别为 13,000.00 万元及 16,000.00 万元。2019 年 3 月，发行人收购力诺制药 100.00%股权，力诺制药于 2019 年 4 月及时办理了上述对外担保的注销手续。

②关联方为公司提供最高额担保

序号	担保方	被担保方	最高额担保金额（万元）	担保合同起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
1	力诺集团	科源制药	2,000.00	2016/6/6	主合同约定的债务履行期限届满之日起二年	是
2	力诺集团	科源制药	2,000.00	2016/8/31	主合同约定的债务履行期限届满之日起二年	是
3	力诺集团	科源制药	1,000.00	2019/3/5	决算期届至之日起	是

序号	担保方	被担保方	最高额担保金额（万元）	担保合同起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
					两年	
4	力诺集团	科源制药	6,000.00	2019/5/14	每笔融资项下债务履行期限届满之日起两年	是
5	力诺集团	科源制药	2,000.00	2018/9/3	主合同约定的债务履行期限届满之日起二年	否
6	力诺集团	力诺制药	1,000.00	2019/2/28	决算期届至之日起两年	是

③关联方为公司提供融资租赁担保

序号	担保方	被担保方	最高额担保金额（万元）	担保合同起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
1	力诺集团	科源制药	750.00	2016/6/29	租赁合同项下主债务履行期届满之日起满两年的期间	是
2	力诺集团	科源制药	164.77	2016/11/21	租赁合同项下主债务履行期届满之日起满两年的期间	是
3	力诺集团	科源制药	184.98	2016/11/21	租赁合同项下主债务履行期届满之日起满两年的期间	是
4	力诺集团	科源制药	88.52	2016/11/21	租赁合同项下主债务履行期届满之日起满两年的期间	是
5	力诺集团	科源制药	1,776.38	2016/12/7	主合同项下债务人的所有债务履行期限届满之日后两年止	是
6	力诺集团	科源制药	887.01	2016/12/16	主合同项下债务人的所有债务履行期限届满之日后两年止	是
7	力诺集团	科源制药	456.00	2016/12/31	租赁合同项下主债务履行期届满之日起满两年的期间	是

（4）缴纳水、电、蒸汽费用及代收公摊电费

科源制药子公司力诺制药办公地址位于力诺科技园区内。

2018 年 9 月至 2021 年 12 月，应国家电网山东省电力公司济南市历城区供电公司要求，力诺科技园内电费需由力诺集团统一向其缴纳，因此力诺制药需向力诺集团支付电费。其中 2020 年，力诺集团对力诺科技园内电费缴纳模式试行调整，部分月份由山东宏济堂智能科技有限公司代力诺集团向园区内企业收取电

费。

公司向力诺集团缴纳水、电、蒸汽费用的具体情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
力诺集团	38.64	40.00	39.67
山东宏济堂智能科技有限公司	-	6.11	-
合计	**38.64**	**46.11**	**39.67**

2018 年 9 月至 2019 年 2 月，力诺科技园区内路灯等公共设施电费需力诺集团下属企业分摊费用，根据力诺集团分区管理安排，力诺制药代所属片区关联方向力诺集团缴纳应分摊的公共电费后，再向其逐一收取。2019 年 3 月公司收购力诺制药后，公司对上述行为进行规范，停止公共电费代收安排。

公司代收公摊电费的具体情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
山东宏济堂健康产业有限公司	-	-	0.59
济南市历城区宏济堂综合门诊部	-	-	1.04
山东宏济堂制药集团股份有限公司	-	-	0.65
济南永宁制药股份有限公司	-	-	0.20
山东力诺瑞特新能源有限公司	-	-	19.51
山东力诺太阳能电力股份有限公司	-	-	4.52
山东力诺光伏高科技有限公司	-	-	5.53
力诺电力集团股份有限公司	-	-	0.18
合计	**-**	**-**	**32.22**

（5）同一控制下收购力诺制药

为减少关联交易、发挥产业协同效应，2019 年 3 月，公司与力诺投资、力诺集团签署《股权转让协议》，各方一致同意由公司受让力诺投资、力诺集团合计持有的力诺制药 100.00%股权。本次交易作价参考中京民信（北京）资产评估有限公司出具的《山东科源制药股份有限公司拟收购股权涉及的山东力诺制药有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字（2019）第 042 号），并综合考虑力诺制药账面价值，经双方协商确定为 5,467.42 万元。上述关联交易已经公司第二届董事会第三次会议以及 2019 年第二次临时股东大会审议通过，股权

转让款已通过银行汇款及银行承兑汇票支付完毕。

报告期期初至合并日，发行人实际控制人高元坤通过力诺投资及力诺集团实际控制力诺制药，因此上述交易构成同一控制下企业合并。

（6）无偿受让商标

2019 年 5 月，力诺制药与关联方济南永宁制药股份有限公司签订《商标协议书》，约定力诺制药无偿受让欣可春、言通舒 2 件商标。

2019 年 3 月及 2019 年 10 月，力诺制药与力诺集团签订两份《商标转让协议书》，分别约定力诺制药无偿受让 21 件及 6 件商标。

（7）关联租赁

出租方	承租方	金额（万元）	租赁面积（m^2）	起始日	到期日	用途
山东力诺智慧园科技有限公司	力诺制药	9.00	159.50	2017 年 3 月	2022 年 2 月	员工住房

4、关联方应收应付款项余额

公司报告期内与关联方存在应收应付款项余额情况，具体如下：

（1）应收关联方款项

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、应收账款			
济南市历城区宏济堂综合门诊部	-	-	0.03
小计	-	-	**0.03**
二、其他应收款			
山东城安实业有限公司	-	-	1.20
山东宏济堂健康产业有限公司	-	-	0.69
山东力诺光伏高科技有限公司	-	-	0.14
山东力诺瑞特新能源有限公司	-	-	0.35
山东力诺太阳能电力股份有限公司	-	-	0.11
山东力诺智慧园科技有限公司	-	1.62	1.62
山东宏济堂智能科技有限公司	-	0.50	-
小计	-	**2.12**	**4.11**

2020 年 12 月 31 日对山东力诺智慧园科技有限公司的其他应收款系报告期

以前年度纯净水费及房屋租赁押金，2018 年因与该公司存在采购，期末冲抵后于其他应付款列示；2020 年 12 月 31 日对山东宏济堂智能科技有限公司的其他应收款系出于结算便利力诺制药多缴纳的电费，后因调整为向力诺集团缴纳电费，导致未及时清理该款项。截至本招股说明书签署日，上述两笔款项均已清收完毕。

（2）应付关联方款项

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、应付账款			
山东城安实业有限公司	-	-	66.92
济南大宅门文化发展有限公司	-	-	2.93
宏济堂扁鹊大药房（山东）有限公司	-	-	101.36
济南永宁制药股份有限公司	-	-	0.51
小计	-	-	**171.72**
二、其他应付款			
武汉新康化工设备有限公司	7.60	-	0.05
力诺集团	-	10.63	305.34
山东力诺光伏高科技有限公司	-	10.01	10.01
小计	**7.60**	**20.64**	**315.40**

5、报告期内关联交易简要汇总表

报告期内，公司主要关联交易汇总情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	482.33	492.87	214.09
关联销售	-	-	0.31
关联采购	90.54	45.34	142.03
关联方资金拆入	-	214.60	156.00
计提关联方资金拆入利息	-	17.87	47.39
归还拆入资金本金	-	454.95	3,308.54
归还拆入资金利息	10.63	120.20	-
归还向关联方背书转让无真实交易背景银行承兑汇票计提的利息	10.01	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关联方担保	详见本节“九、关联方和关联交易”之“（二）报告期内的关联交易”之“3、偶发性关联交易”		
缴纳水、电、蒸汽费用	38.64	46.11	39.67
代收公摊电费	-	-	32.22
同一控制下收购力诺制药	-	-	5,467.42
从关联方处无偿受让商标	详见本节“九、关联方和关联交易”之“（二）报告期内的关联交易”之“3、偶发性关联交易”		
关联租赁			

（三）关于减少并规范关联交易的承诺

发行人控股股东力诺投资、间接控股股东力诺集团、实际控制人高元坤、持股 5%以上的股东问泽鸿、财金科技及一致行动人财金投资、济南安富、济南鼎佑、发行人全体董事、监事及高级管理人员出具《关于减少及规范关联交易的承诺》，主要内容如下：

（1）本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业与发行人及其控股子公司发生的关联交易已经充分披露，不存在故意隐瞒、虚假陈述或者重大遗漏；

（2）本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将尽量避免与发行人及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，将按照平等、自愿、公平、等价有偿的原则进行，交易价格按市场的公允价格确定，并按相关法律、法规、规范性文件及发行人内部制度的规定履行交易审批程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益；

（3）如违反以上承诺，本人/本公司/本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及发行人其他股东造成的损失；

（4）本承诺函在本人/本公司/本企业作为发行人的关联方期间持续有效且不可撤销。

（四）关联交易决策制度

发行人已经建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》以及《关联交易决策管理办法》中，制定了详尽的有关关联交易的决策权限、决策程序、回避表决制度、价格管理等，以保证发行人关

联交易的公允性，保护发行人及全体股东的权益不受损害。具体情况如下：

1、《公司章程》中的相关规定

《公司章程》第四十条规定：公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

《公司章程》第四十条规定：股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：…（十五）审议批准公司与关联人发生的交易（提供担保除外）金额在人民币 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易。…

《公司章程》第四十三条规定：公司下列提供担保行为（含对子公司担保），应当经股东大会审议通过：…（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。…股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的过半数通过。公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。

《公司章程》第六十条规定：股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中应当充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：…（二）与公司或公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系。

《公司章程》第八十四条规定：股东与股东大会审议事项有关联关系时，关联股东不应当参与投票表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数，股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。审议有关关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序：（一）股东大会审议的某事项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；（四）关联事项形成决议，必须由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的过半数通过，如该交易事项属特别决议范围，应由出席会议的非关联股东有表决权的股份

数三分之二以上通过；（五）关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。股东大会结束后，其他股东发现有关联股东参与有关关联交易事项投票的，或者股东对是否应适用回避有异议的，有权就相关决议根据本章程第三十五条规定向人民法院起诉。关联股东明确表示回避的，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易事项进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同等法律效力。

《公司章程》第一百零二条规定：董事应当遵守法律、行政法规和本章程有关规定，履行以下忠实、勤勉义务，维护上市公司利益：…（六）获悉公司股东、实际控制人及其关联人侵占公司资产、滥用控制权等损害公司或者其他股东利益的情形时，及时向董事会报告并督促公司履行信息披露义务。

《公司章程》第一百一十一条规定：董事会行使下列职权：…（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。

《公司章程》第一百一十四条规定：董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准…（二）关联交易的决策权限。1.除法律、法规、本章程及其附件另有规定外，公司发生的关联交易（公司受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）达到下列标准之一的，由董事长审查批准，但交易对方与董事长有关联关系的情形除外：（1）公司与关联自然人发生的成交金额低于人民币 30 万元的关联交易；（2）公司与关联法人发生的成交金额低于人民币 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值的 0.5%的关联交易。2.除法律、法规、本章程及其附件另有规定外，公司发生的关联交易（公司受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）达到下列标准之一的，由董事会进行审议：（1）公司与关联自然人发生的成交金额在人民币 30 万元以上的关联交易；（2）公司与关联法人发生的成交金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。本章程规定上述关联交易需提交股东大会审议的，董事会审议后还应提交股东大会审议。3.公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生关联交

易，应当在对外披露后提交公司股东大会审议。

《公司章程》第一百二十五条规定：事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

《公司章程》第一百二十七条规定：…在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席会议。

《公司章程》第一百三十五条规定：总经理决定本章程及公司制定的关联交易制度、对外担保制度等公司内部管理制度规定的应由股东大会、董事会审议决定及董事会授权董事长审议决定之外的其它交易事项。

《公司章程》第一百五十条规定：监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

2、《股东大会议事规则》中的相关规定

《股东大会议事规则》第五十一条规定：审议有关关联交易事项，关联股东的回避和表决程序：（一）股东大会审议的某项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；（四）关联事项形成决议，必须由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的过半数通过，如该交易事项属特别决议范围，应由出席会议的非关联股东有表决权的股份数三分之二以上通过；（五）关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。股东大会结束后，其他股东发现有关联股东参与有关关联交易事项投票的，或者股东对是否应适用回避有异议的，有权就相关决议向人民法院起诉。明确表示回避的，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易事项进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同等法律效力。

《股东大会议事规则》第五十二条规定：如果出现说所表决事项的股东均为

关联股东的情形，则全体股东均可参加表决。公司持有的自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

3、《董事会议事规则》中的相关规定

《董事会议事规则》第八条规定：董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。…（二）关联交易的决策权限：1.除法律、法规、公司章程及其附件另有规定外，公司发生的关联交易（公司受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）达到下列标准之一的，由董事长审查批准，但交易对方与董事长有关联关系的情形除外：（1）公司与关联自然人发生的成交金额低于人民币 30 万元的关联交易；（2）公司与关联法人发生的成交金额低于人民币 300 万元或占公司最近一期经审计净资产绝对值低于 0.5%的关联交易。2.除法律、法规、公司章程及其附件另有规定外，公司发生的关联交易（公司受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）达到下列标准之一的，由董事会进行审议：（1）公司与关联自然人发生的成交金额在人民币 30 万元以上的关联交易；（2）公司与关联法人发生的成交金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。公司章程规定上述关联交易需提交股东大会审议的，董事会审议后还应提交股东大会审议。3.公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生关联交易，应当在对外披露后提交公司股东大会审议。4.公司不得直接或者通过子公司向公司董事、监事、高级管理人员提供借款

《董事会议事规则》第三十二条规定：出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：…董事会审议关联交易事项时，会议召集人应在会议表决前提醒关联董事必须回避表决；关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应当要求关联董事予以回避。董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足 3 人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审

议。

《董事会议事规则》第四十三条规定：…（五）涉及关联交易的，说明应当回避表决的董事姓名、理由和回避情况。

4、《关联交易管理制度》中的相关规定

《关联交易管理制度》第九条规定：公司关联交易，是指公司或者其控股子公司与公司关联人之间发生的转移资源或者义务的事项，包括但不限于下列交易：（一）购买或者出售资产；（二）对外投资（含委托理财、对子公司投资等，购买银行理财产品、设立或者增资全资子公司除外）：（三）提供财务资助（含委托贷款）；（四）提供担保（指公司对他人提供的担保，含对控股子公司担保）；（五）租入或者租出资产；（六）签订管理方面的合同（含委托经营、受托经营等）；（七）赠与或者受赠资产；（八）债权或者债务重组；（九）研究与开发项目的转移；（十）签订许可协议；（十一）放弃权利（含放弃优先购买权、优先认缴出资权利等）；（十二）购买原材料、燃料、动力；（十三）销售产品、商品；（十四）提供或者接受劳务；（十五）委托或者受托销售；（十六）关联双方共同投资；（十七）其他通过约定可能造成资源或者义务转移的事项。

《关联交易管理制度》第十条规定：公司的关联交易应当遵循以下基本原则：（一）符合诚实信用的原则；（二）符合公平、公正、公开、公允原则；（三）关联人如享有股东大会表决权，应当在股东大会就该事项进行表决时回避表决；（四）与关联人有任何利害关系的董事，在董事会就该事项进行表决时应当回避；（五）公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请专业评估师或者独立财务顾问出具专业意见；（六）关联交易协议的签订应当遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，协议内容应明确、具体；（七）独立董事对重大关联交易需明确发表独立意见；（八）交易程序应当符合本制度及相应法律法规的规定。

《关联交易管理制度》第十一条规定：公司不得以下列方式将资金直接或者间接地提供给控股股东及其他关联人使用：（一）有偿或者无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联人使用；（二）通过银行或者非银行金融机构向关联人提供委托贷款；（三）委托控股股东及其他关联人进行投资活动；（四）为控股股

东及其他关联人开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；（五）代控股股东及其他关联人偿还债务；（六）中国证监会或者深圳证券交易所认定的其他方式。

《关联交易管理制度》第十二条规定：公司与关联人达成下列关联交易时，可以免予按照本制度规定履行相关义务：（一）一方以现金方式认购另一方公开发行的股票、公司债券或者企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；（二）一方作为承销团成员承销另一方公开发行的股票、公司债券或者企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；（三）一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或者报酬；（四）深圳证券交易所认定的其他情况。公司与其合并范围内的控股子公司发生的或者上述控股子公司之间发生的交易，除中国证监会、深圳证券交易所或公司章程另有规定外，免于按照规定履行相应决策程序。

《关联交易管理制度》第十八条规定：定价原则和定价方法：（一）关联交易的定价原则：如有国家定价，则执行国家定价；如没有国家定价，则执行行业之可比当地市场价；如既没有国家定价，也没有市场价，则执行推定价格；如没有国家定价、市场价和推定价格，则执行协议价。（二）交易双方根据关联交易事项的具体情况确定定价方法，并在相关的关联交易协议中予以明确；（三）国家定价：指中华人民共和国中央或者省、市政府主管部门颁发或者发出的仍生效的定价。（四）市场价：由经营者自主制定，通过市场竞争形成的商品或者劳务的价格及费率。（五）推定价格：系指在交易的商品或者劳务的合理成本费用上加上合理的利润所构成的价格。（六）协议价：在平衡双方利益的基础上由交易双方协商确定的价格及费率

《关联交易管理制度》第十九条规定：关联交易价格的管理：（一）交易双方应依据本制度第十八条规定的定价原则和定价方法确保关联交易的价格公平、公正、公允、合理。此外，交易双方应依据关联交易协议中约定的价格和实际交易数量计算交易价款，按关联交易协议当中约定的支付方式和支付时间支付。（二）公司各种重大关联交易应依据本制度第二十条、第二十一条、第二十二条、第二十三条或者第二十四条的规定分别由董事长、董事会或者股东大会批准。（三）对于依据本制度第十八条规定的定价原则和定价方法无法确定的关联交易价格，或者公司的监事、独立董事就关联交易的价格是否公允提出质疑的，公司

应当聘请独立财务顾问就该关联交易的价格对全体股东是否公平、合理发表意见。

《关联交易管理制度》第二十条规定：公司与关联自然人发生的交易金额少于 30 万元（不含 30 万元）的关联交易（公司提供担保除外），应当提交董事长批准。

《关联交易管理制度》第二十一条规定：公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外），应当提交董事会审议。

《关联交易管理制度》第二十二条规定：公司与关联法人之间的关联交易（公司提供担保除外）金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应当提交董事会审议。前款规定的董事会决策权限范围之下的公司与关联法人之间的关联交易（公司提供担保除外），应当提交董事长批准。

《关联交易管理制度》第二十三条规定：公司与关联人发生的交易（提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请符合《证券法》等法律、法规要求及深圳证券交易所要求的中介机构，对交易标的进行审计或者评估，并将该交易提交股东大会审议。与日常经营相关的关联交易可免于审计或者评估。关联交易虽未达到本条第一款规定的标准，但深圳证券交易所认为有必要的，公司应当按照第一款规定，披露审计或者评估报告。公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生关联交易，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司与关联人发生的下列交易，可以豁免按照本条的规定提交股东大会审议：（一）公司参与面向不特定对象的公开招标、公开拍卖的（不含邀标等受限方式）；（二）公司单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等；（三）关联交易定价为国家规定的；（四）关联人向公司提供资金，利率不高于中国人民银行规定的同期贷款利率标准；（五）公司按与非关联人同等交易条件，向董事、监事、高级管理人员提供产品和服务的。

《关联交易管理制度》第二十四条规定：董事会对涉及本制度第二十一条、第二十二条、第二十三条之规定的关联交易应当先请独立董事以独立第三方身份

发表意见，并经独立董事认可后提交董事会讨论。独立董事事前认可意见应当取得全体独立董事半数以上同意，并在关联交易公告中披露。

《关联交易管理制度》第二十五条规定：公司在连续十二个月内发生的以下关联交易，应当按照累计计算的原则确定交易金额，适用本制度第二十一条、第二十二条、第二十三条之规定：（一）与同一关联人进行的交易；（二）与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易。上述同一关联人包括与该关联人受同一主体控制或者相互存在股权控制关系的其他关联人。已按照前款规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

《关联交易管理制度》第二十六条规定：公司关联人与公司签署涉及关联交易的协议，应当采取必要的回避措施：（一）任何个人只能代表一方签署协议；（二）关联人不得以任何方式干预公司的决定；（三）公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。…（四）公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，也不能代表其他股东行使表决权。

《关联交易管理制度》第二十七条规定：关联董事的回避和表决程序为：（一）关联董事应主动提出回避申请，否则其他董事有权要求其回避；（二）当出现是否为关联董事的争议时，由公司的所有独立董事对该交易是否构成关联交易和该关联董事是否需要回避进行表决。如有二分之一以上独立董事认为相关董事需要回避，则该关联董事应予回避。不服该决议的董事可以向股东大会申诉，申诉期间不影响该表决的执行；（三）关联董事不得参与审议有关关联交易事项；（四）董事会审议关联交易事项，会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

《关联交易管理制度》第二十八条规定：（一）关联股东应主动提出回避申请，否则其他股东有权向股东大会提出关联股东回避申请；（二）当出现是否为关联股东的争议时，由股东大会过半数通过决议决定该股东是否属关联股东，并决定其是否回避，该决议为最终决定；（三）股东大会对有关关联交易事项表决时，在扣除关联股东所代表的有表决权的股份后，由出席股东大会的非关联股东

按照公司章程和股东大会议事规则的规定表决。

《关联交易管理制度》第二十九条规定：公司与关联人发生的与日常经营相关的下列关联交易所涉及的交易标的，可以不按照本制度第二十三条的规定进行审计或者评估：（1）购买原材料、燃料、动力；（2）销售产品、商品；（3）提供或者接受劳务；（4）委托或者受托销售。

《关联交易管理制度》第三十条规定：公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。

《关联交易管理制度》第三十三条规定：公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上（含 30 万元）的关联交易（公司提供担保除外），应当经董事会审议后及时披露。

《关联交易管理制度》第三十四条规定：公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外），应当经董事会审议后及时披露

《关联交易管理制度》第三十五条规定：公司披露关联交易事项时，应当向深圳证券交易所提交以下文件：（一）公告文稿；（二）与交易有关的协议书或意向书；（三）董事会决议、独立董事意见及董事会决议公告文稿（如适用）；（四）交易涉及的政府批文（如适用）；（五）中介机构出具的专业报告（如适用）；（六）独立董事事前认可该交易的书面文件；（七）独立董事和保荐机构意见；（八）深圳证券交易所要求提供的其他文件。

《关联交易管理制度》第三十六条规定：公司披露的关联交易公告应当包括以下内容：（一）交易概述及交易标的基本情况；（二）独立董事的事前认可情况和独立董事、保荐机构发表的独立意见；（三）董事会表决情况（如适用）；（四）交易各方的关联关系说明和关联人基本情况；（五）交易的定价政策及定价依据，包括成交价格与交易标的账面值、评估值以及明确、公允的市场价格之间的关系，及因交易标的特殊而需要说明的与定价有关的其他特定事项；若成交价格与账面值、评估值或市场价格差异较大的，应当说明原因。如交易有失公允的，还应当披露本次关联交易所产生的利益转移方向；（六）交易协议的主要内容，包括交

易价格、交易结算方式、关联人在交易中所占权益的性质和比重，以及协议生效条件、生效时间、履行期限等；（七）交易目的及对公司的影响，包括进行此次关联交易的必要性和真实意图，对本期和未来财务状况和经营成果的影响（必要时应当咨询负责公司审计的会计师事务所），支付款项的来源或者获得款项的用途等；（八）当年年初至披露日与该关联人累计已发生的各类关联交易的总金额；（九）《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的其他内容；（十）中国证监会和证券交易所要求的有助于说明交易实质的其他内容。

《关联交易管理制度》第三十七条规定：公司不得为董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人及其控股子公司等关联人提供资金等财务资助。公司应当审慎向关联方提供财务资助或者委托理财，确有必要的，应当以发生额作为披露的计算标准，按交易类型连续十二个月内累计计算，经累计达到第二十一条、第二十二条或者第二十三条标准的，适用该等条款的规定。已按照第二十一条、第二十二条或者第二十三条规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

《关联交易管理制度》第三十八条规定：公司与关联人进行日常经营相关的关联交易事项，应当按照下述规定进行披露并履行相应审议程序：（一）公司可以按类别合理预计日常关联交易年度金额，履行审议程序并披露；实际执行超出预计金额，应当根据超出金额重新履行相关审议程序和披露义务；（二）公司年度报告和半年度报告应当分类汇总披露日常关联交易；（三）公司与关联人签订的日常关联交易协议期限超过三年的，应当每三年重新履行相关审议程序和披露义务。

《关联交易管理制度》第三十九条规定：日常关联交易协议至少应当包括交易价格、定价原则和依据、交易总量或者其确定方法、付款方式等主要条款。协议未确定具体交易价格而仅说明参考市场价格的，公司在按照本制度第三十八条规定履行披露义务时，应当同时披露实际交易价格、市场价格及其确定方法、两种价格存在差异的原因。

《关联交易管理制度》第四十条规定：公司与关联人签订日常关联交易协议的期限超过三年的，应当每三年规定重新履行审议程序及披露义务。

《关联交易管理制度》第四十一条规定：由公司控制或者持有百分之五十以上股份的子公司发生的关联交易，视同公司行为，公司的参股公司发生的关联交易，以其交易标的乘以参股比例或者协议分红比例后的数额，比照本制度的有关规定执行。

《关联交易管理制度》第四十二条规定：有关关联交易决策记录、决议事项等文件，由董事会秘书负责保存，保存期限为十年。如表决事项影响超过十年，则相关的记录应继续保留，直至该事项的影响消失后二年。

（五）关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司于 2021 年 3 月 9 日召开的第二届董事会第十六次会议及 2021 年 3 月 25 日召开的 2021 年第二次临时股东大会，审议通过《关于确认公司 2018-2020 年度关联交易的议案》，对 2018 年度至 2020 年度的关联交易进行了确认。

公司全体独立董事对 2018 年度至 2020 年度的关联交易发表了独立意见，认为：

“董事会审议上述关联交易事项的表决程序合法、有效，关联董事回避了对相关议案的表决。《关于确认公司 2018-2020 年度关联交易的议案》涉及的重大关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度，未损害公司及其他非关联股东的利益。报告期内的关联交易符合现行法律、法规、规范性文件的规定，不存在损害公司或中小股东利益的情况。”

2021 年度，公司对关联交易已根据关联交易决策制度履行了相应的决策程序。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及相关分析反映了本公司最近三年经审计的财务状况，所引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自信永中和出具的标准无保留意见的《审计报告》（XYZH/2022JNAA50070），并以合并口径反映。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲对公司的财务状况、经营成果和现金流量等进行更详细的了解，应当认真阅读本招股说明书备查文件财务报告与审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	6,600.88	3,744.33	3,389.14
应收票据	1,515.67	2,907.82	3,718.15
应收账款	2,186.20	1,821.92	4,144.16
应收款项融资	669.19	1,909.26	2,630.82
预付款项	519.12	135.51	696.89
其他应收款	69.00	53.84	61.90
存货	8,644.21	7,095.48	6,069.85
其他流动资产	134.09	1.93	157.12
流动资产合计	**20,338.35**	**17,670.08**	**20,868.03**
非流动资产：			
固定资产	22,403.90	19,532.60	20,229.81
在建工程	6,622.67	2,228.24	1,818.83
无形资产	5,175.51	5,475.56	5,762.34
长期待摊费用	314.56	444.91	514.73
递延所得税资产	161.59	168.59	118.94
其他非流动资产	934.06	332.99	715.88

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
非流动资产合计	**35,612.28**	**28,182.90**	**29,160.54**
资产总计	**55,950.64**	**45,852.98**	**50,028.57**
流动负债：			
短期借款	-	-	8,893.34
应付票据	-	-	1,176.00
应付账款	6,057.92	2,888.96	3,547.24
预收款项	-	-	642.55
合同负债	309.15	1,275.38	-
应付职工薪酬	1,035.91	1,004.20	846.42
应交税费	572.74	797.92	869.32
其他应付款	1,686.69	1,926.45	2,680.56
其中：应付利息	-	-	14.44
其他流动负债	1,412.42	2,086.19	2,882.37
流动负债合计	**11,074.82**	**9,979.11**	**21,537.79**
非流动负债：			
递延收益	1,011.41	1,038.82	590.97
递延所得税负债	766.20	671.94	574.71
非流动负债合计	**1,777.61**	**1,710.76**	**1,165.67**
负债合计	**12,852.43**	**11,689.87**	**22,703.46**
股东权益：			
股本	5,800.00	5,800.00	5,800.00
资本公积	19,533.74	18,645.26	18,645.26
专项储备	271.94	42.57	69.71
盈余公积	3,465.06	2,607.24	1,769.92
未分配利润	14,027.47	7,068.04	1,040.22
归属于母公司股东权益合计	**43,098.21**	**34,163.11**	**27,325.11**
股东权益合计	**43,098.21**	**34,163.11**	**27,325.11**
负债和股东权益总计	**55,950.64**	**45,852.98**	**50,028.57**

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	**42,088.86**	**36,705.76**	**31,100.69**

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其中：营业收入	42,088.86	36,705.76	31,100.69
二、营业总成本	**33,769.17**	**29,274.19**	**27,193.82**
其中：营业成本	24,368.98	18,332.10	16,950.42
税金及附加	447.16	532.62	440.92
销售费用	2,611.53	3,953.61	3,490.07
管理费用	3,872.21	3,405.77	2,763.20
研发费用	2,442.79	2,784.47	3,108.97
财务费用	26.49	265.63	440.24
其中：利息费用	-	182.77	300.52
利息收入	96.29	11.18	7.21
加：其他收益	668.01	481.11	636.99
信用减值损失	61.79	135.63	-15.73
资产减值损失	-70.91	-204.13	-658.22
资产处置收益	3.69	17.22	26.05
三、营业利润	**8,982.28**	**7,861.40**	**3,895.95**
加：营业外收入	47.32	288.96	89.72
减：营业外支出	37.73	42.06	29.52
四、利润总额	**8,991.87**	**8,108.30**	**3,956.15**
减：所得税费用	1,174.63	1,243.16	941.60
五、净利润	**7,817.25**	**6,865.14**	**3,014.55**
（一）按经营持续性分类	7,817.25	6,865.14	3,014.55
1.持续经营净利润	7,817.25	6,865.14	3,014.55
2.终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类	7,817.25	6,865.14	3,014.55
1.归属于母公司所有者的净利润	7,817.25	6,865.14	3,014.55
2.少数股东损益	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	**7,817.25**	**6,865.14**	**3,014.55**
归属于母公司股东的综合收益总额	7,817.25	6,865.14	3,014.55
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.35	1.18	0.52
（二）稀释每股收益（元/股）	1.35	1.18	0.52

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	28,346.91	27,278.17	20,858.76
收到的税费返还	-	-	17.84
收到其他与经营活动有关的现金	841.05	1,636.25	1,500.26
经营活动现金流入小计	**29,187.96**	**28,914.42**	**22,376.86**
购买商品、接受劳务支付的现金	9,302.95	1,981.19	9,966.61
支付给职工以及为职工支付的现金	7,060.15	5,822.96	5,582.43
支付的各项税费	2,767.01	3,707.63	1,764.77
支付其他与经营活动有关的现金	4,855.61	6,886.59	5,712.84
经营活动现金流出小计	**23,985.72**	**18,398.37**	**23,026.65**
经营活动产生的现金流量净额	**5,202.24**	**10,516.05**	**-649.79**
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	29.06	38.92	75.73
投资活动现金流入小计	**29.06**	**38.92**	**75.73**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,019.47	712.54	874.16
投资活动现金流出小计	**2,019.47**	**712.54**	**874.16**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,990.42**	**-673.63**	**-798.43**
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款所收到的现金	-	-	12,821.34
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	166.74
筹资活动现金流入小计	**-**	**-**	**12,988.08**
偿还债务所支付的现金	-	8,893.34	4,678.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	-	197.21	295.15
支付其他与筹资活动有关的现金	387.03	-	5,757.23
筹资活动现金流出小计	**387.03**	**9,090.56**	**10,730.38**
筹资活动产生的现金流量净额	**-387.03**	**-9,090.56**	**2,257.70**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-11.40**	**1.09**	**2.25**
五、现金及现金等价物净增加额	**2,813.40**	**752.96**	**811.74**
加：期初现金及现金等价物余额	3,721.49	2,968.53	2,156.80

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
六、期末现金及现金等价物余额	**6,534.89**	**3,721.49**	**2,968.53**

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	6,577.43	3,695.99	1,504.06
应收票据	1,515.67	2,832.37	2,785.98
应收账款	2,107.93	1,544.11	3,606.05
应收款项融资	669.19	1,909.26	2,630.82
预付款项	500.05	223.95	3,251.43
其他应收款	6,119.92	5,718.36	3,993.72
存货	8,319.76	6,693.53	5,477.15
其他流动资产	120.58	-	13.56
流动资产合计	**25,930.52**	**22,617.57**	**23,262.76**
非流动资产：			
长期股权投资	4,131.61	3,631.61	3,631.61
固定资产	20,576.52	17,578.93	18,159.79
在建工程	6,622.67	2,228.24	1,818.83
无形资产	1,043.66	1,165.15	1,272.66
长期待摊费用	296.97	416.54	475.84
递延所得税资产	158.66	161.48	98.80
其他非流动资产	834.06	332.99	190.00
非流动资产合计	**33,664.16**	**25,514.94**	**25,647.54**
资产总计	**59,594.68**	**48,132.51**	**48,910.30**
流动负债：			
短期借款	-	-	8,893.34
应付票据	-	-	1,176.00
应付账款	5,592.87	2,527.95	2,870.26
预收款项	-	-	324.87
合同负债	218.38	1,115.49	-
应付职工薪酬	833.54	732.82	521.58

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应交税费	513.43	798.74	835.98
其他应付款	974.84	669.71	935.55
其中：应付利息	-	-	14.44
其他流动负债	1,400.62	1,974.79	1,903.56
流动负债合计	**9,533.68**	**7,819.50**	**17,461.14**
非流动负债：			
递延收益	1,011.41	1,038.82	590.97
递延所得税负债	766.20	671.94	574.71
非流动负债合计	**1,777.61**	**1,710.76**	**1,165.67**
负债合计	**11,311.28**	**9,530.26**	**18,626.82**
股东权益:			
股本	5,800.00	5,800.00	5,800.00
资本公积	10,223.26	9,334.78	9,334.78
专项储备	271.94	42.57	69.71
盈余公积	3,459.60	2,603.27	1,768.68
未分配利润	28,528.60	20,821.63	13,310.32
股东权益合计	**48,283.40**	**38,602.25**	**30,283.48**
负债和股东权益总计	**59,594.68**	**48,132.51**	**48,910.30**

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**38,943.93**	**32,565.01**	**27,105.41**
减：营业成本	23,274.31	17,346.77	15,739.34
税金及附加	346.54	427.94	367.51
销售费用	880.80	976.90	864.31
管理费用	3,553.99	2,906.64	2,208.39
研发费用	1,732.78	1,768.57	1,363.84
财务费用	24.13	244.61	346.85
其中：利息费用	-	164.90	229.60
利息收入	95.73	9.86	6.73
加：其他收益	585.33	437.33	437.45
信用减值损失	38.87	109.29	21.72

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资产减值损失	-25.03	-100.84	-58.84
资产处置收益	-	2.89	26.05
二、营业利润	**9,730.56**	**9,342.24**	**6,641.56**
加：营业外收入	32.00	261.46	64.61
减：营业外支出	29.12	28.82	22.53
三、利润总额	**9,733.44**	**9,574.88**	**6,683.65**
减：所得税费用	1,170.13	1,228.99	910.98
四、净利润	**8,563.31**	**8,345.90**	**5,772.67**
（一）持续经营净利润	8,563.31	8,345.90	5,772.67
（二）终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**8,563.31**	**8,345.90**	**5,772.67**

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	24,638.71	25,156.01	16,013.29
收到的税费返还	-	-	17.84
收到其他与经营活动有关的现金	975.03	1,156.50	819.74
经营活动现金流入小计	**25,613.74**	**26,312.51**	**16,850.87**
购买商品、接受劳务支付的现金	8,758.39	2,102.15	9,950.71
支付给职工以及为职工支付的现金	5,653.21	4,557.63	3,866.06
支付的各项税费	2,731.60	3,109.87	1,654.98
支付其他与经营活动有关的现金	2,930.63	4,289.36	6,792.42
经营活动现金流出小计	**20,073.83**	**14,059.01**	**22,264.18**
经营活动产生的现金流量净额	**5,539.91**	**12,253.51**	**-5,413.31**
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	25.00	36.52	75.73
投资活动现金流入小计	**25.00**	**36.52**	**75.73**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,828.21	628.73	749.44
投资支付的现金	500.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净	-	-	2,634.23

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
额			
投资活动现金流出小计	**2,328.21**	**628.73**	**3,383.67**
投资活动产生的现金流量净额	**-2,303.20**	**-592.21**	**-3,307.94**
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	-	-	11,322.34
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	166.74
筹资活动现金流入小计	**-**	**-**	**11,489.08**
偿还债务支付的现金	-	8,893.34	3,588.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	179.34	218.20
支付其他与筹资活动有关的现金	387.03	-	-
筹资活动现金流出小计	**387.03**	**9,072.68**	**3,806.93**
筹资活动产生的现金流量净额	**-387.03**	**-9,072.68**	**7,682.15**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-11.40**	**1.09**	**2.25**
五、现金及现金等价物净增加额	**2,838.28**	**2,589.70**	**-1,036.85**
加：期初现金及现金等价物余额	3,673.15	1,083.46	2,120.30
六、期末现金及现金等价物余额	**6,511.43**	**3,673.15**	**1,083.46**

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

公司聘请信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司最近三年的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（XYZH/2022JNAA50070）。审计意见如下：

“我们审计了山东科源制药股份有限公司（以下简称科源制药公司）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表， 2021 年度、2020 年度和 2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了科源制药公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度、2020 年度和 2019 年度的合并

及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，会计师不对这些事项单独发表意见。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对
（一）收入确认	
如本节“一、财务报表”之“（一）合并财务报表”之“2、合并利润表”及本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（二十五）收入确认原则和计量方法”所述，公司2021年度、2020年度和2019年度，合并的营业收入分别为42,088.86万元、36,705.76万元和31,100.69万元，母公司的营业收入分别为人民币38,943.93万元、32,565.01万元和27,105.41万元。 由于营业收入是公司的关键业绩指标，对合并财务报表有重大影响，因此会计师将上述事项确认识别为关键审计事项。	会计师执行的主要审计程序如下： （1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2）通过检查销售合同的条款，评价科源制药公司的收入确认时点是否符合收入确认的会计政策； （3）抽样选择主要客户，检查科源制药公司与客户签订的销售合同、销售订单、签收单、验收单、发票等资料； （4）向主要客户函证当期交易额和应收账款余额，对营业收入进行核对； （5）分析主要客户的变动情况，对主要客户进行实地走访，了解并核实交易背景，通过公开渠道查询主要客户的工商登记资料等，核实主要客户正常经营且经营范围符合科源制药公司下游客户性质； （6）我们通过期后回款检查、交易额与应收账款余额的比对判断应收账款期末余额的准确性，进而判断当期收入的准确性； （7）对营业收入实施分析性程序，与历史同期、同行业的毛利率进行对比，分析收入增长及毛利变动情况，复核收入的合理性； （8）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。
（二）存货跌价准备	
如本节“十二、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“5、存货”所述，公司 2021 年度、2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日合并财务报表确认的存货的账面余额分别为 8,772.96 万元、7,299.61 万元和 6,313.31 万元，占资产总额的比例分别为 15.68%、15.92%和 12.62%，存货跌价准备余额分别为 128.75 万元、204.13 万元和 243.46 万元。 公司管理层将各存货项目的成本与其可变现净值进行比较，按较低者计量存货，并且按成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。鉴于存货减值情况依赖公司管理层综合考虑	会计师执行的主要审计程序如下： （1）了解、评估并测试与存货跌价准备相关的内部控制的设计和运行有效性； （2）获取科源制药公司期末存货清单，执行存货监盘程序，关注不能正常出售和使用的存货是否被识别； （3）对管理层计算的可变现净值所涉及的重要假设进行评价，例如检查销售价格和至完工时发生的成本、销售费用以及相关税金等； （4）检查存货有效期，对于接近有效期的产品结合公司存货周转率分析是否在有效

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对
持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出的重大判断和估计，因此会计师将存货跌价准备确定为关键审计事项。	期之前能够出售或者使用； （5）检查与存货跌价准备计提相关信息在财务报表中的列报和披露是否恰当。

三、影响公司经营业绩的主要因素以及对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

（一）影响公司经营业绩的主要因素

1、医药行业政策

目前我国已成为仅次于美国的全球第二大医药市场，后续行业的继续增长要依靠改革、调整和创新驱动，特别是需要国家在行业管理模式上的创新，在这样背景下，国家陆续出台了“两票制”、“带量采购”、“一致性评价”、“药品上市许可制度”等一系列代表性政策，旨在整治行业部分价格乱象，提高药品整体质量，推动行业健康发展，在生产、流通等各个领域都提出了具体规范，同时这一趋势未来将会进一步明确。政策环境的变动长期看有利于行业良性发展，但短期内提高了企业的合规成本，如果公司不能根据政策变动情况及时调整经营战略，经营业绩将可能有下滑风险。

2、市场竞争状况

化学药品原料药及制剂行业有客户黏性大、研发投入高、规模效应明显等特点，行业潜在进入者规模和技术的不断提高，会进一步迫使行业内企业降低价格、扩张产能。公司主要竞争对手包括山东方明药业集团股份有限公司、寿光富康制药有限公司等老牌药企，以及九洲药业等上市公司，如果公司不能适应市场竞争的加剧，未来可能面临在市场竞争中丧失市场份额的风险。

同时，化学药品制剂相同治疗领域内的产品竞争愈发激烈，若格列齐特制剂、盐酸二甲双胍制剂等产品在同类药品中的竞争力下降，其影响将传导至上游，导致公司格列齐特、盐酸二甲双胍等核心原料药产品需求降低，进而对公司业绩造成负面影响。

3、公司主要产品

公司主要从事化学原料药及其制剂产品的研发、生产和销售，产品覆盖降糖

类、麻醉类、心血管类及精神类等领域，同时兼营少量中间体业务。公司主要利润来源为化学原料药板块，报告期内主营业务收入占比分别为 77.64%、82.07%和 85.97%，其中格列齐特对公司主营业务收入及毛利贡献较大，主营业务收入占比分别为 38.78%、41.71%和 42.30%，主营业务毛利占比分别为 25.16%、30.04%和 34.50%，存在主要产品相对集中的风险。随着公司未来新产品的开发和陆续投放市场，公司产品结构将进一步丰富。但若公司主要产品的市场需求短期内发生较大不利变化，或者新产品投放不及预期将对公司业绩产生不利影响。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

公司毛利率等财务指标对公司具有核心意义，其变动对业绩波动具有较强预示作用。报告期内，公司营业收入逐年增长，2019 年、2020 年及 2021 年，公司综合毛利率分别为 45.50%、50.06%及 41.96%。有关公司毛利率的分析详见本节“十一、经营成果分析”之“（三）主营业务毛利及毛利率分析”。

同时，应收账款回款情况及存货周转情况分别反映了公司现金流及库存周转的健康程度，应收账款回款、存货周转良好将对公司后续业务的开展提供有力的资金支撑。报告期内，公司的主要客户信用良好，总体回款及时，应收账款周转速度较快，坏账风险较低；公司库存管理充分、及时、有效，存货周转速度较快，公司具有较高的资产质量。

报告期内，公司上述核心指标情况良好，公司具有较好的成长性和持续盈利能力。

四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本节“六、重要会计政策和会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2、持续经营

本公司自报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

（二）合并财务报表合并范围及变化情况

1、合并报表范围

报告期各期末，公司合并报表范围情况如下：

公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
力诺制药	是	是	是
诺心贸易	是	是	是
力诺医药科技	是	是	是

注：2019 年 3 月，公司收购力诺投资所持力诺制药 77.27%股权和力诺集团所持力诺制药 22.73%股权，力诺制药成为公司的全资子公司。自 2019 年 1 月 1 日起，科源制药实际控制人高元坤通过力诺投资和力诺集团持有力诺制药 100%股权，因此此项交易构成同一控制下企业合并。在编制公司合并报表时，视同报告期期初已将力诺制药纳入合并范围。

2、报告期内合并范围变化情况

报告期内，公司合并范围的变化情况如下：

时间	公司名称	变动原因	变动影响
2019 年度	力诺制药	同一控制下企业合并	视同报告期期初纳入合并范围
	力诺医药科技	同一控制下企业合并	视同报告期期初纳入合并范围
2020 年度	-	-	-
2021 年度	-	-	-

注：力诺医药科技为力诺制药子公司，于 2018 年设立，2019 年随力诺制药一并通过同一控制下企业合并纳入合并范围。

五、财务报告审计基准日至招股说明书签署日经营状况

（一）财务报告审计基准日后主要财务信息及经营情况

公司财务报表审计截止日为 2021 年 12 月 31 日。根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计基准日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，信永中和对公司 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2022 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阅，并出具了《审阅报告》

（XYZH/2022SHAI10137）。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司生产经营的内外部环境未发生或未将要发生重大不利变化，公司经营模式、生产模式、主要采购和销售模式、核心技术人员以及公司执行的税收政策等其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	变动率
资产总计	58,809.55	55,950.64	5.11%
负债总计	12,872.16	12,852.43	0.15%
股东权益总计	45,937.39	43,098.21	6.59%
归属于母公司股东权益	45,937.39	43,098.21	6.59%

2022 年 3 月 31 日，公司资产总额为 58,809.55 万元，较上年末增加 5.11%，公司负债总额为 12,872.16 万元，较上年末增加 0.15%，公司股东权益及归属于母公司股东权益均为 45,937.39 万元，较上年末增长 6.59%，主要系公司经营规模扩大，实现利润积累所致。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
营业收入	11,342.85	12,343.52	-8.11%
营业利润	3,062.42	2,431.45	25.95%
利润总额	3,150.57	2,434.66	29.40%
净利润	2,744.80	2,065.10	32.91%
归属于母公司所有者的净利润	2,744.80	2,065.10	32.91%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,555.30	2,572.20	-0.66%

2022 年 1-3 月，公司营业收入为 11,342.85 万元，受新冠疫情在国内有所反弹影响，尤其 3 月份济南地区疫情反复，公司在手订单短期发货受到一定影响，导致公司营业收入同比下降 8.11%；净利润为 2,744.80 万元，同比增加 32.91%，主要系 2021 年 1-3 月公司实施股权激励产生股份支付费用 888.48 万元，而 2022 年 1-3 月公司不存在股份支付费用；扣除非经常性损益后归属于母

公司股东的净利润为 2,555.30 万元，同比降低 0.66%，变化幅度相对较小。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	1,302.53	3,435.05	-62.08%
投资活动产生的现金流量净额	-774.62	-23.21	-3,236.95%
筹资活动产生的现金流量净额	-28.90	-	-
现金及现金等价物净增加额	498.29	3,408.86	-85.38%

2022 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 1,302.53 万元，同比减少 62.08%，主要系短期内不同客户的回款、公司向供应商支付货款存在一定时间性差异，同时部分客户因疫情影响回款时间有所延长所致；投资活动现金净流出 774.62 万元，同比增加较多，主要系公司购买机器设备、建设厂房等购建长期资产支付的现金增加所致；筹资活动现金流量净流出 28.90 万元，本期与上年同期的金额均较小。

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
计入当期损益的政府补助	191.36	295.55	-35.25%
非流动资产处置损益	-	-0.09	100.00%
其他营业外收入和支出	18.15	-3.70	590.62%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-888.48	100.00%
小计	209.51	-596.72	135.11%
所得税影响额	20.00	-89.61	122.32%
合计	189.50	-507.11	137.37%

2022 年 1-3 月，公司扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额为 189.50 万元，较 2021 年 1-3 月增加 137.37%，主要系 2021 年 1-3 月公司实施股权激励产生股份支付费用 888.48 万元，而 2022 年 1-3 月公司不存在股份支付费用所致。

（二）财务报告审计基准日后业绩预计情况

结合 2022 年以来的疫情发展态势以及公司目前的在手订单、经营状况以及市场环境，公司管理层预计 2022 年 1-6 月业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	本期较上年同期变动幅度
营业收入	21,000 至 23,000	21,259.54	-1.22%至 8.19%
净利润	4,900 至 5,200	3,991.05	22.77%至 30.29%
扣除非经常性损益后的净利润	4,650 至 4,950	4,337.05	7.22%至 14.13%

注：上述 2022 年 1-6 月财务数据不构成公司的盈利预测或利润承诺。

2022 年 1 月以来，由于全国各地区新冠疫情呈现局部反弹，不排除未来疫情加重给公司生产、销售及经营业绩带来不利影响的可能性。上述 2022 年 1-6 月的财务数据系公司管理层预计数据，且未经审计师审计或审阅，不构成公司所做的盈利预测或业绩承诺。

六、重要会计政策和会计估计

报告期内，公司与可比上市公司的主要会计政策不存在重大差异。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

（三）营业周期

本公司的营业周期为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

（四）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在

收购日以公允价值计量。合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

（六）合并财务报表的编制方法

本公司将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

本公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本溢价或股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的投资损益。

（七）现金及现金等价物

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

（九）金融资产和金融负债

1、2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产

①金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，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其他综合

收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：

A.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。

B.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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本公司将同时符合下列条件的金融资产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：

A.管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。

B.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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：

A.对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

B.对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本公司将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。该指定一经作出，不得撤销。本公司指定的以公允价值计

量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和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之外的金融资产。本公司将其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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

②金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：

A.收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

B. 金融资产发生转移，本公司转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；

C.金融资产发生转移，本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的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）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的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）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

（2）金融负债

①金融负债分类、确认依据和计量方法

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。除下列各项外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：

A.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

B.不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

C.不属于以上 A 或 B 情形的财务担保合同，以及不属于以上 A 情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

本公司将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

②金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值，公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本公司对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

（4）金融资产和金融负债的抵销

本公司的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（5）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合

同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本公司计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

（6）金融资产减值

①金融资产减值的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对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务工具投资、财务担保合同等计提减值准备并确认信用减值损失。

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，是指企业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入的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司对于不含重大融资成分的应收票据、应收账款及其他应收款等，均简化按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期损益损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值意外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、预计预期信用损失及其变动：

A. 如果该金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率确认利息收入。

B. 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率确认利息收入。

C. 如果该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，按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率确认利息收入。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断：如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该金融工具的信用风险显著增加。但是，如果本公司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

除了单项评估风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组合，在组合的基础上评估信用风险。

②金融资产减值的会计处理

资产负债表日，公司计算各类金融资产的预期信用损失。如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当期减

值准备的账面金额，将其差额确认为减值利得。

2、2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产

①金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司按投资目的和经济实质对拥有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、持有至到期投资、应收款项及可供出售金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司将满足下列条件之一的金融资产归类为交易性金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。本公司将只有符合下列条件之一的金融工具，才可在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：该指定可以消除或明显减少由于该金融工具的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。对此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益，同时调整公允价值变动损益。

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明

确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

应收款项，是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

可供出售金融资产，是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及未被划分为其他类的金融资产。这类资产中，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本进行后续计量；其他存在活跃市场报价或虽没有活跃市场报价但公允价值能够可靠计量的，按公允价值计量，公允价值变动计入其他综合收益。对于此类金融资产采用公允价值进行后续计量，除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动直接计入股东权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，以及被投资单位宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利，作为投资收益计入当期损益。对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按成本计量。

②金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：

A.收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

B.该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

C.该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产控制的，则按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和，与分摊的前述账面金额的差额计入当期损益。

③金融资产减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

当可供出售金融资产发生减值，原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入所有者权益。

（2）金融负债

①金融负债分类、确认依据和计量方法

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

②金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

③金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本公司优先使用第一层次输入值，最后再使第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

（十）应收票据、应收账款

1、2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

应收票据及应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收款项，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率额和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如

果本公司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

以组合为基础的评估。对于应收账款及应收票据，本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加可行，所以本公司按照信用风险评级为共同风险特征，对应收账款和应收票据进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加，确定的组合的分类如下：

（1）应收账款组合：账龄组合

本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收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。预期信用损失金额按照资产负债表日各账龄金额乘以对应的预期信用损失计提比例进行确认。

（2）应收票据组合

①信用等级较高的银行承兑汇票

信用等级较高的银行承兑汇票通常不确认预期信用损失。

②信用等级较低的银行承兑汇票和商业承兑汇票

按照应收账款预期信用损失率计提信用减值损失准备。

预期信用损失计量。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。

本公司在资产负债表日计算应收票据及应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收票据及应收账款减值准备的账面金额，本公司将其差额确

认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本公司实际发生信用损失，认定相关应收票据及应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收票据”或“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

2、2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

本公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，年末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

（1）单项金额重大并单独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	将单项金额超过 100 万元的应收款项视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备；单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

对于账龄组合，公司采用账龄分析法计提应收款项坏账准备，计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5	5
1-2 年	40	40
2-3 年	60	60
3 年以上	100	100

（3）单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
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

对于应收票据，公司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。

（十一）其他应收款

1、2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

本公司按照下列情形计量其他应收款损失准备：

（1）信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本公司按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；

（2）信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；

（3）购买或源生已发生信用减值的金融资产，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加可行，所以本公司按照信用风险评级为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加，确定的组合的分类如下：

预期信用损失金额按照资产负债表日各账龄金额乘以对应的预期信用损失计提比例进行确认。

2、2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

同本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（十）应收票据、应收账款”之“2、2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策”。

（十二）存货

本公司存货主要包括原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

（十三）合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起适用的会计政策。

1、合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本公司向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本公司将该收款权利作为合同资产。

2、合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制合同资产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。预期信用损失金额按照资产负债表日各账龄金额乘以对应的预期信用损失计提比例进行确认。

（十四）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起适用的会计政策。

1、与合同成本有关的资产金额的确定方法

本公司与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即本公司为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

2、与合同成本有关的资产的摊销

本公司与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

3、与合同成本有关的资产的减值

本公司在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十五）长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本。

本公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按可供出售金融资产核算，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按可供出售金融资产的有关规定进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

（十六）固定资产

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或

经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值超过 2,000 元的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	房屋建筑物	10-30	3.00-5.00	3.17-9.70
2	机器设备	6-10	3.00-5.00	9.50-16.17
3	运输设备	4-6	3.00-5.00	15.83-24.25
4	电子设备	3-5	3.00-5.00	19.00-32.33
5	其他	3-6	3.00-5.00	15.83-32.33

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（十七）在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

（十八）借款费用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根

据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十九）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、专有技术等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从取得之日起，按其出让年限或剩余出让年限平均摊销；专有技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

本公司内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，划分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不能在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

（二十）长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减

值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（二十一）长期待摊费用

本公司的长期待摊费用包括融资租赁服务费，装修费和房屋租金等费用。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。融资租赁服务费，装修费和房屋租金等费用的摊销年限为 2-5 年。

（二十二）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用的会计政策

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本公司在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

（二十三）职工薪酬

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费，医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费，住房公积金，工会经费和职工教育经费等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险费等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

辞退福利是由于在职工劳动合同到期之前决定解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议而产生。向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时。

其他长期福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他职工福利。向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理。

（二十四）股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确

定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照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，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

（二十五）收入确认原则和计量方法

1、2020 年 1 月 1 日起适用的收入确认政策

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或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始时，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。本公司确认的交易价格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。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务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。合同开始日，本公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本公司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）在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，并按照投入法确定履约进度。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或服务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。

（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户。

（3）本公司已将该商品的实物转移给客户。

（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。

（5）客户已接受该商品或服务等。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

（1）国内销售业务

公司按照与客户签订的合同、订单发货，公司在产品发出后，收到客户签收的收货确认单时，确认收入的实现。

（2）国外销售业务

公司按照与客户签订的合同、订单等要求，公司在产品发出后，并收到海关的出口报关单时，确认收入的实现。

2、2020 年 1 月 1 日前适用的收入确认政策

本公司的营业收入主要包括销售商品收入，收入确认政策如下：

销售商品：本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应

收的合同或协议价款的金额确认商品收入：

（1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

（3）收入的金额能够可靠地计量；

（4）相关的经济利益很可能流入企业；

（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

针对不同的销售模式，公司对销售收入确认的具体标准为：国内销售产品，在产品发出并收到客户签收的收货确认单时，确认收入的实现；出口产品销售，在产品发出并收到海关的出口报关单时，确认收入的实现。

（二十六）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益或冲减相关资产的账面价值。与收益相关的政府补助，用于补偿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或冲减相关成本费用；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本费用。

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，将其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，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益或调整资产账面价值；属于其他情况的，直

接计入当期损益。

（二十七）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

（二十八）租赁

1、租赁的识别

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

2、本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额），发生的初始直接费用以及为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约

定状态预计将发生的成本。

在本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债。

（1）租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本公司采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，本公司采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，本公司区分以下情形进行会计处理：

①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

②其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

（2）短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债。本公司将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

（二十九）安全生产费

公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局 2012 年 2 月 14 日印布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16 号）的相关规定提取和使用、核算安全生产费。

公司按规定标准提取安全生产费用，提取的安全生产费计入当期损益，同时记入专项储备，在所有者权益项下单独列示。实际使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。使用提取的安全生产费形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。提取的专项储备余额不足冲减的，按实际发生额直接计入当期损益。

（三十）重要会计政策、会计估计变更和会计差错更正

1、会计政策变更

2018 年 6 月 15 日，财政部发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，2017 年 12 月 25 日发布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）同时废止。

2019 年 1 月 1 日，公司开始执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计》（财会[2017]9 号）、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》财会[2017]14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”）。

2019 年 1 月 18 日，财政部发布了《关于修订印发 2018 年度合并财务报表格式的通知》（财会[2019]1 号），对合并财务报表格式进行了修订。

2019 年 4 月 30 日，财政部发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，2018 年 6 月 15 日发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）同时废止。

2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号），对合并财务报表格式进行了修订，2019 年 1 月 18 日发布的《财政部关于修订印发 2018 年度合并财务报表格式的通知》（财会[2019]1 号）同时废止。

2020 年 1 月 1 日，公司开始执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）（上述准则称“新收入准则”）。

2021 年 1 月 1 日，公司开始执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号—租赁》（财会[2018]35 号）（上述准则称“新租赁准则”）。

上述变更对公司的财务状况、经营成果和现金流量均未构成重大影响。

（1）新金融工具准则

执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日合并财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2018年12月31日	新金融工具准则调整影响	2019年1月1日
应收票据	3,838.56	-384.86	3,453.69
应收款项融资	-	384.86	384.86

（2）新收入准则

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日合并财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019年12月31日	新收入准则调整影响	2020年1月1日
预收款项	642.55	-642.55	-
合同负债	-	568.62	568.62
其他流动负债	2,882.37	73.92	2,956.29

2、会计估计变更

报告期内，公司无重要会计估计变更事项。

3、会计差错更正

公司第二届董事会第十六次会议以及 2021 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司前期会计差错更正的议案》，对新三板挂牌期间的 2018 年及 2019 年财务数据进行了差错更正，具体更正调整事项如下：

（1）2019 年 12 月 31 日合并资产负债表

单位：万元

项目	新三板披露数	本次申报数	差异金额	主要调整原因
应收票据	-	3,718.15	3,718.15	信用等级较低的银行承兑汇票未终止确认；信用等级较低的未到期银行承兑汇票计提坏账准备；执行新金融工具准则，应收票据及应收款项融资调整列报
应收账款	4,665.34	4,144.16	-521.19	应收账款及预收款项重分类；补充计提坏账准备；收入调整事项
应收款项融资	3,662.29	2,630.82	-1,031.48	执行新金融工具准则，应收票据及应收款项融资调整列报
预付款项	748.93	696.89	-52.04	重分类调整
其他应收款	62.85	61.90	-0.95	补充计提坏账准备；未认证进项税调整至其他流动资产；重分类调整；往

项目	新三板披露数	本次申报数	差异金额	主要调整原因
				来款调整计入费用
存货	6,304.33	6,069.85	-234.48	调整车间停工对期末存货成本结转的影响；调整发出商品的存货跌价准备；调整跨期收入对存货成本结转的影响
其他流动资产	199.22	157.12	-42.10	应交税费重分类调整；冲回多暂估的进项税
流动资产合计	**19,032.11**	**20,868.03**	**1,835.92**	见上述原因分析
固定资产	20,844.08	20,229.81	-614.27	盐酸二甲双胍原料药扩产项目达到可使用状态转为固定资产；资产装修等支出重分类调整；补充计提固定资产累计折旧；办公楼一楼大厅装修工程重分类为长期待摊费用；报废资产调整
在建工程	1,903.84	1,818.83	-85.01	安装设备达到可使用状态结转固定资产
无形资产	5,787.68	5,762.34	-25.34	调整购置的专有技术不予资本化的金额
长期待摊费用	38.89	514.73	475.84	资产装修等支出重分类调整并摊销
递延所得税资产	110.70	118.94	8.24	根据可抵扣暂时性差异调整递延所得税资产
其他非流动资产	1,832.36	715.88	-1,116.48	部分研发项目研发支出费用化调整；重分类调整预付工程设备款
非流动资产合计	**30,517.54**	**29,160.54**	**-1,357.01**	见上述原因分析
资产总计	**49,549.66**	**50,028.57**	**478.91**	见上述原因分析
应付账款	3,031.67	3,547.24	515.57	暂估应付款调整；冲回多暂估的进项税
预收款项	1,225.37	642.55	-582.83	应收账款、预收款项重分类调整；客户往来对账差异调整；部分预收款项根据款项性质重分类至其他应付款
应付职工薪酬	919.84	846.42	-73.42	补充计提工会经费；薪资跨期调整
应交税费	1,008.65	869.32	-139.33	重新测算 2019 年当期所得税
其他应付款	1,822.63	2,680.56	857.93	根据款项性质重分类调整；调整费用跨期；部分研发项目研发支出费用化调整；业务往来款调整；停工损失调整；调整关联方资金利息；其他关

项目	新三板披露数	本次申报数	差异金额	主要调整原因
				联交易调整
其他流动负债	-	2,882.37	2,882.37	调整未终止确认的银行承兑汇票
流动负债合计	**18,077.50**	**21,537.79**	**3,460.29**	见上述原因分析
递延收益	541.41	590.97	49.56	调整多摊销的与资产相关的政府补助摊销额
递延所得税负债	586.20	574.71	-11.49	根据 500 万元以下固定资产一次性抵扣政策形成的应纳税暂时性差异，调整递延所得税负债
非流动负债合计	**1,127.60**	**1,165.67**	**38.07**	见上述原因分析
负债合计	**19,205.10**	**22,703.46**	**3,498.36**	见上述原因分析
盈余公积	1,870.65	1,769.92	-100.73	根据审定净利润调整盈余公积
未分配利润	3,958.94	1,040.22	-2,918.71	见合并利润表差异原因解释
股东权益合计	**30,344.55**	**27,325.11**	**-3,019.45**	见上述原因分析
负债和股东权益总计	**49,549.66**	**50,028.57**	**478.91**	见上述原因分析

（2）2019 年度合并利润表

单位：万元

项目	新三板披露数	本次申报数	差异金额	主要调整原因
营业收入	**31,149.94**	**31,100.69**	**-49.26**	调整公租房租金收入等
减：营业成本	16,736.11	16,950.42	214.31	重分类调整；调整资产原值，补充计提折旧；将资产装修等支出重分类调整并摊销；调整已计提存货跌价准备的存货转销；调整营业成本中的停工损失；收入调整事项；成本跨期调整；调整公租房租金收入对应的成本
销售费用	3,169.77	3,490.07	320.30	跨期费用调整；市场推广费调整计提
管理费用	2,608.67	2,763.20	154.53	费用跨期调整；补充计提固定资产折旧；重分类调整；调整停工损失
研发费用	1,991.44	3,108.97	1,117.53	重分类调整业务招待费；调整研发部门装修支出对应的摊销费用；费用化调整部分研发项目研发支出；调整跨期职工薪酬影响的研发费用

项目	新三板披露数	本次申报数	差异金额	主要调整原因
财务费用	431.44	440.24	8.80	利息费用调整
加：其他收益	645.78	636.99	-8.80	调整多摊销的与资产相关的政府补助摊销额；与企业日常经营活动无关的政府补助重分类
信用减值损失	-2.43	-15.73	-13.30	重新测算坏账准备；资产减值损失和信用减值损失重分类调整
资产减值损失	-571.36	-658.22	-86.86	调整计提存货跌价准备；调整坏账准备；资产减值损失和信用减值损失重分类调整
营业利润	**5,869.64**	**3,895.95**	**-1,973.69**	见上述原因分析
加：营业外收入	76.22	89.72	13.50	与企业日常经营活动无关的政府补助重分类
减：营业外支出	29.81	29.52	-0.28	存货报废损失重分类调整
利润总额	**5,916.06**	**3,956.15**	**-1,959.91**	见上述原因分析
减：所得税费用	874.04	941.60	67.56	根据以上调整，重新测算所得税费用并调整
净利润	**5,042.02**	**3,014.55**	**-2,027.47**	见上述原因分析
持续经营净利润	5,042.02	3,014.55	-2,027.47	见上述原因分析
综合收益总额	**5,042.02**	**3,014.55**	**-2,027.47**	见上述原因分析

（3）2018 年 12 月 31 日合并资产负债表

单位：万元

项目	新三板披露数	本次申报数	差异金额	主要调整原因
应收票据	987.53	3,838.56	2,851.02	信用等级较低的银行承兑汇票未终止确认；信用等级较低的未到期银行承兑汇票计提坏账准备
应收账款	4,149.50	3,942.85	-206.65	补充计提应收账款坏账准备
预付款项	456.22	249.31	-206.91	根据工程项目建设进度调整预付账款；重分类调整
其他应收款	157.05	59.90	-97.15	调整其他应收款坏账准备；其他应收款、其他应付款往来抵消
存货	6,013.25	6,032.13	18.88	调整存货跌价准备；调整车间停工对期末存货成本的影响
其他流动资产	735.83	696.03	-39.80	冲回多暂估的进项税
流动资产合计	**15,037.91**	**17,357.31**	**2,319.40**	见上述原因分析

项目	新三板披露数	本次申报数	差异金额	主要调整原因
固定资产	20,369.26	20,606.01	236.76	盐酸二甲双胍原料药扩产项目达到可使用状态转为固定资产；资产装修等支出重分类调整；补充计提房屋建筑物折旧
在建工程	2,068.39	1,940.19	-128.21	盐酸二甲双胍原料药扩产项目达到可使用状态转为固定资产
无形资产	6,099.04	6,067.09	-31.95	调整购置的专有技术不予资本化的金额
长期待摊费用	59.27	463.45	404.17	资产装修等支出重分类至长期待摊费用并摊销
递延所得税资产	107.64	113.73	6.09	根据可抵扣暂时性差异调整递延所得税资产
其他非流动资产	399.75	441.42	41.66	部分研发项目研发支出费用化调整
非流动资产合计	**29,103.35**	**29,631.87**	**528.52**	见上述原因分析
资产总计	**44,141.26**	**46,989.18**	**2,847.92**	见上述原因分析
应付账款	4,267.74	5,260.29	992.55	暂估应付款调整；冲回多暂估的进项税
预收款项	951.92	838.25	-113.67	客户往来对账差异调整；部分预收账款根据款项性质重分类至其他应付款
应付职工薪酬	1,115.15	1,059.82	-55.32	薪资跨期费用调整；补充计提工会经费
应交税费	325.81	323.37	-2.44	重新测算 2018 年当期所得税
其他应付款	4,356.07	4,505.88	149.82	部分研发项目研发支出费用化调整；费用跨期调整；资金利息调整；根据款项性质重分类调整；调整融资租赁相关的利息支出；其他关联交易调整；其他应收款、其他应付款往来抵消
其他流动负债	-	3,032.80	3,032.80	调整未终止确认的银行承兑汇票
流动负债合计	**12,606.41**	**16,610.14**	**4,003.73**	见上述原因分析
递延收益	323.50	377.77	54.27	调整多摊销的与资产相关的政府补助摊销额
递延所得税负债	488.12	270.03	-218.10	根据 500 万元以下固定资产一次性抵扣政策形成的应纳税暂时性差异，调整递延所得税负债

项目	新三板披露数	本次申报数	差异金额	主要调整原因
非流动负债合计	**811.62**	**647.79**	**-163.83**	见上述原因分析
负债合计	**13,418.04**	**17,257.93**	**3,839.90**	见上述原因分析
盈余公积	1,266.89	1,192.65	-74.24	根据审定净利润调整盈余公积
未分配利润	-479.32	-1,397.06	-917.74	见合并利润表差异原因解释
股东权益合计	**30,723.22**	**29,731.25**	**-991.98**	见上述原因分析
负债和股东权益总计	**44,141.26**	**46,989.18**	**2,847.92**	见上述原因分析

（4）2018 年度合并利润表

单位：万元

项目	新三板披露数	本次申报数	差异金额	主要调整原因
营业收入	**27,138.84**	**27,145.68**	**6.84**	调整公租房租金收入
减：营业成本	16,847.16	17,136.90	289.74	预付款费用化调整；重分类调整；调整资产原值并补充计提折旧；资产装修等支出重分类调整并摊销；调整已计提存货跌价准备的存货转销；跨期成本调整；调整少结转的营业成本；调整公租房租金收入对应的成本
销售费用	2,489.36	2,824.21	334.86	跨期费用调整；市场推广费调整计提
管理费用	2,659.75	2,663.98	4.23	调整费用跨期；固定资产补充计提折旧；重分类调整；存货正常报废重分类至管理费用
研发费用	897.72	1,075.34	177.62	部分研发项目研发支出费用化调整；调整研发部门装修支出对应的摊销费用；调整跨期职工薪酬影响；重分类调整
财务费用	212.12	230.15	18.03	调整利息费用
加：其他收益	157.40	55.64	-101.77	调整多摊销与资产相关的政府补助的摊销额；与企业日常经营活动无关的政府补助重分类
资产减值损失	-418.13	-463.07	-44.94	重新测算坏账准备；调整计提存货跌价准备
营业利润	**3,317.05**	**2,352.70**	**-964.35**	见上述原因分析
加：营业外收入	100.33	147.83	47.50	与企业日常经营活动无关的政府补助重分类
减：营业外支出	73.91	70.50	-3.41	存货报废损失重分类调

项目	新三板披露数	本次申报数	差异金额	主要调整原因
				整
利润总额	**3,343.47**	**2,430.03**	**-913.44**	见上述原因分析
减：所得税费用	493.70	439.37	-54.33	根据以上调整，重新测算所得税费用并调整
净利润	**2,849.77**	**1,990.66**	**-859.11**	见上述原因分析
持续经营净利润	2,849.77	1,990.66	-859.11	见上述原因分析
综合收益总额	**2,849.77**	**1,990.66**	**-859.11**	见上述原因分析

七、分部

报告期内，公司无经营分部信息。

八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

根据信永中和会计师出具的《非经常性损益的专项说明》（XYZH/2022JNAA50073），报告期内公司非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-3.67	-8.95	23.56
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）	695.41	732.36	709.49
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益	-	-	-94.63
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-10.44	21.81	-9.80
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-888.48	-	-
小计	**-207.19**	**745.22**	**628.62**
减：所得税影响额	-45.04	100.93	75.84
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	**-162.15**	**644.29**	**552.78**

报告期内，公司扣除非经常性损益后的归属于母公司股东净利润如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于母公司股东的净利润	7,817.25	6,865.14	3,014.55
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-162.15	644.29	552.78
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,979.39	6,220.85	2,461.77
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-2.07%	9.38%	18.34%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
占归属于母公司股东的净利润的比例			

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司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分别为 18.34%、9.38%及-2.07%。2021 年度，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额为负主要系 2021 年计提股份支付费用 888.48 万元所致。

九、主要税项及享受的税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率
增值税	应纳税增值额	17%、16%、13%
城市维护建设税	流转税额	5%、7%
教育费附加	流转税额	3%
地方教育费附加	流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

注：根据《财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），自 2018 年 5 月 1 日起公司发生的增值税应税行为，原适用 17%税率的，税率调整为 16%。根据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起公司发生的增值税应税行为，原适用 16%税率的，税率调整为 13%。

本公司及子公司企业所得税税率列示如下：

纳税主体名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
科源制药	15%	15%	15%
力诺制药	15%	15%	15%
诺心贸易	20%	20%	20%
力诺医药科技	20%	20%	20%

（二）税收优惠及批文

山东科源制药股份有限公司于 2018 年 11 月 30 日，经山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合认定为高新技术企业（证书号：GR201837002470），有效期三年，企业所得税税率为 15%。

山东力诺制药有限公司于 2018 年 11 月 30 日，经山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合认定为高新技术企业（证书号：GR201837002564），有效期三年，企业所得税税率为 15%。

山东科源制药股份有限公司于 2021 年 12 月 7 日，经山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合认定为高新技术企业（证书号：

GR202137000144），有效期三年，企业所得税税率为 15%。

山东力诺制药有限公司于 2021 年 12 月 7 日，经山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合认定为高新技术企业（证书号：GR202137001100），有效期三年，企业所得税税率为 15%。

公司出口产品执行增值税的“免、抵、退”政策，2020 年公司根据产品类别出口退税率分别为 10%、13%。

根据财政部、税务总局公告 2020 年第 15 号《关于提高部分产品出口退税率的公告》，自 2020 年 3 月 20 日起，将瓷制卫生器具等 1084 项产品出口退税率提高至 13%，故格列齐特原料药和盐酸二甲双胍原料药的出口退税率从原来的 10%提高到 13%。

根据财政部、税务总局《关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54 号）,企业在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。

根据财政部、税务总局公告 2021 年第 6 号《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》,《财政部 税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》(财税[2018]54 号) 的税收优惠政策，执行期限延长至 2023 年 12 月 31 日。

财政部、国家税务总局《关于执行环境保护专用设备企业所得税优惠目录、节能节水专用设备企业所得税优惠目录和安全生产专用设备企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税[2008]48 号）、《节能节水专用设备企业所得税优惠目录（2017 年版）》（财税[2017]71 号）、《环境保护专用设备企业所得税优惠目录（2017 年版）》（财税[2017]71 号）、《安全生产专用设备企业所得税优惠目录（2018 年版）》（财税[2018]84 号）企业自 2008 年 1 月 1 日起购置并实际使用列入《目录》范围内的环境保护、节能节水和安全生产专用设备，可以按专用设备投资额的 10%抵免当年企业所得税应纳税额。

山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局、山东省退役军人事务厅、山东省人力资源和社会保障厅、山东省扶贫开发办公室《关于确定自主就业退役士兵和重点群体创业就业税收扣除标准的通知》（鲁财税[2019]8 号），企业招用自主就业退役士兵，与其签订 1 年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，自签

订劳动合同并缴纳社会保险当月起，在 3 年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税，定额标准为每人每年 9,000 元。

根据国家税务总局公告 2019 年第 2 号《关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。山东诺心贸易有限公司自 2019 年开始认定为小型微利企业，适用该项税收优惠政策。子公司山东诺心贸易有限公司和山东力诺医药科技有限公司认定为小型微利企业，自 2019 年起至 2020 年适用该项税收优惠政策。

根据国家税务总局公告 2021 年第 8 号《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。子公司山东诺心贸易有限公司和山东力诺医药科技有限公司认定为小型微利企业，自 2021 年起适用该项税收优惠政策。

根据财政部、税务总局、科技部联合发布的财税[2018]99 号《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》规定，本公司开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175%在税前摊销。

根据财政部、税务总局公告 2021 年第 13 号《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》，本公司开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

根据鲁财税[2021]6 号山东省财政厅《关于免征地方水利建设基金有关事项的通知》规定，山东省范围内自 2021 年 1 月 1 日起免征地方水利建设基金，故本公司自 2021 年起地方水利建设基金由原来 0.05%缴征比例调减为 0。

十、发行人最近三年主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
流动比率（倍）	1.84	1.77	0.97
速动比率（倍）	1.06	1.06	0.69
资产负债率（合并）	22.97%	25.49%	45.38%
资产负债率（母公司）	18.98%	19.80%	38.08%
应收账款周转率（次）	19.81	11.62	7.28
存货周转率（次）	3.03	2.69	2.67
息税折旧摊销前利润（万元）	11,837.05	10,960.87	6,810.21
归属于发行人股东的净利润（万元）	7,817.25	6,865.14	3,014.55
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	7,979.39	6,220.85	2,461.77
研发投入占营业收入的比例	5.80%	7.59%	10.00%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.90	1.81	-0.11
每股净现金流量（元/股）	0.49	0.13	0.14
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	7.43	5.89	4.71

上述财务指标的计算方法如下：

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

4、应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均余额

5、存货周转率＝营业成本/存货平均余额

6、息税折旧摊销前利润＝净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销

7、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

8、每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

9、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

10、归属于公司普通股股东的每股净资产=归属于公司普通股股东的期末净资产/期末普通股份总数

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 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，报告期公司净资产收益率及每股收益如下：

期间	报告期利润计算口径	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	20.08%	1.35	1.35
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	20.46%	1.38	1.38

期间	报告期利润计算口径	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.33%	1.18	1.18
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	20.45%	1.07	1.07
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	11.10%	0.52	0.52
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	9.40%	0.42	0.42

上述指标的计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

（2）基本每股收益=P/（S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk）

（3）稀释每股收益=（P+已确认为费用的稀释性潜在普通股利息×（1-所得税率）-转换费用）/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中：P 为报告期利润；E0 为归属于母公司的期初净资产；Ei 为报告期内发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；NP 为报告期归属于母公司的净利润；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购或缩股等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数。

十一、经营成果分析

报告期内，公司经营成果总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	42,088.86	36,705.76	31,100.69
营业成本	24,368.98	18,332.10	16,950.42
营业利润	8,982.28	7,861.40	3,895.95
利润总额	8,991.87	8,108.30	3,956.15
净利润	7,817.25	6,865.14	3,014.55
归属于母公司所有者的净利润	7,817.25	6,865.14	3,014.55
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,979.39	6,220.85	2,461.77
毛利率	**42.10%**	**50.06%**	**45.50%**
主营业务毛利率	**41.96%**	**49.94%**	**45.39%**

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司营业收入分别为 31,100.69 万元、36,705.76 万元和 42,088.86 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,461.77 万元、6,220.85 万元和 7,979.39 万元。

（一）营业收入构成及变动分析

1、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	41,966.80	99.71%	36,594.80	99.70%	30,992.17	99.65%
其他业务收入	122.07	0.29%	110.96	0.30%	108.52	0.35%
合计	**42,088.86**	**100.00%**	**36,705.76**	**100.00%**	**31,100.69**	**100.00%**

公司主营业务收入为化学原料药及化学药品制剂、中间体的销售收入。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司主营业务收入占比分别为 99.65%、99.70%和 99.71%，占营业收入比重较高，公司主营业务突出。

公司其他业务收入主要为废旧材料的销售收入，报告期内其他业务收入金额及占比均较小，对公司业绩影响较小。

2、主营业务收入按销售地区划分

报告期内，公司主营业务收入按销售地区划分情况如下：

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	18,167.35	43.29%	15,228.51	41.61%	11,223.00	36.21%
华北	5,397.68	12.86%	5,407.06	14.78%	4,455.06	14.37%
华中	3,302.80	7.87%	4,491.69	12.27%	4,717.97	15.22%
西南	2,758.23	6.57%	3,106.60	8.49%	1,699.96	5.49%
华南	4,416.38	10.52%	2,185.43	5.97%	2,563.91	8.27%
东北	913.08	2.18%	1,021.06	2.79%	727.82	2.35%
西北	137.15	0.33%	180.07	0.49%	205.84	0.66%
境外	6,874.13	16.38%	4,974.39	13.59%	5,398.61	17.42%
总计	**41,966.80**	**100.00%**	**36,594.80**	**100.00%**	**30,992.17**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入主要来源于境内，占比均在 80%以上。其中，境内收入主要集中在华东、华北和华中地区，2019 年度、2020 年度和 2021 年度合计主营业务收入占比分别为 65.80%、68.66%和 64.02%；2021 年度公司华南地区的收入占比有所提升，主要系部分华南地区客户中标国家集采后，带动公司在相关区域内的收入增加所致；境外销售收入主要为销往国际客户的格列齐特、OR10127 等产品，2020 年度受新冠疫情影响，境外收入占比有所降低。

3、主营业务收入按销售模式划分

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分情况如下：

单位：万元

模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	29,812.37	71.04%	26,804.97	73.25%	21,867.80	70.56%
贸易商模式	8,676.73	20.68%	5,172.32	14.13%	4,631.26	14.94%
配送商模式	2,195.67	5.23%	3,671.12	10.03%	3,204.11	10.34%
传统经销模式	1,282.03	3.05%	946.40	2.59%	1,289.00	4.16%
合计	**41,966.80**	**100.00%**	**36,594.80**	**100.00%**	**30,992.17**	**100.00%**

报告期内，公司采取直销为主、贸易商及配送商销售为辅的销售模式。公司销售模式与产品类型相关，不同类型产品的销售模式存在差异。

报告期内，公司化学原料药主要采用直销模式，且直销收入占比总体逐渐提高，主要原因系公司近年来加大市场开拓力度，开发了较多制剂厂商客户，同时，部分国内终端制剂厂商客户转为直接向公司采购，使得公司直销收入及占比均呈现上升趋势。由于“两票制”政策要求，公司化学药品制剂以配送商模式为主，产品主要通过配送商销售到医疗机构等终端，2019 年至 2020 年，公司配送商模式的销售收入占比相对稳定，2021 年度，受盐酸氟西汀制剂进入国家集采且公司未中标影响，盐酸氟西汀分散片配送商模式销售收入有所下降，导致公司配送商模式下的收入下降。

4、主营业务收入按产品类型划分

报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
化学原料药	36,078.78	85.97%	30,033.88	82.07%	24,063.67	77.64%
化学药品制剂	3,567.54	8.50%	4,719.54	12.90%	4,580.75	14.78%
中间体	2,320.48	5.53%	1,841.39	5.03%	2,347.75	7.58%
合计	**41,966.80**	**100.00%**	**36,594.80**	**100.00%**	**30,992.17**	**100.00%**

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司化学原料药收入分别为 24,063.67 万元、30,033.88 万元和 36,078.78 万元，占主营业务收入的比重分别为 77.64%、82.07%和 85.97%，均保持在 75%以上，是公司主营业务收入的主要来源。报告期内，公司化学原料药收入持续增长，是公司主营业务收入增长的主要因素。

报告期内，公司主营业务收入按品种划分情况如下：

单位：万元

项目	类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
格列齐特	化学原料药	17,750.81	42.30%	15,262.13	41.71%	12,017.75	38.78%
盐酸二甲双胍		10,283.58	24.50%	7,399.59	20.22%	3,857.59	12.45%
盐酸罗哌卡因		2,283.19	5.44%	3,736.31	10.21%	4,438.38	14.32%
单硝酸异山梨酯		3,011.64	7.18%	1,301.19	3.56%	1,578.81	5.09%
盐酸氟西汀分散片	化学药品制剂	515.89	1.23%	1,700.30	4.65%	1,602.60	5.17%
OR10127	中间体	728.28	1.74%	700.92	1.92%	1,367.86	4.41%
小计		**34,573.37**	**82.38%**	**30,100.44**	**82.25%**	**24,862.98**	**80.22%**
其他		7,393.42	17.62%	6,494.37	17.75%	6,129.19	19.78%
总计		**41,966.80**	**100.00%**	**36,594.80**	**100.00%**	**30,992.17**	**100.00%**

2020 年度，公司主营业务收入同比增加 5,602.64 万元，主要原因系格列齐特以及盐酸二甲双胍销量及单价增长显著，使得销售收入分别较上年增长 3,244.38 万元以及 3,542.00 万元所致。

2021 年度，公司主营业务收入同比增加 5,372.00 万元，受益于部分客户中标国家集采，公司格列齐特、盐酸二甲双胍以及单硝酸异山梨酯的收入显著增加，分别较上年增长 2,488.68 万元、2,883.99 万元以及 1,710.45 万元，带动公司主营业务收入保持增长。

公司主要产品的收入变动分析具体如下：

（1）格列齐特收入变动分析

报告期内，公司格列齐特销售情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	228.88	18.79%	192.68	13.20%	170.21
平均单价（元/kg）	775.55	-2.09%	792.10	12.18%	706.07
销售收入（万元）	17,750.81	16.31%	15,262.13	27.00%	12,017.75

2020 年度及 2021 年度，公司格列齐特销售收入分别同比增长 3,244.38 万元和 2,488.68 万元，主要原因系销量及单价均稳步增长所致。

销量方面，格列齐特制剂是非胰岛素类降糖药的重要品种，市场需求较大，公司作为国内格列齐特的主要生产商之一，报告期内销量持续增长，由 2019 年

度的 170.21 吨上升至 2021 年度的 228.88 吨，年复合增长率达 15.96%。其中 2021 年度，受市场需求增长、部分客户中标国家集采以及国产制剂企业在中标后市场份额提升等因素影响，公司格列齐特销售量稳步增长。

单价方面，公司根据市场供求情况、生产设备投入、原材料成本等因素，对格列齐特重新制定基准价，逐步提高国内市场的销售价格，并于 2020 年同步提高了国际市场的销售价格，使得 2020 年度的销售单价同比增加 12.18%，2021 年度，格列齐特单价相对稳定，主要受部分低单价的境外客户收入占比提升影响，较上年度略有下降。

（2）盐酸二甲双胍收入变动分析

报告期内，公司盐酸二甲双胍销售情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	1,557.72	38.06%	1,128.29	36.98%	823.70
平均单价（元/kg）	66.02	0.66%	65.58	40.04%	46.83
销售收入（万元）	10,283.58	38.97%	7,399.59	91.82%	3,857.59

2020 年度，公司盐酸二甲双胍销售收入为 7,399.59 万元，较 2019 年度增加 3,542.00 万元，主要原因为销量增加 36.98%以及单价上升 40.04%所致。销量方面，2020 年度盐酸二甲双胍销量增加 304.58 吨，主要原因为部分采用公司产品进行关联审评的客户通过一致性评价，优先采购公司原料药，同时部分国家药品集采中标客户对公司原料药需求量增加。2020 年度，盐酸二甲双胍销售单价上涨 40.04%，主要系前期盐酸二甲双胍产品毛利率较低，随着双氰胺、二甲胺水溶液等原材料成本上升，公司综合考虑生产成本及市场供求变动等因素，提高了产品销售价格。

2021 年度，部分客户中标国家集采后持续放量，带动公司盐酸二甲双胍销量同比增长 429.43 吨，增幅为 38.06%，盐酸二甲双胍本期的单价较为稳定。

（3）盐酸罗哌卡因收入变动分析

报告期内，公司盐酸罗哌卡因销售情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	1.10	-27.20%	1.50	-18.73%	1.85
平均单价（元/kg）	20,851.01	-16.06%	24,840.83	3.58%	23,981.53

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售收入（万元）	2,283.19	-38.89%	3,736.31	-15.82%	4,438.38

2020 年度，公司盐酸罗哌卡因销售收入为 3,736.31 万元，较 2019 年度减少 702.07 万元，主要系销量减少 18.73%所致，盐酸罗哌卡因对应制剂是临床用麻醉注射剂，2020 年受新冠疫情影响，部分地区临床用量减少，下游制剂企业对盐酸罗哌卡因的采购量整体减少。

2021 年度，盐酸罗哌卡因销量较 2020 年度下降 27.20%，单价较 2020 年度下降 16.06%，主要系：2021 年 6 月盐酸罗哌卡因制剂进入国家集采，上半年市场观望情绪增加，并且下半年受市场价格竞争影响，公司通过贸易商渠道的销售单价有所下降，以加强制剂客户的采购意愿，促进产品销售，导致当期贸易渠道销售占比增加，使得整体销售单价有所下降，2021 年公司直销客户的销售单价为 24,020.23 元/kg，与 2020 年的 24,860.42 元/kg 相比差异不大。

（4）单硝酸异山梨酯收入变动分析

报告期内，公司单硝酸异山梨酯销售情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	13.81	53.03%	9.02	-12.83%	10.35
平均单价（元/kg）	2,181.56	51.24%	1,442.40	-5.46%	1,525.64
销售收入（万元）	3,011.64	131.45%	1,301.19	-17.58%	1,578.81

2020 年度，受市场波动影响，单硝酸异山梨酯的销量有所下降，使得 2020 年销售收入较 2019 年度减少 277.62 万元，同比下降 17.58%。

2021 年度，单硝酸异山梨酯销量较 2020 年度增长 53.03%，销售单价较 2020 年度上升 51.24%，主要系：2021 年 6 月单硝酸异山梨酯缓释剂型纳入国家集采后，中标企业获得了较多原有龙头鲁南贝特的市场份额，鲁南贝特在集采前的市场份额在 60%左右，而鲁南贝特单硝酸异山梨酯原料药主要自产自用，使得其他中标企业对外部原料药的需求加大，因此公司销量及价格相应上升。

（5）盐酸氟西汀分散片收入变动分析

报告期内，公司盐酸氟西汀分散片销售情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（万片）	542.02	-22.08%	695.64	19.42%	582.53
平均单价（元/万片）	9,517.86	-61.06%	24,442.37	-11.15%	27,511.16
销售收入（万元）	515.89	-69.66%	1,700.30	6.10%	1,602.60

2020 年度，公司积极开发非公立医院销售渠道，传统经销模式下盐酸氟西汀分散片销量有所增加，带动总体销量增长 19.42%。受同类产品盐酸氟西汀胶囊 2020 年 8 月国家药品集采中标降价影响，公司盐酸氟西汀分散片 2020 年度均价下降 11.15%。

2021 年度，盐酸氟西汀胶囊于 2020 年 8 月国家药品集采后，价格降幅较大，公司盐酸氟西汀分散片销售受到影响，销量较 2020 年度下降 22.08%，单价较 2020 年度下降 61.06%，使得收入相应下降。

（6）OR10127 收入变动分析

报告期内，公司 OR10127 销售情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	40.28	2.72%	39.22	-49.80%	78.11
平均单价（元/kg）	180.80	1.16%	178.74	2.07%	175.12
销售收入（万元）	728.28	3.90%	700.92	-48.76%	1,367.86

报告期内，OR10127 主要销售给国际客户用于化妆品生产。2020 年度，OR10127 销售收入较 2019 年度减少 48.76%，主要系 2020 年新冠肺炎疫情爆发，海外客户生产活动受到影响，向公司的采购量相应减少。

2021 年度，随着海外疫情管控逐渐放松，OR10127 的销售有所恢复，销量较 2020 年度增长 2.72%。报告期内 OR10127 的销售单价整体保持稳定。

（二）营业成本构成及变动分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	24,357.97	99.95%	18,319.46	99.93%	16,923.54	99.84%
其他业务成本	11.01	0.05%	12.64	0.07%	26.88	0.16%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	**24,368.98**	**100.00%**	**18,332.10**	**100.00%**	**16,950.42**	**100.00%**

公司营业成本主要是销售化学原料药、化学药品制剂及中间体等主营业务相关的产品成本。报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均超过 99%，与营业收入结构具有匹配性。

2、主营业务成本按类别划分情况

报告期内，公司主营业务成本按类别划分情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	14,070.77	57.77%	10,781.60	58.85%	9,701.00	57.32%
直接人工	1,881.77	7.73%	1,484.81	8.11%	1,508.48	8.91%
制造费用	8,405.43	34.51%	6,053.05	33.04%	5,714.06	33.76%
合计	**24,357.97**	**100.00%**	**18,319.46**	**100.00%**	**16,923.54**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用。直接材料主要为生产过程中领用的原辅料及包装材料；直接人工主要为生产车间发生的直接生产人员成本；制造费用主要为燃料动力、折旧费及分摊的辅助部门费用等。其中直接材料和制造费用是主营业务成本的主要部分， 2019 年度、2020 年度和 2021 年度合计占比分别为 91.09%、91.89%和 92.27%，基本保持稳定。2020 年度，公司直接人工金额及占比有所下降，主要原因系 2020 年，为帮助企业应对新冠疫情，山东省出台减免企业社会保险费的优惠政策，使得 2020 年度公司缴纳的社会保险费用有所减少。2021 年度，制造费用占比略有所提升，主要原因系公司主要产品的产量增加，公司增加了日常检修频率，导致设备维修费用大幅提升，同时新增保温防腐维修、生产线维修改造等修理项目所致。

3、主营业务成本按产品类型划分

报告期内，公司主营业务成本按产品类型划分情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
化学原料药	21,593.72	88.65%	16,026.30	87.48%	13,863.90	81.92%
化学药品制剂	1,395.71	5.73%	1,317.00	7.19%	1,507.98	8.91%

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中间体	1,368.55	5.62%	976.16	5.33%	1,551.66	9.17%
合计	**24,357.97**	**100.00%**	**18,319.46**	**100.00%**	**16,923.54**	**100.00%**

2019年度、2020年度和2021年度，公司化学原料药产品成本分别为13,863.90万元、16,026.30 万元和 21,593.72 万元，占主营业务成本的比例分别为 81.92%、87.48%和 88.65%，是主营业务成本的主要部分。

（三）主营业务毛利及毛利率分析

1、毛利构成及变化趋势

报告期内，公司营业毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	17,608.82	99.37%	18,275.34	99.46%	14,068.63	99.42%
其他业务毛利	111.06	0.63%	98.32	0.54%	81.64	0.58%
合计	**17,719.88**	**100.00%**	**18,373.67**	**100.00%**	**14,150.27**	**100.00%**

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，本公司主营业务毛利分别为 14,068.63 万元、18,275.34 万元和 17,608.82 万元，公司主营业务毛利占综合毛利比例均在 99%以上，是公司毛利的主要来源。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司综合毛利分别为 14,150.27 万元、18,373.67 万元和 17,719.88 万元，整体呈增长趋势，2021 年度较 2020 年度综合毛利略有减少，降幅为 3.65%，主要系：虽然公司 2021 年主营业务收入较 2020 年增加 14.68%，但 2021 年下半年上游化工原材料遭遇限产限电，部分原材料供应紧张，价格上涨显著，导致公司主营业务成本上升所致。

2、主营业务毛利及毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品类型划分情况如下：

单位：万元

产品类别	毛利金额	毛利占比	毛利率
2021 年度			
化学原料药	14,485.06	82.26%	40.15%
化学药品制剂	2,171.83	12.33%	60.88%
中间体	951.94	5.41%	41.02%

产品类别	毛利金额	毛利占比	毛利率
合计	**17,608.82**	**100.00%**	**41.96%**
2020 年度			
化学原料药	14,007.58	76.65%	46.64%
化学药品制剂	3,402.54	18.62%	72.09%
中间体	865.23	4.73%	46.99%
合计	**18,275.34**	**100.00%**	**49.94%**
2019 年度			
化学原料药	10,199.77	72.50%	42.39%
化学药品制剂	3,072.77	21.84%	67.08%
中间体	796.09	5.66%	33.91%
合计	**14,068.63**	**100.00%**	**45.39%**

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司主营业务毛利主要来源于化学原料药和化学药品制剂，化学原料药及其制剂的主营业务毛利合计占比分别为 94.34%、95.27%和 94.59%。

报告期内，公司按产品划分的主营业务毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

产品名称	类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
格列齐特	化学原料药	6,074.24	34.22%	5,489.51	35.97%	3,539.79	29.45%
盐酸二甲双胍		3,370.70	32.78%	3,198.16	43.22%	613.65	15.91%
盐酸罗哌卡因		1,571.83	68.84%	3,269.52	87.51%	3,856.77	86.90%
单硝酸异山梨酯		1,962.23	65.15%	772.58	59.37%	929.78	58.89%
盐酸氟西汀分散片	化学药品制剂	439.68	85.23%	1,619.72	95.26%	1,531.61	95.57%
OR10127	中间体	224.41	30.81%	209.00	29.82%	368.84	26.97%
小计		**13,643.09**	**-**	**14,558.48**	**-**	**10,840.45**	**-**
其他		3,965.73	-	3,716.86	-	3,228.18	-
总计		**17,608.82**	**41.96%**	**18,275.34**	**49.94%**	**14,068.63**	**45.39%**

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司主营业务毛利率分别为 45.39%、49.94%和 41.96%，2020 年较 2019 年有所上升，主要系公司收入占比较高的格列齐特和盐酸二甲双胍毛利率上升所致，2021 年度，公司主营业务毛利率有所下降，主要系部分产品原材料采购价格上升导致单位成本提高以及化学药品制剂的收入占比、毛利率降低所致。公司主要产品的毛利率分析如下：

（1）格列齐特

单位：元/kg

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售单价	775.55	-2.09%	792.10	12.18%	706.07
单位成本	510.16	0.59%	507.20	1.83%	498.10
毛利率	**34.22%**	-	**35.97%**	-	**29.45%**

2020 年度，格列齐特毛利率有所上升，主要受销售单价上涨 12.18%所带动。格列齐特销售单价上涨的原因主要为：近年来酰亚胺等原材料成本持续上升，并且随着原料药关联审评及集采政策的持续推行，客户更倾向使用符合环保要求、质量稳定且产能充足的原料药供应商，从而导致产品市场价格有所提升，因此，在 2018 年下半年以来提高国内价格之后，公司于 2020 年一并提高了国际市场价格。格列齐特单位成本上升 1.83%，基本保持稳定。

2021 年度，格列齐特毛利率整体保持稳定，销售单价以及单位成本变动幅度较小。

（2）盐酸二甲双胍

单位：元/kg

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售单价	66.02	0.66%	65.58	40.04%	46.83
单位成本	44.38	19.17%	37.24	-5.45%	39.38
毛利率	**32.78%**	-	**43.22%**	-	**15.91%**

报告期内，盐酸二甲双胍毛利率显著提高，主要系销售价格上涨所致。

2020 年度，盐酸二甲双胍销售单价上涨 40.04%，主要系：2020 年上半年盐酸二甲双胍制剂陆续通过一致性评价，进入国家集采概率较大，考虑到该品种市场需求量较大，为应对集采对上游原料药可能带来的价格压力，公司参考行业平均水平，于 2020 年上半年提高盐酸二甲双胍的销售价格。

2021 年度，盐酸二甲双胍毛利率有所下降，主要系 2021 年度，盐酸二甲双胍主要原材料双氰胺和二甲胺水溶液价格分别上涨 73.42%以及 79.36%，使得单位成本上涨 19.17%。

（3）盐酸罗哌卡因

单位：元/kg

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售单价	20,851.01	-16.06%	24,840.83	3.58%	23,981.53
单位成本	6,496.38	109.33%	3,103.45	-1.24%	3,142.57
毛利率	**68.84%**	-	**87.51%**	-	**86.90%**

2020 年度，盐酸罗哌卡因毛利率保持稳定，销售单价和单位成本与 2019 年度相比变化不大。

2021 年度，盐酸罗哌卡因毛利率有所下降，主要系：2021 年，盐酸罗哌卡因主要原材料 2-哌啶甲酰胺采购价格上涨 141.55%，使得单位成本增加 109.33%。公司对直销客户销售的盐酸罗哌卡因价格未明显下降；另一方面，2021 年 6 月盐酸罗哌卡因制剂进入国家集采，上半年市场观望情绪增加，并且下半年受市场价格竞争影响，公司通过贸易商渠道的销售单价有所下降，以加强制剂客户采购意愿，促进产品销售，导致当期贸易渠道销售占比增加，使得整体销售单价有所下降。

（4）单硝酸异山梨酯

单位：元/kg

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售单价	2,181.56	51.24%	1,442.40	-5.46%	1,525.64
单位成本	760.16	29.73%	585.98	-6.57%	627.17
毛利率	**65.15%**	-	**59.37%**	-	**58.89%**

2020 年度，单硝酸异山梨酯毛利率变动幅度较小，受客户结构变化以及原材料价格波动等因素影响，销售单价和单位成本与 2019 年度相比略有下降，但整体变化幅度不大。

2021 年度，单硝酸异山梨酯毛利率较 2020 年度有所上升，主要系销售单价同比增长 51.24%所致，2021 年 6 月单硝酸异山梨酯缓释剂型纳入国家集采后，中标企业获得了较多原有龙头鲁南贝特的市场份额，集采前鲁南贝特的市场份额在 60%左右，而鲁南贝特单硝酸异山梨酯原料药主要自产自用，使得其他中标企业对外部原料药的需求加大，因此价格相应上升。此外，受当期原材料成本上升以及修理改造等制造费用增加影响，单硝酸异山梨酯 2021 年度的单位成本较上

年增加 29.73%。

（5）盐酸氟西汀分散片

单位：元/万片

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售单价	9,517.86	-61.06%	24,442.37	-11.15%	27,511.16
单位成本	1,405.91	21.36%	1,158.43	-4.94%	1,218.67
毛利率	**85.23%**	-	**95.26%**	-	**95.57%**

2020 年度，盐酸氟西汀分散片毛利率较上年同期下降 0.31 个百分点，主要原因为受盐酸氟西汀胶囊 2020 年 8 月国家药品集采中标降价影响，公司盐酸氟西汀分散片 2020 年度均价下降 11.15%。

2021 年度，盐酸氟西汀分散片毛利率较上年同期下降 10.03 个百分点，主要系：一方面，受盐酸氟西汀胶囊纳入国家集采降价影响，公司盐酸氟西汀各地区中标价有所下调，销售单价下降 61.06%；另一方面，2021 年度，盐酸氟西汀分散片主要原材料甲胺苯丙醇采购单价上涨 40.08%，使得单位成本增加 21.36%。

（6）OR10127

单位：元/kg

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售单价	180.80	1.16%	178.74	2.07%	175.12
单位成本	125.09	-0.28%	125.44	-1.92%	127.90
毛利率	**30.81%**	-	**29.82%**	-	**26.97%**

报告期内，OR10127 的毛利率变动幅度较小，销售单价及单位成本整体保持稳定。

3、同行业可比公司毛利率比较

2019 年度至 2021 年度，公司与同行业可比公司毛利率变动情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
九洲药业	-	37.51%	34.84%
普洛药业	26.54%	27.96%	32.37%
奥翔药业	-	56.43%	51.78%
森萱医药	-	48.33%	44.47%
美诺华	-	36.45%	38.35%

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
同和药业	-	34.94%	29.74%
亨迪药业	-	49.65%	51.63%
平均值	**26.54%**	**41.61%**	**40.45%**
科源制药	**42.10%**	**50.06%**	**45.50%**

注：数据来源于可比公司的定期报告、招股说明书等公开资料，部分可比公司尚未披露 2021 年度相关数据。

报告期内，公司毛利率高于同行业平均水平，主要受业务结构、具体产品等存在差异所致，因此以下从细分业务进行对比分析：

（1）化学原料药及中间体业务毛利率对比分析

公司与同行业可比上升公司的原料药（含 CDMO）及中间体业务毛利率对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
九洲药业	-	39.79%	37.81%
普洛药业	23.35%	24.95%	24.83%
奥翔药业	-	56.43%	51.78%
森萱医药	-	48.33%	44.47%
美诺华	-	37.74%	44.22%
同和药业	-	34.94%	29.74%
亨迪药业	-	49.16%	48.99%
平均值	23.35%	**41.62%**	**40.26%**
科源制药	40.20%	**46.66%**	**41.63%**

注：数据来源于可比公司的定期报告、招股说明书等公开资料，部分可比公司尚未披露 2021 年度相关数据。

由上可见，仅考虑原料药（含 CDMO）及中间体业务，报告期内，公司毛利率高于同行业平均水平，主要系：1、普洛药业主要产品为口服头孢、青霉素类等大宗原料药，毛利率明显较低，而其他同行业可比上市公司主要为特色原料药，毛利率相对较高；2、同和药业受加巴喷丁募投项目达产初期产能利用率较低影响，2019 年至 2020 年 1-3 月主要产品加巴喷丁的毛利率分别为 21.87%、5.38%以及 2.60%，收入占比分别为 32.94%、28.90%以及 18.13%，占比较高，因此拉低了其平均毛利率。

从变动趋势来看，2019 年至 2020 年公司与同行业可比上市公司原料药（含 CDMO）及中间体业务的毛利率均值均上升，变动趋势保持一致。

整体来看，公司与同行业可比上市公司原料药（含 CDMO）及中间体业务

的毛利率存在一定差异具有合理性。

（2）化学药品制剂业务毛利率对比分析

报告期内，公司同行业可比上市公司中，仅普洛药业、美诺华及亨迪药业从事制剂业务，毛利率对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
普洛药业	57.42%	57.63%	74.52%
亨迪药业	-	56.35%	70.73%
美诺华	-	30.39%	7.47%
平均值	**57.42%**	**48.12%**	**50.91%**
平均值（剔除美诺华）	**57.42%**	**56.99%**	**72.63%**
科源制药	**60.88%**	**72.09%**	**67.08%**

注：数据来源于可比公司的定期报告、招股说明书等公开资料，部分可比公司尚未披露 2021 年度相关数据。

由上可见，仅考虑化学药品制剂业务，公司与同行业可比公司毛利率存在一定差异，主要系：1、美诺华开展化学药品制剂业务时间较晚，销量较小，导致其制剂业务的毛利率较低，其中 2018 年为负，拉低了平均毛利率水平，剔除美诺华之后，报告期内同行业可比上市公司的平均毛利率分别 72.63%、56.99%以及 57.42%；2、剔除美诺华之后，2020 年度及 2021 年度公司制剂业务毛利率较高于同行业平均水平，主要系普洛药业制剂业务聚焦抗感染等受新冠疫情影响较重的领域，且主要制剂产品乌苯美司退出医保目录，导致普洛药业制剂业务收入同比减少 32.42%，收入占比由 2019 年的 15.75%减少至 2020 年的 9.81%，毛利率减少 16.89 个百分点，并在 2021 年保持稳定；亨迪药业主要制剂托拉塞米片主要用于医院临床治疗充血性心力衰竭、肝硬化腹水、肾脏疾病所致的水肿等，布洛芬颗粒主要治疗感冒发热及疼痛等，2020 年受疫情影响较大，制剂业务收入同比减少 42.15%，毛利率减少 14.38 个百分点。

由于不同公司制剂产品的收入占比、治疗领域、销售推广模式均存在一定差异，因此公司与同行业可比上市公司的化学药品制剂毛利率存在差异具有合理性。此外，2019 年至 2021 年，公司化学药品制剂业务收入占主营业务收入的比例分别为 14.78%、12.90%和 8.50%，占比不高，对公司业务影响相对有限。

（3）公司核心产品格列齐特毛利率与同行业可比公司基本相当

格列齐特为公司核心产品，2019 年度、2020 年度和 2021 年度主营业务收入占比分别为 38.78%、41.71%和 42.30%，公司与九洲药业格列齐特毛利率对比情

况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
九洲药业	-	38.35%	31.85%
科源制药	34.22%	35.97%	29.45%

注：数据来源于九洲药业定期报告等公开资料，九洲药业尚未披露 2021 年度相关数据。

2019 年度以及 2020 年度，公司格列齐特毛利率较低于九洲药业，总体上不存在重大差异，格列齐特毛利率均显著上升。

公司与九洲药业格列齐特销售单价及单位成本对比情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度	
	科源制药	九洲药业	科源制药	九洲药业
销售单价（元/kg）	792.10	824.57	706.07	615.88
单位成本（元/kg）	507.20	508.35	498.10	419.75

注 1：数据来源于九洲药业定期报告等公开资料。
注 2：九洲药业尚未披露 2021 年度相关数据，故未进行对比，下同。

2019 年度，公司格列齐特销售单价及单位成本均高于九洲药业，2020 年度基本趋同，具体分析如下：

①销售单价差异

九洲药业的客户以境外为主，境外市场竞争激烈，单价较低，使得 2019 年公司的销售单价高于九洲药业。2020 年受海外疫情、材料成本上涨等因素影响，海外客户的销售价格上升，以公司为例，2020 年格列齐特海外销售均价为 762.96 元/kg，2019 年为 580.67 元/kg，同比增幅为 31.19%，使得两边价格差异缩小，同时考虑到不同客户的单价仍可能存在一定区别，2020 年公司与九洲药业格列齐特的销售单价不存在重大差异。

②单位成本差异

2019 年至 2020 年，公司与九洲药业单位成本构成对比如下：

单位：元/kg

项目	2020 年度		2019 年度	
	科源制药	九洲药业	科源制药	九洲药业
单位成本	507.20	508.35	498.10	419.75
单位直接材料	368.01	345.88	337.36	276.84
单位直接人工	21.02	32.09	25.18	27.90
单位制造费用	118.16	130.38	135.56	115.01

由上可见，2019 年，公司格列齐特单位成本高于九洲药业，主要系单位直

接材料高于九洲药业所致，2020 年单位成本趋同，主要系九洲药业单位直接材料上涨较快，同时单位制造费用有所上升所致，具体分析如下：

A. 单位直接材料差异

一方面，九洲药业的原材料采购量较大，采购价格相对优惠；另一方面，九洲药业上市时间较久，资金实力较强，2019 年至 2020 年格列齐特主要原材料酰亚胺的价格上涨较快，九洲药业的原材料储备量相对较大，原材料期末余额占当期营业收入比重分别为 9.08%以及 13.38%，高于公司 3.38%以及 4.45%的比例，综合使得其平均材料成本低于公司。

其次，公司酰亚胺（格列齐特主要原材料）的供应商主要为安徽金鼎医药股份有限公司，九洲药业酰亚胺供应商之一内蒙古源宏精细化工有限公司等公司的产品价格更低，使得其单位直接材料低于公司。2021 年度，公司向内蒙古源宏精细化工有限公司的平均采购价格为 259.59 元/kg，低于向安徽金鼎医药股份有限公司的平均采购价格 294.79 元/kg。

2020 年，受原材料价格进一步上涨、原材料采购节奏安排等因素影响，九洲药业的单位直接材料上涨较多，与公司格列齐特单位直接材料的差异缩小。

B. 单位制造费用差异

2019 年，受格列齐特车间增设变温控制设备、2018 年年底高耗电量的新动力车间全面投入使用等因素影响，公司格列齐特电费、折旧费以及维修费等制造费用增加较多，当期单位制造费用同比增加 22.47%，高于九洲药业。

2020 年，公司格列齐特产量较 2019 年增加 26.28%，产量提升导致分摊的单位制造费用下降，此外本期格列齐特车间常规检修时间较短，修理费较上年有所下降，使得公司单位制造费用回落至 118.16 元/kg。但 2020 年九洲药业产量有所下降，同时受生产排期等因素影响，其单位制造费用上涨至 130.38 元/kg，高于公司平均水平，综合使得 2020 年公司与九洲药业格列齐特的单位成本趋同。

综上，受客户结构、内外销占比、生产规模等因素影响，公司格列齐特毛利率低于九洲药业，但总体上不存在重大差异，具有合理性。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	2,611.53	6.20%	3,953.61	10.77%	3,490.07	11.22%
管理费用	3,872.21	9.20%	3,405.77	9.28%	2,763.20	8.88%
研发费用	2,442.79	5.80%	2,784.47	7.59%	3,108.97	10.00%
财务费用	26.49	0.06%	265.63	0.72%	440.24	1.42%
合计	**8,953.02**	**21.27%**	**10,409.47**	**28.36%**	**9,802.48**	**31.52%**

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司期间费用总额分别为 9,802.48 万元、10,409.47 万元和 8,953.02 万元，占营业收入的比例分别为 31.52%、28.36%和 21.27%。随着公司业务规模快速扩张，报告期内公司期间费用总额持续增长。

1、销售费用

（1）销售费用的构成情况

报告期内，公司销售费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
市场推广费	1,383.72	52.99%	2,378.74	60.17%	2,052.58	58.81%
职工薪酬	1,020.59	39.08%	1,094.96	27.70%	854.04	24.47%
参展费	27.09	1.04%	219.62	5.55%	113.20	3.24%
差旅费	56.98	2.18%	103.03	2.61%	144.49	4.14%
办公费	14.59	0.56%	45.33	1.15%	36.73	1.05%
业务招待费	45.94	1.76%	34.86	0.88%	65.79	1.88%
佣金及手续费	23.19	0.89%	27.10	0.69%	11.57	0.33%
财产保险费	23.00	0.88%	26.98	0.68%	28.36	0.81%
其他	13.01	0.50%	20.01	0.51%	67.39	1.93%
折旧费	3.41	0.13%	2.98	0.08%	2.09	0.06%
运输费	-	-	-	-	113.84	3.26%
合计	**2,611.53**	**100.00%**	**3,953.61**	**100.00%**	**3,490.07**	**100.00%**

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与合同履约直接相关的运输费用变更为在营业成本中核算。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司销售费用呈现先增长后下降的趋势，公司销售费用主要包括市场推广费、职工薪酬、运输费及参展费等，其中前述费用合计占销售费用的比例分别为 89.78%、93.42%和 93.10%，是销售费用的主要

构成部分。

（2）销售费用的变动情况

2020 年度，公司销售费用为 3,953.61 万元，较上年增加 13.28%，主要系市场推广费和职工薪酬合计增加 567.08 万元所致。2021 年度，公司销售费用有所减少，主要系市场推广费下降所致。

① 市场推广费

针对配送商模式下的化学药品制剂销售，公司主要委托第三方学术推广机构进行产品推广，相应支付市场推广费。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司市场推广费分别为 2,052.58 万元、2,378.74 万元和 1,383.72 万元，2019 年至 2020 年持续上升，2021 年度有所下降，主要系 2019 年至 2020 年公司化学药品制剂配送商模式下收入逐年增加，在 2021 年度收入下降所致。公司市场推广费与配送商模式下化学药品制剂收入的匹配情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
市场推广费	1,383.72	2,378.74	2,052.58
配送商模式下化学药品制剂收入	2,195.67	3,671.12	3,204.11
市场推广费占配送商模式下化学药品制剂收入比例	63.02%	64.80%	64.06%

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司市场推广费占配送商模式下化学药品制剂收入的比例分别为 64.06%、64.80%和 63.02%，2019 年至 2020 年呈上升趋势，主要系报告期内公司加大市场推广力度所致。前期盐酸氟西汀分散片市场推广费用较高，受盐酸氟西汀制剂 2020 年 8 月国家药品集采后降价，并且公司未中标集采影响，2021 年，公司盐酸氟西汀分散片配送商模式的收入有所下降，市场推广活动减少较多，使得当期市场推广费占配送商模式下化学药品制剂收入比例有所下降。

公司已制定了《市场推广活动管理制度》、《内部稽核制度》、《营销销售费用管理规定》、《反商业贿赂管理制度》等内部管理制度，由营销管理部、财务管理中心、法务部等多个部门对公司市场推广活动的不同环节进行管理，从推广服务商的选择及审批、推广服务活动的开展过程、服务费用结算及审批流程等方面，对推广服务商的展业活动进行了严格规范，以杜绝商业贿赂行为的出现。

公司与推广服务商签署的《推广合作协议书》约定，推广服务商与力诺制药

都坚决拒绝商业贿赂、行贿及其他不正当商业行为；推广服务商和力诺制药都不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益，包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等。

根据在推广服务商出具的《关于本公司与山东科源制药股份有限公司交易关系的声明》中，推广服务商声明：“本公司与发行人及其子公司之间除正常的购销关系外，不存在其他任何口头或书面的违法违规和违反正常商业合理性关系。发行人及其实际控制人、股东、董事、高级管理人员未曾向本公司及本公司实际控制人、股东、董事、关键管理人员许诺任何非法的不正当利益或不当得利承诺；本公司为合法经营、具有相应业务资质的单位，不存在因商业贿赂、不正当竞争而被立案调查或收到行政/刑事处罚的情形。本公司与发行人及其子公司开展商业活动中，不存在任何暗中给予或收受回扣或其他利益等商业贿赂或其他违法违规行为。”

根据商河县公安局、商河县人民检察院、商河县人民法院、济南市公安局历城区分局港沟派出所、济南市历城区人民检察院出具的证明文件以及公司及其股东、董事、高级管理人员、销售人员出具的书面承诺，并经查询中国市场监管行政处罚文书网、信用中国、中国裁判文书网、12309 中国检察网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等网站，报告期内公司及其股东、董事、高级管理人员、公司员工不存在因商业贿赂行为等而受到政府主管部门处罚的情形，亦不存在因商业贿赂行为被有权机关立案调查或受到刑事处罚的情形。

②运输费

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司销售费用中运输费分别为 113.84 万元、0 万元和 0 万元。2020 年度和 2021 年度，公司执行新收入准则，原计入销售费用中的运输费调整为计入营业成本，计入营业成本的运输费分别为 128.99 万元和 174.39 万元。

由于盐酸二甲双胍的单价低、销量大，公司运输费用受盐酸二甲双胍的销量影响较大。报告期内，公司运输费整体呈上升趋势，主要系公司 2020 年度和 2021 年度盐酸二甲双胍销量分别上升 304.58 吨和 429.43 吨所致。

③职工薪酬

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司计入销售费用的职工薪酬分别为

854.04 万元、1,094.96 万元和 1,020.59 万元，2020 年呈上升趋势。2019 年第四季度，公司确定盐酸氟西汀分散片作为核心推广制剂产品，并完善销售团队，使得 2020 年销售人员平均人数及薪酬上升。2021 年有所减少，主要系公司主要制剂产品未中标国家集采，导致制剂业务的销售人员有所减少。

（3）同行业可比公司比较

公司同行业可比公司销售费用率如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
九洲药业	-	1.55%	2.14%
普洛药业	5.06%	7.28%	11.58%
奥翔药业	-	1.66%	2.92%
森萱医药	-	2.57%	3.11%
美诺华	-	1.20%	1.81%
同和药业	-	3.18%	3.16%
亨迪药业	-	2.40%	7.79%
平均值	**-**	**2.83%**	**4.65%**
平均值（剔除普洛药业、美诺华、亨迪药业）	**-**	**2.24%**	**2.83%**
科源制药	**6.20%**	**10.77%**	**11.22%**
科源制药（剔除力诺制药制剂业务）	**2.26%**	**3.00%**	**3.19%**

注 1：数据来源于可比公司的定期报告、招股说明书等公开资料。
注 2：普洛药业、美诺华及亨迪药业均有化学药品制剂销售业务，因此予以剔除后计算平均值。
注 3：除普洛药业外，其他同行业可比公司尚未披露 2021 年度数据。

报告期内，发行人销售费用率高于同行业可比公司平均水平，主要与发行人的销售产品类型及结构有关。通常情况下，化学药品制剂生产企业主要通过配送商或传统经销模式将药品销售给医院等医疗终端，药品销售推广过程中会产生较多的市场推广费，使得化学药品制剂生产企业销售费用率较高。而原料药生产企业主要通过直销或经销模式将产品销往药品生产企业或贸易商，销售费用率较低。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，发行人化学药品制剂收入占主营业务收入比重分别为 14.78%、12.90%和 8.50%，高于同行业可比公司平均水平，导致公司销售费用率相对较高。

2019 年度、2020 年度 ，普洛药业、美诺华和亨迪药业均有一定化学药品制剂业务，剔除前述三家公司后同行业可比公司销售费用率平均值为 2.83%、2.24%，与发行人母公司（即剔除力诺制药制剂业务）销售费用率水平基本相当。

2、管理费用

（1）管理费用的构成情况

报告期内，公司管理费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,331.66	34.39%	1,392.45	40.89%	1,098.22	39.74%
股份支付	888.48	22.95%	-	-	-	-
停工损失	595.19	15.37%	853.27	25.05%	351.74	12.73%
折旧费	228.19	5.89%	267.90	7.87%	279.11	10.10%
修理费	174.07	4.50%	188.42	5.53%	57.13	2.07%
审计咨询费	123.47	3.19%	171.97	5.05%	337.72	12.22%
无形资产摊销	150.23	3.88%	148.56	4.36%	150.47	5.45%
交通费	46.15	1.19%	76.48	2.25%	110.31	3.99%
业务招待费	87.90	2.27%	66.75	1.96%	36.39	1.32%
差旅费	84.47	2.18%	45.23	1.33%	83.85	3.03%
水电费	45.05	1.16%	42.06	1.23%	44.54	1.61%
绿化费	39.45	1.02%	35.42	1.04%	54.39	1.97%
办公费	12.91	0.33%	17.81	0.52%	55.48	2.01%
保险费	45.78	1.18%	16.13	0.47%	20.47	0.74%
其他	19.21	0.50%	83.32	2.45%	83.36	3.02%
合计	**3,872.21**	**100.00%**	**3,405.77**	**100.00%**	**2,763.20**	**100.00%**

公司管理费用主要包括职工薪酬、股份支付、停工损失、折旧费等，2019 年度、2020 年度和 2021 年度前述费用合计占管理费用比例分别为 62.57%、73.81%和 78.60%。

（2）管理费用的变动情况

2020 年度，公司管理费用为 3,405.77 万元，较上年增幅为 23.25%，主要系职工薪酬增加 294.23 万元和停工损失增加 501.53 万元所致。2021 年度，公司确认 888.48 万元股份支付费用，导致当期管理费用增加。

①股份支付

2021 年 1 月，济南安富执行事务合伙人申英明与公司总经理孙雪莲、副总经理及董事会秘书李春桦分别签署《出资转让协议》，转让所持份额 48.4272 万

元及 24.2136 万元，合计对应公司股份 72.00 万股，转让价格为 4.66 元/股，本次转让并未约定相关人员的服务期限，属于授予后立即可行权的按权益结算的股份支付，应在授予日一次性计入当期损益。

公司以 2021 年 2 月外部投资者云聚投资的入股价格 17 元/股作为公允价值，按照公允价格与本次员工持股平台份额转让的价格差额，共确认股份支付费用 72*（17-4.66）=888.48 万元，上述会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

②职工薪酬

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司计入管理费用的职工薪酬分别为 1,098.22 万元、1,392.45 万元和 1,331.66 万元。2020 年度，公司管理费用的职工薪酬同比上升 26.79%，主要系当年公司业绩增长较快，管理人员绩效薪酬相应提高所致。2021 年度，公司管理费用的职工薪酬与上年相比变动幅度较小。

②停工损失

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司停工损失分别为 351.74 万元、853.27 万元和 595.19 万元。公司停工损失主要为生产线改造、市场因素等非正常原因停工期间所发生的折旧、修理费及人工费用等。2020 年度，公司停工损失同比增加 142.58%，主要系 2020 年上半年，盐酸二甲双胍制剂已通过一致性评价的企业数量较多，预期将纳入国家药品集采，短期内客户需求量提升，因此公司提前对盐酸二甲双胍进行生产备货，2020 年 8 月国家药品集采中标结果公布后，公司根据盐酸二甲双胍制剂中标结果、产品库存及生产成本情况，安排一定期间的车间停工。2021 年度，公司主要产品产量增加，生产相对平稳，因此停工损失有所减少。

③折旧费

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司管理费用的折旧费分别为 279.11 万元、267.90 万元和 228.19 万元，金额及占比较为稳定。

（3）同行业可比公司比较

公司同行业可比公司管理费用率如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
九洲药业	-	11.84%	12.69%
普洛药业	5.08%	4.87%	6.35%
奥翔药业	-	13.91%	15.87%

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
森萱医药	-	8.37%	8.92%
美诺华	-	13.20%	13.81%
同和药业	-	3.97%	3.36%
亨迪药业	-	9.03%	6.85%
平均值	**5.08%**	**9.31%**	**9.69%**
科源制药	**9.20%**	**9.28%**	**8.88%**

注 1：数据来源于可比公司的定期报告、招股说明书等公开资料。
注 2：除普洛药业外，其他同行业可比公司尚未披露 2021 年度数据。

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司平均水平基本相当，与部分可比公司管理费用率存在差异，主要系受公司规模、管理人员数量以及折旧摊销等存在差异所致。如与美诺华和奥翔药业相比，公司的行政及财务人员相对较少使得管理费用率相对较低，而普洛药业收入规模较高，具有明显的管理规模效应。2021 年度，受部分客户中标国家集采带动，公司收入增长显著，同时本期确认部分股份支付费用，整体来看公司管理费用率和上年相比持平。

3、研发费用

（1）研发费用的构成情况

报告期内，公司研发费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
委外开发费	764.67	31.30%	1,272.96	45.72%	1,585.11	50.99%
职工薪酬	457.44	18.73%	490.60	17.62%	546.10	17.57%
材料费	681.06	27.88%	479.95	17.24%	576.80	18.55%
修理及检验费	212.34	8.69%	160.84	5.78%	109.81	3.53%
折旧费	169.37	6.93%	152.67	5.48%	112.45	3.62%
药品注册评审费	48.84	2.00%	117.94	4.24%	47.78	1.54%
能源费	56.98	2.33%	48.87	1.76%	24.41	0.79%
办公及差旅费	4.24	0.17%	13.19	0.47%	30.47	0.98%
其他	47.85	1.96%	47.46	1.70%	76.04	2.45%
合计	**2,442.79**	**100.00%**	**2,784.47**	**100.00%**	**3,108.97**	**100.00%**

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司研发费用主要为委外开发费、职工薪酬和材料费，合计占比分别为 87.11%、80.58%和 77.91%。

（2）研发费用的变动情况

2020 年度，公司研发费用为 2,784.47 万元，较上年降幅为 10.44%，主要系委外开发费减少 312.15 万元所致。2021 年度，公司研发费用同比下降 341.68 万元，主要系委外开发费减少 508.29 万元所致。

①委外开发费

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司委外开发费分别为 1,585.11 万元、1,272.96 万元和 764.67 万元，整体呈下降趋势，主要系公司“盐酸氟西汀分散片一致性评价”、“单硝酸异山梨酯片一致性评价”等委外开发项目陆续完成，同时公司缩减部分非核心制剂品种的一致性评价工作，提高资源配置效率，相应委外开发费用减少所致。

② 职工薪酬

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司计入研发费用的职工薪酬分别为 546.10 万元、490.60 万元和 457.44 万元。2020 年度、2021 年度，公司研发费用的职工薪酬同比分别下降 55.49 万元、33.16 万元，主要系制剂业务的研发人员略有减少及新冠疫情导致公司海外研发人员缩减所致。

③材料费

2019 年度和 2020 年度和 2021 年度，公司材料费分别为 576.80 万元、479.95 万元和 681.06 万元，金额及占比存在一定波动，主要系公司各年研发项目所处研发阶段不同、领用材料金额不同所致。

（3）主要研发项目投入情况

报告期内，公司主要研发项目研发投入情况如下：

单位：万元

项目名称	项目预算	2021 年度	2020 年度	2019 年度	实施进度
盐酸氟西汀分散片一致性评价	1,200.00	59.17	158.78	834.77	已完成
单硝酸异山梨酯片一致性评价	859.00	37.92	443.54	323.23	已完成
格列齐特质量提升研究	650.00	470.84	188.77	207.15	在研
帕瑞昔布钠原料药研发	500.00	122.29	114.44	121.60	在研
单硝酸异山梨酯缓释片一致性评价	930.00	498.81	98.41	299.07	在研
盐酸二甲双胍大粒度产品研究	500.00	169.15	168.92	242.46	在研
埃索美拉唑钠原料药技术开发研究	300.00	20.17	94.62	14.74	在研

项目名称	项目预算	2021 年度	2020 年度	2019 年度	实施进度
单硝酸异山梨酯原料药工艺变更开发研究	377.00	86.49	106.55	125.31	在研
普拉洛芬原料药研发	300.00	15.51	29.77	16.91	在研
氯唑沙宗原料药工艺开发研究	500.00	76.32	196.70	21.56	在研
甲钴胺工艺技改开发研究	260.00	44.17	79.51	131.57	在研
酚磺乙胺原料药研发	150.00	36.98	87.69	43.80	在研
维格列汀原料药研发	200.00	34.29	138.44	11.19	在研
盐酸鲁拉西酮原料药工艺和质量研究	600.00	74.74	133.84	35.72	在研
兰索拉唑项目研究	270.00	22.94	17.41	145.13	在研
硝酸异山梨酯原料药工艺和变更开发研究	377.00	24.65	46.81	82.66	在研
盐酸罗哌卡因研究与开发	600.00	51.18	58.60	64.27	在研
小儿盐酸异丙嗪片的研究与开发	853.00	0.02	46.70	67.01	已完成
对甲苯磺酰脲合成研究	500.00	110.90	17.19	4.90	在研
富马酸氯马斯汀研究与开发	300.00	32.95	84.59	67.50	在研
其他	-	453.29	473.19	248.46	-
合计	**-**	**2,442.79**	**2,784.47**	**3,109.01**	**-**

（4）同行业可比公司比较

公司同行业可比公司研发费用率如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
九洲药业	-	4.31%	4.69%
普洛药业	4.99%	4.44%	4.99%
奥翔药业	-	12.41%	15.51%
森萱医药	-	4.63%	4.29%
美诺华	-	5.20%	4.49%
同和药业	-	8.11%	8.80%
亨迪药业	-	3.87%	3.79%
平均值	**4.99%**	**6.14%**	**6.65%**
科源制药	**5.80%**	**7.59%**	**10.00%**

注 1：数据来源于可比公司的定期报告、招股说明书等公开资料。

注 2：除普洛药业外，其他同行业可比公司尚未披露 2021 年度数据。

2019 年度及 2020 年度，同行业可比公司的研发费用占收入比重平均值分别

为 6.65%及 6.14%。公司重视技术研发及新产品开发，2019 年起，公司加大了药品研发、工艺改进及一致性评价的投入力度，研发费用率有所提高。2021 年度，公司研发费用率较 2020 年度有所降低，主要系公司“盐酸氟西汀分散片一致性评价”、“单硝酸异山梨酯片一致性评价”等委外开发项目陆续完成，同时公司缩减部分非核心制剂品种的一致性评价工作，提高资源配置效率，相应委外开发费用减少所致，但仍高于普洛药业的研发费用率水平。

4、财务费用

报告期内，本公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	-	182.77	300.52
减：利息收入	96.29	11.18	7.21
加：汇兑损益（收益为-）	110.93	54.90	24.59
其他支出	11.85	39.14	122.34
合计	**26.49**	**265.63**	**440.24**

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司财务费用分别为 440.24 万元、265.63 万元和 26.49 万元，主要为银行借款产生的利息费用。

2020 年度，公司财务费用减少 174.61 万元，主要由于当年公司陆续归还前期银行借款，使得 2020 年度利息费用减少。2021 年度，公司无银行借款，利息费用大幅下降，汇兑损益上升较多主要系公司出口产品系外币结算，而人民币相对美元及欧元升值影响所致。

其他支出主要为公司银行承兑汇票贴现及转让所产生的贴现及手续费用等。

（五）其他项目分析

1、其他收益

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	664.76	479.24	628.48
个税手续费返还	3.25	1.87	8.51
合计	**668.01**	**481.11**	**636.99**

报告期内，公司其他收益主要为收到的与日常活动相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
中央补助大气、水等防治资金	34.23	-	-	与资产相关
工业互联网平台	29.17	26.74	-	与资产相关
环保专项基金	26.52	26.52	26.52	与资产相关
大气污染治理提升技改项目	22.43	22.43	5.61	与资产相关
2017 年工业和信息化专项资金	10.43	10.43	10.43	与资产相关
鼓励企业投资追加投资扩大规模	6.41	6.41	5.34	与资产相关
2018 年度节能专项资金	5.00	5.00	-	与资产相关
2017 年电力需求侧管理专项资金	3.83	3.83	3.83	与资产相关
山东省智能制造试点示范项目	4.00	3.67	-	与资产相关
省级评定工业互联网应用项目	3.36	3.08	-	与资产相关
两化融合硬件投入	0.84	0.84	0.70	与资产相关
消防站防护设备补助	0.48	0.48	0.36	与资产相关
2020 省级环境污染防治资金	0.98	0.08	-	与资产相关
2021 年济南市科技发展创新资金	1.47			与资产相关
二甲工艺改进项目资金补助	180.00	-	100	与收益相关
鼓励企业做强和鼓励互联网融合发展	62.10	-	-	与收益相关
拨付 2021 年山东省企业研究开发政府补助资金	44.58			与收益相关
2021 年山东省企业研究开发财政补助资金	33.58			与收益相关
2020 年引智专项资金	30.00	-	-	与收益相关
2019 年中小微企业融资费用市级财政补助	30.00	-	-	与收益相关
技能提升补贴补助	28.08	-	-	与收益相关
2020 年度企业研究开发财政补助	35.81	-	-	与收益相关
国际通行资质认证、信息化建设等、出口信保	19.29	-	-	与收益相关
维格列汀原料药合成工艺及质量标准的研究项目	14.72	62.23	-	与收益相关
2020 年省级商贸发展和市场开拓资金	6.45			与收益相关
2020 年科技长信政策兑现以及第三批企业类创新券资金	5.00			与收益相关
稳岗补贴	4.95			与收益相关
2021 年以工代训补贴（第四批）	4.45	-	-	与收益相关

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
鼓励技术合同交易补助	3.96	-	-	与收益相关
济南市科技创新发展资金	3.33	-	-	与收益相关
鼓励企业申请专利授权补助	2.50	-	-	与收益相关
历城区人力资源和社会保障局稳岗补贴	2.37			与收益相关
稳岗补贴	1.24			与收益相关
2019 年安责险补助	0.92			与收益相关
2019 年度安责险奖补资金	0.92	-	-	与收益相关
十大千亿产业企业就业应届高校毕业生一次性求职补贴	0.60			与收益相关
2021 年度第十三批以工代训补贴	0.40			与收益相关
21 年企业职工岗前培训补贴	0.20	-	-	与收益相关
春节期间不停产制造业企业用电补贴资金	0.16			与收益相关
2019 年市级开放型经济发展引导资金	-	62.13	-	与收益相关
“两化”融合管理体系贯标奖励	-	30.00	-	与收益相关
退役军人减免增值税	-	27.00	-	与收益相关
济南市企业研究开发财政补助	-	24.04	-	与收益相关
山东省科学技术厅拨付 2020 年研发补助	-	23.79	-	与收益相关
稳岗补贴	-	32.03	-	与收益相关
促进服务贸易创新和外贸中小企业开拓市场	-	19.35	-	与收益相关
2019 年中央商务资金	-	18.69	-	与收益相关
水费补贴	-	13.98	-	与收益相关
2019 年企业研究开发财政补助-县级	-	11.59	-	与收益相关
企业奖励（鼓励试点示范）	-	10.00	-	与收益相关
2020 年先进制造业和数字经济发展专项资金（第一批）	-	10.00	-	与收益相关
技术合同交易补贴	-	8.70	-	与收益相关
2018 年度市级知识产权资助和奖励资金	-	5.00	-	与收益相关
2019 年度省级商贸发展和市场开拓专项资金	-	3.38	-	与收益相关
2018 年度安全责任险补助	-	2.29	-	与收益相关
企业职工岗前培训补贴	-	1.85	-	与收益相关

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
2019 年技术转移化资金补助	-	1.35	-	与收益相关
企业一次性吸纳就业补贴	-	0.80	-	与收益相关
发明专利补助	-	0.70	-	与收益相关
第十二届（济南）国际信息技术博览会会展补贴	-	0.33	-	与收益相关
一次性人才吸纳补助	-	0.30	-	与收益相关
济南市历城区人力资源和社会保障局二〇年三批以工代训补贴	-	0.10	-	与收益相关
济南人力资源 20 年以工代训补贴	-	0.10	-	与收益相关
收环境保护部环境保护对外合作中心补助	-	-	199.54	与收益相关
2018 年度济南市开放型经济发展引导资金	-	-	87.71	与收益相关
中央商务资金补助	-	-	50.00	与收益相关
支持企业环保资金投入	-	-	30.00	与收益相关
2019 年泉城高端外专计划经费	-	-	29.70	与收益相关
中小企业融资费用补贴	-	-	17.41	与收益相关
国家级两化融合贯标试点企业	-	-	15.00	与收益相关
2019 年企业研究开发财政补助	-	-	11.59	与收益相关
稳岗补贴	-	-	10.48	与收益相关
安全补助资金	-	-	10.00	与收益相关
院士专家工作站补助	-	-	5.00	与收益相关
人才工程科研经费资助	-	-	4.00	与收益相关
2017 年度安全生产责任保险补贴	-	-	2.20	与收益相关
出口信用保险补助	-	-	1.55	与收益相关
技术合同交易补贴	-	-	1.40	与收益相关
专利信息优秀奖	-	-	0.10	与收益相关
合计	**664.76**	**479.24**	**628.48**	-

2、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收票据坏账损失	-73.27	-42.65	13.92
应收账款坏账损失	11.19	-91.67	15.31

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他应收款坏账损失	0.29	-1.32	-13.50
合计	**-61.79**	**-135.63**	**15.73**

注：负值代表收益

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司信用减值损失分别为 15.73 万元、-135.63 万元和-61.79 万元。2019 年起，公司根据新金融工具准则对应收款项计提预期信用减值损失。2020 年度，公司信用减值损失为负主要系公司加强应收账款和应收票据管理，2020 年 12 月 31 日应收账款和应收票据账面价值较上年末分别降低 2,322.24 万元和 810.33 万元所致。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	70.91	204.13	658.22
应收账款坏账损失	-	-	-
应收票据坏账损失	-	-	-
其他应收款坏账损失	-	-	-
合计	**70.91**	**204.13**	**658.22**

注：负值代表收益

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司资产减值损失主要为存货跌价损失，金额分别为 658.22 万元、204.13 万元和 70.91 万元。报告期各期末，公司根据存货成本与可变现净值孰低的原则，计提相应的跌价准备。

4、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益均为固定资产处置收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置收益	3.69	17.22	26.05
其中：固定资产处置收益	3.69	17.22	26.05

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	27.40	251.25	72.50

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他	19.92	37.71	17.22
合计	**47.32**	**288.96**	**89.72**

其中，报告期内计入营业外收入的与日常活动无关的政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
泉城高端外专、泉城友谊奖补助	6.00			与收益相关
2020 年度限上批零住餐企业奖励资金	5.00			与收益相关
市级人才发展专项资金	5.00	-	-	与收益相关
历城区 2020 年度重点产业人才扶持项目扶持资金	5.00	-	-	与收益相关
重点扶持区域引进急需紧缺人才扶持补助	4.00	-	-	与收益相关
两新组织党建工作经费补助	2.00	-	-	与收益相关
2020 年第三批省级奖励	0.40	-	-	与收益相关
上市辅导备案阶段补助	-	200.00	-	与收益相关
科技高新企业认定财政补助	-	35.00	-	与收益相关
泉城友谊奖	-	8.00	-	与收益相关
引进急需紧缺人才扶持补助	-	4.00	-	与收益相关
人才专项工作经费	-	3.00	-	与收益相关
2018 年度历城工匠工程支持资金	-	0.60	-	与收益相关
2019 年度市级资助	-	0.45	-	与收益相关
2020 年省级奖励	-	0.20	-	与收益相关
多层次市场补助	-	-	24.00	与收益相关
科技高新企业认定财政补助	-	-	20.00	与收益相关
2018 重点产业人才扶持项目企业引才育才奖扶持资金	-	-	10.00	与收益相关
2018 年度金融企业补助-新三板股票融资	-	-	6.75	与收益相关
新三板上市融资	-	-	6.75	与收益相关
表彰奖励先进企业	-	-	5.00	与收益相关
合计	**27.40**	**251.25**	**72.50**	-

6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损失	7.37	26.17	2.50
流动资产损失	27.94	-	-
对外捐赠	-	15.60	20.00
滞纳金及罚款支出	0.01	0.30	0.03
其他	2.41	-	6.99
合计	**37.73**	**42.06**	**29.52**

报告期内，公司营业外支出主要为非流动资产处置损失、流动资产损失和对外捐赠。

（六）所得税费用及税收政策变动与税收优惠的影响

1、所得税费用明细

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当年所得税费用	1,073.36	1,208.60	642.14
递延所得税费用	101.27	34.55	299.46
合计	**1,174.63**	**1,243.16**	**941.60**

2、所得税费用和会计利润的关系

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合并利润总额	8,991.87	8,108.30	3,956.15
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,348.78	1,216.27	593.42
子公司适用不同税率的影响	-1.88	-6.17	3.24
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	35.66	26.87	70.36
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	209.48	315.83	583.38
研发费用加计扣除影响	-341.05	-284.13	-279.17
环保设备减税	-76.36	-25.52	-29.63
所得税费用	**1,174.63**	**1,243.16**	**941.60**

3、报告期内主要税项缴纳情况

单位：万元

年度	项目	增值税	所得税
2021 年度	期初未交	14.99	682.20
	本期应交	1,293.19	1,073.36
	本期已交	1,403.29	1,296.21
	期末未交	-95.11	459.34
2020 年度	期初未交	96.78	504.02
	本期应交	1,876.56	1,195.57
	本期已交	1,958.35	1,017.39
	期末未交	14.99	682.20
2019 年度	期初未交	-513.98	33.81
	本期应交	1,660.19	642.14
	本期已交	1,049.44	171.93
	期末未交	96.78	504.02

4、重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响

报告期内，发行人母公司适用 17%、16%、13%税率计算缴纳增值税，按 15%的所得税率缴纳企业所得税，增值税、企业所得税优惠及对发行人的影响情况详见本节“九、主要税项及享受的税收优惠政策”。

报告期内，公司严格遵守国家及地方的税收法律、法规，依法缴纳各种税金，执行的税种、税率均符合相关税收法律、法规的规定，不存在重大违法违规行为，亦不存在重大税收政策变化。

（七）报告期非经常性损益、未纳入合并财务报表范围的投资收益

1、非经常性损益

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-3.67	-8.95	23.56
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）	695.41	732.36	709.49
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益	-	-	-94.63
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-10.44	21.81	-9.80
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-888.48	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
小计	**-207.19**	**745.22**	**628.62**
减：所得税影响额	-45.04	100.93	75.84
少数股东权益影响额（税后）		-	-
合计	**-162.15**	**644.29**	**552.78**

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 552.78 万元、644.29 万元和-162.15 万元，主要为政府补助和同一控制下收购力诺制药产生的子公司年初至合并日的净损益、计入当期损益的政府补助和股份支付费用。

2、合并财务报表范围以外的投资收益

报告期内，公司不存在合并报表范围以外的投资收益。

（八）国家集采对公司主要化学原料药产品销售的影响分析

1、公司主要产品对应下游制剂的集采情况以及关联公司原料药的情况

（1）公司主要产品对应制剂纳入国家集采情况

截至本招股说明书出具之日，公司主要原料药格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因以及单硝酸异山梨酯对应下游制剂部分剂型均已纳入集采范围。根据国家集采政策，同一制剂的常释剂型及缓控释剂型通常分别进行集采，因此目前格列齐特为缓控释剂型纳入集采；盐酸二甲双胍常释剂型及缓控释剂型均纳入集采；盐酸罗哌卡因制剂为注射液，已纳入集采；单硝酸异山梨酯为缓控释剂型纳入集采。

（2）公司主要原料药对应制剂产品的集采份额情况

公司主要原料药对应下游制剂的中标客户中，较多关联公司原料药，其中格列齐特有 1 家，盐酸二甲双胍有 4 家，盐酸罗哌卡因有 4 家，单硝酸异山梨酯有 1 家。根据国家集采相关文件，上述企业将按照约定采购量进行供货，未来对公司原料药的采购将有所增长。

此外，石药集团欧意药业有限公司、南京亿华药业有限公司的盐酸二甲双胍制剂，合肥合源药业有限公司的单硝酸异山梨酯制剂已新增公司作为原料药供应商，未来也预计将产生一定的收入。2021 年度，公司对南京亿华药业有限公司以及合肥合源药业有限公司完成新增供应商备案后，已分别对其实现 679.65 万元和 369.03 万元的收入。

（3）现行法规及政策环境下，中标企业与关联原料药将保持紧密且稳固的合作关系

根据《药品注册管理办法》、《关于调整原料药、药用辅料和药包材审评审批事项的公告》、《化学药品仿制药口服固体制剂质量和疗效一致性评价申报资料要求（试行）》、《已上市化学药品药学变更研究技术指导原则（试行）》等法律法规的要求，化学制剂申报注册或开展一致性评价的，需关联原料药进行审评审批，审评审批完成后，不得随意变更原料药供应商，如变更或新增原料药供应商的，需经过研究验证，视变更类别报所在地省级（含自治区、直辖市）药监部门备案或国家药监部门批准。因此，化学制剂对于关联原料药的依赖程度有所提升，紧密度较高，对于中标国家集采的客户，为了保证药品供应的稳定，也将与关联的原料药企业保持稳固的合作关系。

根据《已上市化学药品药学变更研究技术指导原则（试行）》，化学药品制剂申请原料药供应商变更的，变更后的原料药若已获得批准，一般按照中等变更管理，变更后的原料药如尚未获得批准，按照重大变更管理。公司主要原料药均为已获得批准的原料药，因此属于中等变更，主要流程包括：对采用变更后原料药生产的三批制剂进行加速及长期稳定性考察，申请时提供 3-6 个月的稳定性研究资料。

2、国家集采对公司主要原料药对应制剂市场的销量及价格的具体影响分析

（1）格列齐特

①国家集采对格列齐特制剂市场的覆盖情况分析

国家集采对公司格列齐特制剂市场的覆盖测算如下：

单位：亿元

类别	2020 年度全部终端市场规模（注 1）	院内市场规模及占全部终端比例（注 1）		院内纳入集采剂型的市场规模及占全部终端比例（注 2）				院内纳入集采剂型中，约定采购量部分的市场规模及占全部终端比例（注 3）		
	金额 ①	金额 ②	占比 ③=②/①	剂型	纳入集采剂型的市场比例 ④	金额 ⑤=②*④	占比 ⑥=⑤/①	约定采购量比例 ⑦	金额 ⑧=⑤*⑦	占比 ⑨=⑧/①
格列齐特制剂	22.40	12.83	57.27%	缓控释剂型	94.06%	12.06	53.87%	70%	8.44	37.71%

数据来源：

注 1：①和②数据来源于米内网数据库，包括常释剂型以及缓释控释剂型，不考虑复方制剂，下同；

注 2：④数据来源于 PDB 数据库，因部分剂型未纳入集采，因此需要进行剔除，下同；

注 3：⑦数据来源于第三批至第五批国家集采招标文件，因国家集采并非约定全部采购量，剩余通常20%-30%未在集采范围内，因此需要进一步进行剔除，下同；
注 4：2021 年度全部终端市场数据尚未披露。

由上可见，格列齐特制剂全部终端市场规模为 22.40 亿元，最终实际纳入国家集采的市场规模约为 8.44 亿元，占比为 37.71%。

②公司格列齐特客户结构分析

报告期内，公司格列齐特主要为境内直销客户，同时存在部分外销以及境内贸易商客户，具体构成如下：

单位：万元

类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	**12,935.49**	**72.87%**	**12,061.15**	**79.03%**	**8,871.64**	**73.82%**
直销	9,030.96	50.88%	8,680.20	56.87%	7,629.20	63.48%
贸易商	3,904.53	22.00%	3,380.95	22.15%	1,242.44	10.34%
外销	**4,815.31**	**27.13%**	**3,200.98**	**20.97%**	**3,146.11**	**26.18%**
合计	**17,750.81**	**100.00%**	**15,262.13**	**100.00%**	**12,017.75**	**100.00%**

由上可见，报告期内，公司格列齐特境内直销客户主要为国内制剂生产企业，占比分别为 63.48%、56.87%以及 50.88%，该等客户主要生产及对外销售制剂产品，与国家集采直接相关。此外，公司存在部分国内贸易商客户，该等客户主要根据国内外原料药市场的供求情况，采购原料药并主要销售给境外客户，因此受国家集采的影响较小。对于公司外销客户，不受国家集采的影响。

因此，报告期内公司格列齐特总收入中，受国家集采影响较大的收入比重约在 50%-65%之间，以下对格列齐特境内直销客户受国家集采的具体影响情况进行分析。

③对销售价格的影响分析

A. 对公立医院制剂市场的价格影响

2021 年 2 月，国家集采公布格列齐特缓释片中标结果，共有 3 家国内企业中标国家集采，原研药企施维雅未中标。格列齐特缓释片的集采中标价格低于施维雅 2020 年各省平均挂网价格，但与国内企业的 2020 年各省平均挂网价格基本相当，其中部分企业的价格略有上涨，因此，对于公司下游的国内制剂客户而言，国家集采并未显著降低格列齐特缓释片的价格。

B. 对未纳入国家集采的常释剂型的价格影响

格列齐特缓释片已纳入国家集采，但公司格列齐特主要境内直销客户的主要销售品种为常释剂型，由于通过一致性评价的企业数量较少，因此未纳入国家集采范围。

对于境内制剂厂商而言，格列齐特缓释片的中标价格未有明显下降，价格较高的原研厂商未中标，因此格列齐特缓释片的公立医院价格并未明显降低，对格列齐特常释剂型的价格影响亦相对较小。

C. 对公立医院之外制剂市场的价格影响

格列齐特制剂为上市时间较久的降糖药，使用普遍、价格较低，因此公立医院之外的市场份额较大，根据米内网数据库统计，2020 年占比达 42.73%。

对于国内制剂企业而言，鉴于本次国家集采中标价未显著降低，因此未对公立医院之外的销售价格带来较大影响。

D. 国家集采形成国产替代后，对国内原料药的需求量快速增加

国家集采之前，格列齐特制剂公立医院市场主要由外资企业所主导，其中施维雅市场份额超过 70%，其原料药未从我国进行采购，施维雅格列齐特为缓释控释剂型，因此使得公立医院内格列齐特缓释控释剂型的销售占比较高。国家集采之后，中标的国内企业取得了较多的市场份额，相应对国产上游原料药的需求量快速增加。

供求关系的变化使得国内原料药企业的议价能力有所提升。

E. 对公司格列齐特原料药的价格影响

综上所述，对于国家集采中标的格列齐特缓释剂客户以及未纳入国家集采的格列齐特常释剂型主要客户，由于国家集采中标价未有显著下降，其销售价格未受到较大影响，同时受国产替代带动，国产原料药的需求快速增加，因此对于公司原料药而言，价格未有明显下降，2021 年度，公司格列齐特境内直销的单价为 810.05 元/kg，与 2020 年度的 818.27 元/kg 基本相当。

④对公司客户销量的影响分析

中标新增客户方面，和原研药企形成市场份额替代，国产原料药的需求量增加，相关中标企业在中标前并非公司主要客户，因此将为公司带来增量收入。未中标的存量客户方面，公司格列齐特现有客户主要产品为尚未纳入集采的普通常释剂型，对其销量影响不大。

（2）盐酸二甲双胍

①国家集采对盐酸二甲双胍制剂市场的覆盖情况分析

国家集采对公司盐酸二甲双胍制剂市场的覆盖测算如下：

单位：亿元

类别		2020 年度全部终端市场规模（注 1）	院内市场规模及占全部终端比例（注 1）		院内纳入集采剂型的市场规模及占全部终端比例（注 2）				院内纳入集采剂型中，约定采购量部分的市场规模及占全部终端比例（注 3）		
		金额 ①	金额 ②	占比 ③=②/①	剂型	纳入集采剂型的市场比例 ④	金额 ⑤=②*④	占比 ⑥=⑤/①	约定采购量比例 ⑦	金额 ⑧=⑤*⑦	占比 ⑨=⑧/①
盐酸二甲双胍制剂	普通制剂	79.48	38.88	48.91%	常释剂型、缓控释剂型	100.00%	38.88	48.91%	80%	31.10	39.13%
	吡格列酮二甲双胍（注）	6.11	5.44	89.10%	未纳入集采范围						

注 1：盐酸二甲双胍（普通制剂）指仅由盐酸二甲双胍制成的制剂，不包括与吡格列酮、格列本脲等其他产品复方制成的产品，上表单独将吡格列酮二甲双胍进行列示，系公司盐酸二甲双胍 2020 年第一大客户杭州中美华东医药有限公司生产吡格列酮二甲双胍，该部分销量较大且不纳入集采范围，因此予以区别列示；
注 2：2021 年度全部终端市场数据尚未披露。

由上可见，盐酸二甲双胍制剂（不含复方剂型）全部终端市场规模为 79.48 亿元，最终实际纳入国家集采的市场规模约为 31.10 亿元，占比为 39.13%；此外，公司盐酸二甲双胍 2020 年第一大客户杭州中美华东制药有限公司的吡格列酮二甲双胍（复方制剂）未纳入国家集采范围，该部分市场规模约 6.11 亿元，2020 年公司对其收入规模占盐酸二甲双胍境内直销客户的比重为 14.61%。

②公司盐酸二甲双胍客户结构分析

报告期内，公司盐酸二甲双胍主要为境内直销客户，同时存在少量外销以及境内贸易商客户，具体构成如下：

单位：万元

类型	2021 年度		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	**9,907.85**	**96.35%**	**7,046.87**	**95.23%**	**3,480.01**	**90.21%**
直销	9,399.66	91.40%	6,937.55	93.76%	3,280.63	85.04%
贸易商	508.19	4.94%	109.33	1.48%	199.39	5.17%

类型	2021 年度		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
外销	375.72	3.65%	352.72	4.77%	377.57	9.79%
合计	10,283.58	100.00%	7,399.59	100.00%	3,857.59	100.00%

由上可见，报告期内，公司盐酸二甲双胍境内直销客户主要为国内制剂生产企业，占比分别为 79.31%、85.04%、93.76%以及 91.40%，占比较高，该等客户主要生产及对外销售制剂产品，与国家集采直接相关。此外，公司存在少量境内贸易商客户，该等客户不主要销售制剂产品，收入占比较小，并且受国家集采的影响较难准确预测，同时外销客户不受国家集采影响，因此，以下主要对盐酸二甲双胍境内直销客户受国家集采的影响情况进行分析。

③对销售价格的影响分析

A. 对公立医院制剂市场的价格影响

根据悦康药业的招股说明书，集采前 2020 年 1-6 月其盐酸二甲双胍缓释片的销售单价为 0.172 元/片，单位成本为 0.078 元/片，毛利率为 54.65%，按照集采中标价（税后）0.113 元/片计算，价格降幅为 34.01%，但仍高于单位成本，毛利率为 27.56%。

此外，国家集采之后，中标的制剂厂商直接确定药品供应的地区并且约定采购量，所需要的推广成本进一步降低，预计产品销售的市场推广费也将相应减少，因此以悦康药业为例，下游制剂企业仍有一定的利润空间。

B. 对公立医院之外制剂市场的价格影响

根据米内网数据库，盐酸二甲双胍制剂是 2020 年使用量第一的非胰岛素类降糖药，上市时间久，使用量大，2020 年度公立医院以外的市场占比达 51.09%。

盐酸二甲双胍制剂的价格较低、患者需长期服用、院外直接购买较为便利，使得患者的价格敏感度较低，药品价格未受到显著影响：此外，院外存在一定刚性流通环节，低价格药品的价格弹性较低，因此，院外市场的销售价格未受到显著影响，仍大幅高于国家集采中标价。

C. 对杭州中美华东制药有限公司吡格列酮二甲双胍片的价格影响

杭州中美华东制药有限公司吡格列酮二甲双胍片采取复方工艺，成分中包括了吡格列酮以及盐酸二甲双胍，作用机理与传统盐酸二甲双胍制剂存在一定差

异，受国家集采降价的影响较小。

D. 国家集采形成国产替代后，对国内原料药的需求快速增加

国家集采之前，盐酸二甲双胍制剂公立医院市场主要由外资企业所主导，其中施贵宝市场份额超过 50%，其原料药未从我国进行采购。国家集采之后，中标的国内企业取得了较多的市场份额，相应对国产上游原料药的需求量快速增加。

供求关系的变化使得国内原料药企业的议价能力有所提升。

E. 对公司盐酸二甲双胍原料药的价格影响

综上所述，虽然国家集采对盐酸二甲双胍制剂院内市场的价格带来一定影响，但相关制剂企业仍有一定利润空间；同时受患者消费习惯、院外刚性医药流通成本等因素影响，院外市场的产品价格仍显著高于集采中标价格。此外，国家集采之后，国内制剂企业对国产原料药的需求量快速增长，供求关系的变化综合使得公司原料药的价格未有明显下降，2019 年至 2021 年度，公司盐酸二甲双胍境内直销的价格分别为 46.12 元/kg、67.47 元/kg 以及 66.97 元/kg。

④对公司客户销量的影响分析

中标企业方面，和原研药企形成市场份额替代，国产原料药的需求量增加，相关中标企业在中标前并非公司主要客户，因此将为公司带来增量收入

未中标的存量客户方面，公司盐酸二甲双胍现有主要客户的销量受到一定影响，但由于盐酸二甲双胍的院外市场较大，因此仍有一定销售量，公司客户结构将产生一定变化

对于未中标的存量客户，国家集采之后，公司对其销量受到一定的影响，但相关客户仍有国家集采非约定采购量以及院外的部分市场份额，盐酸二甲双胍制剂的院外市场较大，销量格局受国家集采的影响相对较小，根据米内网数据，2020 年其院外市场占比达 51.09%，因此公司对未中标集采客户的销量有所下降仍保持在一定水平。

未来，相关中标客户将陆续成为公司主要客户，公司客户结构可能发生一定变化，但对公司整体销售不会产生重大不利影响。

C. 公司盐酸二甲双胍重要客户杭州中美华东制药有限公司的剂型未纳入集采

杭州中美华东制药有限公司吡格列酮二甲双胍片采取复方工艺，尚未纳入国家集采范围内。2018 年至 2021 年，公司对其销售收入分别为 242.70 万元、1,174.24 万元、1,013.49 万元以及 429.56 万元，占盐酸二甲双胍境内直销客户的比重分别为 6.28%、35.79%、14.61%以及 4.57%，2019 年及 2020 年占比较高，2021 年度对其销量有所下降，主要系其本期较多采购竞争对手的产品所致，但其关联公司原料药已过评，预计后续对公司的采购量将回升。杭州中美华东制药有限公司的吡格列酮二甲双胍片未纳入国家集采，国家集采对其销量影响较小。

（3）盐酸罗哌卡因

①国家集采对盐酸罗哌卡因制剂市场的覆盖情况分析

国家集采对公司盐酸罗哌卡因制剂市场的覆盖测算如下：

单位：亿元

类别	2020 年度全部终端市场规模（注 1）	院内市场规模及占全部终端比例（注 1）		院内纳入集采剂型的市场规模及占全部终端比例（注 2）				院内纳入集采剂型中，约定采购量部分的市场规模及占全部终端比例（注 3）		
	金额 ①	金额 ②	占比 ③=②/①	剂型	纳入集采剂型的市场比例 ④	金额 ⑤=②*④	占比 ⑥=⑤/①	约定采购量比例 ⑦	金额 ⑧=⑤*⑦	占比 ⑨=⑧/①
盐酸罗哌卡因制剂	9.43	9.13	96.88%	注射液	100.00%	9.13	96.88%	80%	7.31	77.50%

注：2021 年度全部终端市场数据尚未披露。

由上可见，盐酸罗哌卡因制剂全部终端市场规模为 9.43 亿元，最终实际纳入国家集采的市场规模约为 7.31 亿元，占比为 77.50%。

②对销售价格的影响分析

A. 对公立医院制剂市场的价格影响

盐酸罗哌卡因注射液为麻醉类药品，主要市场在公立医院内。根据米内网数据库以及国家集采文件，盐酸罗哌卡因注射液于 2021 年 6 月纳入国家集采，根据集采中标情况，盐酸罗哌卡因注射液的集采中标价格降幅较大，剔除原研后，平均降幅为 82.11%。但由于盐酸罗哌卡因注射液属于麻醉类药品，生产难度及使用门槛较高，相应毛利率水平也较高，国家集采降价之后，相关中标企业仍可

保持一定的毛利率水平。此外，国家集采之后，中标的制剂厂商直接确定药品供应的地区并且约定采购量，所需要的推广成本进一步降低，预计产品销售的市场推广费也将相应减少。

B. 对公立医院之外制剂市场的价格影响

盐酸罗哌卡因注射液为麻醉用药，因此主要市场为公立医院市场，院外市场较小。

C. 国家集采形成国产替代后，对国内原料药的需求快速增加

国家集采之前，盐酸罗哌卡因制剂公立医院市场主要由外资企业所主导，其中阿斯利康市场份额超过 65%，其原料药未从我国进行采购。国家集采之后，中标的国内企业取得了较多的市场份额，相应对国产上游原料药的需求量快速增加。

供求关系的变化使得国内原料药企业的议价能力有所提升。

D. 对公司盐酸罗哌卡因原料药的价格影响

综上所述，由于盐酸罗哌卡因国家集采时间较晚（2021 年 6 月），尚未对公司报告期内的收入带来显著影响，结合前文分析，集采之后，虽然国家集采对盐酸罗哌卡因制剂院内市场的价格带来一定影响，但相关制剂企业仍有一定利润空间。此外，国家集采之后，国内制剂企业对国产原料药的需求量快速增长，上游原料药预计能保持一定的议价能力，但由于盐酸罗哌卡因原料药的毛利率较高，未来可能面临一定的价格竞争压力。

③对公司客户销量的影响分析

未中标的存量客户方面，公司盐酸罗哌卡因现有主要客户的销量将受到影响，预计未来公司客户结构将产生一定变化

对于未中标的存量客户，国家集采之后，公司对其销量预计将受到一定影响，例如公司 2020 年盐酸罗哌卡因第 1 大客户宜昌人福以及第 2 大客户河北一品制药股份有限公司，公司 2020 年对其销售收入合计为 2,794.47 万元，2021 年，公司对相关客户的收入合计为 991.15 万元，有所较少。

整体来看，盐酸罗哌卡因制剂 6 家中标企业中，关联公司原料药的有 4 家，占约定采购量的比重达 72.27%，公司所占市场份额高，未来相关中标客户将陆

续成为公司主要客户，未中标的存量客户收入可能有所减少，公司客户结构可能发生一定变化，但对公司整体销售不会产生重大不利影响。

（4）单硝酸异山梨酯

①国家集采对单硝酸异山梨酯制剂市场的覆盖情况分析

国家集采对公司单硝酸异山梨酯制剂市场的覆盖测算如下：

单位：亿元

类别	2020 年度全部终端市场规模（注 1）	院内市场规模及占全部终端比例（注 1）		院内纳入集采剂型的市场规模及占全部终端比例（注 2）				院内纳入集采剂型中，约定采购量部分的市场规模及占全部终端比例（注 3）		
	金额 ①	金额 ②	占比 ③=②/①	剂型	纳入集采剂型的市场比例 ④	金额 ⑤=②*④	占比 ⑥=⑤/①	约定采购量比例 ⑦	金额 ⑧=⑤*⑦	占比 ⑨=⑧/①
单硝酸异山梨酯制剂	27.45	18.55	67.59%	缓控释剂型	51.11%	9.48	34.55%	80%	7.59	27.64%

注：2021 年度全部终端市场数据尚未披露。

由上可见，单硝酸异山梨酯制剂全部终端市场规模为 27.45 亿元，最终实际纳入国家集采的市场规模约为 7.59 亿元，占比为 27.64%。

②对销售价格的影响分析

A. 对公立医院制剂市场的价格影响

根据米内网数据库以及国家集采文件，单硝酸异山梨酯缓释片于 2021 年 6 月纳入国家集采，根据集采中标情况，考虑到合肥合源药业有限公司以及鲁南贝特制药有限公司的集采前售价显著较高，对于其他制剂厂商而言，本次国家集采中标价格未有明显的下降，尤其是对于公司目前主要销售缓释控释剂型的存量客户而言，本次集采中标价格未有显著下降。

B. 对尚未纳入集采的常释剂型的价格影响

剔除集采前价格显著较高的阿斯利康、合肥合源药业有限公司以及鲁南贝特制药有限公司后，单硝酸异山梨酯缓释控释剂型其他制剂厂商的中标价格未有显著下降，相应预计对常释剂型的价格不会有明显的不利影响。

C. 对公立医院之外制剂市场的价格影响

单硝酸异山梨酯制剂的使用较为普遍，根据米内网数据库，其 2020 年度公立医院之外市场占比为 32.41%。对于大多国内制剂企业而言，鉴于本次国家集采中标价未显著降低，因此预计不会对公立医院之外的销售价格带来较大影响。

D. 国家集采形成国产替代后，对国内原料药的需求快速增加

国家集采之前，单硝酸异山梨酯制剂公立医院市场主要由部分厂家所主导，其中鲁南贝特市场份额约 60%，其原料药为自行生产。国家集采之后，中标的其他企业取得了较多的市场份额，相应对其他国产上游原料药的需求量快速增加。

供求关系的变化使得国内其他原料药企业的议价能力有所提升。

E. 对公司单硝酸异山梨酯原料药的价格影响

综上所述，由于单硝酸异山梨酯国家集采时间较晚（2021 年 6 月），尚未对公司报告期内的收入带来显著影响，结合前文分析，虽然国家集采对部分高售价制剂厂商的价格带来一定影响，但其他多数国内制剂厂商的价格未显著下降，部分价格有所上升。此外，国家集采之后，国内制剂企业对国产原料药的需求量快速增长，上游原料药能保持一定的议价能力。因此对公司单硝酸异山梨酯原料药的价格相对有限。

③对公司客户销量的影响分析

中标企业方面，对行业龙头药企形成市场份额替代，其他国产原料药的需求量增加，公司中标企业取得了最高的约定采购份额，将为公司带来增量收入

未中标的存量客户方面，现有部分存量客户的销量将受到影响，但考虑到公立医院之外仍有一定市场，预计未来公司客户结构将产生一定变化，但不会对整体收入带来重大不利影响。

（九）国家集采对公司主要化学制剂产品销售的影响分析

1、国家集采前后相关制剂产品不同销售渠道的销售及毛利率情况，相关变动是否与同行业可比公司一致

（1）盐酸氟西汀分散片

盐酸氟西汀分散片于 2020 年 8 月纳入国家集采，公司产品未中标，由于各地区实际执行国家集采的时间有所差异，并且考虑到后续同行业公司销售数据的可获得性，因此主要分析 2020 年至 2021 年，盐酸氟西汀分散片不同模式下的销

售及毛利率如下：

单位：元/万片、万片、万元

模式	2021 年度				2020 年度			
	单价	毛利率	销量	收入	单价	毛利率	销量	收入
配送商	13,978.30	91.31%	315.91	441.58	27,014.47	95.78%	614.04	1,658.79
传统经销	3,229.41	47.87%	221.16	71.42	5,087.40	74.52%	81.60	41.51
直销	5,820.31	79.61%	4.95	2.88	-	-	-	-
合计	**9,517.86**	**85.23%**	**542.02**	**515.89**	**24,442.37**	**95.26%**	**695.64**	**1,700.30**

报告期内，盐酸氟西汀分散片以配送商销售为主，2020 年度及 2021 年度配送商模式收入占比达 97.56%以及 85.60%。

单价方面，公司盐酸氟西汀分散片在未中标国家集采之后，销售单价受集采中标价格降低影响有所下降，2021 年度，平均销售单价为 9,517.86 元/万片，较 2020 年度的 24,442.37 元/万片下降 61.06%，其中配送商模式的制剂产品经由配送商主要销往公立医疗机构终端，2021 年销售单价为 13,978.30 元/万片,较 2020 年同比下降 48.26%。

毛利率方面，虽然销售单价下降较多，但由于盐酸氟西汀分散片的毛利率较高，2020 年度达 95.26%，因此销售单价下降之后 2021 年度的毛利率仍为 85.23%，保持较高水平。

销量方面，由于未中标国家集采，公司配送商模式的销量由 2020 年度的 614.04 万片下降至 2021 年度的 315.91 万片，配送商模式主要针对公立医疗机构终端，因此销量受国家集采影响较大。但考虑到盐酸氟西汀制剂国家集采中标企业为 2 家，根据集采文件，集采仅约定公立医院市场 60%的采购量，剩余 40%不在国家集采范围内，因此公司仍可以保有一定的销售量。

2021 年度，传统经销模式下的销量为 221.16 万片，较 2020 年度的 81.60 万片有所增长，主要系公司拓展经销渠道所致，传统经销渠道主要面向非公立医院终端，受国家集采影响相对较小，公司盐酸氟西汀分散片的经销收入规模较小，2020 年及 2021 年仅分别为 41.51 万元以及 71.42 万元。

收入方面，受上述影响，2021 年度，公司盐酸氟西汀分散片配送商模式收入由上年的 1,658.79 万元下降至本年的 441.58 万元，传统经销模式实现收入 71.42

万元，较上年度略有增长但收入规模较小。

（2）单硝酸异山梨酯缓释片

单硝酸异山梨酯缓释片于 2021 年 6 月纳入国家集采，公司产品未中标，由于各地区实际执行国家集采的时间有所差异，并且考虑到后续同行业公司销售数据的可获得性，因此主要分析 2020 年至 2021 年，单硝酸异山梨酯缓释片不同模式下的销售及毛利率如下：

单位：元/万片、万片、万元

模式	2021 年度				2020 年度			
	单价	毛利率	销量	收入	单价	毛利率	销量	收入
配送商	8,751.98	88.34%	817.30	715.30	8,839.52	87.76%	1,140.68	1,008.31
传统经销	2,505.30	57.89%	870.60	218.11	2,527.75	58.04%	974.92	246.44
直销	3,212.36	67.61%	120.67	38.76	3,202.78	68.09%	125.75	40.28
合计	**5,375.37**	**80.68%**	**1,808.57**	**972.17**	**5,777.84**	**81.49%**	**2,241.36**	**1,295.02**

报告期内，单硝酸异山梨酯缓释片以配送商以及传统经销为主，2020 年度及 2021 年度配送商模式收入占比达 77.86%以及 73.58%，传统经销模式收入占比达 19.03%以及 22.44%。

单价方面，公司单硝酸异山梨酯缓释片未中标国家集采，但国家集采的平均中标价为 0.94 元/片，未显著低于公司单硝酸异山梨酯缓释片配送商模式的销售单价，因此公司单硝酸异山梨酯缓释片的销售单价未受到重大不利影响。2021 年全年，公司单硝酸异山梨酯缓释片销售单价为 5,375.37 元/万片，与 2020 年度的 5,777.84 元/万片相比略有下降，主要系经销模式的收入占比提升以及各省中标价格存在一定波动所致，各销售模式的销售单价变化幅度较小。

毛利率方面，2020 年及 2021 年，公司单硝酸异山梨酯缓释片各模式下的毛利率变化幅度较小。

销量方面，一方面，配送商模式主要针对公立医疗机构终端，因此销量受国家集采影响较大，由于未中标国家集采，公司单硝酸异山梨酯缓释片配送商模式的销量由 2020 年度的 1,140.68 万片下降至 2021 年度的 817.30 万片，降幅为 28.35%。进一步从单季度来看，该品种于 2021 年 6 月纳入国家集采，2021 年第三季度至第四季度，公司单硝酸异山梨酯缓释片配送商模式的销量分别为 189.60 万片以及 45.10 万片，明显较前期大幅下降，符合经营情况。另一方面，根据集

采文件，单硝酸异山梨酯缓控释剂国家集采约定公立医院市场 80%的采购量，剩余 20%未在集采范围内，因此公司仍有一定的销售量。

而对于传统经销以及直销模式，主要面向非公立医院终端，受国家集采的影响相对较小。2021 年，公司单硝酸异山梨酯缓释片传统经销的销量为 870.60 万片，较 2020 年同比下降 10.70%，直销销量为 120.67 万片，较 2020 年同比下降 4.04%。此外，公司单硝酸异山梨酯缓释片传统经销模式以及直销模式的收入规模均较小，2020 年及 2021 年合计收入分别为 286.72 万元和 256.87 万元，对公司业绩影响较小。

单位：万片

模式	2021 年度销量				2020 年度销量			
	第四季度	第三季度	第二季度	第一季度	第四季度	第三季度	第二季度	第一季度
配送商	45.10	189.60	251.40	331.20	313.80	274.08	331.80	221.00
传统经销	154.20	344.40	169.80	202.20	217.20	177.03	371.89	208.80
直销	45.60	30.07	24.00	21.00	43.80	21.95	30.00	30.00
合计	**244.90**	**564.07**	**445.20**	**554.40**	**574.80**	**473.07**	**733.69**	**459.80**

收入方面，受上述影响，2021 年度，公司单硝酸异山梨酯缓释片配送商模式收入由上年的 1,008.31 万元下降至本年的 715.30 万元，传统经销模式实现收入 218.11 万元，较上年度的 246.44 万元相比略有下降，直销模式收入为 38.76 万元，与上年度的 40.28 万元相比变化较小。

（3）单硝酸异山梨酯片

单硝酸异山梨酯片尚未纳入国家集采，2020 年至 2021 年，单硝酸异山梨酯片不同模式下的销售及毛利率如下：

单位：元/万片、万片、万元

模式	2021 年度				2020 年度			
	单价	毛利率	销量	收入	单价	毛利率	销量	收入
配送商	2,167.06	70.21%	2,535.12	549.38	2,933.63	69.64%	2,078.91	609.87
传统经销	919.14	35.65%	3,056.85	280.97	1,029.74	30.04%	1,621.32	166.95
直销	1,259.06	51.10%	272.50	34.31	1,193.30	43.35%	486.24	58.02
合计	**1,474.39**	**58.22%**	**5,864.47**	**864.65**	**1,994.16**	**59.90%**	**4,186.47**	**834.85**

单价方面，受各省挂网中标价格波动影响，2021 年度单硝酸异山梨酯片配

送商模式下的单价较 2020 年有所减少，传统经销和直销模式下的单价变动幅度较小。

毛利率方面，2021 年度单硝酸异山梨酯片的销量增加，单位成本有所降低，一定程度上抵消了配送商模式销售单价下降的影响，整体毛利率和 2020 年度差异较小。

销量方面，在盐酸氟西汀分散片及单硝酸异山梨缓释片未中标集采的情况下，公司持续加强单硝酸异山梨酯片的销售推广力度，销量由 2020 年度的 4,186.47 万片上升至 2021 年度的 5,864.47 万片。

收入方面，受上述原因影响，2021 年度公司单硝酸异山梨酯片配送商模式收入为 549.38 万元，较上年度的 609.87 万元有所减少，传统经销模式收入为 280.97 万元，较上年度的 166.95 万元有所增多，整体收入较上年度略有增长。

单硝酸异山梨酯片尚未纳入国家集采，因此未将集采前后的销售情况进行对比分析。

2、相关业务的经营业绩是否存在大幅下滑风险

由于公司主要化学制剂产品盐酸氟西汀分散片以及单硝酸异山梨酯缓释片未中标国家集采，使得销量以及盐酸氟西汀分散片的价格均有所下降，进而导致相关制剂产品的收入以及营业毛利短期内存在下滑风险。公司已在招股说明书的“重大事项提示”和“第四节 风险因素”章节披露了‘公司主要制剂产品未能及时通过一致性评价及中标国家集采的风险’。

同时，公司盐酸氟西汀分散片以及单硝酸异山梨酯片已经通过一致性评价，盐酸氟西汀分散片的国家集采执行周期即将届满（1 年），单硝酸异山梨酯片未纳入国家集采，公司可以取得后续集采投标资格。此外，公司单硝酸异山梨酯缓释片一致性评价预计于 2022 年第四季度完成，考虑到市场中已有较多企业完成一致性评价，公司预计通过一致性评价不存在实质性障碍。

十二、资产质量分析

报告期各期末，公司资产结构及变化情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	20,338.35	36.35%	17,670.08	38.54%	20,868.03	41.71%
非流动资产	35,612.28	63.65%	28,182.90	61.46%	29,160.54	58.29%
合计	**55,950.64**	**100.00%**	**45,852.98**	**100.00%**	**50,028.57**	**100.00%**

资产规模方面， 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司资产总额分别为 50,028.57 万元、45,852.98 万元和 55,950.64 万元，具有一定波动性。2019 年 12 月 31 日，资产总额较上年末增加 3,039.38 万元，主要原因系公司 2019 年银行借款收到现金同比增加 11,321.34 万元，当期资金相对充足，票据背书减少，使得应收款项融资及应收票据较上年末增加 2,510.41 万元，货币资金较上年末增加 1,017.35 万元。2021 年 12 月 31 日，资产总额较上年末增加 10,097.66 万元，其中货币资金、存货、固定资产、在建工程分别增加 2,856.56 万元、1,548.73 万元、2,871.29 万元和 4,394.43 万元，主要系公司整体业务规模增加、原料药生产线建设及技术改造并部分转固等原因所致。

资产结构方面，2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，非流动资产占比分别为 58.29%、61.46%和 63.65%，高于流动资产，资产结构保持稳定。固定资产、无形资产及在建工程系公司非流动资产的主要组成部分，存货、应收票据、应收款项融资及货币资金在流动资产中占比较高，资产结构符合公司所处行业的特点。

（一）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6,600.88	32.46%	3,744.33	21.19%	3,389.14	16.24%
应收票据	1,515.67	7.45%	2,907.82	16.46%	3,718.15	17.82%
应收账款	2,186.20	10.75%	1,821.92	10.31%	4,144.16	19.86%
应收款项融资	669.19	3.29%	1,909.26	10.81%	2,630.82	12.61%
预付款项	519.12	2.55%	135.51	0.77%	696.89	3.34%
其他应收款	69.00	0.34%	53.84	0.30%	61.90	0.30%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货	8,644.21	42.50%	7,095.48	40.16%	6,069.85	29.09%
其他流动资产	134.09	0.66%	1.93	0.01%	157.12	0.75%
合计	**20,338.35**	**100.00%**	**17,670.08**	**100.00%**	**20,868.03**	**100.00%**

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项和存货构成，前述资产合计占流动资产的比例分别为 98.95%、99.68%和 99.00%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	0.20	0.48	1.41
银行存款	6,536.92	3,721.01	2,967.12
其他货币资金	63.76	22.84	420.61
合计	**6,600.88**	**3,744.33**	**3,389.14**

报告期各期末，公司货币资金主要为银行存款。

2020 年 12 月 31 日，公司货币资金较 2019 年 12 月 31 日增加 355.19 万元，主要系：1、公司业务规模增长及银行承兑汇票到期托收，当期产生经营活动现金流量净额 10,516.05 万元；2、公司无新增银行借款并偿还前期借款，筹资活动现金流出 9,090.56 万元；3、开具的银行承兑汇票到期解付使得其他货币资金中的票据保证金减少 420.61 万元。

2021 年 12 月 31 日，公司货币资金较 2020 年 12 月 31 日增加 2,856.56 万元，主要系公司经营状况良好，业务规模提升，且较多使用票据进行支付，货币资金相应增加。

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司其他货币资金分别为 420.61 万元、22.84 万元和 63.76 万元，主要为银行承兑汇票保证金及信用证保证金。

2、应收票据和应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据余额	1,595.44	3,060.87	3,913.84
其中：已背书转让或贴现但未终止确认的票据	1,372.23	1,945.04	2,882.37
未背书转让或贴现的票据	223.21	1,115.83	1,031.48
应收票据坏账准备	79.77	153.04	195.69
应收票据账面价值	**1,515.67**	**2,907.82**	**3,718.15**
应收款项融资账面价值	**669.19**	**1,909.26**	**2,630.82**
合计	**2,184.86**	**4,817.08**	**6,348.97**

报告期各期末，公司应收票据主要为银行承兑汇票。对于已背书转让或贴现但尚未到期的票据，公司根据承兑银行信用等级，针对信用等级较低的银行承兑汇票，公司不予终止确认。

2020 年 12 月 31 日，随着前期银行承兑汇票陆续到期解付，同时当期票据背书支付供应商货款增加，使得应收票据及应收款项融资账面价值较期初减少 1,531.89 万元。

2021 年 12 月 31 日，公司得应收票据及应收款项融资账面价值较期初减少 2,632.22 万元，系公司主要使用票据背书支付原材料供应商货款及工程设备供应商采购款，票据周转速度提升，期末票据余额相应减少所致。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	2,307.84	1,941.85	4,377.49
坏账准备	121.64	119.94	233.33
应收账款账面价值	2,186.20	1,821.92	4,144.16
项目	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
营业收入	42,088.86	36,705.76	31,100.69
应收账款余额/营业收入	5.48%	5.29%	14.08%

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款余额分别为 4,377.49 万元、1,941.85 万元和 2,307.84 万元，占当期营业收入的比例分别为 14.08%、5.29%和 5.48%，2019 年至 2021 年的占比整体呈下降趋势，

主要系：1、为提高资金周转效率，加强应收账款管理，公司将销售回款与业绩考核相挂钩，调动销售人员催款积极性，同时缩短了部分客户的信用期；2、受新冠疫情及商业合作变化等因素影响，公司客户构成有所变化，部分账期较久的海外客户销售金额下降。

（1）应收账款账龄及坏账准备计提分析

①应收账款构成情况

报告期各期末，公司应收账款坏账计提的情况如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日					
类别	**账面余额**		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**占比**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备（账龄组合）	2,307.84	100%	121.64	5.27%	2,186.20
合计	**2,307.84**	**100%**	**121.64**	**5.27%**	**2,186.20**
2020 年 12 月 31 日					
类别	**账面金额**		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**占比**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备（账龄组合）	1,941.85	100.00%	119.94	6.18%	1,821.92
合计	**1,941.85**	**100.00%**	**119.94**	**6.18%**	**1,821.92**
2019 年 12 月 31 日					
类别	**账面余额**		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**占比**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备（账龄组合）	4,377.49	100.00%	233.33	5.33%	4,144.16
合计	**4,377.49**	**100.00%**	**233.33**	**5.33%**	**4,144.16**

②应收账款账龄情况

报告期内，公司按照账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日						
账龄	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	占比	金额	计提比例	金额	占比
1 年以内	2,296.58	99.51%	114.83	5.00%	2,181.76	99.80%
1 至 2 年	5.40	0.23%	2.16	40.00%	3.24	0.15%
2 至 3 年	3.00	0.13%	1.80	60.00%	1.20	0.05%
3 年以上	2.85	0.12%	2.85	100.00%	0.00	0.00%
合计	**2,307.84**	**100.00%**	**121.64**	**5.27%**	**2,186.20**	**100.00%**
2020 年 12 月 31 日						
账龄	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	占比	金额	计提比例	金额	占比
1 年以内	1,894.92	97.58%	94.75	5.00%	1,800.17	98.81%
1 至 2 年	20.93	1.08%	8.37	40.00%	12.56	0.69%
2 至 3 年	22.97	1.18%	13.78	60.00%	9.19	0.50%
3 年以上	3.04	0.16%	3.04	100.00%	-	-
合计	**1,941.85**	**100.00%**	**119.94**	**6.18%**	**1,821.92**	**100.00%**
2019 年 12 月 31 日						
账龄	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	占比	金额	计提比例	金额	占比
1 年以内	4,338.83	99.12%	216.94	5.00%	4,121.89	99.46%
1 至 2 年	35.62	0.81%	14.25	40.00%	21.37	0.52%
2 至 3 年	2.24	0.05%	1.34	60.00%	0.90	0.02%
3 年以上	0.80	0.02%	0.80	100.00%	-	-
合计	**4,377.49**	**100.00%**	**233.33**	**5.33%**	**4,144.16**	**100.00%**

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款账龄主要在 1 年以内，1 年以内应收账款账面余额占比分别为 99.12%、97.58%和 99.51%，占比较高，公司应收账款质量良好，账龄期限较短，期后回款及时，公司已根据坏账准备计提政策足额计提坏账准备。

③应收账款坏账准备计提政策分析

2019 年 1 月 1 日之前，公司对单项金额重大（100 万元以上）的应收账款单独进行减值测试，单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。公司以账龄作为划分应收账款信用风险特征的依据。

2019 年 1 月 1 日之后，根据新金融工具准则，公司对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收款项，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收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。预期信用损失金额按照资产负债表日各账龄金额乘以对应的预期信用损失计提比例进行确认。

报告期内，公司按照账龄组合计提坏账准备的计提政策与同行业可比公司对比如下：

账龄	九洲药业	普洛药业	奥翔药业	森萱医药	美诺华	同和药业	亨迪药业	发行人
1 年以内	5%	5%	5%	5%	5%	5%	3%	5%
1 年至 2 年	20%	10%	30%	10%	20%	20%	10%	40%
2 年至 3 年	50%	30%	80%	30%	50%	50%	20%	60%
3 年至 4 年	100%	50%	100%	50%	100%	100%	30%	100%
4 年至 5 年	100%	50%	100%	50%	100%	100%	50%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

数据来源：各公司定期报告、招股说明书等公开资料。

公司按照账龄组合计提坏账准备的计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，坏账计提政策较为谨慎。

④应收账款信用政策

公司结合市场状况、客户信用状况和以往订单的履约状况等，对不同客户给予不同的信用期。总体来看，对于采购量较小的客户，公司通常采取预收款或现款现货方式进行销售，对于长期合作或者行业内较为知名的客户，公司通常给予 1-3 月的信用期。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司应收账款周转天数分别为 50.10 天、31.42 天和 18.43 天，与公司信用政策基本保持一致。

（2）应收账款主要单位

报告期各期末，公司应收账款期末余额前五名客户情况如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日			
客户名称	与公司关系	余额	占应收账款余额的比例
山东鲁抗医药集团赛特有限责任公司	无关联关系	459.21	19.90%

山东齐都药业有限公司	无关联关系	266.42	11.54%
上海耀世通医药有限公司	无关联关系	197.75	8.57%
江苏祥瑞药业有限公司	无关联关系	140.00	6.07%
齐鲁制药有限公司	无关联关系	134.40	5.82%
合计		**1,197.78**	**51.90%**
2020 年 12 月 31 日			
客户名称	**与公司关系**	**余额**	**占应收账款余额的比例**
RHODIA OPERATIONS S.A.S	无关联关系	359.66	18.52%
石家庄四药有限公司	无关联关系	196.00	10.09%
江苏祥瑞药业有限公司	无关联关系	178.74	9.20%
华润双鹤利民药业（济南）有限公司	无关联关系	147.04	7.57%
上海臻恒国际贸易有限公司	无关联关系	134.55	6.93%
合计		**1,015.99**	**52.32%**
2019 年 12 月 31 日			
客户名称	**与公司关系**	**余额**	**占应收账款余额的比例**
河北中新弘康医药有限公司	无关联关系	611.38	13.97%
RHODIA OPERATIONS S.A.S	无关联关系	525.41	12.00%
宜昌人福药业有限责任公司	无关联关系	420.00	9.59%
广州医药进出口有限公司	无关联关系	245.00	5.60%
四川美大康药业股份有限公司	无关联关系	239.20	5.46%
合计		**2,040.98**	**46.62%**

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司前五名应收账款余额合计为 2,040.98 万元、1,015.99 万元和 1,197.78 万元，总体呈下降趋势，占应收账款余额比例分别为 46.62%、52.32%和 51.90%，账龄均在 1 年以内。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户资信状况良好，均与公司建立了长期的合作关系，且报告期内未发生坏账损失。

（3）应收账款期后回款情况

单位：万元

报告期末	应收账款余额	截至 2020 年 12 月 31 日收回	回收率	截至 2021 年 12 月 31 日收回	回收率	截至 2022 年 2 月 28 日收回	回收率
2019 年 12 月 31 日	4,377.49	4,330.55	98.93%	4,371.63	99.87%	4,371.63	99.87%

报告期末	应收账款余额	截至 2020 年 12 月 31 日收回	回收率	截至 2021 年 12 月 31 日收回	回收率	截至 2022 年 2 月 28 日收回	回收率
2020 年 12 月 31 日	1,941.85	-	-	1,930.60	99.42%	1,930.71	99.43%
2021 年 12 月 31 日	2,307.84	-	-	-	-	2,101.15	91.04%

报告期内，公司应收账款期后回款良好。截至 2022 年 2 月 28 日，2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日应收账款的期后回款均在 99%以上，2021 年 12 月 31 日应收账款期后回款比例为 91.04%，与公司客户的账期情况基本相符。

综上所述，公司制定了合理的坏账计提政策，从应收账款账龄、历史回款情况及可比上市公司坏账准备计提政策来看，公司应收账款账龄较短，期后回款良好，公司坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，公司已充分计提坏账准备。

4、预付款项

公司预付款项主要为预付供应商的原材料采购款。2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司预付款项金额分别 696.89 万元、135.51 万元和 519.12 万元。2019 年 12 月 31 日，公司预付款项主要构成系公司根据原材料价格变动趋势及生产安排，向安徽金鼎医药股份有限公司等主要供应商预先支付采购款。2021 年 12 月 31 日，公司预付款项较上年末增加 383.61 万元，主要系公司为保证原材料供应稳定性，向利安隆供应链管理有限公司预先支付采购货款 278.63 万元所致。

公司预付款项账龄较短，1 年以内预付款项占比分别为 97.89%、88.34%和 99.84%，账龄结构合理。

报告期各期末，公司预付款项的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	518.31	99.84%	119.71	88.34%	682.20	97.89%
1 至 2 年	0.81	0.16%	1.94	1.43%	14.69	2.11%
2 至 3 年	-	-	13.87	10.24%	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	**519.12**	**100.00%**	**135.51**	**100.00%**	**696.89**	**100.00%**

5、存货

报告期各期末，公司存货明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占存货余额比例	金额	占存货余额比例	金额	占存货余额比例
原材料	3,658.93	41.71%	1,631.61	22.35%	1,049.84	16.63%
在产品	102.24	1.17%	45.48	0.62%	47.98	0.76%
半成品	1,511.66	17.23%	878.72	12.04%	936.90	14.84%
库存商品	3,342.69	38.10%	4,098.58	56.15%	4,142.21	65.61%
发出商品	157.44	1.79%	645.23	8.84%	136.39	2.16%
账面余额合计	**8,772.96**	**100.00%**	**7,299.61**	**100.00%**	**6,313.31**	**100.00%**
存货跌价准备	**128.75**	**1.47%**	**204.13**	**2.80%**	**243.46**	**3.86%**
账面价值合计	**8,644.21**	**98.53%**	**7,095.48**	**97.20%**	**6,069.85**	**96.14%**

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司存货主要由原材料、半成品以及库存商品构成，余额合计占比分别为 97.08%、90.54%和 97.04%。

公司原材料主要为生产化学原料药所需的酰亚胺、硼氢化钾等化工原材料；半成品主要为期末尚未生产完毕的化学原料药，包括格列齐特半成品等；库存商品主要为完工入库的化学原料药以及化学药品制剂，其中以盐酸二甲双胍、格列齐特等化学原料药为主；发出商品主要系公司按照批次发货，于期末未满足收入确认条件的产品。报告期内，随着业务规模持续扩大，公司根据客户需求以及市场情况安排生产以及物料采购，并维持一定的安全库存，使得存货余额稳步增加。

公司按存货成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备。2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，发行人存货跌价准备金额分别为 243.46 万元、204.13 万元和 128.75 万元，占存货余额的比例分别为 3.86%、2.80%和 1.47%，主要为少量临近有效期限的化学药品制剂及预期销售价格低于成本的化学原料药。

（1）原材料库龄及存货跌价准备计提分析

公司主要原材料为生产化学原料药所需的化工产品，包括酰亚胺、双氰胺、

硼氢化钾、对甲苯磺酰脲、2-哌啶甲酰胺、对甲苯酚、维生素 B12、氯化锌、二甲胺水溶液及氢氧化钠水溶液等，上述主要原材料的有效期主要为 5 年左右，库龄基本分布在 1 年以内，公司原材料的库龄结构及存货跌价准备如下：

单位：万元

项目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	存货跌价准备
2021 年 12 月 31 日						
酰亚胺	1,000.41	1,000.41	-	-	-	-
双氰胺	653.81	653.81	-	-	-	-
硼氢化钾	107.51	107.51	-	-	-	-
对甲苯磺酰脲	214.41	214.41	-	-	-	-
2-哌啶甲酰胺	3.92	3.92	-	-	-	-
对甲苯酚	97.18	97.18	-	-	-	-
维生素 B12	159.66	159.66	-	-	-	-
氯化锌	73.88	73.88	-	-	-	-
二甲胺水溶液	139.22	139.22	-	-	-	-
氢氧化钠	8.43	8.43	-	-	-	-
其他	1,200.49	1,058.64	73.14	52.13	16.58	-
合计	**3,658.93**	**3,517.08**	**73.14**	**52.13**	**16.58**	**-**
2020 年 12 月 31 日						
酰亚胺	279.41	279.41	-	-	-	-
双氰胺	148.24	148.24	-	-	-	-
硼氢化钾	50.26	50.26	-	-	-	-
对甲苯磺酰脲	53.22	53.22	-	-	-	-
2-哌啶甲酰胺	165.75	165.75	-	-	-	-
对甲苯酚	259.39	259.39	-	-	-	-
维生素 B12	85.21	85.21	-	-	-	-
氯化锌	21.72	21.72	-	-	-	-
二甲胺水溶液	39.17	39.17	-	-	-	-
氢氧化钠	6.62	6.62	-	-	-	-
其他	522.61	373.02	84.33	15.06	50.19	-
合计	**1,631.61**	**1,482.02**	**84.33**	**15.06**	**50.19**	**-**
2019 年 12 月 31 日						
酰亚胺	113.95	113.95	-	-	-	-

项目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	存货跌价准备
双氰胺	68.94	68.94	-	-	-	-
硼氢化钾	44.14	44.14	-	-	-	-
对甲苯磺酰脲	65.05	65.05	-	-	-	-
2-哌啶甲酰胺	0.28	0.28	-	-	-	-
对甲苯酚	32.96	32.96	-	-	-	-
维生素 B12	14.70	14.04	0.66	-	-	-
氯化锌	29.81	29.81	-	-	-	-
二甲胺水溶液	26.35	26.35	-	-	-	-
氢氧化钠	3.06	3.06	-	-	-	-
其他	650.62	419.20	132.03	47.14	52.25	-
合计	**1,049.84**	**817.77**	**132.68**	**47.14**	**52.25**	**-**
2018 年 12 月 31 日						
酰亚胺	261.09	258.37	-	2.71	-	-
双氰胺	107.63	107.63	-	-	-	-
硼氢化钾	42.46	42.46	-	-	-	-
对甲苯磺酰脲	35.93	35.93	-	-	-	-
2-哌啶甲酰胺	-	-	-	-	-	-
对甲苯酚	57.91	57.91	-	-	-	-
维生素 B12	0.79	0.79	-	-	-	-
氯化锌	32.38	32.38	-	-	-	-
二甲胺水溶液	25.40	25.40	-	-	-	-
氢氧化钠	4.81	4.81	-	-	-	-
其他	746.57	595.00	94.23	14.37	42.97	-
合计	**1,314.98**	**1,160.69**	**94.23**	**17.09**	**42.97**	**-**

由上表可知，2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司库龄 1 年以上原材料金额分别为 154.29 万元、232.07 万元、149.58 万元和 141.85 万元，占比较小，分别为 11.73%、22.11%、9.17%和 3.88%。

2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，公司 1 年以上原材料主要为二甲基甲酰胺（工业溶剂）、聚氯乙烯固体药用复合硬片、喷雾剂定量阀门、药用铝制喷雾罐等生产辅助材料及包装材料，金额较小，有效期较长，经测试不存在减

值迹象，无需计提减值准备。

2019 年 12 月 31 日，公司 1 年以上原材料主要为脱水山梨醇，库龄为 1-2 年，金额为 61.21 万元，主要系脱水山梨醇为部分定制单硝酸异山梨酯的主要原材料，与其他单硝酸异山梨酯生产工艺存在差异，2019 年，客户并未订购该类定制产品，公司前期采购的脱水山梨醇未投入生产，导致期末存在部分库存。脱水山梨醇有效期为 5 年，且该部分原材料已于 2020 年投入生产并完成销售，因此并未计提减值准备。

综上，公司主要原材料库龄较短，原材料均在有效期内，且对应生产的库存商品并未出现减值迹象，经减值测试，原材料无需计提存货跌价准备。

（2）产成品库龄及存货跌价准备计提分析

2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司主要产成品库龄以 1 年以内及 1-2 年为主，金额分别为 3,661.00 万元、4,157.30 万元、4,661.90 万元和 3,301.86 万元，占比分别为 91.58%、97.17%、98.27%和 94.34%，均在有效期内。

公司主要产品库龄结构及存货跌价准备具体如下：

单位：万元

项目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	存货跌价准备
2021 年 12 月 31 日						
格列齐特	901.01	894.92	2.81	3.28	-	-
盐酸二甲双胍	649.97	443.48	53.15	145.63	7.72	19.14
盐酸罗哌卡因	721.51	610.37	110.37	0.77		-
单硝酸异山梨酯	28.24	19.24	0.30	0.19	8.50	-
盐酸氟西汀分散片	3.26	3.26	-	-	-	-
OR10127	265.06	265.06	-	-	-	-
其他	931.08	639.16	259.74	13.39	18.79	109.60
合计	**3,500.14**	**2,875.49**	**426.37**	**163.26**	**35.01**	**128.75**
2020 年 12 月 31 日						
格列齐特	1,020.54	1,013.66	5.66	1.23	-	-
盐酸二甲双胍	1,490.66	1,329.01	152.90	8.06	0.67	100.84
盐酸罗哌卡因	216.59	214.65	1.95	-	-	-
单硝酸异山梨酯	196.17	179.29	0.24	16.64	-	-

项目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	存货跌价准备
盐酸氟西汀分散片	71.82	6.49	65.33	-	-	6.14
OR10127	423.81	323.26	100.55	-	-	-
其他	1,324.23	1,096.35	172.57	9.03	46.28	97.15
合计	**4,743.81**	**4,162.71**	**499.19**	**34.96**	**46.95**	**204.13**
2019 年 12 月 31 日						
格列齐特	388.57	384.78	3.79	-	-	-
盐酸二甲双胍	1,972.14	1,942.99	27.54	0.60	1.01	52.93
盐酸罗哌卡因	56.74	55.36	0.24	1.14	-	-
单硝酸异山梨酯	93.11	64.71	28.40	-	-	-
盐酸氟西汀分散片	135.14	102.30	32.84	-	-	32.33
OR10127	605.60	605.60	-	-	-	-
其他	1,027.31	740.66	168.10	118.54	0.01	158.21
合计	**4,278.59**	**3,896.40**	**260.90**	**120.28**	**1.02**	**243.46**
2018 年 12 月 31 日						
格列齐特	794.60	637.24	-	157.36	-	24.05
盐酸二甲双胍	486.59	433.02	1.36	52.21	-	16.74
盐酸罗哌卡因	198.35	198.07	0.29	-	-	-
单硝酸异山梨酯	113.60	61.65	-	51.95	-	-
盐酸氟西汀分散片	206.45	45.64	160.71	-	0.10	103.84
OR10127	414.42	414.42	-	-	-	-
其他	1,783.74	915.51	793.08	75.14	-	183.82
合计	**3,997.76**	**2,705.56**	**955.44**	**336.66**	**0.10**	**328.46**

注：以上包括库存商品及发出商品。

2021 年 12 月末，公司库龄超过 1 年的产品主要为化学原料药盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因及甲钴胺等。其中，盐酸二甲双胍存在 1 年以上库龄的主要原因为公司前期生产了部分改进工艺的产品，客户拓展花费了一定周期，因此于期末仍存在少量库存，均在有效期内，公司已依据成本与可变现净值孰低原则进行存货减值测试并相应计提存货跌价准备。盐酸罗哌卡因存在部分库龄 1 年以上存货，主要系公司为应对客户集采中标放量，提前进行一定备货所致，均在有效期内，预计于 2022 年实现销售，未计提减值准备。甲钴胺系前期生产结余部分小品种产品，保质期较长，均在有效期内，预计于 2022 年实现销售，因此并未计提减

值准备。

2020 年末，公司库龄超过 1 年的产品主要为化学原料药盐酸二甲双胍和中间体 OR10127。其中，盐酸二甲双胍存在 1 年以上库龄的主要原因系前文所述，公司已依据成本与可变现净值孰低原则进行存货减值测试并相应计提存货跌价准备。 OR10127 存在 1 年以上库龄的主要原因为 2020 年新冠肺炎疫情爆发，海外客户生产活动受到影响，向公司的采购量相应减少，导致其库龄变长，而中间体 OR10127 既可以作为产成品直接对外销售，也可作为中间体 OR10154 的主要原材料，经公司生产质量部门复验，期末库龄 1 年以上中间体 OR10127 达到生产中间体 OR10154 的质量标准，符合海外客户要求及质量管理规定，并主要于 2021 年进行生产销售，因此无需计提跌价准备。

2019 年末及 2018 年末，公司库龄超过 1 年的产品主要为盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯片、格列齐特片、茶碱缓释片等化学药品制剂和化学原料药盐酸二甲双胍、格列齐特等。其中，化学药品制剂已根据剩余有效期以及成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备；化学原料药已按照成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备。

综上，公司主要产品库龄相对较短，滞销风险较小，公司已经充分计提存货跌价准备。

（二）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	22,403.90	62.91%	19,532.60	69.31%	20,229.81	69.37%
在建工程	6,622.67	18.60%	2,228.24	7.91%	1,818.83	6.24%
无形资产	5,175.51	14.53%	5,475.56	19.43%	5,762.34	19.76%
长期待摊费用	314.56	0.88%	444.91	1.58%	514.73	1.77%
递延所得税资产	161.59	0.45%	168.59	0.60%	118.94	0.41%
其他非流动资产	934.06	2.62%	332.99	1.18%	715.88	2.45%
合计	**35,612.28**	**100.00%**	**28,182.90**	**100.00%**	**29,160.54**	**100.00%**

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，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，前述资产合计占非流动资产的比例分别为 95.37%、96.64%和 96.04%。

1、固定资产

（1）报告期各期末，公司固定资产及折旧情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、固定资产原值			
房屋建筑物	18,634.40	15,237.18	15,251.06
机器设备	20,468.79	18,754.56	17,826.58
运输工具	107.72	107.72	142.49
电子设备	460.19	448.34	445.29
其他	84.06	84.06	105.10
合计	**39,755.16**	**34,631.85**	**33,770.52**
二、累计折旧			
房屋建筑物	5,977.63	5,403.30	4,814.69
机器设备	10,818.85	9,197.72	8,250.49
运输工具	73.16	48.17	54.17
电子设备	418.06	394.42	353.40
其他	63.57	55.63	67.96
合计	**17,351.27**	**15,099.24**	**13,540.71**
三、固定资产账面价值			
房屋建筑物	12,656.77	9,833.87	10,436.37
机器设备	9,649.95	9,556.84	9,576.10
运输工具	34.56	59.54	88.31
电子设备	42.14	53.92	91.89
其他	20.48	28.43	37.14
合计	**22,403.90**	**19,532.60**	**20,229.81**

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备组成，合计占固定资产账面价值的比例分别为 98.93%、99.27%和 99.57%。

公司主要从事化学原料药及其制剂产品的生产，随着生产规模不断扩大，公司固定资产余额相应增加，固定资产分布与业务经营需求相适应。报告期各期末，

公司固定资产原值持续增长，主要系公司陆续购置原料药综合生产线技术改造项目管道、自动包装设备、RCO 废气处理设备、三重串联四级杆质谱仪等机器设备所致；公司固定资产账面价值略有下降，主要系各类固定资产计提折旧所致。

报告期各期末，公司机器设备、电子设备、运输设备等不存在由于市价持续下跌或技术陈旧、损坏及长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，故未计提资产减值准备。

（2）公司固定资产折旧政策与同行业可比公司对比

公司各类固定资产的折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异，具有谨慎性及合理性，具体情况如下：

公司	类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
发行人	房屋建筑物	10-30	3.00-5.00	3.17-9.70
	机器设备	6-10	3.00-5.00	9.50-16.17
	运输设备	4-6	3.00-5.00	15.83-24.25
	电子设备	3-5	3.00-5.00	19.00-32.33
	其他	3-6	3.00-5.00	15.83-32.33
九洲药业	房屋及建筑物	8-30	3-5	3.17-12.13
	通用设备	3-7	3-5	13.57-32.33
	专用设备	7-12	3-5	7.92-13.86
	运输工具	6-10	3-5	9.50-16.17
	其他设备	5-7	3-5	13.57-19.40
普洛药业	房屋及建筑物	5-40	3	2.43-19.40
	机器设备	5-10	3	9.70-19.40
	运输设备	5-8	3	12.13-19.40
	其他设备	5-8	3	12.13-19.40
奥翔药业	房屋及建筑物	5 或 20	5	4.75 或 19.00
	通用设备	5	5	19
	专用设备	5 或 10	5	9.50 或 19.00
	运输工具	4	5	23.75
	其他设备	3 或 5	5	19.00 或 31.67
森萱医药	房屋建筑物	20-30	5	3.17-4.75
	机器设备	10	5	9.50
	运输设备	5	5	19.00

公司	类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
	办公设备	5	5	19.00
美诺华	房屋及建筑物	20	5 或 10	4.50-4.75
	机器设备	10	5 或 10	9.00-9.50
	运输设备	4-5	5 或 10	18.00-23.75
	电子设备及其他	3-5	5 或 10	18.00-31.67
同和药业	房屋及建筑物	10-20	5	4.75-9.50
	机器设备	5-10	5	9.50-19.00
	运输设备	4	5	23.75
	电子及办公设备	3-10	5	9.50-31.67
	其他设备	3-10	5	9.50-31.67
亨迪药业	房屋建筑物	18-50	4	1.92-5.33
	机器设备	5-14	4	6.86-19.20
	运输设备	6-8	4	12.00-16.00
	其他设备	5-10	4	9.60-19.20

数据来源：各公司定期报告、招股说明书等公开资料。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
原料药综合生产线技术改造项目	3,055.56	1,295.75	1,104.00
药用原料绿色智能柔性生产线项目	3,052.48	858.59	639.53
二厂技术改造	-	49.73	46.34
废气治理	9.73	9.73	-
在安装设备	246.86	-	-
五厂消防设施建设	63.29	-	-
五厂净化设施建设	146.06	-	-
中控室及危品库暖通施工	38.17	-	-
合计	**6,612.16**	**2,213.80**	**1,789.87**

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司在建工程主要由“原料药综合生产线技术改造项目”及“药用原料绿色智能柔性生产线项目”构成，账面余额合计分别为 1,743.53 万元、2,154.34 万元和 6,108.05 万元，

占在建工程比重分别为97.41%、97.31%和92.38%。上述项目为本次募集资金拟投资项目，根据药品生产相关规定需要一定建设周期，待项目建设完毕并达到预定可使用状态后将转入固定资产，项目具体建设内容、投资概算及建设周期等情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目具体情况”之“（一）原料药综合生产线技术改造项目”及“（二）药用原料绿色智能柔性生产线项目”。

报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象，因此未计提减值准备。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产及摊销情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
一、无形资产原值			
软件	577.54	574.09	556.32
专有技术	1,308.97	1,308.97	1,308.97
土地使用权	5,316.96	5,316.96	5,316.96
其他	4.96	4.96	4.96
合计	**7,208.43**	**7,204.98**	**7,187.21**
二、累计摊销			
软件	347.11	291.80	235.43
专有技术	918.77	818.06	717.36
土地使用权	762.08	614.60	467.12
其他	4.96	4.96	4.96
合计	**2,032.92**	**1,729.42**	**1,424.87**
三、无形资产价值			
软件	230.42	282.29	320.89
专有技术	390.21	490.91	591.62
土地使用权	4,554.88	4,702.36	4,849.84
其他	-	-	-
合计	**5,175.51**	**5,475.56**	**5,762.34**

2019年12月31日、2020年12月31日和2021年12月31日，公司无形资产主要由土地使用权和专有技术构成，二者合计占无形资产账面价值的比例分别为94.43%、94.84%和95.55%。

专有技术为部分外购的药品相关技术及批准文号，公司拥有的土地使用权及专有技术详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产情况” 及“（三）主要业务资质及经营许可”。

报告期内，公司无形资产金额变动较小，账面价值略有下降，主要系计提摊销所致。报告期内，公司无形资产均处于正常使用状态，可收回金额均不低于其账面价值，报告期各期末不存在减值迹象，未计提减值准备。

4、长期待摊费用

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司长期待摊费用分别为 514.73 万元、444.91 万元和 314.56 万元，占对应期末资产总额的比例分别为 1.03%、0.97%和 0.56%，主要包括房屋装修费及房屋租赁费等。

5、其他非流动资产

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产账面金额分别为 715.88 万元、332.99 万元和 934.06 万元，分别占对应期末资产总额的比例为 1.43%、0.73%和 1.67%，主要为预付委外开发费用、预付工程设备款以及预付上市费用等。

2020 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产同比减少 382.89 万元，主要原因系公司根据委外开发机构已交付的研发成果及合同约定确认研发费用，冲减预付委外开发费。2021 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产较上年末增加 601.07 万元，主要系公司预付工程设备款用于募集资金拟投资项目建设。

（三）化学制剂业务相关资产减值准备充分性分析

1、公司化学药品制剂的收入及毛利占合并报表的比例不高，相关产品未中标国家集采不会对公司整体业绩带来重大不利影响

报告期内，公司化学药品制剂按是否中标国家集采划分的收入、毛利情况如下：

（1）营业收入

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
已纳入国家集采但未中标[注1]	1,632.95	3.89%	3,162.10	8.64%	2,633.22	8.50%
尚未纳入国家集采	1,934.59	4.61%	1,557.44	4.26%	1,947.53	6.28%
制剂合计	3,567.54	8.50%	4,719.54	12.90%	4,580.75	14.78%
合并报表	41,966.80	100.00%	36,594.80	100.00%	30,992.17	100.00%
制剂合计（扣除市场推广费后）	2,183.82	5.38%[注2]	2,340.80	6.84%	2,528.17	8.74%
合并报表（扣除市场推广费后）	40,583.08	100.00%	34,216.06	100.00%	28,939.59	100.00%

注 1：2019 年至 2021 年，已纳入国家集采但未中标的制剂产品包括盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯缓释片、盐酸二甲双胍片以及盐酸异丙嗪片四个品种，其中以盐酸氟西汀分散片以及单硝酸异山梨酯缓释片为主，占已纳入国家集采但未中标产品收入比重分别为 88.33%、94.73%以及 91.13%。

注 2：制剂合计（扣除市场推广费后）的营业收入占比为占合并报表营业收入（扣除市场推广费后）的比例。

由上可见，2019 年至 2021 年，公司化学药品制剂的收入占合并报表的比重分别为 14.78%、12.90%以及 8.50%，已纳入国家集采但未中标（以盐酸氟西汀分散片以及单硝酸异山梨酯缓释片为主）的制剂产品收入占合并报表的比重分别为 8.50%、8.64%以及 3.89%，占比均较小。

由于公司市场推广费均为化学药品制剂销售过程中向推广服务商支付的市场推广费，仅与化学药品制剂的销售相关，和原料药及中间体业务不相关，同时 2019 年至 2021 年，公司市场推广费占化学药品制剂收入的比重分别为 44.81%、50.40%以及 38.79%，2021 年度受盐酸氟西汀分散片国家集采未中标等影响占比有所下降，市场推广费与化学药品制剂销售收入的相关性较强，因此同时对扣除市场推广费之后的收入予以列示，将市场推广费扣除之后，制剂产品的营业收入占合并报表营业收入（扣除市场推广费后）的比重仅为 8.74%、6.84%以及 5.38%，占比较小。

（2）营业毛利

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
已纳入国家集采但未中标	1,346.31	7.65%	2,695.16	14.75%	2,150.70	15.29%
尚未纳入国家集采	825.52	4.69%	707.38	3.87%	922.07	6.55%
制剂合计	2,171.83	12.33%	3,402.54	18.62%	3,072.77	21.84%
合并报表	17,608.82	100.00%	18,275.34	100.00%	14,068.63	100.00%
制剂合计（扣除市场推广费后）	788.11	4.86%[注]	1,023.79	6.44%	1,020.19	8.49%
合并报表（扣除市场推广费后）	16,225.10	100.00%	15,896.60	100.00%	12,016.05	100.00%

注：制剂合计（扣除市场推广费后）的营业毛利占比为占合并报表营业毛利（扣除市场推广费后）的比例。

由上可见，2019 年至 2021 年，公司化学药品制剂的营业毛利占合并报表的比重分别为 21.84%、18.62%以及 12.33%，其中已纳入国家集采但未中标的制剂产品毛利占合并报表的比重分别为 15.29%、14.75%以及 7.65%，占比不高。

由于公司市场推广费均为化学药品制剂销售过程中向推广服务商支付的市场推广费，仅与化学药品制剂的销售相关且关联性较强，和原料药及中间体业务不相关，因此，将市场推广费扣除之后，制剂产品的营业毛利占合并报表营业毛利（扣除市场推广费后）的比重仅为 8.49%、6.44%以及 4.86%，占比较小。

综上所述，虽然公司主要化学药品制剂产品未中标国家集采，但公司制剂产品的营业收入以及营业毛利占比均不高，因此不会对公司的经营业绩造成重大不利影响。

2、化学制剂业务资产占比及减值情况分析

报告期各期末，化学制剂主要资产情况及占合并报表的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货						
制剂合计	343.93	3.98%	395.61	5.58%	726.98	11.98%
合并报表	8,644.21	100.00%	7,095.48	100.00%	6,069.85	100.00%
应收账款						
制剂合计	78.27	3.58%	277.80	15.25%	538.46	12.99%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合并报表	2,186.20	100.00%	1,821.92	100.00%	4,144.16	100.00%
固定资产						
制剂合计	1,827.38	8.16%	1,953.68	10.00%	2,070.02	10.23%
合并报表	22,403.90	100.00%	19,532.60	100.00%	20,229.81	100.00%
无形资产						
制剂合计	4,131.85	79.83%	4,310.41	78.72%	4,489.68	77.91%
合并报表	5,175.51	100.00%	5,475.56	100.00%	5,762.34	100.00%
净资产						
制剂合计	-1,579.32	-3.66%	-794.81	-2.33%	820.31	3.00%
合并报表	43,098.21	100.00%	34,163.11	100.00%	27,325.11	100.00%
总资产						
制剂合计	6,536.05	11.68%	7,063.80	15.41%	9,207.65	18.40%
合并报表	55,950.64	100.00%	45,852.98	100.00%	50,028.57	100.00%

注：公司化学药品制剂业务主要通过子公司力诺制药开展，因此制剂数据为力诺制药相关数据，以下均按照此口径进行分析。

（1）存货

①存货规模及占比情况

2019 年末至 2021 年末，公司化学药品制剂业务的存货账面价值分别为 726.98 万元、395.61 万元以及 343.93 万元，占合并报表比重分别为 11.98%、5.58%以及 3.98%。2019 年，公司制剂业务处于拓展期，并且主要制剂产品尚未纳入国家集采，使得存货规模相对较大，2020 年末以及 2021 年末，由于公司主要制剂产品未中标后续国家集采，存货规模有所减少，占合并报表的比重也较低。

②存货跌价测试情况

A.公司主要化学制剂集采前后的毛利率均较高，未导致存货成本低于可变现净值

虽然国家集采影响了盐酸氟西汀分散片的销售单价，但由于公司盐酸氟西汀分散片的毛利率较高，因此降价之后的毛利率仍保持较高水平，其中 2020 年毛利率为 95.26%，2021 年毛利率为 85.23%。单硝酸异山梨酯缓释片的集采中标价格未显著降低，因此公司单硝酸异山梨酯缓释片 2020 年和 2021 年的毛利率分别

为 81.49%和 80.68%，变化幅度不大。单硝酸异山梨酯片未纳入国家集采，2020 年度和 2021 年度的毛利率分别为 59.90%和 58.22%，变化幅度不大。

整体来看，2020 年度以及 2021 年度，公司化学制剂的毛利率分别为 72.09%以及 60.88%，仍保持在相对较高的水平，国家集采未导致公司化学制剂的存货成本低于可变现净值。

B.国家集采主要影响公立医疗机构终端且并非约定全部终端采购量，公司相关产品仍可以正常销售，公司盐酸氟西汀分散片以及单硝酸异山梨酯片已经通过一致性评价，可以取得后续集采投标资格，单硝酸异山梨酯缓释片一致性评价预计于 2022 年第四季度完成

国家集采主要影响公立医疗机构终端，并且盐酸氟西汀分散片仅约定相应市场 60%的集采份额，单硝酸异山梨酯缓释片约定相应市场 80%的集采份额，其余份额未纳入集采，单硝酸异山梨酯片未纳入国家集采，因此公司相关产品仍可以在公立医院、社区医院、乡镇卫生院以及零售等各终端正常进行销售。

同时，公司盐酸氟西汀分散片以及单硝酸异山梨酯片已经通过一致性评价，盐酸氟西汀分散片的国家集采执行周期较短（1 年），单硝酸异山梨酯片未纳入国家集采，公司可以取得后续集采投标资格。此外，公司单硝酸异山梨酯缓释片一致性评价预计于 2022 年第四季度完成，可在单硝酸异山梨酯缓释片的集采周期届满前完成（2021 年 6 月纳入集采，执行周期 3 年），考虑到市场中已有较多企业完成一致性评价，公司预计通过一致性评价不存在实质性障碍。

C.公司已根据会计政策对化学制剂相关存货计提了充分的跌价准备

公司化学制剂有效期以 2 年为主，公司对有效期小于 6 个月的产成品全额计提存货跌价准备，对于原材料、在产品以及有效期大于 6 个月的产成品参考期末在手订单、期末市场价格、年度平均销售价格、进一步生产成本以及销售费用等因素计算可变现净值，依据成本与可变现净值孰低原则进行存货减值测试并计提存货跌价准备。

公司主要制剂产品分别在 2020 年 8 月及 2021 年 6 月纳入国家集采，2020 年末以及 2021 年末，公司化学制剂业务的存货余额分别为 498.90 万元以及 365.12 万元，公司已经根据相应存货的有效期、在手订单、销售价格、成本等因素进行

了跌价测试，计提的存货跌价准备余额分别为 103.29 万元以及 21.18 万元，存货跌价准备计提比例分别为 20.70%以及 5.80%，跌价准备计提具有充分性。

（2）应收账款

2019 年末至 2021 年末，公司化学制剂业务的应收账款账面价值分别为 538.46 万元、277.80 万元以及 78.27 万元，占合并报表比重分别为 12.99%、15.25%以及 3.58%，占当期化学制剂收入的比重分别为 11.75%、5.89%以及 2.19%，公司制剂业务的应收账款以及整体应收账款规模均不高。

公司化学制剂业务的客户主要为国药控股股份有限公司、华润医药集团有限公司、瑞康医药集团股份有限公司等配送商以及少部分经销商，报告期各期末，公司已根据应收账款的信用风险特征，按照单项及账龄组合计提相应的坏账准备。报告期各期末，公司化学制剂业务应收账款余额分别为 577.60 万元、316.47 万元以及 88.91 万元，计提的坏账准备余额分别为 39.14 万元、38.67 万元以及 10.64 万元，坏账准备计提比例分别为 6.78%、12.22%以及 11.97%，坏账准备计提具有充分性。

（3）固定资产和无形资产

2019 年末至 2021 年末，公司化学制剂业务的固定资产账面价值分别为 2,070.02 万元、1,953.68 万元以及 1,827.38 万元，占合并报表比重分别为 10.23%、10.00%以及 8.16%，占比不高，主要为生产以及管理办公所使用的机器设备以及房屋建筑物等。报告期各期末，公司化学制剂业务的无形资产账面价值分别为 4,489.68 万元、4,310.41 万元以及 4,131.85 万元，占合并报表比重分别为 77.91%、78.72%以及 79.83%，占比较高，主要为力诺制药所拥有的土地使用权等。

报告期各期末，公司对化学制剂业务固定资产和无形资产是否存在减值迹象进行判断，经评估，化学制剂业务固定资产和无形资产主要为生产以及管理办公所使用的的机器设备、厂房、电子设备以及土地使用权等，其中化学制剂生产线为通用性生产线，可用于生产不同类别的化学制剂产品。鉴于公司化学制剂的生产及销售均正常开展，未出现相关长期资产被长期闲置、终止使用或者计划提前处置等减值迹象，因此，报告期各期末，公司未对化学制剂业务的固定资产以及无形资产计提减值准备。

（4）化学制剂业务亏损逐步收窄，核心产品已通过或预计年内通过一致性评价

2019 年末至 2021 年末，化学制剂业务的净资产持续减少，主要系化学制剂业务持续亏损所致，报告期内，化学制剂业务的净利润分别为-2,895.92 万元、-1,615.13 万元和-784.51 万元，一方面系公司化学制剂业务经营规模较小，产品种类相对较少，尚未形成规模效应，另一方面公司大力投入一致性评价等研发项目，报告期内制剂业务研发费用分别为 1,745.13 万元、1,015.90 万元和 710.01 万元。

但自 2019 年以来，化学制剂业务的亏损已经逐步收窄，2021 年全年净利润为-784.51 万元，亏损较 2020 年减少 51.43%，核心产品盐酸氟西汀分散片和单硝酸异山梨酯片已经通过一致性评价，可参与后续集采投标，单硝酸异山梨酯缓释片的一致性评价预计在 2022 年第四季度完成。

综上所述，虽然公司主要化学制剂产品未中标国家集采，但相应产品毛利率仍保持较高水平，未发生成本低于存货可变现净值的情形，公司产品仍可以正常销售，部分产品已通过一致性评价或即将通过一致性评价，有机会参与后续集采投标，化学制剂业务的亏损已经逐步收窄，未出现长期资产被长期闲置、终止使用或者计划提前处置等减值迹象。公司已根据会计政策对化学制剂业务相关资产计提了减值准备，相关减值准备具有充分性。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债状况分析

报告期各期末，公司负债的构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	11,074.82	86.17%	9,979.11	85.37%	21,537.79	94.87%
非流动负债	1,777.61	13.83%	1,710.76	14.63%	1,165.67	5.13%
合计	**12,852.43**	**100.00%**	**11,689.87**	**100.00%**	**22,703.46**	**100.00%**

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司负债以

流动负债为主，占比分别为 94.87%、85.37%和 86.17%。

1、流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	8,893.34	41.29%
应付票据	-	-	-	-	1,176.00	5.46%
应付账款	6,057.92	54.70%	2,888.96	28.95%	3,547.24	16.47%
预收款项	-	-	-	-	642.55	2.98%
合同负债	309.15	2.79%	1,275.38	12.78%	-	-
应付职工薪酬	1,035.91	9.35%	1,004.20	10.06%	846.42	3.93%
应交税费	572.74	5.17%	797.92	8.00%	869.32	4.04%
其他应付款	1,686.69	15.23%	1,926.45	19.30%	2,680.56	12.45%
其中：应付利息	-	-	-	-	14.44	0.07%
其他流动负债	1,412.42	12.75%	2,086.19	20.91%	2,882.37	13.38%
合计	**11,074.82**	**100.00%**	**9,979.11**	**100.00%**	**21,537.79**	**100.00%**

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司的流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收款项及合同负债、应付职工薪酬、其他应付款及其他流动负债等构成，合计占流动负债的比例分别为 95.96%、92.00%和 94.83%。

（1）短期借款

报告期各期末，发行人短期借款构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
抵押借款	-	-	6,893.34
保证借款	-	-	2,000.00
合计	-	-	**8,893.34**

公司 2019 年 12 月 31 日短期借款金额较高，主要系当年公司收购力诺制药，资金较为紧张，因此新增银行借款用于公司经营开支。截至 2020 年 12 月 31 日，上述银行借款已全部归还。

（2）应付票据

公司应付票据均为向供应商开具的银行承兑汇票，2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日金额分别为 1,176.00 万元、0 万元和 0 万元。2020 年，公司不存在重大股权投资事项，且大部分资金拆借款已于前期偿还，同时收入规模增长，资金较为充裕，因此当年主要通过银行电汇及票据背书方式支付供应商采购款，导致期末无应付票据余额。

（3）应付账款

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司应付账款金额分别为 3,547.24 万元、2,888.96 万元和 6,057.92 万元，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

款项性质	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料款	1,302.32	21.50%	1,000.64	34.64%	1,032.81	29.12%
工程、设备、服务款等	4,755.60	78.50%	1,888.32	65.36%	2,514.43	70.88%
合计	**6,057.92**	**100.00%**	**2,888.96**	**100.00%**	**3,547.24**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付账款由应付材料款及应付设备、工程、服务款等构成，2019 年末及 2020 年末应付账款金额呈下降趋势，2021 年 12 月末大幅增加，具体如下：

2020 年 12 月 31 日，公司应付账款同比下降 658.28 万元，主要原因系公司结算部分工程项目款项，应付工程、设备及服务款等减少 626.11 万元所致。2021 年 12 月 31 日，公司应付账款较上年末增加 3,168.96 万元，主要系公司根据市场需求、生产能力以及集采政策、药物研发进展，加快募集资金拟投资项目建设，期末应付工程、设备及服务款等增加 2,867.28 万元所致。

（4）预收款项及合同负债

公司预收款项及合同负债主要系预收客户的货款。2019 年 12 月 31 日，公司预收款项金额为 642.55 万元，自 2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，针对已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债，截至 2020 年 12 月 31 日，公司合同负债为 1,275.38 万元，较 2019 年 12 月 31 日预收款项增加 632.83 万元，主要原因为：1、公司部分客户的盐酸二甲双胍

制剂中标第三批国家药品集采，为实现稳定供货，向公司预付货款；2、公司业务规模增长，期末合同负债金额相应增加。2021 年 12 月 31 日，公司合同负债为 309.15 万元，较上年末减少 966.24 万元，主要系部分前期合同已于本期履行并实现收入，合同负债相应减少所致，包括重庆科瑞制药（集团）有限公司、华北制药股份有限公司等。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬主要由应付职工的工资、奖金、津贴及补贴、工会经费和职工教育经费等构成。2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬分别为 846.42 万元、1,004.20 万元和 1,035.91 万元，受各期员工人数、薪酬水平以及薪酬发放时间影响，期末应付职工薪酬余额存在一定波动。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付利息	-	-	-	-	**14.44**	**0.54%**
其他应付款	**1,686.69**	**100.00%**	**1,926.45**	**100.00%**	**2,666.12**	**99.46%**
其中：预提费用及业务往来款	1,232.74	73.09%	1,486.16	77.15%	1,657.97	61.85%
押金	453.55	26.89%	425.26	22.08%	646.99	24.14%
力诺集团往来款	-	-	10.63	0.55%	305.34	11.39%
其他	0.40	0.02%	4.39	0.23%	55.81	2.08%
合计	**1,686.69**	**100.00%**	**1,926.45**	**100.00%**	**2,680.56**	**100.00%**

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司其他应付款主要由预提费用及业务往来款、押金和力诺集团往来款构成，三者合计占其他应付款比例分别为 97.38%、99.77%和 99.98%。

2020 年 12 月 31 日，公司其他应付款同比减少 754.11 万元，主要系公司归还力诺集团往来款 294.71 万元及期末押金减少 221.73 万元所致。

2021 年 12 月 31 日，公司其他应付款同比减少 239.76 万元，主要系公司预

提费用及业务往来款同比减少 253.42 万元所致。

（7）其他流动负债

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司其他流动负债金额分别为 2,882.37 万元、2,086.19 万元和 1,412.42 万元，主要由期末已背书转让或贴现但未终止确认的银行承兑汇票构成。公司银行承兑汇票报告期内不存在逾期未支付等违约事项。

2、非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司的非流动负债由递延收益及递延所得税负债构成，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延收益	1,011.41	56.90%	1,038.82	60.72%	590.97	50.70%
递延所得税负债	766.20	43.10%	671.94	39.28%	574.71	49.30%
合计	**1,777.61**	**100.00%**	**1,710.76**	**100.00%**	**1,165.67**	**100.00%**

（1）递延收益

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司递延收益分别为 590.97 万元、1,038.82 万元和 1,011.41 万元，均为公司收到的各项政府补助。2020 年 12 月 31 日，公司递延收益同比增加 447.85 万元，主要系当年收到“工业互联网平台”项目补助 230.00 万元、“中央补助大气、水等防治资金”项目补助 185.60 万元、“维格列汀原料药合成工艺及质量标准的研究项目”项目补助 140.00 万元等所致。

（2）递延所得税负债

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司递延所得税负债分别为 574.71 万元、671.94 万元和 766.20 万元，均为单位价值不超过 500.00 万元的固定资产一次性抵扣当期所得税产生暂时性差异所形成的递延所得税负债。

（二）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期各期末，公司主要偿债能力指标如下：

偿债能力指标	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.84	1.77	0.97
速动比率（倍）	1.06	1.06	0.69
资产负债率（合并）	22.97%	25.49%	45.38%

2019 年 12 月 31 日，公司流动比率相对较低且资产负债率相对较高，主要原因系 2019 年 12 月 31 日短期借款为 8,893.34 万元，相应流动负债及负债总额增加所致。

2020 年 12 月 31 日，公司资产负债率较 2019 年 12 月 31 日降低 19.89 个百分点，流动比率和速动比率同比增加 0.80 和 0.37，主要系 2020 年度公司逐步偿还银行借款，导致流动负债及负债总额减少，偿债能力提升。

2021 年 12 月 31 日，公司资产负债率较上年末降低 2.52 个百分点，流动比率较上年末增加 0.07，速动比率与上年末持平，偿债能力有所增强。

2、与同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司的偿债能力指标对比情况如下：

项目	公司名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	九洲药业	-	1.41	1.69
	普洛药业	1.53	1.70	1.55
	奥翔药业	-	4.02	2.59
	森萱医药	-	5.96	1.27
	美诺华	-	1.02	1.30
	同和药业	-	2.58	2.03
	亨迪药业	-	6.09	2.28
	平均值	**1.53**	**3.25**	**1.81**
	发行人	**1.84**	**1.77**	**0.97**
速动比率（倍）	九洲药业	-	0.69	1.00
	普洛药业	1.20	1.32	1.16
	奥翔药业	-	3.24	1.78

项目	公司名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	森萱医药	-	4.88	0.80
	美诺华	-	0.61	0.84
	同和药业	-	1.28	0.75
	亨迪药业	-	4.73	1.98
	平均值	**1.20**	**2.39**	**1.19**
	发行人	**1.06**	**1.06**	**0.69**
资产负债率（合并）	九洲药业	-	38.30%	38.80%
	普洛药业	44.78%	41.42%	42.23%
	奥翔药业	-	18.44%	27.19%
	森萱医药	-	9.13%	27.44%
	美诺华	-	42.45%	39.99%
	同和药业	-	44.37%	30.46%
	亨迪药业	-	12.80%	34.51%
	平均值	**44.78%**	**29.56%**	**34.38%**
	发行人	**22.97%**	**25.49%**	**45.38%**

数据来源：各公司定期报告、招股说明书等公开资料。
注：除普洛药业外，其他同行业可比公司未披露 2021 年度数据。

2019 年 12 月 31 日，公司的流动比率和速动比率均低于同行业可比公司平均水平，资产负债率高于同行业可比公司平均水平，整体偿债能力低于同行业可比公司平均水平，主要系公司 2019 年同一控制下收购力诺制药 100.00%股权，自报告期期初将其纳入合并范围，需偿还银行借款及力诺制药对关联方的资金拆借款所致。

2020 年 12 月 31 日，随着上述借款逐步归还，公司偿债能力逐步提升。同行业可比公司中，奥翔药业于 2020 年 12 月实施非公开发行股票，森萱医药于 2020 年 7 月向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌，因此上述两家公司截至 2020 年 12 月 31 日的货币资金均有大幅增长，亨迪药业 2020 年度支付股权转让款，使得 2020 年 12 月 31 日其他应付款大幅减少，导致偿债能力指标变化较大。扣除上述三家公司后，同行业可比公司 2020 年 12 月 31 日流动比例、速动比率及资产负债率平均值分别为 1.68、0.98 及 41.63%，公司偿债能力指标达到同行业可比公司平均水平。

2021 年 12 月 31 日，随着公司业务规模扩张，经营能力不断增强，公司偿

债能力相比 2020 年 12 月 31 日有所提升。

3、未来 12 个月偿债能力分析

（1）公司有息负债金额较小

截至 2021 年 12 月 31 日，公司待偿付的负债主要为与公司日常经营相关的应付账款、合同负债、应付职工款及应付税费等，不存在有息负债，预期因不能偿还到期债务而导致的财务风险较低。截至本招股说明书签署日，该利息已偿还。

（2）公司偿债能力逐年提升

公司经营活动产生的现金流量净额随着营业规模的扩大逐年增长，2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司经营活动产生的现金流量流净额分别为-649.79 万元、10,516.05 万元和 5,202.24 万元，偿债能力逐年提升。

总体而言，公司目前财务状况较为稳健，预期因不能偿还到期债务而导致的财务风险较低。本次发行后，公司将筹集长期资本金，将更有助于公司改善财务结构，扩大公司经营规模，进一步降低财务风险和经营风险。

（三）报告期内股利分配实施情况

公司报告期内不存在其他分配利润的情况。

2018 年 5 月 11 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过《关于<2018 年第一季度利润分配预案>的议案》，决定向股东分配股利 2,030.00 万元，并于当年度实施完毕。

2018 年公司现金流变动情况如下：

单位：万元

项目	科源制药单体报表	科源制药单体报表（加回银行承兑汇票背书支付机器设备款影响）
2017 年末未分配利润	6,888.83	6,888.83
2017 年末现金及现金等价物余额	5,192.80	5,192.80
加：经营活动现金流净额	1,323.14	3,557.33
投资活动现金流净额	-2,571.10	-4,805.29
筹资活动现金流净额	-1,841.97	-1,841.97
其中：利润分配金额	-2,030.00	-2,030.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	17.43	17.43
2018 年末现金及现金等价物余额	2,120.30	2,120.30

注：为提高资金周转效率，报告期内公司将收到的部分银行承兑汇票背书支付机器设备采购款，因无实际现金流入及流出，因此导致公司经营活动及投资活动现金流量同时减少，为真实反映公司现金流情况，上表予以加回列示。

由上可见，2018 年公司货币资金充足，现金股利分配的资金来源主要为前期积累及当期经营活动产生的现金流入，资金来源合法法规。实施现金分红后，公司仍剩余一定规模的货币资金，未对公司财务状况造成重大不利影响，实施现金股利分配具有合理性。

就现金股利分配事项，公司股东之间不存在相关协议安排。

（四）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量主要情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,202.24	10,516.05	-649.79
投资活动产生的现金流量净额	-1,990.42	-673.63	-798.43
筹资活动产生的现金流量净额	-387.03	-9,090.56	2,257.70
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-11.40	1.09	2.25
现金及现金等价物净增加额	2,813.40	752.96	811.74

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	28,346.91	27,278.17	20,858.76
收到的税费返还	-	-	17.84
收到其他与经营活动有关的现金	841.05	1,636.25	1,500.26
经营活动现金流入小计	**29,187.96**	**28,914.42**	**22,376.86**
购买商品、接受劳务支付的现金	9,302.95	1,981.19	9,966.61
支付给职工以及为职工支付的现金	7,060.15	5,822.96	5,582.43
支付的各项税费	2,767.01	3,707.63	1,764.77
支付其他与经营活动有关的现金	4,855.61	6,886.59	5,712.84
经营活动现金流出小计	**23,985.72**	**18,398.37**	**23,026.65**
经营活动产生的现金流量净额	**5,202.24**	**10,516.05**	**-649.79**

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-649.79 万元、10,516.05 万元和 5,202.24 万元。公司 2019 年度经营活动产生的

现金流量净额为负，主要系 2019 年公司采用票据背书支付机器设备采购款 1,984.60 万元，采用票据背书支付股权投资款 2,833.20 万元所致，加回票据背书转让影响金额后，公司 2019 年度经营活动产生的现金流量净额为正。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 20,858.76 万元、27,278.17 万元和 28,346.91 万元，占营业收入的比例分别为 67.07%、74.32%和 67.35%，公司回款质量较高，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入存在一定差异，主要系公司部分下游客户以银行承兑汇票进行结算，为提高资金周转效率，公司较多采用票据背书方式支付供应商款项所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润（A）	**7,817.25**	**6,865.14**	**3,014.55**
加：资产减值准备	70.91	204.13	658.22
信用减值损失	-61.79	-135.63	15.73
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,382.49	2,230.86	2,107.39
无形资产摊销	303.50	304.55	304.74
长期待摊费用摊销	159.19	134.39	141.41
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	3.67	8.95	-23.56
财务费用（收益以“-”填列）	11.40	181.68	298.27
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	7.00	-49.65	-5.22
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	94.26	97.23	304.68
存货的减少（增加以“-”填列）	-1,619.64	-1,229.77	-695.94
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-4,278.12	2,364.22	-8,813.98
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	-576.35	-460.06	2,043.91
其他（股份支付费用）	888.48	-	-
经营活动产生的现金流量净额（B）	5,202.24	10,516.05	-649.79
差额（B-A）	-2,615.01	3,650.91	-3,664.34

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在一定的差异，主要影响因素为经营性往来变动、固定资产折旧、存货变动和股份支付等。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	29.06	38.92	75.73
投资活动现金流入小计	**29.06**	**38.92**	**75.73**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,019.47	712.54	874.16
投资活动现金流出小计	**2,019.47**	**712.54**	**874.16**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,990.42**	**-673.63**	**-798.43**

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-798.43 万元、-673.63 万元和-1,990.42 万元，投资活动产生的现金流量净额持续为负，主要系公司购建固定资产支付现金较多所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得借款所收到的现金	-	-	12,821.34
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	166.74
筹资活动现金流入小计	-	-	**12,988.08**
偿还债务所支付的现金	-	8,893.34	4,678.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	-	197.21	295.15
支付其他与筹资活动有关的现金	387.03	-	5,757.23
筹资活动现金流出小计	**387.03**	**9,090.56**	**10,730.38**
筹资活动产生的现金流量净额	**-387.03**	**-9,090.56**	**2,257.70**

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 2,257.70 万元、-9,090.56 万元和-387.03 万元。公司筹资活动现金流入主要为银行借款，筹资活动现金流出主要为偿还借款及偿付利息。2019 年度，公司支付其他与筹资活动有关的现金较大，主要系支付力诺制药股权收购款 2,634.23 万元并归还力诺集团资金拆借款 2,713.27 万元所致。2021 年度，公司支付其他与筹资活动有关的现金较大，主要系支付给中介机构的上市费用。

（五）重大资本性支出计划及资金需求量

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目外，本公司无确定的其他重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目请详见本招股说明书

“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）流动性情况分析

公司负债主要为流动负债，2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，流动负债占负债总额的比例分别为 94.87%、85.37%和 86.17%。报告期内，公司债务期限结构良好，与公司的业务发展相匹配。截至 2021 年 12 月 31 日，公司资产负债率为 22.97%，公司主要负债包括应付账款 6,057.92 万元、其他应付款 1,686.69 万元、其他流动负债 1,412.42 万元、递延收益 1,011.41 万元和应付职工薪酬 1,035.91 万元，主要系公司经营过程中形成的经营性负债。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，在公司业务规模快速增长的背景下，公司与主要供应商及客户均保持长期稳定的业务关系，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-649.79 万元、10,516.05 万元和 5,202.24 万元，公司盈利能力逐年增长，同时公司银行资信状况良好，预计未来不存在可预见负债无法偿还的流动性风险。

（七）持续经营能力分析

1、对公司持续经营能力产生重大不利影响因素

对公司持续经营能力产生重大不利影响的风险因素主要有国家政策及市场供求变动导致价格及毛利率下滑风险、下游制剂纳入国家药品集采使得原料药产品价格下降风险、部分客户未中标国家药品集采导致公司客户结构发生变动的风险、子公司亏损风险等，具体情况见本招股说明书“第四节 风险因素”。

2、管理层对公司持续经营能力自我评判

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司分别实现主营业务收入 30,992.17 万元、36,594.80 万元和 41,966.80 万元，保持快速增长态势，实现归属于母公司股东净利润 3,014.55 万元、6,865.14 万元和 7,817.25 万元，公司盈利能力较强。

未来，公司将继续坚持主业经营，持续提升核心竞争力以及市场地位，公司管理层认为公司持续经营能力不存在重大不利变化。

十四、报告期重大投资或资本性支出等事项的基本情况

报告期内，公司不存在重大资产重组事项。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 874.16 万元、712.54 万元和 2,019.47 万元，主要是公司为满足业务扩展需求，购置的机器设备、运输工具、电子设备，以及公司在建工程的建设支出。公司重大资本性支出主要围绕主营业务进行，包括扩大产能等，符合公司战略发展方向，能够强有力促进公司主营业务的发展和经营业绩的提高。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日，公司不存在重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在或有事项或其他重要事项。

十六、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲对公司的财务状况、经营成果和现金流量等进行更详细的了解，应当认真阅读本招股说明书备查文件财务报告与审计报告全文。

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

（一）募集资金拟投资项目情况

本公司本次拟向社会公众公开发行不超过1,935.00万股人民币普通股（A股）股票，占本次发行完成后股份总数的 25.02%。公司新股发行募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于与公司主营业务相关的项目。

2021 年 3 月 25 日，经公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	拟投资总额	拟投入募集资金金额	备案情况	环评情况
1	原料药综合生产线技术改造项目	科源制药	10,809.09	9,100.00	备案项目代码：2019-370126-27-03-013275	济环报告书[2018]7号
2	药用原料绿色智能柔性生产线项目	科源制药	5,400.00	4,200.00	备案项目代码：2019-370126-27-03-084983	济环报告书[2020]32号
3	研究院建设及药物研发项目	力诺制药	8,466.69	8,200.00	备案项目代码：2103-370112-04-01-905957 [注]	济历环报告表[2019]第（98）号 [注]
4	补充流动资金	科源制药	13,500.00	13,500.00	不适用	不适用
合计			**38,175.78**	**35,000.00**	-	-

注：研究院建设及药物研发项目分为山东力诺制药有限公司研究院建设项目及药物研发项目，由于两项目实施主体均为山东力诺制药有限公司，因此予以合并列示。其中，山东力诺制药有限公司研究院建设项目投资金额 6,591.69 万元，已完成备案及环评手续，即上表所列示备案及环评情况；药物研发项目投资金额 1,875.00 万元，无需履行备案环评手续。

上述项目总投资金额为38,175.78万元，拟使用募集资金投入35,000.00万元。

如本次发行募集资金不能满足上述投资项目的资金需求，公司将以自筹资金方式解决资金缺口。如本次募集资金超过上述投资项目的资金需求，超过投资项目所需资金的部分将用于与公司主营业务相关的营运资金。

若因经营需要或市场竞争等因素导致上述项目需要在本次募集资金到位前先期进行投入的，公司拟以自有资金或负债方式筹集资金先行投入，待本次发行股票募集资金到位后，再以募集资金予以置换。

公司所属行业符合国家产业政策，募投项目涉及环境保护和土地管理的，符合国家的有关法规要求。公司本次募集资金投资项目实施后不产生同业竞争，对公司的独立性不产生不利影响。

（二）募集资金管理制度

2021 年 3 月 25 日，公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过了《山东科源制药股份有限公司募集资金管理制度》。公司募集资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。公司将在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议。

（三）募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术之间的关系

本公司本次发行募集资金投资的项目均围绕公司主营业务开展，是对公司主营业务的巩固和提升。

原料药综合生产线技术改造项目用于公司盐酸罗哌卡因、兰索拉唑、盐酸异丙肾上腺素、盐酸氟西汀原料药的生产，药用原料绿色智能柔性生产线项目用于公司氯唑沙宗、盐酸鲁拉西酮、酚磺乙胺及 OR10154 等原料药和中间体的生产，均围绕公司主要业务。通过引进国内外先进设备与高素质且经验丰富的生产相关人员，本项目有利于进一步提高产品质量和技术含量，增强公司在化学原料药生产领域的优势。

研究院建设及药物研发项目将建设研究院场地，配置先进的研究、检测仪器设备，改善研发环境，引进专业技术人才，完善研发管理制度，建立与公司发展战略相适应的研发平台，提升公司技术研究与创新能力，同时推进药物研发，丰富公司产品品类，为公司提供新的盈利增长点。

（四）募集资金投资项目用地情况

本次募集资金投资项目将在本公司及全资子公司现有土地上实施，不涉及新取得土地的情形。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）原料药综合生产线技术改造项目

1、项目概况

本项目将引进国内外先进设备与高素质且经验丰富的生产相关人员，打造空间结构布局合理、自动化程度高的原料药综合生产线；在增加公司盐酸罗哌卡因原料药、兰索拉唑原料药、盐酸异丙肾上腺素原料药、盐酸氟西汀原料药等原料药生产能力的同时，提高产品质量和技术含量，增强公司在化学原料药生产领域的优势；通过引入先进的环保设施，创造绿色生产环境，建设环保型清洁工厂。

本项目总投资 10,809.09 万元，建设周期为 21 个月，项目实施主体为发行人，项目选址为山东济南市山东商河经济开发区科源街，为公司现有生产场地。

2、项目主要建设内容

根据公司的发展战略及业务拓展的需要，本项目主要是在科源制药现有厂区内建设新的原料药综合生产线，增加盐酸罗哌卡因原料药、兰索拉唑原料药、盐酸异丙肾上腺素原料药、盐酸氟西汀原料药等原料药的生产能力。建设内容主要包括厂房和仓库建设、先进生产设备的购置、生产及管理人员的招聘。项目总投资 10,809.09 万元，包括建设投资 9,667.42 万元，预备费 290.02 万元，铺底流动资金 851.64 万元。本项目主要建设内容具体如下：

（1）项目生产厂房及配套设施的建设。为适应公司发展战略和新增产能的需要，本项目拟建设内容主要包括 2.2 吨盐酸罗哌卡因、8 吨兰索拉唑、0.3 吨盐酸异丙肾上腺素、3 吨盐酸氟西汀原料药年度产能所需生产厂房及配套设施。

（2）引进先进的生产设备、存储设备、环保设备等。项目将购置用于四种原料药的生产及环保等设备设施，包括反应釜、离心机、干燥机、磁力泵、冷凝器、纯化水装置、废气处理装置、自动化控制及溶媒回收装置等设备设施。

（3）招聘生产和管理人才。根据项目建设需要，公司将新增 38 人，包括车间生产人员 33 人和车间管理人员 5 人。

3、项目建设的必要性

（1）缓解公司产能瓶颈，满足市场需求

一方面，近年来盐酸罗哌卡因、兰索拉唑、盐酸异丙肾上腺素、盐酸氟西汀

原料药的应用得到普及，临床效果的科学证据不断丰富，使得市场需求持续增长，公司上下游生产合作关系得到拓展，提高上述原料药的产能规划成为重要的战略举措。另一方面，公司现有生产线定型较早，与新产品生产技术之间不完全匹配，一定程度上影响了新产品的生产布局并制约了公司的快速发展。通过对本项目的规划和投入，能够有效提升上述原料药的产能，满足市场需求。

（2）提升公司药品质量，降低生产成本

质量是药品生产的基础，严格的生产工艺标准和质量把控技术是保证药品质量的必要条件。随着本项目的投产运营，生产环节的智能化及数字化程度将得到进一步提升，化学原料药的合成、分离、精制等环节将得到更加科学有效的监测和控制，保证整个生产过程的平稳性和可控性，进而提高原料药的生产技术水平和药品质量。与此同时，随着先进设备的引入，可提高生产的自动化水平，有效降低人力成本和生产设备损耗，提高公司盈利水平。

4、项目建设的可行性

（1）产品市场需求持续增长

消化系统疾病是常见的多发病之一，根据 PDB 数据库，我国消化系统药物销售额在 2020 年度样本医院用药市场中占比达 8.38%，样本医院消化系统药物销售收入由 2012 年的 123.19 亿元增长到 2020 年的 185.50 亿元，增长较快，其中兰索拉唑制剂 2020 年样本医院销售额为 6.59 亿元，主要治疗胃溃疡等消化系统疾病。盐酸异丙肾上腺素可用于治疗支气管哮喘，具有良好的临床效果。罗哌卡因原料药、氟西汀原料药下游市场情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（四）发行人主要产品所处细分行业发展概况”。由此可见，上述产品的未来市场空间较大，可以为项目的产能消化提供良好的下游保障。

（2）产业政策支持力度大

本次募投项目符合国家产业政策规划，属于政府重点支持的项目。《推动原料药产业绿色发展的指导意见》明确，到 2025 年，采用绿色工艺生产的原料药比重进一步提高，高端特色原料药市场份额显著提升，本次募投项目致力于打造国内先进的原料药智能制造示范工厂。国家政策以及各级政府规划的支持，有利

于本次募投项目从规划到实施全过程的高效开展，有效提升公司产能。

（3）项目技术方案成熟可靠

本项目用于公司现有品种的生产，公司已具备较为先进的生产工艺和丰富的生产经验，并已掌握了产品生产的具体特点和要求，深入研究了本项目所涉及的生产车间设计、建设、运营等环节。公司作为高新技术企业，多年来始终重视对新技术、新工艺、新材料的研发投入，长期的积累能够为项目实施提供技术支持。

（4）公司市场方面的积累为项目实施提供了客户基础

公司重视营销网络的建设和客户资源的积累。公司建立了一支高素质、专业化的原料药销售队伍，营销管理中心下设国内销售部和国际贸易部分别负责国内、国外市场的产品销售工作。在市场上，公司同世界各地区的客户保持密切联系，产品成功销往欧洲、南非、中东等地区，已成为众多国际仿制药公司化学原料药的重要供应商。稳定的客户群体奠定了公司未来发展的竞争基础，为本项目的实施提供了市场保障。

5、项目投资概算

本项目总投资预算为 10,809.09 万元，投资具体内容如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	占比
1	建设投资	9,667.42	89.44%
1.1	设备及软件购置及安装费	5,649.87	52.27%
1.2	土建工程费	4,017.55	37.17%
2	预备费	290.02	2.68%
3	铺底流动资金	851.64	7.88%
合计		**10,809.09**	**100.00%**

6、项目建设期及实施进度

本项目建设期为 21 个月，主要包括厂房装修与配套设施安装、设备购置及安装调试、进行人员培训和试运行与验收等阶段。项目具体实施计划如下：

项目进度安排（季度）	1	2	3	4	5	6	7
厂房装修与配套设施安装							
设备购置及安装调试							
人员培训							
试运行与验收							

7、项目的备案与审批情况

本项目已取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码为2019-370126-27-03-013275。

8、项目环保情况

本项目已取得济南市环境保护局出具的《济南市环保局关于山东科源制药股份有限公司原料药综合生产线技术改造项目环境影响报告书的批复》（济环报告书[2018]7 号）。

项目总体工艺及设备处于国内先进水平，属于清洁生产工艺；各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达标排放，对外环境影响较小，不降低区域功能类别，固废得到妥善处理，能满足总量控制要求，社会效益、经济效益较好。

（1）废气

贮罐、设备等无组织排放废气：主要来源于贮罐呼吸阀排气、反应过程的挥发和泄漏及各类物料投料、运输过程，本项目选用密封性能良好的生产设备，原料输送采用无泄漏的管路和泵机，反应罐的搅拌密封采用机械端面密封，原料罐区主要存放有盐酸、甲醇等，盐酸废气通过管道收集处理后排放，甲醇末端治理采用氮封加冷凝方式，以有效减少贮罐、设备等排放废气。

工艺生产过程中有机溶媒产生的废气处理采取先通过冷凝装置将大部分有机溶媒废气冷凝下来回收利用，剩余的废气通过喷淋塔、沸石转轮等措施处理。

室内洁净区空调的排风经过高效过滤处理后进行高空排放。

（2）废水

采用电解槽+曝气调节+水解酸化+UASB+A/O+SBR 工艺处理，生产废水实行“一厂一管”，经过电解槽微电解后进入曝气调节池；随后经水泵提升至水解酸化池，将长链化合物水解成易于生物降解的短链化合物，并提升至 UASB 反应器，进行厌氧生化处理；厌氧出水进入 A/O 池进行厌氧和好氧处理后再进入 SBR 降总氮装置去除总氮，最终达标排放。曝气调节池、水解酸化池、UASB 反应器及 A/O 池排出的污泥进入污泥浓缩池，重力浓缩后，加入絮凝剂并提升至叠螺脱泥机进行脱水，脱水后的泥饼作为一般废物外运。

污水经上述处理后，可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准，即 CODcr＜500mg/L、氨氮＜45mg/L。

（3）噪声

①选用低噪声设备，设备安装时采用减振、消声和隔声，管道连接采用柔性接头，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

②空调机组、真空泵、水泵、引风机等设备大部分安装在室内，设备与地面之间安装减震垫，同时配有消音设施，建筑物房门及内墙采用消音处理。对引风机的进风口安装消声器，对风机和泵采取减震措施。

③建设绿化带，起到隔声降噪功效。

以上措施落实后，噪声在传播过程中经建筑物的阻挡与吸收、以及空间衰减作用后，厂界噪声强度能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的厂界外声环境功能区 3 标准，对厂界周围环境不会造成明显的影响。

（4）固体废物

对项目产生的废渣采取分类回收和综合利用的方式。

废包装材料由供货商回收处理，生活垃圾由环卫部门统一清运处理；合成废液、重复套用后的废溶剂及废渣、实验室废有机溶剂、报废药品、废活性炭等危险废物，经收集后送有资质的单位统一处置。

（二）药用原料绿色智能柔性生产线项目

1、项目概况

本项目增加公司氯唑沙宗原料药、盐酸鲁拉西酮原料药、酚磺乙胺原料药及 OR10154 中间体等原料药和中间体生产能力，提高产品质量和技术含量，增强公司在化学原料药生产领域的优势；同时，通过引进先进的自动化生产设备及环保设施，打造绿色智能生产车间。

本项目总投资 5,400.00 万元，建设周期为 21 个月，项目实施主体为发行人，项目选址为山东济南市山东商河经济开发区科源街，为公司现有生产场地。

2、项目主要建设内容

建设内容主要包括厂房装修和配套设施的安装、先进生产设备和环保处理设

备设施的购置、生产及管理人员的招聘。本项目主要建设内容具体如下：

（1）项目生产厂房及配套设施的建设。为适应公司发展战略和新增产能的需要，本项目拟建设内容主要包括盐酸鲁拉西酮原料药 1 吨、酚磺乙胺原料药 100 吨、氯唑沙宗原料药 100 吨及 OR10154 产品 300 吨年度产能所需生产厂房及配套设施。

（2）引进先进的自动化生产设备和环保处理设施：项目将购置先进的生产设备设施，包括搪玻璃反应釜、离心机、磁力泵、冷凝器等设备设施。

（3）招聘生产和管理人才：根据项目建设需要，公司将新增 38 人，包括车间生产人员 34 人和车间管理人员 4 人。

3、项目建设的必要性

（1）顺应产业政策、抢占市场份额的必然要求

工业 4.0 时代下，产业政策和区域经济规划趋于智能数字化、绿色集约化，对生产环节成品的质量把控也更加严格，公司需要加大产能投入、加强生产线的灵活性，进而保持产能优势、提高生产线的利用率。项目建成后，预计能够实现年产盐酸鲁拉西酮原料药 1 吨、酚磺乙胺原料药 100 吨、氯唑沙宗原料药 100 吨及 OR10154 产品 300 吨，广泛应用于抗精神分裂、凝血及化妆品等领域，进一步巩固和提升公司市场地位。

（2）优化生产模式、实现战略调整的内部驱动

绿色智能柔性生产线全面贯彻“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则，具有安全稳定的特性，能够根据实际需求增减设备，减少不必要的物料及时间浪费，有效提高生产力和竞争力。同时生产线中的实时显示和智能检测技术，使得生产过程中存在的问题能够及时反馈，有效降低产品不良率。通过本项目的投入及实施，可有效降低生产成本、优化生产模式，提升产品质量。

4、项目建设的可行性

（1）市场需求扩张为项目实施提供了下游保障

医药产业是关系国计民生的重要产业，越来越受到公众和政府的关注，在国民经济中占据着重要位置。近年来，由于人口增长、老龄化进程加快、医保体系不断健全、居民支付能力增强，人民群众日益提升的健康需求逐步得到释放，我

国已成为全球药品消费增速最快的地区之一。未来，作为与人民健康、生活水平、科技发展密切相关的行业之一，医药产业具有良好的发展前景。

盐酸鲁拉西酮属于精神障碍用药，从 2012 年至 2019 年，样本医院精神障碍用药市场总规模持续增长，由 2012 年的 24.67 亿元上升至 2020 年的 53.56 亿元，年均复合增长率达到 10.17%，市场成长性较好；酚磺乙胺具有凝血功能，属于血液和造血系统用药，氯唑沙宗属于骨骼肌肉用药，血液和造血系统用药、骨骼肌肉用药均属于常见用药，使用频率高，市场较为广阔；OR10154 产品销售给某国际化妆品厂商，OR10154 产能提升将进一步提高公司服务国际客户的能力，巩固双方合作关系。

（2）内部制度完善、生产经验丰富

在多年的生产过程中，公司集聚了一支强大的研发、生产、销售队伍，形成了完善的产业模式，工艺成熟、质量稳定。公司同时着力于高技术壁垒的特色品种原料药的研发，利用先进的研发技术创新平台，通过精准可控的工艺研发、高标准的质量分析以及专业的国际国内注册认证，坚持市场导向、临床效果导向，能够较好地实现药学研发、临床研究以及成果转化的一体化工作。

5、项目投资概算

本项目总投资预算为 5,400.00 万元，投资具体内容见下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	占比
1	建设投资	5,057.96	93.67%
1.1	设备及软件购置及安装费	2,306.98	42.72%
1.2	土建工程费	2,750.98	50.94%
2	预备费	151.74	2.81%
3	铺底流动资金	190.30	3.52%
合计		**5,400.00**	**100.00%**

6、项目建设期及实施进度

项目建设期的主要工作内容有：厂房装修与配套设施安装、设备购置及安装调试、进行人员培训和试运行与验收，为正式生产做好准备，本项目建设期为 21 个月。项目具体实施计划如下：

项目进度安排（季度）	1	2	3	4	5	6	7
厂房装修与配套设施安装							

项目进度安排（季度）	1	2	3	4	5	6	7
设备购置及安装调试							
人员培训							
试运行与验收							

7、项目的备案与审批情况

本项目已取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码为2019-370126-27-03-084983。

8、项目环保情况

本项目已取得济南市生态环境局出具的《济南市生态环境局关于山东科源制药股份有限公司药用原料绿色智能柔性生产线项目环境影响报告书的批复》（济环报告书[2020]32 号）。

为保证本项目的生产过程实现绿色、清洁生产，依照“三同时”的原则对产生废水进行综合治理，并达标排放；对本项目产生的废气、废渣进行综合治理，并达标排放；控制噪声污染，保持清洁生产。

（1）废气

贮罐、设备等无组织排放废气：主要来源于贮罐呼吸阀排气、反应过程的挥发和泄漏及各类物料投料、运输过程，本项目选用密封性能良好的生产设备，原料输送采用无泄漏的管路和泵机，反应罐的搅拌密封采用机械端面密封，原料罐区主要存放有盐酸、甲醇等，盐酸废气通过管道收集处理后排放，甲醇末端治理采用氮封加冷凝方式，以有效减少贮罐、设备等排放废气。

工艺生产过程中有机溶媒产生的废气处理采取先通过冷凝装置将大部分有机溶媒废气冷凝下来回收利用，剩余的废气通过喷淋塔、沸石转轮等措施处理。

室内洁净区空调的排风经过高效过滤处理后进行高空排放。

（2）废水

采用电解槽+曝气调节+水解酸化+UASB+A/O+SBR 工艺处理，生产废水实行“一厂一管”，经过电解槽微电解后进入曝气调节池；随后经水泵提升至水解酸化池，将长链化合物水解成易于生物降解的短链化合物，并提升至 UASB 反应器，进行厌氧生化处理；厌氧出水进入 A/O 池进行厌氧和好氧处理后再进入 SBR 降总氮装置去除总氮，最终达标排放。曝气调节池、水解酸化池、UASB 反

应器及 A/O 池排出的污泥进入污泥浓缩池，重力浓缩后，加入絮凝剂并提升至叠螺脱泥机进行脱水，脱水后的泥饼作为一般废物外运。

污水经上述处理后，可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准，即 CODcr＜500mg/L、氨氮＜45mg/L。

（3）噪声

①选用低噪声设备，设备安装时采用减振、消声和隔声，管道连接采用柔性接头，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

②空调机组、真空泵、水泵、引风机等设备大部分安装在室内，设备与地面之间安装减震垫，同时配有消音设施，建筑物房门及内墙采用消音处理。对引风机的进风口安装消声器，对风机和泵采取减震措施。

③建设绿化带，起到隔声降噪功效。

以上措施落实后，噪声在传播过程中经建筑物的阻挡与吸收、以及空间衰减作用后，厂界噪声强度能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的厂界外声环境功能区 3 标准，对厂界周围环境不会造成明显的影响。

（4）固体废物

对项目产生的废渣采取分类回收和综合利用的方式。

废包装材料由供货商回收处理，生活垃圾由环卫部门统一清运处理；合成废液、重复套用后的废溶剂及废渣、实验室废有机溶剂、报废药品、废活性炭等危险废物，经收集后送有资质的单位统一处置。

（三）研究院建设及药物研发项目

1、项目概况

研究院建设及药物研发项目分为山东力诺制药有限公司研究院建设项目及药物研发项目，系在力诺制药和科源制药现有研发组织架构的基础上，整合设立合成、制剂、分析和注册等四大中心，建设研究院场地，配置先进研究、检测仪器设备，改善研发环境，引进专业技术人才，完善研发管理制度，建立与公司发展战略相适应的研发平台；同时，推进盐酸鲁拉西酮片的研发及盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯片、单硝酸异山梨酯缓释片的一致性评价工作。

研究院建设及药物研发项目拟总投资 8,466.69 万元，其中山东力诺制药有限公司研究院建设项目拟投资金额 6,591.69 万元，药物研发项目拟投资金额 1,875.00 万元，总建设周期为 2 年，项目实施主体为力诺制药，项目选址山东济南市经十东路 30766 号力诺科技园，为力诺制药现有办公及生产场地。

2、项目主要建设内容

（1）山东力诺制药有限公司研究院建设项目主要建设内容

研究院建设项目是在力诺制药和科源制药现有研发组织架构的基础上，整合设立合成、制剂、分析和注册等四大中心，后期随着研究院职责需要，增加科研办公室、技术部、医学事务部、仪器管理部、博士后工作站等部门。本项目将建设研究院场地，配置先进研究、检测仪器设备，改善研发环境，引进专业技术人才，完善研发管理制度，建立与公司发展战略相适应的研发平台，提升公司技术研究与创新能力。根据公司战略规划，本项目的主要建设内容包括场地建设、硬件设施购置、人才招聘与培训等。

①场地建设规划

研究院主体建筑楼层分为三层，第一层为制剂中心及办公场所，第二层为质检中心及分析中心，第三层为合成中心及办公场所，共计 3,420.00 平米。

②购置硬件设施

本项目根据产品研究规划，计划新增一系列先进研发、检测和办公设备。

（2）药物研发项目主要内容

药物研发项目主要内容为推进盐酸鲁拉西酮片的研发及盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯片、单硝酸异山梨酯缓释片的一致性评价工作。为缩短研发周期，降低研发风险，公司将上述化学药品制剂的处方及工艺研究、质量研究、质量标准的制定、稳定性研究等部分委托给 CRO 公司。本项目将承担费用如下：

单位：万元

项目名称	费用金额
盐酸鲁拉西酮片研发	923.00
一致性评价 CRO 服务	952.00

3、项目建设的必要性

（1）推动新技术研发，提升公司核心竞争力

医药制造业属于高科技含量产业，研发创新是企业持续发展的根本动力。通过不断加大对新产品、新工艺的研发投入，掌握核心技术，进而不断推出高附加值、高技术含量的产品，可使企业保持较强的竞争优势和较高的市场地位，为企业持续快速发展和产品结构的优化升级提供技术保障。

公司将建设研究院场地、购买先进研发检测设备，引进专业技术人才、加强与科研院校的技术合作，持续研究化学原料药合成技术和化学药品制剂技术，进一步提高公司技术创新能力和技术成果转化能力；推进盐酸鲁拉西酮片的研发工作，扩充公司精神类药物品类，为公司提供新的盈利增长点，开展盐酸氟西汀分散片、单硝酸异山梨酯片、单硝酸异山梨酯缓释片的一致性评价工作，提升产品质量，并满足国家药品集中采购准入资格。

（2）完善研发和检测系统，满足新产品开发需求

本项目将购置先进的研发检测设备，包括高效液相色谱仪、气相色谱仪、液质联用仪、气质联用仪、等离子质谱仪、紫外分光光度计、原子吸收分光光度计、差示扫描量热仪、热重分析仪、稳定性试验箱等，提升新产品研发过程的质量研究能力，保证验证批顺利进行并快速准确递交注册文件；同时，公司可通过加强技术研究开发流程的标准化管理，实现研究院功能和管理的双重提升。

（3）改善技术研发环境，吸引专业技术人才

技术创新是企业发展的持续动力，而技术人才则是企业技术创新的重要保证。公司研发需求持续增长，公司将通过扩大办公场地、改善办公条件和办公环境，吸引更多专业技术人才，支持产品持续创新。

4、项目建设的可行性

（1）公司持续研发投入提供技术保障

公司始终将技术研发作为业务发展的核心，重视技术开发和创新工作，加大研发投入力度，以确保公司技术研发实力的持续提升。经过近二十年的发展，公司核心产品格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因、单硝酸异山梨酯等产品均拥有先进的技术路线和成熟的生产工艺，能够有效提升反应收率或产品纯度、提高生产效率、降低三废排放；同时，经过多年的临床用药反馈及内部研究数据支持，公司化学药品制剂工艺稳定、疗效显著。

（2）良好的外部合作关系为项目开展提供有力支持

高校和专业研发机构拥有先进的研发设备和优秀的技术人才，可以与公司技术团队形成有效互补。公司与阳光诺和、药源化学、药明康德等研发机构建立了长期稳定的合作关系，共同开展科技项目研究、科技成果转化、科技人才培养工作，为公司后续发展奠定了坚实的技术基础。

（3）完善的研发制度体系保障研发项目高效推进

公司制定了建立了完善的研发管理制度，贯穿项目立项、项目评审、过程管理、成果管理、财务管理等全过程。公司定期、不定期通过会议、培训、知识技能测试等多种方式促进部门之间的沟通与交流，及时将各部门在工作中遇到的困难及相应解决措施、应对预案予以共享，以形成良好的技术创新文化，共同推动公司的技术创新。公司鼓励员工在技术创新等方面提出意见和建议，并将其纳入绩效考核指标，以调动员工在技术创新方面的主动性和积极性。

5、项目投资概算

本项目总投资预算为 8,466.69 万元，投资具体内容如下：

类别	序号	投资内容	投资金额（万元）	占比
山东力诺制药有限公司研究院建设项目	1	建设投资	5,646.29	66.69%
	1.1	软硬件设备投资	4,273.00	50.47%
	1.2	场地投入	1,094.40	12.93%
	1.3	工程建设其他费用	114.44	1.35%
	1.4	预备费	164.46	1.94%
	2	项目实施费用	945.40	11.17%
	2.1	工资福利费	245.40	2.90%
	2.2	其他投入	700.00	8.27%
	小计		**6,591.69**	**77.85%**
药物研发项目	3	药物研发	923.00	10.90%
	4	一致性评价 CRO 服务	952.00	11.24%
	小计		**1,875.00**	**22.15%**
合计			**8,466.69**	**100.00%**

6、项目建设期及实施进度

山东力诺制药有限公司研究院建设项目建设期为 24 个月，期间完成土建、装修、设备采购、人员招聘及安装调试并开始试运营。项目具体实施计划如下：

项目进度安排（季度）	1	2	3	4	5	6	7	8
工程设计准备								
土建工程								
装修水电工程								
软硬件购置及安装调试								
人员招聘培训								
试运行与验收								

药物研发项目的实施周期将根据相关项目的研发进度进行确定。

7、项目的备案与审批情况

研究院建设及药物研发项目分为山东力诺制药有限公司研究院建设项目及药物研发项目，由于山东力诺制药有限公司研究院建设项目、药物研发项目实施主体均为山东力诺制药有限公司，且研究院建设及药物研发具有相关性，因此予以合并列示。

本项目中的山东力诺制药有限公司研究院建设项目已取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码为 2103-370112-04-01-905957，备案投资金额为 6,591.69 万元，与拟投资金额一致。

本项目中的药物研发项目不涉及生产制造、新建房屋构筑物以及固定资产投资，因此无需进行投资建设项目立项备案。

8、项目环保情况

本项目中的山东力诺制药有限公司研究院建设项目已取得济南市生态环境局历城分局出具的《山东力诺制药有限公司研究院建设项目环评审批意见》（济历环报告表[2019]）第（98）号。

本项目中的药物研发项目不涉及生产制造和新建房屋构筑物，不会构成环境污染，不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中规定的需要申报环境影响评价的类别，因此无需新申报环境影响评价。

为保证研发过程实现绿色、清洁研发，依照“三同时”的原则对产生废水、废气、废渣进行综合治理，并达标排放，保持清洁生产。

（1）废气治理措施

废气主要有颗粒物、酸雾、有机废气及臭气。实验过程中产生的酸性废气氯

化氢、硫酸雾、甲苯、甲醇、VOCs 及臭气，通过集气罩收集后经活性炭吸附处理，颗粒物经过集气罩收集有组织排放。

（2）废水治理措施

项目产生废水主要为生产废水和生活污水，生活污水通过污水处理站处理后用于厂区绿化清洁，全部回用不外排，合成废液、重复套用后的废溶剂及废渣、实验室废有机溶剂及报废药品等属危险废物，经收集后送有资质的单位统一处置。

（3）固体废弃物的治理措施

本项目的固体废弃物采取分类回收和综合利用的方式。废包装材料外售物资回收；生活垃圾由当地环卫部门收集后清运处理；废滤芯由厂家回收处理；试剂废液、废试剂瓶、废离子交换树脂、废活性炭属于危险废物，交由有资质的单位处置。

（四）补充流动资金

公司综合考虑了行业发展趋势、公司自身状况以及战略发展规划等多方面因素，拟使用 13,500.00 万元募集资金用于补充流动资金，以保证公司日常生产经营，增强公司市场竞争能力。

本次募集资金用于补充流动资金后，可以有效缓解公司未来营运资金压力，满足公司经营规模扩张后营运资金的周转需求，同时还可以降低公司资产负债率，增强公司偿债能力和盈利水平，有助于提高公司的资本实力和综合融资能力，有利于公司及时把握市场机遇，为公司未来的发展奠定坚实基础。

三、募集资金对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对总股本及股本结构的影响

本次发行成功后，一方面，公司总股本将由 5,800.00 万股增加至 7,735.00 万股，公司的资本规模增加；另一方面，公司股本结构将进一步向多元化方向发展，有利于公司进一步完善法人治理结构。

（二）对净资产和每股净资产的影响

本次发行募集资金到位后，公司净资产将会大幅增加，每股净资产数额也将

相应提高。

（三）对资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司资产总额将大幅提高，短期内流动比率和速动比率将有所提高，资产负债率下降，公司的偿债能力得到增强，财务风险降低。

（四）对净资产收益率及盈利能力的影响

由于募集资金投资项目需要一定的建设期，短期内净资产收益率会有一定程度的下降，但从中长期看，随着募投项目收益逐渐实现，生产规模的进一步扩大和核心技术服务能力的进一步提高，公司的营业收入与利润水平将显著增长，公司的盈利能力及净资产收益率将得到提升。

（五）对发行人折旧及摊销的影响

依据公司的折旧及摊销政策，募集资金新增投资将产生新增折旧及摊销费用，短期内对公司未来经营成果产生一定影响。在募投项目效益产生后，上述两项因素对公司经营业绩的影响将逐渐减少，募投项目产生的效益将能够消化年折旧及摊销费用的增加。

四、发行人发展战略和目标

公司将密切关注国内外化学原料药行业的发展趋势，依托公司的研发和技术能力，不断对公司现有的资源进行优化和整合，以降糖类、麻醉类、心血管类及精神类等领域为研发重点，同时拓展消化类、止血类、止疼类、消炎类等病症领域，开发出具有研发难度大、技术壁垒高、附加值高的化学原料药产品，从而形成公司生产工艺独特且拥有自主知识产权的产品梯队。公司基于多年技术积累与客户合作关系，充分发挥公司在化学原料药领域的生产、研发、环保优势，将稳步拓展 CDMO 业务。同时，加强制剂药品的生产，有序推出市场空间广阔的制剂产品，推动高端原料药、制剂的一体化发展，力争将公司打造成国内领先的化学原料药及制剂企业。

公司将以本次 A 股发行上市为新的发展契机，结合本次募集资金投资项目，提升主要产品的生产工艺，丰富产品品类，持续引入研发人才以增强研发能力，进一步优化公司业务布局。公司将不断增强研发创新能力、巩固现有产品线的市

场地位、深化渠道网络布局，持续提升公司的产品市场占有率和国际影响力。

五、报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、公司正推进原料药综合生产线技术改造项目、药用原料绿色智能柔性生产线项目尽快落成，加快生产线的升级，提升现有产品生产水平，保证持续稳定地为患者提供高品质的药品。截至招股说明书签署日，项目正有序推进中，公司将按计划完成项目剩余建设工作。

2、公司在报告期内不断推动在研品种的研发进度，重视研发投入。公司目前多个在研项目正常推进，具体情况详见“第六节 业务与技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“（三）发行人正在从事的研发项目情况”。公司持续重视研发投入，2019年度、2020年度和2021年度，公司研发费用金额分别为3,108.97万元、2,784.47 万元和 2,442.79 万元。

3、公司高度重视人才的培养与引进，对以核心技术人员为首的技术骨干持续进行内部培训。同时，公司拥有山东省认定企业技术中心，并设有济南市级博士后创新实践基地，积极引进学术及学科带头人，为公司技术创新提供源源不断的动力。公司多维度的人才建设机制激励骨干人员的钻研及创新精神，为公司的持续优化能力奠定了坚实的基础。

4、公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等一系列制度，完善了公司的治理结构。公司目前按照各项规章制度规范运作，各机构及人员均履行了应尽的职责，有效提升了公司效率。

六、实施计划面临的主要困难及拟采取的主要措施

（一）主要困难

1、融资渠道相对单一

目前公司融资渠道相对单一，主要依赖于自有资金和银行借款融资。一方面限制了公司未来生产规模的扩大；另一方面，限制了公司建设项目的投资进度，影响产品的开发与上市节奏。本次募集资金如不能如期到位，将影响到上述战略和计划的实施进度。

2、高端人才储备不足

公司的发展计划及目标的实现需要不断引入优秀的行业人才，公司现有人才储备有限，人才的缺乏一定程度上制约了公司的发展。随着公司经营规模的扩大，对各类高层次人才的需求将变得更为迫切。

3、部分化学原料药销售规模较小，有待进一步拓展推广

公司化学原料药品种较为丰富，其中部分品种销售规模较小，公司后续需根据品种市场规模、竞争格局、公司销售体系等因素确定重点推广的化学原料药，不断寻求新的盈利增长点。

4、经营规模扩大对公司管理能力提出更高要求

随着募集资金的大规模运用和企业经营规模的扩大，公司在运营机制、组织设计、资金管理和内部控制等方面将面临更大的挑战。

（二）拟采取的主要措施

如果本次公开发行股票募集资金成功，将为公司实现上述业务发展目标提供资金支持。公司将高效组织募集资金投资项目的实施，优化生产工艺，扩大产能，丰富产品品类，并持续进行技术创新，增强公司在医药行业的影响力。

公司将注重人才培养和引进，提高员工素质，提供具有市场竞争力的薪酬体系，提升员工对公司的忠诚度。

公司后续将重点推广兰索拉唑、盐酸氟西汀等具有市场潜力的化学原料药，不断增加盈利增长点，提高公司抗风险能力。

公司将不断建立健全内部管理制度，优化组织架构，持续提升公司管理水平。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益、完善公司治理结构，公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和中国证监会的有关规定，建立了完善的投资者权益保护制度并严格执行。公司将严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，积极合理地实施利润分配政策，保证投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

（一）信息披露制度和流程

公司于 2021 年 3 月 9 日召开第二届董事会第十六次会议、2021 年 3 月 25 日召开 2021 年第二次临时股东大会审议通过了《信息披露管理制度》，其中包括的主要内容如下：

1、信息披露的一般规定

公司及相关信息披露义务人应当根据法律、行政法规、部门规章、《上市规则》以及深圳证券交易所发布的办法和通知等相关规定，履行信息披露义务。

公司应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司应当同时向所有投资者公开披露信息。除依法需要披露的信息之外,信息披露义务人可以自愿披露与投资者作出价值判断和投资决策有关的信息，但不得与依法披露的信息相冲突，不得误导投资者。

公司及相关信息披露义务人应当严格遵循公平信息披露的原则进行信息披露，不得实行差别对待政策，不得有选择性地、私下地向特定对象披露、透露或者泄露未公开重大信息。

公司及相关信息披露义务人应当根据及时性原则进行信息披露，不得延迟披露，不得有意选择披露时点强化或者淡化信息披露效果，造成实际上的不公平。

在公司未公开重大信息披露前，知悉该信息的机构和个人不得买卖或者建议他人买卖公司股票及其衍生品种。

公司发生的或与之有关的事件没有达到相关法律法规及本制度规定的披露标准，或者相关法律法规及本制度没有具体规定，但公司董事会认为该事件可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响的，公司应当比照本制度及时披露。

公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平。不能保证公告内容真实、准确、完整的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。

公司及其董事、监事、高级管理人员、相关信息披露义务人和其他知情人在信息披露前，应当将该信息的知情者控制在最小范围内，不得泄漏未公开重大信息，不得进行内幕交易或者配合他人操纵股票及其衍生品种交易价格。一旦出现未公开重大信息泄漏、市场传闻或者股票交易异常波动，公司及相关信息披露义务人应当及时采取措施、报告深圳证券交易所并立即公告。

公司依法披露信息，应当将公告文稿和相关备查文件在第一时间报送深圳证券交易所登记，报送的公告文稿和相关备查文件应当符合深圳证券交易所的要求。

公司在中国证监会指定的报刊上刊登公司公告和其他需要披露的信息，并指定深圳证券交易所网站及中国证监会指定网站为登载公司公告和其他需要披露信息的网站。公司未能按照既定时间披露，或者在中国证监会指定媒体上披露的文件内容与报送深圳证券交易所登记的文件内容不一致的，应当立即向深圳证券交易所报告。

公司在公司网站及其他媒体发布信息的时间不得先于上述指定媒体，不得以新闻发布或者答记者问等任何形式透露、泄露未公开重大信息或代替应当履行的报告、公告义务，不得以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

公司应当对以非正式公告方式向外界传达的信息进行严格审查，设置审阅或者记录程序，防止泄露未公开重大信息。

上述非正式公告的方式包括：以现场或者网络方式召开的股东大会、新闻发布会、产品推介会；公司或者相关个人接受媒体采访；直接或者间接向媒体发布新闻稿；公司（含子公司）网站与内部刊物；董事、监事或者高级管理人员博客、

微博、微信等媒体；以书面或口头方式与特定投资者沟通；以书面或者口头方式与证券分析师沟通；公司其他各种形式的对外宣传、报告等；深圳证券交易所认定的其他形式。

公司及相关信息披露义务人确有需要的，可以在非交易时段通过新闻发布会、媒体专访、公司网站、网络自媒体等方式对外发布应披露的信息，但公司应当于下一交易时段开始前披露相关公告。

公司应当将定期报告、临时报告和相关备查文件等信息披露文件在公告的同时备置于公司住所地，供公众查阅。

公司应当配备信息披露所必要的通讯设备，并保证对外咨询电话的畅通。

公司不能确定有关事件是否必须及时披露的，应当及时与深圳证券交易所进行沟通。

公司拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者深圳证券交易所认可的其他情形，及时披露可能损害公司利益或者误导投资者，且符合以下条件的，公司可以向深圳证券交易所提出暂缓披露申请，说明暂缓披露的理由和期限：

（一）拟披露的信息未泄漏；

（二）有关内幕信息知情人已书面承诺保密；

（三）公司股票及其衍生品种交易未发生异常波动。

公司及相关信息披露义务人应当审慎确定信息披露暂缓、豁免事项，不得随意扩大暂缓、豁免事项的范围。暂缓披露的信息确实难以保密、已经泄露或者出现市场传闻，导致公司股票及其衍生品种交易价格发生大幅波动的，公司应当立即披露相关事项筹划和进展情况。

经深圳证券交易所同意，公司可以暂缓披露相关信息。暂缓披露的期限一般不超过两个月。

暂缓披露申请未获深圳证券交易所同意、暂缓披露的原因已经消除或者暂缓披露的期限届满的，公司应当及时披露。

公司及相关信息披露义务人拟披露的信息属于国家秘密、商业秘密或者深圳证券交易所认可的其他情况，按本制度披露或者履行相关义务可能导致其违反国家有关保密法律、行政法规规定或者损害公司利益的，公司可以向深圳证券交易

所申请豁免按其规则披露或者履行相关义务。

公司及相关信息披露义务人报送的公告文稿和相关备查文件应当采用中文文本，同时采用外文文本的，信息披露义务人应当保证两种文本的内容一致。两种文本发生歧义时，以中文文本为准。公司披露的信息应当易为使用者所理解。

2、信息披露流程

公司定期报告的草拟、审核、通报和发布程序：

（1）经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员应当及时编制定期报告草案，并提交予董事会秘书；

（2）董事会秘书负责送达各董事审阅；

（3）董事长负责按公司章程和董事会议事规则的规定召集和主持董事会会议审议定期报告，经审议通过后，公司董事和高级管理人员应对定期报告签署书面确认意见；

（4）监事会负责审核董事会编制的定期报告，以监事会决议的形式提出书面审核意见；

（5）董事会秘书负责组织定期报告的披露工作，在定期报告披露前，董事会秘书应当将定期报告文稿通报董事、监事和高级管理人员。

公司的董事、监事和高级管理人员，不得以任何理由拒绝对公司定期报告签署书面意见，影响定期报告的按时披露。

公司重大信息的报告、草拟、审核、披露程序：

（1）负有报告义务的有关人员，应按本制度相关规定及时向董事长或董事会秘书报告相关信息；

（2）董事会办公室负责草拟临时公告文稿；

（3）董事会秘书负责审核临时公告文稿；

（4）董事会秘书负责组织定期报告的披露工作，并及时将临时公告通报董事、监事和高级管理人员。

向证券监管部门报送的报告由董事会办公室或董事会指定的其他部门负责草拟，董事会秘书负责审核。公司宣传文件对外发布前应当经董事会秘书书面同意。

信息公告由董事会秘书负责对外发布，其他董事、监事、高级管理人员，未经董事会书面授权，不得对外发布任何有关公司的重大信息。

3、信息披露的常设机构及董事会秘书

董事会办公室为公司信息披露的常设机构和股东来访接待机构，其负责人为董事会秘书。

在信息披露事务管理中，董事会办公室承担如下职责：

（1）负责起草、编制公司临时报告；

（2）负责完成信息披露申请及发布；

（3）负责收集各子公司、主要股东及关联方发生的重大事项，并按相关规定进行汇报及披露；

（4）本制度规定的其他职责。

董事会秘书是公司与深圳证券交易所的指定联络人，负责公司和相关当事人与深圳证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络。

董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，汇集公司应予披露的信息并报告董事会，持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况。

董事会秘书有权参加股东大会、董事会会议、监事会会议和高级管理人员相关会议，有权了解公司的财务和经营情况，查阅涉及信息披露事宜的所有文件。

董事会秘书负责协调公司与投资者关系，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。

董事会秘书负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施加以解释和澄清，并报告深圳证券交易所和中国证监会。

董事会证券事务代表协助董事会秘书履行做好信息披露事务。

公司应当为董事会秘书履行职责提供便利条件，董事、监事、高级管理人员及公司有关人员应当支持、配合董事会秘书的工作。

公司董事会秘书不能履行职责时，由证券事务代表履行董事会秘书的职责。在此期间并不当然免除董事会秘书对公司信息披露事务所负有的责任。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司专设董事会办公室负责信息披露和投资者关系，董事会秘书李春桦专门负责信息披露事务，联系方式如下：

联系人：李春桦

联系电话：0531-88729558

传真：0531-84779766

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益，公司于 2021 年 3 月 9 日召开第二届董事会第十六次会议审议通过了《投资者关系管理办法》，主要内容如下所示：

公司投资者关系管理的基本原则：

（1）充分披露信息原则。公司应当诚实守信，依法充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，保证信息披露的真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。除强制的信息披露以外，公司可主动披露投资者关心的其他相关信息。

（2）合规披露信息原则。公司应遵守国家法律、法规及证券监管部门、证券交易所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。

在开展投资者关系管理工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露。

（3）投资者机会均等原则。公司及相关信息披露义务人应公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择性信息披露；应同时向所有投资者公开披露重大信息，确保所有投资者可以平等地获取同一信息，不得私下提前向特定对象单独披露、透露或者泄露。信息披露文件使用的文字应当简洁、平实、浅白、易懂，便于中小投资者阅读。

（4）诚实守信原则。公司的投资者关系管理应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导。

（5）高效低耗原则。选择投资者关系管理方式时，公司应充分考虑提高沟

通效率，降低沟通成本。

（6）互动沟通原则。公司应主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

公司可多渠道、多层次地与投资者进行沟通，沟通方式应尽可能便捷、有效，便于投资者参与。公司应当承担投资者投诉处理的首要责任，完善投诉处理机制并公开处理流程和办理情况。公司与投资者之间发生的纠纷，可以自行协商解决、提交证券期货纠纷专业调解机构进行调解、向仲裁机构申请仲裁或者向人民法院提起诉讼。

本次发行上市后，公司将进一步完善投资者关系管理及相关制度，建立健全公司治理制度，为投资者尤其是中小投资者在获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和管理等方面提供制度依据。同时，公司将积极与投资者进行多渠道、多层次的沟通，主动听取投资者的建议，实现公司与投资者之间的良好、双向、有效的沟通，从而实现提升公司治理水平、加强投资者关系管理、切实保护投资者合法权益的目标。

二、股利分配政策

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

根据《公司章程（草案）》的相关规定，本次发行后，公司股利分配政策和决策程序的主要内容如下：

1、利润分配政策的基本原则

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司资金需求及持续发展的原则，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。同时关注股东的要求和意愿与公司资金需求以及持续发展的平衡。制定具体分红方案时，应综合考虑各项外部融资来源的资金成本和公司现金流量情况，确定合理的现金分红比例，降低公司的财务风险。

2、利润分配具体政策

利润分配的形式：公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现

金分红的方式进行利润分配。

现金分红的具体条件：在公司年度实现的可供股东分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告的情况下， 则公司应当进行现金分红；若公司无重大投资计划或重大现金支出发生，则单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的 10%。

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，在年度利润分配时提出差异化现金分红预案：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，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，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，或公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

上述重大资金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

股票股利分配条件：在综合考虑公司成长性、资金需求，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

利润分配的期间间隔：公司当年实现盈利，并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配。原则上在每年年度股东大会审议通过后进行一次现金分红。公司董事会可以根据特殊情况提议公司进行中期现金分红。

3、利润分配方案审议程序

（1）公司在制定现金分红具体方案时，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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

（2）公司每年利润分配预案由公司董事会结合章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经董事会审议通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。

（3）股东大会对现金分红具体方案进行审议前，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，并及时答复中小股东关心的问题。

（4）如公司当年盈利且满足现金分红条件，但董事会未按照既定利润分配政策向股东大会提交利润分配预案的，应当在定期报告中说明原因、未用于分红的资金留存公司的用途和预计收益情况，并由独立董事发表独立意见。

（5）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。监事会应对利润分配预案进行审议。

4、利润分配政策的调整机制

公司的利润分配政策不得随意变更。如外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要修改公司利润分配政策的，由公司董事会依职权制订拟修改的利润分配政策草案。公司独立董事应对拟修改的利润分配政策草案发表独立意见，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。公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取社会公众股东的意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

5、利润分配的补充条款

若存在公司股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策不存在重大差异情况。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

经公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票并在创业板上市前的滚存未分配利润由公司首次公开发行股票并在创业板上市后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

根据《公司章程（草案）》的规定，公司对累积投票制度选举公司董事、中小投资者单独计票机制、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决及征集投票权等内容作出了明确规定。

（一）采取累积投票制选举公司董事

股东大会在选举两名及以上董事或非职工代表监事时应当采取累积投票制。

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，股东既可以用所有的投票权集中投票选举一人，也可以分散投票选举数人，按得票多少依次决定董事、监事入选的表决权制度。董事会应当向股东告知候选董事、监事的简历和基本情况。

累积投票制下，股东的投票权等于其持有的股份数与应当选董事、监事人数的乘积，每位股东以各自拥有的投票权享有相应的表决权；股东既可以用所有的投票权集中投票选举一位候选董事、监事，也可以分散投票选举数位候选董事、监事；董事、监事的选举结果按得票多少依次确定。

独立董事的选举亦适用本条规定，但独立董事与其他董事应分别选举。

（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）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

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信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权安排

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。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。公开征集股东权利违反法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构有关规定，导致公司或者其股东遭受损失的，应当依法承担赔偿责任。

五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，本公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

2018 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，公司已履行和正在履行的重大合同情况如下：

（一）销售合同

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司及其控股子公司对报告期有重大影响的（合同金额在 500 万元以上）已履行和正在履行的重大销售合同如下：

单位：万元

序号	买方	卖方	合同标的	合同金额	签订日期	履行情况
1	宜昌人福药业有限责任公司	科源制药	盐酸罗哌卡因	560.00	2018/12/6	履行完毕
2	宜昌人福药业有限责任公司	科源制药	盐酸罗哌卡因	806.40	2019/5/23	履行完毕
3	宜昌人福药业有限责任公司	科源制药	盐酸罗哌卡因	560.00	2020/1/15	履行完毕
4	杭州中美华东制药有限公司	科源制药	盐酸二甲双胍	819.00	2020/2/20	履行完毕
5	宜昌人福药业有限责任公司	科源制药	盐酸罗哌卡因	560.00	2020/5/21	履行完毕
6	宜昌人福药业有限责任公司	科源制药	盐酸罗哌卡因	560.00	2020/11/12	履行完毕
7	华益药业科技（安徽）有限公司	科源制药	格列齐特	540.00	2020/12/7	履行完毕
8	蓬莱诺康药业有限公司	科源制药	盐酸二甲双胍	1,312.50	2020/9/3	履行完毕
9	宜昌人福药业有限责任公司	科源制药	盐酸罗哌卡因	560.00	2021/1/21	履行完毕
10	宜昌人福药业有限责任公司	科源制药	盐酸罗哌卡因	560.00	2021/3/8	履行完毕
11	MARKSANS PHARMA LTD.	科源制药	格列齐特	109.00 万美元	2021/3/8	正在履行
12	HOVID BHD.	科源制药	格列齐特	107.00 万美元	2021/5/11	正在履行

（二）采购合同

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司及其控股子公司对报告期有重大影响的（合同金额在 400 万元以上）已履行和正在履行的重大采购合同如下：

单位：万元

序号	买方	卖方	合同标的	合同金额	签订日期	履行情况
1	科源制药	江西科润新材料科技有限公司	紫外线吸收剂	460.00	2019/3/4	履行完毕
2	科源制药	安徽金鼎医药股份有限公司	酰亚胺	468.00	2020/4/22	履行完毕
3	诺心贸易	安徽金鼎医药股份有限公司	酰亚胺	442.00	2020/7/9	履行完毕
4	科源制药	安徽金鼎医药股份有限公司	酰亚胺	408.00	2021/1/30	履行完毕
5	科源制药	安徽金鼎医药股份有限公司	酰亚胺	576.00	2021/3/11	履行完毕
6	科源制药	东营柏润新材料有限公司	对甲苯磺酰脲	639.98	2021/3/29	履行完毕
7	科源制药	安徽金鼎医药股份有限公司	酰亚胺	576.00	2021/4/16	履行完毕
8	科源制药	安徽金鼎医药股份有限公司	酰亚胺	576.00	2021/7/6	正在履行
9	科源制药	宁波科仁贸易有限公司	酰亚胺	630.00	2021/8/19	正在履行
10	科源制药	利安隆供应链管理有限公司	紫外线吸收剂	696.00	2021/8/25	正在履行

（三）技术开发/服务合同

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司及其控股子公司对报告期有重大影响的（合同金额在 500 万元以上）已履行和正在履行的技术开发/服务合同如下：

单位：万元

序号	签约主体	合同对方	项目名称	合同金额	签订日期	履行情况
1	力诺制药	北京阳光诺和药物研究股份有限公司	单硝酸异山梨酯缓释片（规格：40mg）质量和疗效一致性评价	780.00	2018/5/10	正在履行
2	力诺制药	北京阳光诺和药物研究股份有限公司	单硝酸异山梨酯片（规格：10mg、20mg）质量和疗效一致性评价	700.00	2018/5/10	履行完毕
3	力诺制药	北京诺和德美医药科技有限公司	盐酸鲁拉西酮包衣片（规格：40mg）人体生物等效性试验	548.00	2019/1/3	正在履行

（四）建设工程合同

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司及其控股子公司对报告期有重大影响的（合同金额在 500 万元以上）已履行和正在履行的建设工程合同如下：

单位：万元

序号	建设方	施工方	项目内容	签订日期	合同金额	履行情况
1	科源制药	青建集团股份公司	盐酸二甲双胍扩产项目	2016/4/18	735.00	履行完毕
2	科源制药	奥星制药设备（石家庄）有限公司	盐酸二甲双胍扩产项目	2016/8/13	1,139.00	履行完毕
3	科源制药	青建集团股份公司	盐酸二甲双胍扩产项目	2016/9/29	651.30	履行完毕
4	科源制药	沈阳东北制药装备制造安装有限公司	盐酸二甲双胍扩产项目	2016/10/21	744.60	正在履行
5	科源制药	江苏捷顺机电工程有限公司	盐酸二甲双胍扩产项目	2016/10/29	674.60	履行完毕
6	科源制药	江苏汉皇安装集团有限公司	原料药生产线建设及技术改造项目	2018/5/16	1,849.91	正在履行
7	科源制药	江苏汉皇安装集团有限公司	控制房、危品库 1、危品库 2 项目	2021/4/13	639.00	正在履行
8	科源制药	济南昌耀工程技术有限公司	原料药综合生产线技术改造及药用原料绿色智能柔性生产线项目	2021/6/18	509.00	正在履行
9	科源制药	山东益通安装有限公司	原料药综合生产线技术改造及药用原料绿色智能柔性生产线项目	2021/6/19	1,413.00	正在履行
10	科源制药	浙江中控系统有限公司	原料药综合生产线技术改造及药用原料绿色智能柔性生产线项目	2021/6/28	799.00	正在履行

（五）银行贷款合同

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司及其控股子公司对报告期有重大影响的（合同金额在 500 万元以上）已履行和正在履行的银行贷款合同如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款银行	借款金额	借款期限	履行情况
1	科源制药	中国农业银行股份有限公司商河县支行	550.00	2018/2/1-2018/7/5	履行完毕
2	科源制药	中国农业银行股份有限公司商河县支行	940.00	2019/3/22-2019/9/18	履行完毕
3	科源制药	山东商河汇金村镇银行股份有限公司	999.00	2019/3/5-2020/3/4	履行完毕
4	科源制药	兴业银行股份有限公司济南分行	1,100.00	2019/5/14-2020/5/13	履行完毕
5	科源制药	兴业银行股份有限公司济南分行	900.00	2019/7/1-2020/6/30	履行完毕
6	科源制药	中国农业银行股份有	4,100.00	2019/9/30-2020/9/29	履行完毕

序号	借款人	贷款银行	借款金额	借款期限	履行情况
		限公司商河县支行			
7	科源制药	中国农业银行股份有限公司商河县支行	2,020.00	2019/12/20-2020/12/19	履行完毕
8	力诺制药	山东商河汇金村镇银行股份有限公司	999.00	2019/2/28-2020/2/27	履行完毕
9	力诺制药	山东商河汇金村镇银行股份有限公司	500.00	2019/9/11-2019/12/10	履行完毕

（六）担保合同

2019 年 9 月，公司与中国农业股份有限公司商河县支行签订最高额抵押合同，约定公司以工业用房、工业用地等不动产为发行人于 2019 年 9 月 17 日至 2022 年 9 月 16 日形成的债权提供担保，所担保债权最高余额为 10,000.00 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，该担保合同正在履行中。

2018 年 10 月，力诺制药与长城华西银行股份有限公司广汉支行分别签订了 2018 年长城银最高抵字第 2018102900000001-5 号及 2018 年长城银最高抵字第 2018102900000001-7 号《最高额抵押合同》，约定力诺制药分别为力诺集团以及宏济堂自 2018 年 10 月 29 日至 2023 年 10 月 28 日期间办理的各类信贷业务提供抵押担保，最高担保金额分别为 13,000.00 万元及 16,000.00 万元。2019 年 3 月，发行人收购力诺制药 100.00%股权，力诺制药于 2019 年 4 月及时办理了上述对外担保的注销手续。

二、对外担保情况

2018 年 10 月，力诺制药与长城华西银行股份有限公司广汉支行分别签订了 2018 年长城银最高抵字第 2018102900000001-5 号及 2018 年长城银最高抵字第 2018102900000001-7 号《最高额抵押合同》，约定力诺制药分别为力诺集团以及宏济堂自 2018 年 10 月 29 日至 2023 年 10 月 28 日期间办理的各类信贷业务提供抵押担保，最高担保金额分别为 13,000.00 万元及 16,000.00 万元。2019 年 3 月，发行人收购力诺制药 100.00%股权，力诺制药于 2019 年 4 月及时办理了上述对外担保的注销手续。

截至本招股说明书签署日，本公司及下属子公司不存在对合并范围以外的主体进行担保事项。

三、重大诉讼、仲裁或其他事项

截至本招股说明书签署日，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。

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人、控股子公司、公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、超过 5,000.00 万元的重大诉讼或仲裁事项。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年内不存在受到行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情形。

四、重大违法行为

发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

伦立军　邹晓虹　张忠山　王晓良

郑海英　葛永波　袁康

山东科源制药股份有限公司

2022年 5月 17日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：

赵晓梅　　李照文　　申英明

山东科源制药股份有限公司

2022年5月19日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签名：

孙雪莲 冯利 李春桦 王吉兰

山东科源制药股份有限公司

2022年5月17日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：力诺投资控股集团有限公司（盖章）

法定代表人：

高元坤

实际控制人：

高元坤

2022年5月17日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

孙林

保荐代表人签名：

杨慧泽 王 辉

法定代表人/董事长签名：

王常青

中信建投证券股份有限公司

2022 年 5 月 17 日

声 明

本人已认真阅读《山东科源制药股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

总经理签名：

李格平

法定代表人/董事长签名：

王常青

保荐机构：中信建投证券股份有限公司

2022年5月17日

四、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，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签字）：

王丽

经办律师（签字）：

高慧 孙竣锽

北京德恒律师事务所

2022年 5月17日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

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，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人（签字）：

谭小青

经办注册会计师（签字）：

黄 娟 张吉范

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 5 月 17 日

六、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字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，并承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人（签字）：

陈圣龙

签字资产评估师（签字）：

黄建平

靳洋

中京民信（北京）资产评估有限公司

2022 年 5 月 17 日

七、承担验资业务的会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读山东科源制药股份有限公司（以下简称“科源制药”）招股说明书，确认科源制药招股说明书与本机构出具的大信验字[2015]第 3-00064 号验资报告、大信验字[2017]第 3-00008 号验资报告、大信验字[2017]第 3-00049 号验资报告无矛盾之处。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，并承担相应的法律责任。

验资机构负责人（签字）：

胡咏华

经办注册会计师（签字）：

陈金波 于仁强

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2017 年 5 月 17 日

第十三节 附件

一、发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况

（一）关于股份锁定的承诺

1、公司实际控制人高元坤

本人作为发行人的实际控制人，就所持发行人股份锁定相关事项承诺如下：

（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前已直接或者间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所持有的上述股份。

（2）发行人上市后 6 个月内，如发行人股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（期间发行人股票发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。

（3）上述锁定期满后 2 年内依法减持的，本人所持发行人股份的减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格。

（4）本人如违反上述承诺，擅自减持发行人股份的，违规减持发行人股份所得归发行人所有；如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权在应付本人现金分红时，扣留与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补违规减持所得的，发行人可以变卖本人所直接或间接持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额。

（5）本人不因其职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。若法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本人承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的相关规定。

2、公司控股股东力诺投资、间接控股股东力诺集团

本公司作为发行人的控股股东/间接控股股东，就所持发行人股份锁定相关

事项承诺如下：

（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司在本次发行前已直接或者间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司所持有的上述股份。

（2）发行人上市后 6 个月内，如发行人股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（期间发行人股票发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。

（3）上述锁定期满后 2 年内依法减持的，本公司所持发行人股份的减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格。

（4）本公司如违反上述承诺，擅自减持发行人股份的，违规减持发行人股份所得归发行人所有；如本公司未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权在应付本公司现金分红时，扣留与本公司应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补违规减持所得的，发行人可以变卖本公司所直接或间接持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额。

（5）若法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本公司承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的相关规定。

3、持有公司股份的自然人股东问泽鸿、倪剑、王琼承诺

本人作为持有发行人申请首次公开发行股份前 12 个月内的新增股东，就所持发行人股份锁定相关事项承诺如下：

（1）自本人取得发行人股份之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

（2）自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

（3）本人如违反上述承诺，擅自减持发行人股份的，违规减持发行人股份

所得归发行人所有；如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权在应付本人现金分红时，扣留与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补违规减持所得的，发行人可以变卖本人所直接或间接持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额。

（4）若法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本人承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的相关规定。

4、持有公司股份的法人股东云聚投资承诺

本合伙企业作为持有发行人申请首次公开发行股份前 6 个月内从控股股东处受让股份的新增股东，就所持发行人股份锁定相关事项承诺如下：

（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

（2）本企业如违反上述承诺，擅自减持发行人股份的，违规减持发行人股份所得归发行人所有；如本企业未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权在应付本企业现金分红时，扣留与本企业应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补违规减持所得的，发行人可以变卖本企业所直接或间接持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额。

（3）若法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本企业承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的相关规定。

5、持有公司股份的法人股东济南财投承诺

本公司作为发行人申请首次公开发行股票前 12 个月内从发行人间接控股股东力诺集团处受让股份的股东，就所持发行人股份锁定相关事项承诺如下：

（1）自本公司取得发行人股份之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

（2）如本公司系在发行人申报首次公开发行股票并上市前 6 个月内从力诺

集团受让发行人股份，则自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

（3）如本公司系在发行人申报首次公开发行股票并上市 6 个月前从力诺集团受让发行人股份，则自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

（4）本公司如违反上述承诺，擅自减持发行人股份的，违规减持发行人股份所得归发行人所有；如本公司未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权在应付本公司现金分红时，扣留与本公司应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补违规减持所得的，发行人可以变卖本公司所直接或间接持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额。

（5）若法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本公司承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的相关规定。

6、持有公司股份的法人股东济南安富、财金科技、济南鼎佑、鲁康投资、财金投资、鲁信资本承诺

本公司/本企业作为持有发行人首次公开发行股份前已发行股份的股东，就所持发行人股份锁定相关事项承诺如下：

（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本公司/本企业不转让或者委托他人管理本公司/本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

（2）本公司/本企业如违反上述承诺，擅自减持发行人股份的，违规减持发行人股份所得归发行人所有；如本公司/本企业未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权在应付本公司/本企业现金分红时，扣留与本公司/本企业应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补违规减持所得的，发行人可以变卖本公司/本企业所直接或间接持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额。

（3）若法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本公司/本企业承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的相关规定。

7、发行人董事伦立军及张忠山、发行人高级管理人员孙雪莲、冯利、李春桦及王吉兰承诺

本人作为发行人董事/高级管理人员，通过直接持有济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）部分财产份额的方式间接持有发行人部分股份。就本次发行涉及的本人股份锁定等事项，本人作出承诺如下：

（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已经直接或间接持有的发行人的股份，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（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持股份的锁定期限自动延长 6 个月。

（3）锁定期满后，本人在担任发行人董事/高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内及任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%。

（4）因发行人进行权益分派等导致本人直接或间接所持股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

（5）本人如违反上述承诺，擅自减持发行人股份的，违规减持发行人股份所得归发行人所有，如未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权在应付本人现金分红时扣留与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补违规减持所得的，发行人可以变卖本人所直接或间接持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额。

（6）本人不因其职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺；若法律、法

规、规范性文件及中国证监会等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本人承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会等监管机构的相关规定。

8、发行人监事申英明、李照文承诺

本人作为发行人的监事，通过直接持有济南安富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）部分财产份额的方式间接持有发行人部分股份。就本次发行涉及的本人股份锁定等事项，本人作出承诺如下：

（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已经直接或间接持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）锁定期满后，本人在担任发行人监事期间，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内及任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%。

（3）因发行人进行权益分派等导致本人直接或间接所持股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

（4）本人如违反上述承诺，擅自减持发行人股份的，违规减持发行人股份所得归发行人所有，如未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权在应付本人现金分红时扣留与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补违规减持所得的，发行人可以变卖本人所直接或间接持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额。

（5）本人不因其职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺；若法律、法规、规范性文件及中国证监会等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本人承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会等监管机构的相关规定。

（二）关于持股意向及减持意向的承诺

1、发行人控股股东力诺投资、间接控股股东力诺集团、实际控制人高元坤关于持股意向及减持意向的承诺

（1）减持条件

本公司/本人将按照发行人首次公开发行招股说明书以及本公司/本人出具的

各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律、法规及规范性文件的相关规定，在限售期限内不减持发行人股份。在限售条件解除后，本公司/本人可依法做出减持发行人股份的决定。

（2）减持方式

本公司/本人减持所持有的发行人股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）减持数量

本公司/本人在锁定期满后两年内拟进行股份减持的，减持股份总量不超过法律、法规及规范性文件的规定；本公司/本人采取集中竞价交易方式减持公司股份的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的百分之一；本公司/本人采取大宗交易方式减持公司股份的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的百分之二。

（4）减持价格

本公司/本人减持所持有的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。本公司/本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于发行人首次公开发行时的发行价。本公司/本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年后减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于届时最近一期的每股净资产。

（5）减持期限

若本公司/本人拟通过证券交易所集中竞价交易系统进行减持，将配合发行人在本公司/本人减持前提前至少 15 个交易日公告减持计划；若本公司/本人拟通过其他方式进行减持，将配合发行人在本公司/本人减持前提前至少 3 个交易日公告减持计划；减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持

时间、方式、价格区间、减持原因。按该等减持计划减持股份的期限为该等减持计划公告后六个月。按照深圳证券交易所的规则及时、准确的履行信息披露义务；减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

（6）约束措施

如果未履行上述承诺事项，本公司/本人将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如果因未履行前述相关承诺事项，本公司/本人持有的发行人股份在 6 个月内不得减持。若本公司/本人未履行上述关于股份减持的承诺，则减持发行人股票所得收益归发行人所有，如未将减持发行人股票所得收益上交发行人，则发行人有权在应付本公司/本人现金分红时扣留与本公司/本人应上交发行人的减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补减持所得的，发行人可以变卖本公司/本人所持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额。如果因未履行前述相关承诺事项，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。

（7）其他事项

本公司/本人拟减持股份时的有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对股份减持相关事项有其他规定的，本公司/本人将严格遵守该等规定，并严格履行信息披露义务。若本公司/本人拟减持股份时出现了有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对股份减持相关事项规定不得减持情形的，本公司/本人将严格遵守该规定，不得进行相关减持。

2、发行人持股 5%以上股东问泽鸿、济南安富、济南鼎佑、财金科技、财金投资关于持股意向及减持意向的承诺

（1）减持条件

本人/本公司/本企业将按照发行人首次公开发行招股说明书以及本人/本公司/本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律、法规及规范性文件的相关规定，在限售期限内不减持发行人股份。在限售条件解除后，本人/本公司/本企业可依法做出减持发行人股份的决定。

（2）减持方式

本人/本公司/本企业减持所持有的发行人股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）减持数量

本人/本公司/本企业在锁定期满后两年内拟进行股份减持的，减持股份总量不超过法律、法规及规范性文件的规定；本人/本公司/本企业采取集中竞价交易方式减持公司股份的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的百分之一；本人/本公司/本企业采取大宗交易方式减持公司股份的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的百分之二。

（4）减持价格

本人/本公司/本企业减持所持有的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。本人/本公司/本企业在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于发行人首次公开发行时的发行价。本人/本公司/本企业在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年后减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于届时最近一期的每股净资产。

（5）减持期限

若本人/本公司/本企业拟通过证券交易所集中竞价交易系统进行减持，将配合发行人在本人/本公司/本企业减持前提前至少 15 个交易日公告减持计划；若本人/本公司/本企业拟通过其他方式进行减持，将配合发行人在本人/本公司/本企业减持前提前至少 3 个交易日公告减持计划；减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间、方式、价格区间、减持原因。按该等减持计划减持股份的期限为该等减持计划公告后六个月。按照深圳证券交易所的规则及

时、准确的履行信息披露义务；减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

（6）约束措施

如果未履行上述承诺事项，本人/本公司/本企业将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如果因未履行前述相关承诺事项，本人/本公司/本企业持有的发行人股份在 6 个月内不得减持。若本人/本公司/本企业未履行上述关于股份减持的承诺，则减持发行人股票所得收益归发行人所有，如未将减持发行人股票所得收益上交发行人，则发行人有权在应付本人/本公司/本企业现金分红时扣留与本人/本公司/本企业应上交发行人的减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补减持所得的，发行人可以变卖本人/本公司/本企业所持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本公司/本企业将依法赔偿投资者损失。

（7）其他事项

本人/本公司/本企业拟减持股份时的有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对股份减持相关事项有其他规定的，本人/本公司/本企业将严格遵守该等规定，并严格履行信息披露义务。若本人/本公司/本企业拟减持股份时出现了有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对股份减持相关事项规定不得减持情形的，本人/本公司/本企业将严格遵守该规定，不得进行相关减持。

（三）关于上市后三年内稳定公司股价的预案及承诺

发行人、力诺投资、力诺集团、高元坤、董事（伦立军、王晓良，不包括独立董事及未在公司领薪的非独立董事）、高级管理人员（孙雪莲、冯利、李春桦、王吉兰）承诺：

1、启动稳定股价措施的具体条件

公司自首次公开发行 A 股股票并上市之日起三年内，如果股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，

因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），除因不可抗力因素所致以外，在满足相关法律、法规和规范性文件关于股份增持、股份回购、信息披露等相关规定的情形下，公司及公司控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事以及不在公司领取薪酬的董事，下同）、高级管理人员将采取稳定股价措施，并履行相应的信息披露义务。

2、稳定股价的具体措施

公司董事会将在股票价格触发启动稳定股价措施条件之日起的 5 个工作日内制订或要求公司控股股东提出稳定公司股价的具体方案，可采取以下一项或多项措施，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告：

（1）公司回购股份

公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》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。

公司将自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价交易方式或中国证监会认可的其他方式回购公司社会公众股份。回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票募集资金的总额，单次回购股份拟使用资金总额不应少于人民币 1,000 万元。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

公司全体董事承诺，在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票；公司控股股东承诺，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。

（2）控股股东、实际控制人增持

公司控股股东力诺投资控股集团有限公司、力诺集团股份有限公司、实际控

制人高元坤应当在符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司收购管理办法》等与上市公司股东增持有关的法律、法规和规范性文件规定条件，以及不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

力诺投资控股集团有限公司、力诺集团股份有限公司、高元坤将自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价交易方式或中国证监会认可的其他方式增持公司股份。增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，且单一年度用于增持公司股份的资金总额累计不超过其上一年度从公司取得的税后现金分红的 30%，单次增持拟使用资金总额不应少于人民币 1,000 万元。若力诺投资控股集团有限公司、力诺集团股份有限公司、高元坤上一年度从公司取得的税后现金分红的 30%小于 1,000 万元，增持金额以力诺投资控股集团有限公司、力诺集团股份有限公司、高元坤上一年度从公司取得的税后现金分红的 30%为上限。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。

（3）董事、高级管理人员增持

公司董事、高级管理人员应当在符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司收购管理办法》、《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》等与上市公司董事、高级管理人员增持有关法律、法规和规范性文件规定条件，以及不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

公司董事、高级管理人员将自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价交易方式或中国证监会认可的其他方式增持公司股份。增持行为应于公司公告次日起 6 个月内实施完毕，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，且单一年度内用于增持公司股份的资金总额累计不超过该等董事、高级管理人员上年度在公司领取的税后薪酬总和的 50%，单次增持拟使用资金总额不应少于该等董事、高级管理人员上年度在公司领取的税后薪酬总和的

20%。公司董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

公司在首次公开发行股票并上市后三年内新聘任的在公司领取薪酬的董事、高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司及公司控股股东、实际控制人、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

（4）相关法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所规定的其他措施。

3、终止实施稳定股价措施的具体情形

自实施稳定股价方案期间，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 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

4、未履行稳定股价措施的约束措施

在启动稳定股价措施的条件满足时，如公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司及其控股股东、实际控制人、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）公司控股股东、实际控制人负有增持股票义务但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令控股股东、实际控制人在限期内履行增持股票义务。控股股东、实际控制人仍不履行的，公司有权将用于实施增持股票计划相等金额的应付控股股东、实际控制人现金分红予以扣留，直至控股股东、实际控制人履行完毕增持股票义务。

（3）公司董事、高级管理人员负有增持股票义务但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令董事、高级管理人员在限

期内履行增持股票义务。董事、高级管理人员仍不履行的，公司将自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日届满后停止向其发放薪酬/股东分红（如有），直至其履行完毕增持股票义务。

（四）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人承诺

考虑到本次发行有可能导致投资者的即期回报有所下降，公司拟通过下列措施实现公司业务的可持续发展，以降低本次发行后股东即期回报被摊薄的风险：

1、填补被摊薄即期回报的措施

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司将采取以下具体措施提升资产质量，提高业务收入，从而增厚未来收益，增强公司持续回报能力。

（1）进一步加强内部控制，提升运营效率

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了符合现代企业制度的公司治理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来公司将积极学习国内外知名企业及行业标杆企业的先进管理方法，进一步完善治理结构，持续加强内部控制制度的建设和执行，强化风险意识，加强重点领域的内部控制防范措施，为公司发展提供制度保障，提高经营管理水平和营运效率。同时公司通过加强管理，全面有效地控制公司经营和管控风险，把控运营成本全过程，不断提高人员节能降耗意识，进一步提高公司的运营效率，提升经营业绩。

（2）培养、壮大人才队伍，提升公司可持续发展能力

公司将通过外部引进和内部培养的方式，改善人才结构，增加高学历、管理型人才所占比重。通过制度化的人才激励和培训机制，培养一大批业务骨干，为其提供继续深造和岗位交流的机会，持续提高员工的文化素养和业务能力，打造组织化、职业化的专业团队。

（3）强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《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》等有关规定制定了《山东科源制药股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管

理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，严格管理募集资金的使用，合理防范募集资金使用风险。

公司将努力提高资金的使用效率，在条件成熟时加快推进募集资金投资项目建设，争取募集资金投资项目早日实现预期收益，以更好地回报股东。

（4）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司将实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会、深圳证券交易所的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程》，明确规定了公司的利润分配政策，建立了对投资者持续、稳定、科学的回报机制。同时制定了股东未来分红回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

本次发行完成后，公司将进一步认真贯彻落实《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关文件要求，结合实际情况和投资者意愿，进一步完善股利分配政策，强化中小投资者权益保障机制，切实提升对公司股东的回报。

（5）进一步完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保公司股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、做出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司承诺将积极采取上述措施填补被摊薄即期回报，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，将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊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、控股股东力诺投资、间接控股股东力诺集团、实际控制人高元坤承诺

（1）本人/本公司不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益，以保障发行人填补即期回报措施能够得到切实履行；

（2）若本人/本公司违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人/本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对本人/本公司作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人/本公司将给予充分、及时而有效的补偿。

3、发行人全体董事和高级管理人员承诺

（1）本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

（2）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（3）本人承诺对个人的职务消费行为进行约束。

（4）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（5）本人承诺将董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）如公司未来实施股权激励方案，本人承诺拟公布的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。

（7）自本承诺出具日至公司发行上市完成前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将给予充分、及时而有效的补偿。

（五）关于招股说明书真实、准确、完整的承诺

1、发行人承诺

本公司确认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、完整性承担法律责任。

如本公司本次公开发行人民币普通股股票的招股说明书被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司将在证券主管部门或司法机关认定本公司招股说明书存在本款前述违法违规情形之日起的 30 个交易日内制定回购股份方案，按照有关法律法规和本公司章程的规定提交董事会审议，审议通过后及时公告回购股份方案；同时，在根据届时有效的公司章程等的规定需提交股东大会批准时发出股东大会会议通知，将回购公司股份的方案提交股东大会批准。回购股份的价格按照二级市场价格进行，且不低于发行价加上中国人民银行规定的同期同档次银行存款基准利率所对应利息；期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，回购价格相应进行调整。

如本公司本次公开发行人民币普通股股票的招股说明书存在虚假记载、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，本公司将根据法律法规和监管要求，及时赔偿投资者损失。

本公司将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众及投资者的监督。若本公司未能完全履行上述承诺事项中的义务或责任，本公司将及时披露未履行承諾的情况和原因，并自愿接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。

2、控股股东力诺投资、间接控股股东力诺集团、实际控制人高元坤承诺

本公司/本人确认发行人本次公开发行人民币普通股股票的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、完整性承担法律责任。

如发行人本次公开发行人民币普通股股票的招股说明书存在虚假记载、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/本人将根据法律法规和监管要求，及时赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

如发行人本次公开发行人民币普通股股票的招股说明书存在虚假记载、误导

性陈述或者重大遗漏，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，本公司/本人将购回已转让的原限售股份（如适用）。

本公司/本人将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众及投资者的监督。若本公司/本人未能完全履行上述承诺事项中的义务或责任，本公司/本人将提请发行人及时披露未履行承诺的情况和原因，并自愿接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。

3、公司董事、监事及高级管理人员承诺

本人确认发行人本次公开发行人民币普通股股票的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、完整性承担法律责任。

如发行人本次公开发行人民币普通股股票的招股说明书存在虚假记载、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，本人将根据法律法规和监管要求，及时赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

本人将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众及投资者的监督。若本人未能完全履行上述承诺事项中的义务或责任，本人将提请发行人及时披露未履行承诺的情况和原因，并自愿接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。

（六）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

（1）保证本公司本次公开发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）在本次公开发行上市完成后，如本公司被中国证监会依法认定不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册，本公司将在中国证监会等有权部门确认相关违法情形后 5 个工作日内启动股份回购程序，回购公司本次公开发行的全部新股。控股股东、实际控制人将督促本公司依法回购本次公开发行的全部新股，并依法购回公司上市后已转让的原限售股份（如有）。价格将按照发行价格加股票上市日至购回股票公告日期间的银行同期存款利息，或中国证监会认可的其他价格。若本公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，购回价格将相应进行调整。

2、控股股东力诺投资、间接控股股东力诺集团、实际控制人高元坤承诺

（1）科源制药符合创业板上市发行条件，申请本次发行及上市的相关申报文件所披露的信息真实、准确、完整，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情况。

（2）在本次公开发行上市完成后，如科源制药被中国证监会依法认定不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册，科源制药将在中国证监会等有权部门确认相关违法情形后 5 个工作日内启动股份回购程序，回购科源制药本次公开发行的全部新股。本公司/本人作为科源制药控股股东/间接控股股东/实际控制人，将督促科源制药依法回购本次公开发行的全部新股，并依法购回科源制药上市后已转让的原限售股份（如有）。价格将按照发行价格加股票上市日至购回股票公告日期间的银行同期存款利息，或中国证监会认可的其他价格。若科源制药股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，购回价格将相应进行调整。

（七）关于未能履行承诺时的约束措施的承诺

1、发行人承诺

（1）在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

（3）在本公司未完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本公司不得以任何形式向董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。

如本公司因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本公司应在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本公司未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向股东和社会公众投资者致歉。同时，本公司应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，尽可能的保护本公司投资者的利益。本公司还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本公司应根据实际情况提出新的承诺并履行相关决策、审批程序。

2、控股股东力诺投资、间接控股股东力诺集团、实际控制人高元坤承诺

一、本公司/本人保证将严格履行在科源制药上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

二、如本公司/本人违反就科源制药首次公开发行股票并在创业板上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕：

（1）在科源制药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其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）暂不领取科源制药分配利润中归属于本公司/本人的部分；

（3）如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归科源制药所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给科源制药指定账户；

（4）如因未履行相关承诺而给科源制药投资者造成损失的，依法赔偿科源制药、投资者损失；

（5）如就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

3、公司董事、监事及高级管理人员承诺

将严格履行科源制药就公司首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如违反就科源制药首次公开发行股票并在创业板上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕：

（1）在科源制药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其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）暂不领取科源制药应支付的薪酬或者津贴；

（3）如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归科源制药所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给科源制药指定账户；

（4）如因未履行相关承诺而给科源制药、投资者造成损失的，依法赔偿科源制药、投资者损失；

（5）如就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相

关约束措施。

（八）关于公司利润分配政策的承诺

本公司利润分配政策的相关事宜承诺如下：

根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的规定，公司已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后适用的《公司章程（草案）》中予以体现。

为了维护中小投资者的利益，公司承诺上市后将严格按照《公司章程（草案）》规定的利润分配政策履行利润分配决策程序，实施利润分配。

（九）关于减少及规范关联交易的承诺

发行人控股股东力诺投资、间接控股股东力诺集团、实际控制人高元坤、持股 5%以上的股东问泽鸿、财金科技及一致行动人财金投资、济南安富、济南鼎佑、发行人全体董事、监事及高级管理人员出具《关于减少及规范关联交易的承诺》，主要内容详见“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方和关联交易”之“（三）关于减少并规范关联交易的承诺”。

（十）关于避免同业竞争的承诺

发行人控股股东力诺投资、间接控股股东力诺集团、实际控制人高元坤出具《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容详见“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争情况”之“（二）防范利益输送、利益冲突、保持独立性及避免新增同业竞争的具体安排”。

（十一）关于发行人社保公积金事宜的承诺

发行人控股股东力诺投资、间接控股股东力诺集团、实际控制人高元坤出具《关于发行人社保公积金事宜的承诺函》，主要内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五、发行人的员工及社会保障情况”之“（二）发行人社会保险和住房公积金缴纳情况”之“4、控股股东及实际控制人的承诺”。

（十二）证券服务机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

发行人保荐机构承诺：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。因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。

发行人会计师承诺：本所为发行人本次发行上市制作、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；若因本所为发行人本次发行上市制作、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，如能证明无过错的除外。

发行人律师承诺：本所为发行人本次发行上市制作、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；若因本所为发行人本次发行上市制作、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，如能证明无过错的除外。

（十三）关于股东相关事项及信息披露的承诺

发行人承诺如下：

就本公司首次公开发行股票并在创业板上市之事宜，依据中国证券监督管理委员会发布的《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》，本公司确认不存在下列任何情形：

（一）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份；

（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司的股份；

（三）以本公司的股权进行不当利益输送。

二、力诺投资、力诺集团、 高元坤、陈莲娜、高雷直接或间接控制的其他企业

（一）力诺投资直接或间接控制的除发行人外的其他公司

序号	层级	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
1	1	山东宏济堂制药集团股份有限公司	1991-05-04	27,451.31	力诺投资控股集团有限公司持股 43.49%	中成药、原料药、保健食品的生产和销售
2	1-1	山东宏济堂制药集团中药饮片有限公司	2018-11-20	1,500.00	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股 100.00%	中药饮片生产、加工和销售
3	1-2	山东宏济堂健康产业有限公司	2013-12-05	1,000.00	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股 100.00%	阿胶制品等健康食品的生产和销售
4	1-2-1	宏济堂扁鹊大药房（山东）有限公司	2015-01-15	510.00	山东宏济堂健康产业有限公司持股 100.00%	阿胶制品等产品零售
5	1-2-1-1	济南宏济堂健康科技有限公司	2020-08-24	10.00	宏济堂扁鹊大药房（山东）有限公司持股 100.00%	阿胶制品等产品零售
6	1-3	山东宏济堂扁鹊大健康服务集团有限公司	2018-12-04	500.00	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股 100.00%	未实际开展经营活动
7	1-3-1	济南宏济堂中医诊所有限公司	2019-02-22	100.00	山东宏济堂制药集团健康产业有限公司持股 100.00%	曾从事中医诊所服务，目前未实际开展经营活动
8	1-3-2	宏济堂扁鹊医疗科技（山东）有限公司	2022-01-06	1000.00	山东宏济堂扁鹊大健康服务集团有限公司持股 53.00%	健康咨询服务（不含诊疗服务）
9	1-4	山东宏济堂制药集团医药有限公司	2015-07-17	1,000.00	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股 100.00%	药食同源类中药材、保健食品的批发贸易

序号	层级	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
10	1-5	山东宏济堂中药研究院有限公司	1992-10-28	1,000.00	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股100.00%	未实际开展经营活动
11	1-6	宏济堂（上海）食品有限公司	2017-03-15	1,000.00	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股99.00%，力诺集团持股 1.00%	未实际开展经营活动
12	1-7	济南宏济堂中医医院有限公司	2019-03-26	150.00	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股66.67%，力诺集团持股 33.33%	从事中医诊所业务
13	1-8	宏济堂（香港）有限公司	2020-10-15	1 万港币	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股100.00%	未实际开展经营活动
14	1-9	济南神农医药商场有限责任公司	2001-03-29	50.00	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股52.00%，2003 年 4 月吊销	未实际开展经营活动
15	1-10	山东宏济堂博物馆	2014-05-23	100.00	民办非企业单位，宏济堂为举办单位	中医中药文化、宏济堂历史等文化藏品和中医药动植物标本等藏品的收藏、陈列、展览
16	1-11	济南市历城区宏济堂综合门诊部	2015-06-30	5.00	民办非企业单位，宏济堂为举办单位	从事中医门诊服务及药品销售
17	1-12	上海宏济堂电子商务有限公司	2021-05-19	1,000.00	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股100.00%	未实际开展经营活动，拟作为从事电子商务主体，进行药品、健康食品的销售
18	1-13	宏济堂（澳门）有限公司	2021-04-01	3 万美元	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股95.00%，高元坤持股 5.00%	未实际开展经营活动
19	1-14	宏济堂扁鹊中药房（山东）有限公司	2021-08-18	1,000.00	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股100.00%	药品零售及中药饮片代煎

序号	层级	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
20	1-15	山东宏济堂七粮窖酿酒有限公司	2021-08-16	300.00	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股100.00%	保健食品及酒类生产经营
21	1-16	山东宏济堂扁鸿大健康有限公司	2022-02-17	1000.00	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股100.00%	健康咨询及保健食品销售服务（不含诊疗服务）
22	1-17	山东宏济堂扁雁大健康有限公司	2022-02-17	1000.00	山东宏济堂制药集团股份有限公司持股100.00%	健康咨询及保健食品销售服务（不含诊疗服务）
23	2	力诺电力集团股份有限公司	2002-11-22	42,000.00	力诺投资控股集团有限公司持股65.24%；力诺集团持股11.56%	太阳能光伏发电业务
24	2-1	山东力诺电力设计咨询有限公司	2014-07-17	30,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%	太阳能光伏发电业务
25	2-2	山东力诺阳光能源有限公司	2020-09-28	15,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股96.67%	太阳能光伏发电业务
26	2-3	安阳力诺太阳能电力工程有限公司	2016-03-15	9,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%	太阳能光伏发电业务
27	2-3-1	林州力诺太阳能电力工程有限公司	2016-03-24	10,000.00	安阳力诺太阳能电力工程有限公司持股100.00%	太阳能光伏发电业务
28	2-4	鄯善力诺太阳能电力有限公司	2012-05-17	8,800.00	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%	太阳能光伏发电业务
29	2-5	西藏力诺太阳能电力有限公司	2010-08-03	7,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%	太阳能光伏发电业务
30	2-6	吉木萨尔县力诺光伏材料有限公司	2016-08-10	5,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股100.00%	太阳能光伏发电业务

序号	层级	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
31	2-7	黄石力诺太阳能电力工程有限公司	2014-12-23	5,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
32	2-8	泉旭（上海）新能源科技有限公司	2014-09-03	5,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
33	2-9	榆林市榆神工业区榆诺太阳能电力有限公司	2015-05-08	2,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
34	2-10	成武力诺阳光新能源有限公司	2014-11-24	1,005.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
35	2-11	武汉凯诺新能源有限公司	2020-07-01	1,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
36	2-12	黑河市诺辉太阳能电力有限公司	2019-04-15	4,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能发电工程施工
37	2-13	枣庄力诺电力有限责任公司	2019-01-03	1,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
38	2-14	山东力诺太阳能电力工程江苏有限公司	2016-04-25	1,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
39	2-15	微山恒升阳光新能源科技有限公司	2014-09-17	1,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
40	2-16	日喀则市鲁源光伏科技有限责任公司	2016-07-26	500.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
41	2-17	单县鑫诺光电科技有限公司	2015-05-26	500.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务

序号	层级	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
42	2-18	淮北力诺太阳能电力工程有限公司	2014-11-17	500.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
43	2-19	济源力诺太阳能电力工程有限公司	2013-04-09	500.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
44	2-20	兰坪力诺太阳能电力工程有限公司	2016-11-11	4,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
45	2-20-1	兰坪旭升新能源科技有限公司	2016-11-30	4,000.00	兰坪力诺太阳能电力工程有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
46	2-21	盐源盐诺新能源有限公司	2019-12-03	100.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
47	2-22	镇赉力诺太阳能电力有限公司	2015-10-27	2,630.00	力诺电力集团股份有限公司持股 90.00%	太阳能光伏发电业务
48	2-23	镇赉县兴阳新能源有限公司	2017-07-07	2,640.00	力诺电力集团股份有限公司持股 90.00%	太阳能光伏发电业务
49	2-24	吉林力诺阳光电力有限公司	2019-01-03	100.00	力诺电力集团股份有限公司持股 70.00%	太阳能光伏发电业务
50	2-25	涟水力诺新能源科技有限公司	2016-09-02	3,765.00	力诺电力集团股份有限公司持股 55.00%	太阳能光伏发电业务
51	2-26	涟水润东农业发展有限公司	2017-04-10	500.00	力诺电力集团股份有限公司持股 55.00%	粮食、菌类、蔬菜、水果、花卉、苗木种植、销售
52	2-27	张家口鲁源新能源科技有限公司	2021-02-07	1,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务

序号	层级	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
53	2-27-1	阳原凯诺新能源有限公司	2021-03-01	1,000.00	张家口鲁源新能源科技有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
54	2-28	济南信诺新能源有限公司	2021-03-03	500.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
55	2-29	山东力诺阳光电力科技有限公司	2021-04-10	10,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股 50.00%，济南泉能企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 5.00%	电力行业高效节能技术研发、光伏设备及元器件制造、机械电气设备制造等
56	2-30	朝阳农源电力新能源有限公司	2021-01-06	500.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	新能源发电，技术开发
57	2-30-1	朝阳市双塔区农煜电力新能源有限公司	2021-01-07	500.00	朝阳农源电力新能源有限公司股 100.00%	新能源发电，技术开发
58	2-31	商丘市力诺新能源有限责任公司	2021-08-16	1,000.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
59	2-32	禹州市凯诺新能源技术有限公司	2021-09-15	100.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	太阳能光伏发电业务
60	2-33	河北诺坊新能源有限公司	2021-11-30	500.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	清洁能源的开发和利用、经营售电业务、合同能源管理
61	2-33-1	霸州建诺新能源有限公司	2021-12-09	500.00	河北诺坊新能源有限公司持股 100.00%	清洁能源的开发和利用、经营售电业务、合同能源管理
62	2-34	华诺（济南）新能源有限公司	2021-12-31	50.00	力诺电力集团股份有限公司持股 100.00%	新能源发电，技术开发
63	3	山东力诺特种玻璃股份有限公司	2002-03-01	23,241.00	力诺投资控股集团有限公司持股 31.12%	特种玻璃的研发、生产及销售

序号	层级	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
64	3-1	山东力诺玻璃制品营销有限公司	2003-07-28	300.00	山东力诺特种玻璃股份有限公司持股 100.00%	未实际开展经营活动
65	3-2	力诺特种玻璃（香港）有限公司	2017-11-28	20 万美元	山东力诺特种玻璃股份有限公司持股 100.00%	未实际开展经营活动

（二）力诺集团直接或间接控制的除力诺投资外的其他公司

序号	层级	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
1	1	力诺集团（上海）有限公司	2016-07-18	50,000.00	力诺集团持股 100.00%	技术转让和服务
2	1-1	上海鸿诺国际贸易有限公司	2014-03-26	6,885.00	力诺集团(上海)有限公司持股 100.00%	货物、技术进出口
3	1-2	力诺集团（上海）控股有限公司	2016-10-27	30,000.00	力诺集团(上海)有限公司持股 90.00%；力诺集团持股 10.00%	投资咨询
4	1-2-1	上海品善资产管理有限公司	2016-03-02	1,000.00	力诺集团（上海）控股有限公司持股 100.00%	资产管理
5	1-3	山东诺虎涂料有限公司	2016-12-29	10,000.00	力诺集团（上海）有限公司持股 75.00%	未实际开展经营活动
6	2	山东力诺太阳能科技有限公司	2007-12-21	15,000.00	力诺集团持股 100.00%	电力工程施工
7	3	山东力诺新材料有限公司	1998-09-07	14,728.46	力诺集团持股 100.00%	太阳能集热器及配套零部件生产销售
8	3-1	济南力诺嘉祥光热科技有限责任公司	2007-12-29	100.00	山东力诺新材料有限公司持股 75.00%	太阳能热管销售
9	4	山东力诺智慧园科技有限公司	2008-01-02	10,000.00	力诺集团持股 100.00%	物业管理服务

序号	层级	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
10	4-1	武汉力诺智慧园科技管理有限公司	2016-05-16	60.00	山东力诺智慧园科技有限公司持股 100.00%	物业管理服务
11	4-2	山东城安实业有限公司	2003-01-09	9,773.80	山东力诺智慧园科技有限公司持股 90.79%，山东莱特新能源有限公司持股 9.21%	园林绿化工程、装饰装修工程施工、经济信息咨询；建材、装饰材料销售；房地产开发经营及中介服务
12	5	武汉双虎汽车涂料有限公司	1996-10-07	11,612.38	力诺集团持股 100.00%	未实际开展经营活动
13	6	武汉力诺投资控股集团有限公司	2001-11-29	8,000.00	力诺集团持股 100.00%	未实际开展经营活动
14	6-1	武汉康涧新材料有限公司	2022-01-27	300.00	武汉力诺投资控股集团有限公司持股 100.00%	塑料制品制造与销售
15	7	武汉双虎建筑涂料有限公司	2002-05-30	648.00	力诺集团持股 100.00%	建筑涂料、乳胶漆制作及销售
16	8	武汉力诺双虎包装有限公司	2002-07-05	1,000.00	力诺集团持股 95.60%，武汉双虎涂料股份有限公司持股 4.40%	未实际开展经营活动
17	9	武汉双虎化工有限公司	2004-11-03	500.00	力诺集团持股 55.00%，武汉双虎涂料股份有限公司持股 45.00%	未实际开展经营活动
18	10	山东力诺能源科技有限公司	2014-09-30	5,000.00	力诺集团持股 100.00%	生产、销售：太阳能集热器及配套零部件、金属及非金属镀膜产品、太阳能集热管、太阳能光热、太阳能热水器及配套零部件
19	11	山东力诺太阳能材料有限公司	2007-07-31	3,000.00	力诺集团持股 100.00%	太阳能原料及相关配套产品的批发、零售和贸易
20	12	山东力诺进出口贸易有限公司	2001-05-30	1,500.00	力诺集团持股 100.00%	未实际开展经营活动
21	12-1	北京力诺盛世发展科技有限公司	2019-04-16	500.00	山东力诺进出口贸易有限公司持股 57.00%	经济贸易咨询
22	13	山东力诺物流有限	2002-07-16	1,000.00	力诺集团持股 100.00%	未实际开展经营活动

序号	层级	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
		公司				
23	14	山东力诺智慧园文化旅游发展有限公司	2018-05-02	300.00	力诺集团持股 100.00%	旅游服务业、会议活动策划
24	14-1	济南玉皇山商贸有限公司	2015-12-09	50.00	山东力诺智慧园文化旅游发展有限公司持股 100.00%	红酒销售
25	14-2	济南大宅门文化发展有限公司	2016-07-14	10.00	山东力诺智慧园文化旅游发展有限公司持股 100.00%	展览展示服务、茶艺文化、民乐文化等
26	14-3	济南玉皇山庄餐饮管理有限公司	2016-03-15	10.00	山东力诺智慧园文化旅游发展有限公司持股 100.00%	餐饮服务
27	15	济南力诺新能源有限公司	2000-08-15	6,500.00	力诺集团持股 95.38%，山东城安实业有限公司持股 4.62%	未实际开展经营活动
28	16	山东力诺太阳能电力股份有限公司	2007-09-12	13,306.62	力诺集团持股 96.64%；山东力诺物流有限公司持股 1.88%	高效太阳能电池的研发、生产和销售
29	16-1	山东力诺光伏高科技有限公司	2003-04-22	30,000.00	山东力诺太阳能电力股份有限公司持股 100.00%	高效太阳能组件和光伏应用系统的研发、加工、制造和销售
30	16-1-1	力诺光伏（武汉）有限公司	2020-07-01	20,000.00	山东力诺光伏高科技有限公司持股 100.00%	高效太阳能电池、组件和光伏应用系统的研发、加工、制造和销售
31	16-2	山东力诺新能源有限公司	2018-06-21	15,000.00	山东力诺太阳能电力股份有限公司持股 100.00%	高效太阳能电池、组件和光伏应用系统的研发、加工、制造和销售
32	16-3	上海力诺鲁旭光伏科技发展有限公司	2014-05-07	5,000.00	山东力诺太阳能电力股份有限公司持股 100.00%	高效太阳能组件和光伏应用系统的研发、加工、制造和销售
33	17	山东莱特新能源有限公司	1997-11-20	1,000.00	力诺集团实际控制	贸易业务
34	18	禾锋融资租赁（上海）有限公司	2015-01-19	20,000.00	力诺集团持股 75.00%	融资租赁业务
35	19	青岛富之祥新能源	2017-09-14	10,000.00	力诺集团持股 51.00%，力诺集团为执	无实际经营业务

序号	层级	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
		投资发展合伙企业（有限合伙）			行事务合伙人	
36	20	Linuo Europe GmbH	2014-05-30	2.5 万欧元	力诺集团持股 100.00%	光热（集热管、热水器），光伏（太阳能晶硅电池、组件）
37	21	盛元贸易发展（香港）有限公司	2008-08-01	2,300 万港币	力诺集团持股 100.00%	进出口贸易、信息咨询等（实际为海外控股公司无业务）
38	21-1	Shengyuan Development（Europe） GmbH	2016-02-15	2.5 万欧元	盛元贸易发展（香港）有限公司持股 100.00%	未实际开展经营活动
39	21-2	Arisun, Inc.	2012-01-17	100 美元	盛元贸易发展（香港）有限公司持股 100.00%	美国控股公司
40	21-2-1	Bright Land Solar LLC	2011-09-12	100 美元	Arisun, Inc.持股 100.00%	太阳能产品、房地产管理
41	21-2-1-1	Bright Land Facility Management LLC	2013-05-10	-	Bright Land Solar LLC 持股 100.00%	房地产管理、咨询
42	21-2-2	Bright land Irvine, LLC	2016-01-04	-	Arisun, Inc.持股 100.00%	房地产管理
43	21-3	LINUO INDIA PRIVATE LIMITED	2017-04-26	50 万卢比	盛元贸易发展（香港）有限公司持股 100.00%	未实际开展经营活动
44	22	山东中德太阳能研究院	2006-06-26	100.00	民办非企业单位，举办单位为力诺集团	未实际开展经营活动
45	23	武汉双虎涂料股份有限公司	2002-11-08	22,000.00	力诺集团持股 72.73%，武汉力诺投资控股集团有限公司持股 27.27%	涂料加工、制作、销售及化工原料及辅料销售

（三）实际控制人高元坤直接或间接控制除力诺集团外的其他公司

序号	层级	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
1	1	海南力诺新能源开发有限公司	2000-08-10	100	高元坤持股 90.00%	未实际开展经营活动

（四）实际控制人配偶陈莲娜直接或间接控制的其他公司

序号	层级	名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
1	1	上海三威投资发展有限公司	2002/5/15	6,500.00	陈莲娜持股 90.00%；申英明持股 10.00%	无实际经营业务
2	1-1	上海力诺国际物流有限公司	2013/3/6	1,500.00	上海三威投资发展有限公司持股 100.00%	无实际经营业务

（五）实际控制人之子高雷直接或间接控制的其他公司

序号	层级	名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
1	1	GreatWell Investment Holding Group Ltd.	2015-12-17	5 万美元	高雷持股 100.00%	红筹架构
2	1-1	Grandwell Investment Group Limited	2015-01-29	5 万美元	GreatWell Investment Holding Group Ltd.持股 100.00%	红筹架构
3	1-1-1	Linuo Sunshine Investment Limited	2015-02-11	5 万美元	Grandwell Investment Group Limited 持股 80.00%，Yourshine Investment Limited 持股 20.00%	红筹架构
4	1-1-1-1	力诺阳光（香港）管理有限公司	2015-03-12	1 万港元	力诺阳光投资有限公司持股 100.00%	红筹架构
5	1-1-1-2	Top Mind Management Limited	2015-05-12	5 万美元	力诺阳光投资有限公司持股 100.00%	红筹架构
6	1-1-1-2-1	力诺阳光（香港）投资有限公司	2015-02-10	1 万港元	Top Mind Management Limited 持股 100.00%	红筹架构
7	1-1-1-2-1-1	力诺阳光（欧洲）有限责任公	2016-04-20	2.5 万欧元	力诺阳光（香港）投资有	红筹架构

序号	层级	名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
		司			限公司持股 100.00%	
8	1-1-1-2-1-2	力诺阳光（香港）贸易有限公司	2016-04-29	5000 港元	力诺阳光（香港）投资有限公司持股 100.00%	红筹架构
9	1-1-1-2-1-3	山东力诺瑞特新能源有限公司	2001-04-30	90,000.00	力诺阳光（香港）投资有限公司持股 97.00%；力诺阳光（欧洲）有限责任公司持股 3.00%	太阳能热水器等生产销售
10	1-1-1-2-1-3-1	力诺瑞特（上海）新能源有限公司	2010-04-28	10,000.00	山东力诺瑞特新能源有限公司持股 100.00%	能源领域内的技术服务、技术咨询
11	1-1-1-2-1-3-2	山东力诺瑞特节能环保科技有限公司	2011-05-31	1,000.00	山东力诺瑞特新能源有限公司持股 100.00%	环保节能设备的技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询
12	1-1-1-2-1-3-2-1	青岛力诺瑞特节能环保科技有限公司	2019-07-29	3,000.00	山东力诺瑞特节能环保科技有限公司持股 100.00%	环保技术与新能源技术的研发，技术转让、技术咨询
13	1-1-1-2-1-3-2-1-1	山东诺明节能环保科技有限公司	2020-07-30	400.00	青岛力诺瑞特节能环保科技有限公司持股 34.00%	能源管理
14	1-1-1-2-1-3-2-2	山东诺凯清洁能源有限公司	2019-11-28	6,000.00	山东力诺瑞特节能环保科技有限公司持股 60.00%；	清洁能源技术、环保技术、

序号	层级	名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
					菏泽金凯环保科技有限公司持股 40.00%	节能技术的技术推广、技术服务
15	1-1-1-2-1-3-2-3	山东诺星清洁能源有限公司	2019-04-30	4,000.00	山东世达安装工程有限公司持股 49.00%；山东力诺瑞特节能环保科技有限公司持股 51.00%	清洁能源技术、环保技术、节能技术的技术推广应用、技术服务
16	1-1-1-2-1-3-2-4	济南瑞特阳光节能环保科技有限公司	2020-07-20	200.00	山东力诺瑞特节能环保科技有限公司持股 55.00%	科技推广和应用服务
17	1-1-1-2-1-3-2-5	南京诺科清洁能源有限公司	2021-10-08	1,000.00	山东力诺瑞特节能环保科技有限公司持股 51.00%	清洁能源技术、环保技术、节能技术的技术推广应用、技术服务
18	1-1-1-2-1-3-3	济南瑞新新能源有限公司	2015-11-27	500.00	山东力诺瑞特新能源有限公司持股 100.00%	太阳能光伏相关产品及配套产品制造、销售
19	1-1-1-2-1-3-4	济南瑞金新能源有限公司	2015-11-27	300.00	山东力诺瑞特新能源有限公司持股 100.00%	太阳能光伏相关产品及配套产品制造、销售

序号	层级	名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
20	1-1-1-2-1-3-5	济南力诺瑞特进出口贸易有限公司	2010-09-13	200.00	山东力诺瑞特新能源有限公司持股 100.00%	进出口业务；太阳能集热器系列产品
21	1-1-1-2-1-3-6	武汉力诺瑞特新能源有限公司	2020-07-01	20,000.00	山东力诺瑞特新能源有限公司持股 100.00%	太阳能热水器生产销售
22	1-1-1-2-1-3-7	瑞特太阳能韩国有限公司	2014-04-01	135.00	山东力诺瑞特新能源有限公司持股 100.00%	制造、批发零售太阳能集热器
23	1-1-1-2-1-3-8	山东阳光天使安装服务有限公司	2021-08-06	500.00	山东力诺瑞特新能源有限公司持股 100.00%	非电力家用器具器销售、安装和维修服务
24	1-1-1-2-1-3-9	济南诺瑞清洁能源有限公司	2020-08-19	1,000.00	山东力诺瑞特新能源有限公司持股 51.00%	太阳能热利用装备销售
25	1-1-1-2-1-3-10	烟台瑞顺新能源有限公司	2021-04-26	1,000.00	山东力诺瑞特新能源有限公司持股 51.00%	太阳能热利用装备销售
26	1-1-1-2-1-3-11	上海诺通新能源科技有限公司	2021-05-25	2,400.00	山东力诺瑞特新能源有限公司持股 50.00%	太阳能热利用装备销售
27	2	Sunshine Global Development Holding Co., Ltd.	2016-12-02	5 万美元	高雷持股 80.00%；申英明持股 20.00%	红筹架构
28	3	COUGAR HOLDINGS LIMITED（BVI）	2016-06-30	1 万美元	高雷持股 40.87%；武汉力诺投资控股集团有限公司 35.83%；申英明持股 4.78%；武汉有机职工基	红筹架构

序号	层级	名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
					金持股 17.78%；湖北拓朴有机磷化进出口有限公司持股 0.72%	
29	3-1	Cougar International Growth Holding II Ltd（BVI）	2016-07-21	5 万美元	COUGAR HOLDINGS LIMITED 持股 100.00%	红筹架构
30	3-1-1	Wuhan Youji Holdings Ltd.	2016-09-23	5 万美元	Cougar International Growth Holding II Ltd 持股 100.00%	红筹架构
31	3-1-1-1	Centelligence Holdings Ltd（BVI）	2016-09-27	5 万美元	Cougar International Growth Holding II Ltd 持股 100.00%	红筹架构
32	3-1-1-1-1	Centelligence International Holdings Limited（HK）	2016-11-04	5,958.2 万美元	Centelligence Holdings Ltd（BVI）持股 100.00%	红筹架构
33	3-1-1-1-1-1	Wuhan International Holding II LIMITED（BVI）	2016-05-26	5 万美元	Centelligence International Holdings Limited 持股 100.00%	红筹架构
34	3-1-1-1-1-2	Wuhan International Holding I LIMITED（BVI）	2016-05-26	5 万美元	Centelligence International Holdings Limited 持股 100.00%	红筹架构
35	3-1-1-1-1-2-1	武汉有机实业有限公司	1990-01-12	5,583.60	Wuhan International Holding I LIMITED 持股 99.00%；Wuhan International Holding II	精细化工产品研发、市场与销售

序号	层级	名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
					LIMITED 持股 1.00%；	
36	3-1-1-1-1-2-1-1	潜江新亿宏有机化工有限公司	2006-12-05	3,000.00	武汉有机实业有限公司持股 100.00%	精细化工产品研发、市场与销售
37	3-1-1-1-1-2-1-1-1	湖北康新化工贸易有限责任公司	2018-12-12	5,000.00	潜江新亿宏有机化工有限公司持股 100.00%	化学品的批发、零售
38	3-1-1-1-1-2-1-2	河北康石新材料有限公司	2019-01-14	7,956.58	武汉有机实业有限公司持股 51.00%；中国石油化工股份有限公司持股 49.00%	苯甲酸及苯甲酸钠的生产和销售
39	3-1-1-1-1-2-1-3	湖北新轩宏新材料有限公司	2021-01-05	5,000.00	武汉有机实业有限公司持股 100.00%	新材料技术研发、化学原料制造、销售
40	3-2	武汉新康化工设备有限公司	2013-07-01	300.00	COUGAR HOLDINGS LIMITED 持股 100.00%	制造安装机械设备
41	4	上海归劲广告制作发布中心	2016-06-27	50.00	高雷持股 100.00%	无实际经营业务
42	5	上海馨禾投资发展有限公司	2013-06-03	3,000.00	高雷持股 100.00%	无实际经营业务
43	5-1	上海力诺工贸股份有限公司	2000-01-18	5,000.00	上海馨禾投资发展有限公司持股 95.00%；高元坤持股 5.00%	自有房屋租赁
44	5-1-1	上海力诺物流有限公司	2004-05-25	1,500.00	上海力诺工贸股份有限公	无实际经营业

序号	层级	名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
					司持股 100.00%	务
45	5-1-2	上海悦泉餐饮管理有限公司	2019-11-21	100.00	上海力诺工贸股份有限公司持股 100.00%	餐饮服务
46	5-1-3	上海力诺璃格拉斯玻璃制品有限公司	2004-05-20	30.303 万美元	上海力诺工贸股份有限公司持股 67.00%；LIGLASS,G.S.持股 33.00%（2005 年 12 月吊销）	无实际经营业务
47	5-2	上海汇禾国际贸易有限公司	2016-09-28	3,000.00	上海馨禾投资发展有限公司持股 90.00%；上海力诺工贸股份有限公司持股 10.00%	无实际经营业务
48	6	上海同震实业有限公司	2014-01-09	100,000.00	高雷持股 99.00%；王士美持股 1.00%	无实际经营业务
49	7	上海蒙宗太阳能设备有限公司	2015-12-14	100.00	高雷持股 80.00%；申英明持股 20.00%	无实际经营业务
50	8	北京高申技术有限公司	2021-03-22	106.383	高雷持股 74.76%，申英明持股 18.56%，北京新楚宏技术合伙企业（有限合伙）持股 3.09%，北京新翰鼎技术合伙企业（有限合伙）持股 1.45%，北京新灏宏技术合伙企业（有限合伙）	技术开发、技术咨询

序号	层级	名称	成立时间	注册资本（万元）	关联关系	主营业务
					持股 1.45%，吴满忠持股 0.68%	

三、备查文件

（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本次发行上市相关的承诺事项；

（七）内部控制鉴证报告；

（八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

四、查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30 下午：13:30-16:30

五、文件查阅地址

（一）发行人：山东科源制药股份有限公司

地址：山东济南市山东商河经济开发区科源街

联系人：李春桦

电话号码：0531-88729558

（二）保荐机构（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

办公地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座三层

联系人：杨慧泽、王辉

联系电话：010-65608299