

证券简称：普昂医疗

证券代码：874572

普昂（杭州）医疗科技股份有限公司

浙江省杭州市余杭区仓前街道仓兴街 1388 号 1 幢



普昂（杭州）医疗科技股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，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。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所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。

保荐机构（主承销商）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO., LTD.

成都市青羊区东城根上街 95 号

中国证监会和北京证券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者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性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、准确、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、承销商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，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 10,582,800 股（含本数，未考虑行使超额配售选择权的情况下）；公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 1,587,420 股（含本数）；本次发行股票数量合计不超过 12,170,220 股（含本数，考虑行使超额配售选择权的情况下），本次发行后公众股东持股占发行后总股本的比例不低于 25%。公司最终发行数量经北交所审核通过及中国证监会同意注册后，由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。本次向不特定合格投资者公开发行股票全部为新股，公司原股东不公开发售股份。
每股面值	1.00 元
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价、网下询价方式等确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价。
预计发行日期	
发行后总股本	
保荐人、主承销商	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2025 年 6 月 22 日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将在北京证券交易所上市。公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北京证券交易所上市的条件，均可能导致本次公开发行失败。

公司在北京证券交易所上市后，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。

二、本次发行相关的重要承诺

发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他主要股东等作出的各项重要承诺、未能履行承诺的约束措施的具体内容详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

三、关于发行前滚存利润的分配安排

为兼顾新老股东的利益，公司在本次公开发行股票完成后，滚存的未分配利润将由新老股东按持股比例共同享有。

四、本次发行上市后公司的利润分配政策

公司上市后的利润分配政策详见本招股说明书“第十一节 投资者保护”之“二、 利润分配政策”。

五、特别风险提示

公司提请投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”的全部内容，充分了解公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定，并特别关注如下风险：

（一）市场竞争加剧的风险

传统穿刺、输注产品是竞争较为充分的市场，市场上大小参与者众多，尽管公司实行错位竞争，业务重心集中在对产品创新性以及工业化生产工艺稳定性等要求都更高的糖尿病护理类产品上，报告期内公司糖尿病护理类产品销售额占主营业务收入的比例分别为 73.95%、86.37%、82.92%，并布局经皮介入、内镜介入等新型微创介入类产品，但公司在全球市场依然面对激烈的竞争。在糖尿病护理产品领域，竞争对手既包括美国 BD、意大利 MTD、德国贝朗、丹麦诺和诺德等全球行业巨头，也包括其他 ODM 厂商，行业竞争日益加剧；通用给药输注类产品的市场竞争则更加激烈。如

果公司不能通过持续的研发创新，推出有竞争力的产品，不能及时结合市场竞争情况对营销策略进行调整，则激烈的市场竞争将会对公司的市场份额造成不利影响，从而影响公司的盈利能力。

（二）毛利率下降的风险

相较于普通穿刺、输注产品，胰岛素笔针等糖尿病护理类产品的应用场景更多为患者日常居家自行注射，且通常一天需注射数次，由于多数非专业医护人员操作，为防止患者操作失误导致的注射失败，或引起医疗事故，并帮助患者克服恐针心理，糖尿病护理类产品对安全性、微创化、舒适度等的要求较高，对产品质量的要求也较为苛刻，因而糖尿病护理类产品的设计要求、专利保护、生产工艺复杂度、质量保障体系等都具有很高的壁垒，其毛利率水平高于普通穿刺、输注产品。报告期内胰岛素笔针产品是公司销售占比最高的产品类别，导致公司综合毛利率分别为 44.56%、47.20%和 49.44%，高于主营业务更侧重通用给药输注产品或其他糖尿病护理产品的同行业可比公司。但未来如果其他穿刺、输注领域的竞争对手增强对糖尿病护理类业务的产品研发和市场突破，而公司在研发创新、经营策略等方面又应对失当，则公司毛利率水平将存在下降的风险。

（三）新产品研发失败的风险

医疗器械行业是典型的技术密集型行业，只有不断研发出满足最新临床需求、具备临床价值的新产品，才能在激烈的竞争中持续保持竞争力。公司产品的开发工作既包括临床需求及市场调研、技术原理研究、功能设计、结构设计、美学设计、工艺设计、生产流程设计、设备适配、原材料选型等，也包括新品开发与工业化生产的深度融合，并完成产品在国内和国际市场的注册或备案等众多环节，任何一个环节的脱节都可能导致研发失败，因而新产品研发的风险较高。除了核心产品糖尿病护理类产品的持续迭代升级外，目前公司还在梯队化开发微创介入类新型医疗器械，报告期内研发投入分别为 1,579.57 万元、1,820.34 万元和 2,259.40 万元，如果公司不能按照研发计划开发新产品，完成产品注册，并实现新产品的工业化生产，将影响公司前期研发投入的收回和未来效益的实现。

（四）原材料价格波动风险

公司主营业务成本中原材料占比较高，公司主要原材料包括不锈钢针管及塑料粒子等，原材料价格变动将对营业成本产生较大的影响。不锈钢针管、塑料粒子的基础材料均为大宗商品，不锈钢针管的采购价格受钢铁行情影响，塑料粒子的采购价格受石油价格影响。如果未来公司所需主要原材料采购价格出现大幅波动，而公司未能采取有效应对措施，则将在一定程度上影响公司经营业绩。

（五）国际贸易环境变化的风险

报告期内，公司产品以境外销售为主，境外销售占主营业务收入的比例分别为 77.35%、75.59%、78.21%，出口的境外地区包括欧洲、北美洲、南美洲、大洋洲、非洲、其他亚洲国家或地区等，外销业务受国家出口政策、进口国进口政策、贸易环境、国际市场需求变动等多方面因素的影响，尤

其是近年来国际贸易环境复杂多变。2024 年 9 月 13 日，美国贸易代表办公室（USTR）宣布了关于“对华 301 关税”最终执行措施，注射器和针头（不包括肠内注射器）于 2024 年 9 月 27 日开始加征 100%关税；2025 年 2 月-3 月，美国对中国输美商品加征 20%的关税；2025 年 4 月，美国对自我我国进口商品再次加征 125%的关税；2025 年 5 月，美国对自中国进口产品取消 91%的加征关税，并暂停实施 24%的“对等关税”。公司对美国市场销售的产品包括胰岛素笔针类、注射器及安全针类、采血针类等，目前不同产品面临的关税税率不同。由于美国市场是公司产品的重要销售市场之一，2024 年公司对美国市场销售占主营业务收入的比例为 14.69%，因而前述美国贸易政策对公司实际被纳入加税范畴的部分产品在美国市场的销售产生一定的不利影响。如果未来全球或区域性经济发生不利波动，或者针对公司主要产品的国际贸易形势发生进一步的不利变化，都将对公司经营业绩产生不利影响，进而影响公司的营业收入及净利润水平。

（六）微创介入系列新产品市场开拓不达预期的风险

报告期内，公司主营业务收入占比最高的产品大类是糖尿病护理类，其次是通用给药输注类，而为了响应肿瘤、消化道疾病等领域诊疗微创化的行业发展趋势，近年来公司重点投入研发了微创介入系列新产品，具体包括各类活检针、射频消融设备及耗材、陡脉冲设备及耗材，以及众多一次性内镜介入设备及耗材等。公司微创介入产品线由于推向市场的时间不长，且还有较多管线处于研发过程中，因而报告期内销售额整体不高，报告期三年公司微创介入类产品销售额分别为 76.56 万元、190.83 万元、709.88 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.32%、0.81%和 2.24%。未来如果微创介入医疗器械的产业政策、国内外下游市场需求、行业竞争情况等发生重大不利变化，或公司在新产品经营策略上出现重大失误且未能及时进行有效的调整应对，都可能导致新产品系列市场开拓不达预期，进而影响公司对其研发投入的回报水平。

（七）应收款项回收风险

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 3,819.23 万元、4,408.73 万元、5,505.05 万元，占当期营业收入的比例分别为 15.80%、18.64%、17.30%。随着公司销售产品品类增加、销售规模扩大，公司应收账款金额可能继续增加。若客户未来的资信状况、经营情况出现恶化或与公司合作出现不利变化，可能导致应收账款不能按合同规定及时收回，将可能给公司带来坏账风险。

（八）募投项目新增产能消化风险

本次募集资金投资项目建成达产后，公司将扩充穿刺介入产品、微创介入产品产能。由于相关项目建成投产尚需一定时间，在项目实施及后续经营过程中，若宏观经济环境、产业政策、下游市场需求、技术变革等发生重大不利变化，可能导致募投项目新增产能无法及时消化，从而对本次募投项目效益的实现产生不利影响，进而影响公司的业务发展和盈利水平。

（九）股东即期回报被摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，公司净资产规模将显著提高，股本规模也将有所扩大，但由于募集资金投资项目建成投产并逐步产生效益需要一定的时间，并且存在一定的不确定性，在募投项目实现预期收益前，公司净利润增长幅度可能会低于净资产、股本的增长幅度，净资产收益率、每股收益等财务指标将可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况

发行人财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，申报会计师对发行人 2025 年 3 月 31 日的资产负债表、2025 年 1-3 月的利润表、现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，发表了如下意见：根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映普昂医疗公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。

2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 7,632.57 万元，较 2024 年 1-3 月同比增长 35.61%；公司实现归属于母公司所有者净利润 1,614.21 万元，较上年同比增长 170.37%；公司实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润 1,571.38 万元，较上年同比增长 89.37%。公司已在本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中详细披露了财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日之间，公司经营状况良好，公司主营业务、经营模式未发生重大变化，公司董事、监事、高级管理人员保持稳定，未出现对公司经营能力产生重大不利影响的事项，也未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

目录

声明	2
本次发行概况	3
重大事项提示	4
目录	8
第一节 释义	9
第二节 概览	13
第三节 风险因素	22
第四节 发行人基本情况	27
第五节 业务和技术	91
第六节 公司治理	180
第七节 财务会计信息	189
第八节 管理层讨论与分析	226
第九节 募集资金运用	321
第十节 其他重要事项	332
第十一节 投资者保护	333
第十二节 声明与承诺	339
第十三节 备查文件	348

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
普昂医疗、本公司、公司、股份公司、发行人	指	普昂（杭州）医疗科技股份有限公司
普昂有限	指	普昂（杭州）医疗科技有限公司，股份公司前身，原名杭州普昂医疗科技有限公司
股东大会	指	普昂（杭州）医疗科技股份有限公司股东大会
董事会	指	普昂（杭州）医疗科技股份有限公司董事会
监事会	指	普昂（杭州）医疗科技股份有限公司监事会
普昂生命	指	普昂（杭州）生命科技有限公司，公司全资子公司
普昂健康	指	普昂（杭州）健康管理有限公司，公司全资子公司
美国普昂	指	Promisemed Medical Devices Inc.，公司全资子公司
泰优鸿	指	杭州泰优鸿投资管理合伙企业（有限合伙），公司控股股东之一，胡超宇先生任执行事务合伙人
普茂合伙	指	杭州普茂投资管理合伙企业（有限合伙），公司控股股东之一，胡超宇先生任执行事务合伙人
杭州优琰	指	杭州优琰企业管理合伙企业（有限合伙），公司股东，胡超宇先生任执行事务合伙人
置澜投资	指	杭州置澜投资合伙企业（有限合伙），公司股东
瞰澜投资	指	杭州华立瞰澜投资合伙企业（有限合伙），公司股东
润石投资	指	杭州润石投资管理合伙企业（有限合伙），原名杭州润石投资合伙企业（有限合伙），公司股东
绩优悦泉	指	杭州绩优悦泉创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
绩优汀兰	指	杭州绩优汀兰股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
国鸿投资	指	上海国鸿智言创业投资合伙企业（有限合伙），原名上海国鸿智臻投资合伙企业（有限合伙），公司股东
鸿元投资	指	上海鸿元投资集团有限公司，公司股东
海邦药谷	指	杭州海邦药谷从正创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
海邦博源	指	杭州海邦博源创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
信毅投资	指	广东信毅股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
巨灵神	指	杭州巨灵神投资合伙企业（有限合伙），公司股东
万界投资	指	杭州萧山万界神猪股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
宏腾医药	指	杭州宏腾医药创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
馨瑞元福	指	宁波梅山保税港区馨瑞元福股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
耀合投资	指	台州耀合创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
广发信德	指	广发信德（苏州）健康产业创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
海耀生物	指	山东省新旧动能转换海耀海洋生物医药产业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
汕头西利	指	汕头市西利实业有限公司，公司股东
友创启真	指	嘉兴友创启真创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
启真毓星	指	杭州启真毓星股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
镜心投资	指	杭州镜心投资合伙企业（有限合伙），曾为公司股东
伍德医疗	指	杭州伍德医疗器械有限公司，后更名为杭州普迈企业管理有限

		公司，曾为普昂有限股东，已注销
普迈企管	指	杭州普迈企业管理有限公司，曾为普昂有限股东，已注销
普茂企管	指	杭州普茂企业管理有限公司，曾为普昂有限股东，已注销
朗葛维贸易	指	杭州朗葛维贸易有限公司，曾为普昂有限股东，已注销
保荐机构、主承销商、国金证券	指	国金证券股份有限公司
会计师、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
律师、金杜律师	指	北京市金杜律师事务所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《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》
《管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	《普昂（杭州）医疗科技股份有限公司章程》
招股说明书、本招股说明书	指	普昂（杭州）医疗科技股份有限公司招股说明书
Sol-Millennium	指	Sol-Millennium Medical, Inc 及其同一控制下主体，美国公司，发行人客户
Arkray	指	Arkray Factory USA, Inc. 及其同一控制下主体，美国公司，发行人客户
Mediq	指	Mediq Suomi Oy 及其同一控制下主体，芬兰公司，发行人客户
Procaps	指	Procaps S.A, 哥伦比亚公司，发行人客户
Berger Med	指	Berger Med GmbH, 德国公司，发行人客户
Glucorx	指	Glucorx Limited, 英国公司，发行人客户
Ypsomed	指	Ypsomed AG, 瑞士公司，发行人客户
Van Heek	指	Van Heek Medical, 荷兰公司，发行人客户
Pharma Lab	指	Pharma Lab International Ltd, 香港公司，法国 La Cooperative Welcoop 集团的下属企业，发行人客户
Nipro Medical	指	Nipro Medical Europe NV, 比利时公司，发行人客户
MTD	指	Medical Technology and Devices, 意大利公司，发行人客户
Medline	指	Medline Industries, LP, 美国公司，发行人客户
TEXTIL	指	TEXTIL PLANAS OLIVERAS, S.A., 西班牙公司，发行人客户
NEON	指	NEON DIAGNOSTICS LTD, 英国公司，发行人客户
三诺生物	指	三诺生物传感股份有限公司及其同一控制下主体，创业板上市公司，发行人客户
益丰药房	指	益丰大药房连锁股份有限公司，主板上市公司，发行人客户
报告期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专业名词释义		
医疗器械	指	直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品
I 类医疗器械	指	风险较低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械
II 类医疗器械	指	中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械
III 类医疗器械	指	较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械
CE 认证	指	欧盟对产品的认证，表示该产品已经达到了欧盟指令规定的安

		全要求。产品已通过了相应的合格评定程序及制造商的合格声明，是产品进入欧盟市场销售的准入条件
FDA 注册	指	美国食品和药物管理局（Food and Drug Administration）对美国生产和进口的食品、药品、化妆品、医疗设备等产品的安全检验和认可，只有通过注册的产品才能进入美国市场销售
510（k）	指	美国《联邦食品、药品和化妆品法》（U.S. Federal Food, Drug and Cosmetic Act）第 510 条 K 款的简称，规定医疗器械上市前许可的相关事宜，旨在证明该产品与已在美国合法上市的产品实质性等同
ODM	指	Original Design Manufacturer 的缩写，采购方委托制造方提供从研发、设计到生产、后期维护的服务，而由采购方负责销售的生产方式
OEM	指	Original Equipment Manufacturer 的缩写，受托厂商按来样厂商之需求与授权，按照厂家特定的条件而生产
PP	指	Polypropylene 的缩写，化学名为聚丙烯，丙烯通过加聚反应而成的聚合物，是一种性能优良的热塑性合成树脂
ABS	指	Acrylonitrile Butadiene Styrene 的缩写，是丙烯腈（A）、丁二烯（B）、苯乙烯（S）三种单体的三元共聚物，一种综合性能良好的热塑性塑料
IPN	指	一次性使用胰岛素注射笔用针头，Insulin Pen Needle 的简称
NPN	指	一次性使用大平头胰岛素注射笔用针头，Plus Pen Needle 的简称
SPN	指	一次性使用安全型胰岛素注射笔用针头，Safety Insulin Pen Needle 的简称
DPN	指	一种双重保护一次性使用安全型胰岛素注射笔用针头，Dual Safety Pen Needle 的简称
CPN	指	一种双重保护一次性使用安全型胰岛素注射笔用针头，Covered Safety Pen Needle 的简称
TPN	指	三重保护一次性使用安全型胰岛素注射笔用针头，Triple Safety Pen Needle 的简称
XPN	指	进一步强化产品结构和安全性能的一次性使用安全型胰岛素注射笔用针头，X-Safety Pen Needle 的简称
BL	指	末梢采血针，Blood Lancet 的简称
SL	指	安全末梢采血针，Safety Blood Lancet 的简称
HB	指	足跟采血器，Heel Blood Lancet 的简称
SN	指	安全注射针，Safety Needle 的简称
SNC	指	安全针注射器，Sterile Syringe with Safety Needle Combo 的简称
ABN	指	全自动活检针，Automatic Biopsy Needle 的简称
SBN	指	半自动活检针，Semi-automatic Biopsy Needle 的简称
FBN	指	穿刺活检针，Fine Biopsy Needle 的简称
CBN	指	同轴活检针，Co-Axial Biopsy Device 的简称
LD	指	采血笔，Lancing Device 的简称
ELD	指	负压采血笔，Ease Lancing Device 的简称
SC	指	锐器收纳盒，Sharps Container 的简称
ISY	指	胰岛素注射器，Insulin Syringe 的简称
TSY	指	无菌带针注射器，Sterile Hypodermic Syringe 的简称
LSY	指	鲁尔螺口注射器，Sterile Hypodermic Syringe without Needle 的简称
FNS	指	安全固定针注射器，Safety Syringe with Fixed Needle 的简称

ADY	指	无菌自毁型固定剂量疫苗注射器，Auto-disable Syringe 的简称
MIS	指	安全型胰岛素注射器，Mechanical Safety Insulin Syringe 的简称
SHU	指	植入式给药装置专用针，Safety Huber Needles 的简称
MWS	指	针头可自动回缩的安全注射器，Safety Sterile Syringe 的简称

注：本招股说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	普昂（杭州）医疗科技股份有限公司	统一社会信用代码	91330110060952927C
证券简称	普昂医疗	证券代码	874572
有限公司成立日期	2013 年 1 月 28 日	股份公司成立日期	2021 年 1 月 7 日
注册资本	42,331,200 元	法定代表人	胡超宇
办公地址	浙江省杭州市余杭区仓前街道仓兴街 1388 号 1 幢		
注册地址	浙江省杭州市余杭区仓前街道仓兴街 1388 号 1 幢		
控股股东	泰优鸿、普茂合伙	实际控制人	胡超宇、毛柳莺
主办券商	国金证券	挂牌日期	2024 年 10 月 18 日
上市公司行业分类	C 制造业		C35 专用设备制造业
管理型行业分类	C 制造业	C35 专用设备制造业	C358 医疗仪器设备及器械制造
			C3584 医疗、外科及兽医 用器械制造

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

（一）发行人情况

发行人的基本情况详见本节“一、发行人基本情况”。

（二）控股股东情况

截至本招股说明书签署之日，泰优鸿持有公司 28.54%的股权，为公司第一大股东，普茂合伙持有公司 26.13%的股权，为公司第二大股东，二者的执行事务合伙人均为胡超宇先生，泰优鸿、普茂合伙合计持有公司 54.67%的股权，共同构成公司的控股股东。

（三）实际控制人情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事长、总经理胡超宇先生直接持有公司股票 42,079 股，持股比例 0.10%，通过泰优鸿、普茂合伙、杭州优榕间接持有公司股票 3,341,959 股，持股比例 7.89%；胡超宇先生的配偶毛柳莺女士通过泰优鸿、普茂合伙间接持有公司股票 7,418,431 股，持股比例 17.52%。

作为泰优鸿、普茂合伙、杭州优榕的执行事务合伙人，胡超宇先生通过泰优鸿间接控制公司 28.54%的表决权，通过普茂合伙间接控制公司 26.13%的表决权，通过杭州优榕间接控制公司 4.72%的表决权，胡超宇先生的配偶毛柳莺女士也为泰优鸿、普茂合伙的合伙人，胡超宇先生、毛柳莺女士合计控制公司 59.49%的表决权，为公司的实际控制人。

三、 发行人主营业务情况

公司秉持创新为首、稳健经营的发展理念，专业从事糖尿病护理、通用给药输注、微创介入类医疗器械的研发、生产和销售；以糖尿病、肿瘤、消化道疾病等慢性病诊疗为目标用途，依托于公司持续研发升级并不断提升安全性、微创化、舒适度的穿刺、输注、介入等专业核心技术，构建丰富的慢病诊疗产品矩阵，为用户提供高品质、多选择的居家自用、专业机构使用等多场景应用的医疗器械产品。

自 2013 年成立以来，公司以糖尿病护理产品为业务切入点，持续开发并不断迭代升级胰岛素笔针、末梢采血针、胰岛素注射器等糖尿病护理系列产品，其中胰岛素笔针是公司核心优势产品，也是报告期内公司主营业务收入占比最高的产品，2024 年公司胰岛素笔针产品占主营业务收入的比重为 65.80%。公司是国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业^{注1}；在美国市场，公司是仅晚于美国 BD 公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业^{注2}，并已申请国际专利保护。在通用给药输注领域，公司重点开发具有清晰创新特点、满足最新临床需求的输注产品，如具有针头自动回缩功能从而杜绝受污染的针头感染风险的安全注射器（MWS）产品等，应用领域方面持续拓展生长激素注射、血管通路等，公司已成功开发无落屑进而有效防止输液港损伤、减少患者感染和毛细血管阻塞等风险的植入式给药装置专用针（SHU）等创新产品。在微创介入领域，随着公司穿刺、介入技术的日臻成熟，近年来，公司已开始向肿瘤诊疗、腔道类疾病诊断等新的应用场景延伸，微创介入类已面世产品及在研管线丰富，公司的业务领域在穿刺、输注的基础上得到了较大拓宽，也为公司未来多业务条线并进的发展路径夯实了基础。

自成立以来，公司始终将锐意创新作为保持公司竞争力的核心，将“贴近患者需求、具有临床价值”作为产品开发工作的起点，不断加大科技创新投入，持续丰富产品种类，迭代升级产品系列，产品创新工作成效显著。公司于 2022 年获评国家级专精特新“小巨人”企业，并取得了“2024 中国自动化学会科学技术进步奖二等奖”、“浙江省级高新技术企业研究开发中心”、“浙江省级企业研究院”、“浙江省科学技术进步奖三等奖”、“浙江机械工业科学技术奖叁等奖”、“浙江省知识产权示范企业”、“2024 年浙江省优秀工业产品”、“2023 杭州市准独角兽企业”等科技创新荣誉。

截至本招股说明书签署日，公司已取得境内专利 112 项，其中发明专利 45 项、实用新型专利 63 项、外观设计专利 4 项，此外公司还取得境外专利 5 项。

四、 主要财务数据和财务指标

注1：根据国家药品监督管理局“境内医疗器械（注册）”平台数据，名为“一次性使用自毁型注射笔用针头”/“一次性使用自毁式注射笔用针头”/“一次性使用自毁型胰岛素笔配套用针”的境内注册医疗器械中，普昂医疗的一次性使用自毁型注射笔用针头获批准日期为 2021 年 7 月 20 日，获批准时间最早；

注2：根据美国 FDA 网站查询，有两端保护功能的胰岛素笔针产品中，美国 BD 公司产品推出时间最早，普昂医疗的两端保护胰岛素笔针注册时间仅晚于美国 BD 公司。

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
资产总计(元)	735,591,605.24	694,201,258.41	557,754,607.66
股东权益合计(元)	510,519,936.36	440,699,457.89	393,403,609.09
归属于母公司所有者的股东权益(元)	510,519,936.36	440,699,457.89	393,403,609.09
资产负债率（母公司）（%）	20.92	19.24	18.44
营业收入(元)	318,302,855.81	236,465,439.80	241,765,893.72
毛利率（%）	49.44	47.20	44.56
净利润(元)	64,878,963.31	45,904,102.82	57,149,994.31
归属于母公司所有者的净利润(元)	64,878,963.31	45,904,102.82	57,149,994.31
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	66,938,353.01	41,984,180.97	54,100,402.79
加权平均净资产收益率（%）	13.64	11.01	15.69
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	14.07	10.07	14.85
基本每股收益（元/股）	1.53	1.08	1.35
稀释每股收益（元/股）	1.53	1.08	1.35
经营活动产生的现金流量净额(元)	76,849,097.84	106,330,579.83	97,316,894.88
研发投入占营业收入的比例（%）	7.10	7.70	6.53

五、 发行决策及审批情况

（一）本次发行已获得的授权和批准

2025 年 3 月 27 日，公司召开第二届董事会第四次会议、第二届监事会第四次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。

2025 年 4 月 18 日，公司召开 2025 年第一次临时股东大会审议并通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。

综上，公司董事会、监事会、股东大会已依法定程序作出批准本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的决议，符合《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定。

（二）本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

本次发行尚需北交所审核通过并经中国证监会同意注册。在经北交所审核通过并获得中国证监会同意注册之前，公司将不会实施本次公开发行方案。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00 元
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行人股票不超过 10,582,800 股（含本数，未考虑行使超额配售选择权的情况下）；公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 1,587,420 股（含本数）；本次发行股票数量合计不超过 12,170,220 股（含本数，考虑行使超额配售选择权的情况下），本次发行后公众股东持股占发行后总股本的比例不低于 25%。公司最终发行数量经北交所审核通过及中国证监会同意注册后，由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。本次向不特定合格投资者公开发行人股票全部为新股，公司原股东不公开发售股份。
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价、网下询价方式等确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。
发行后总股本	-
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价。
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	-
发行方式	本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公众合格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。
发行对象	已开通北交所上市公司股票交易权限的合格投资者，法律、法规和规范性文件禁止认购的除外
战略配售情况	-
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	主承销商余额包销
询价对象范围及其他报价条件	-
优先配售对象及条件	-

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
注册日期	1996 年 12 月 20 日
统一社会信用代码	91510100201961940F
注册地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
办公地址	上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼
联系电话	021-68826801
传真	021-68826800
项目负责人	顾兆廷
签字保荐代表人	顾兆廷、徐清卉
项目组成员	高敬桀、张安瑀

（二） 律师事务所

机构全称	北京市金杜律师事务所
负责人	王玲
注册日期	1993 年 5 月 5 日
统一社会信用代码	31110000E00017891P
注册地址	北京市朝阳区东三环中路 1 号 1 幢环球金融中心办公楼东楼 17-18 层
办公地址	北京市朝阳区东三环中路 1 号 1 幢环球金融中心办公楼东楼 17-18 层
联系电话	010-58785588
传真	010-58785566
经办律师	梁瑾、方侃、屠梦昀

（三） 会计师事务所

机构全称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	李德勇
注册日期	2011 年 7 月 18 日
统一社会信用代码	913300005793421213
注册地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号
办公地址	浙江省杭州市萧山区盈丰街道润澳商务中心 T2 写字楼 31 楼
联系电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办会计师	叶喜撑、张琳

（四） 资产评估机构

☐适用 ☒不适用

（五） 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	黄英鹏
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号 5 层 33
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

（六） 收款银行

户名	国金证券股份有限公司
开户银行	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
账号	51001870836051508511

（七） 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	400-626-3333
传真	010-63884634

（八） 其他与本次发行有关的机构

☐适用 ☒不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

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

九、 发行人自身的创新特征

1、公司依托日渐成熟的穿刺、介入核心技术，新产品开发向多病种、多用途、多领域拓展

成立以来，公司扎实推进多管线产品研发，主力产品不断迭代升级，应用领域得以持续扩展。在糖尿病护理类产品领域，公司持续升级胰岛素笔针产品，并陆续推出胰岛素注射器、胰岛素泵管配套产品等多样化产品，满足不同糖尿病患者的注射需求；公司研发的电子注射笔已于 2025 年 1 月取得国内医疗器械注册证；末梢采血针产品历经多次更新升级，最新产品安全性能优越；通用给药输注领域，公司不断开发适用于生长激素注射、血管通路等多个应用领域的新型给药输注产品；微创介入领域，公司已初步搭建经皮介入和内镜介入两大管线，已面世及在研管线丰富。

2、业务发展紧贴全球穿刺、介入行业最新市场需求，产品研发快速响应安全化、无痛化、微创化的行业发展大趋势

公司坚持以市场需求为导向，以技术创新和产品创新为核心的研发理念，通过覆盖全球 70 多个国家或地区的广泛客户网络，深刻洞察市场潮流，紧贴全球客户最新需求，通过安全化、无痛化、微创化的新产品开发，快速响应行业发展趋势，具体如：①在产品安全性创新方面，公司持续迭代胰岛素笔针系列产品，在国内企业中最早推出安全自动自毁型注射笔用针头，在美国市场也仅晚于

美国 BD 公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头。公司安全性产品具有较高的创新性，可以大大降低使用者交叉感染风险，实现了对患者、医护人员更友好、更安全的诊疗效果；②注射痛感是影响患者规范诊疗水平的重要因素，公司利用先进的硅化工艺技术、针尖角度的特殊设计等，确保胰岛素笔针、注射器、采血针系列产品的穿刺力和痛感显著下降，提高患者舒适度，并减少输注后药液残留，提高注射精度；③未来医疗技术的发展方向之一即是微创化，公司开发了双行程取样、分步击发的创新型活检针产品，在保证取样有效性、安全性的同时，很大程度上减少了对身体组织的创伤；同时全自动活检针的原位激发功能，可大幅提高临床取样准确度，从而减少因取样不理想而二次取样的风险；公司新近推出的第二代一次性使用全自动活检针可分三段击发，进一步减少对组织的创伤，并适应更多标本取样需求。

3、公司将新产品开发与工业化生产深度融合，持续推动生产过程自动化、智能化和高效化

医疗器械行业作为主管部门强监管的行业，生产体系的完善性、大规模生产的连续性、销售端的质量稳定性直接影响企业核心竞争力。公司新产品研发时，除了产品功能开发，还将结构设计、美学设计、工艺设计、生产流程设计、生产设备适配等同时作为开发课题，实现新产品开发与工业化生产的深度融合。

公司产品开发在实现创新功能的基础上，同步开发相应的生产工艺、设备配套，并在长期业务实践中，形成了独有的生产技术，建设了高效率的生产体系，通过自动化、智能化和高效化的大规模工业化生产，实现产品质量的高品质特点，进而实现了不断降本增效的业务目标。例如，公司开发的主力模具可以实现高腔数连续稳定生产，从而在单位时间内生产更多的产品，如胰岛素笔针产品可实现 6 秒一模，一模 144 腔，在高腔高速的成型过程中依然能保持产品尺寸的稳定性和一致性，在行业内亦属于领先水平。

关于公司新产品开发与工业化生产深度融合的外部评价方面，2022 年，公司“无菌医疗器械智能装配系统的研发与应用”获浙江省人民政府所评“浙江省科学技术进步奖三等奖”；2023 年，公司“无菌医疗器械智能装配系统的研发与应用”获浙江省机械工业联合会所评“浙江机械工业科学技术奖叁等奖”；2024 年，由公司主导的“糖尿病诊疗类器械与生产装备的研发及应用”获评“2024 中国自动化学会科学技术进步奖二等奖”。

4、公司主要产品创新性获得国内外重要客户的认可

报告期内公司产品远销 70 多个国家或地区，境外销售中欧洲市场占比最高，其次为北美洲。基于较高的产品创新性、稳定的产品质量，报告期内，公司与主要客户的合作较为稳定；同时随着公司对全球市场布局的深化，公司的产品创新性、质量稳定性日渐为更多的国内外知名客户所认可，如：2023 年开始英国医保 NHS 系统最大的糖尿病护理产品供应商之一 GlucoRx 集团的胰岛素笔针开始由发行人供应；2023 年开始全球糖尿病护理巨头瑞士 Ypsomed 集团安全型胰岛素笔针开始由发行人供应；随着 2024 年全球排名第二的胰岛素笔针龙头企业意大利 MTD 集团收购 Ypsomed 笔针

及血糖监测系统业务，MTD 集团两端保护笔针产品自 2025 年开始逐步由发行人供应；2024 年，美国沃尔玛推出首款 OTC 用自有品牌胰岛素笔针，该款产品由发行人供应，2025 年第一批沃尔玛的产品已出货；报告期内发行人新推出了创新性的通用给药输注产品——植入式给药装置专用针，2024 年，全球第四大医疗器械公司美国 Medline 公司即成为发行人该新产品的主要客户之一；2024 年，发行人开始向大型医药零售连锁企业益丰药房供应大平头胰岛素笔针产品。重要客户的持续稳定采购，全球知名客户的陆续开发，将为公司维持良好的业绩提供重要支撑。

5、公司科技创新成果显著

公司在穿刺介入领域十余年的自主研发和生产实践中，积累了众多拥有自主知识产权的专利技术以及非专利核心技术，使得公司在激烈的市场竞争中保持竞争优势。

截至本招股说明书签署日，公司已取得境内专利 112 项，其中发明专利 45 项，实用新型专利 63 项，外观设计专利 4 项，此外公司还取得境外专利 5 项。公司已取得国内医疗器械注册及备案证书 27 项，欧盟 CE 产品认证 48 项，美国 FDA 产品注册 31 项，在同行业可比上市公司中也较为领先。公司于 2022 年获评国家级专精特新“小巨人”企业，还取得了“2024 中国自动化学会科学技术进步奖二等奖”、“浙江省级高新技术企业研究开发中心”、“浙江省级企业研究院”、“浙江省科学技术进步奖三等奖”、“浙江机械工业科学技术奖叁等奖”、“浙江省知识产权示范企业”、“2024 年浙江省优秀工业产品”、“2023 杭州市准独角兽企业”等科技创新荣誉。

综上所述，发行人具备较强的创新特征。

基于公司较高的创新性，公司核心产品胰岛素笔针日益获得全球客户的认可。根据 QYResearch 的数据，2022 年-2024 年，全球胰岛素笔针销量分别为 88.10 亿支、94.36 亿支和 99.73 亿支，同时期公司胰岛素笔针销量分别为 6.62 亿支、7.53 亿支和 11.75 亿支，报告期内，公司胰岛素笔针产品在全球市场的占有率分别为 7.52%、7.98%和 11.78%，全球市场占有率稳步提升。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条，发行人选择第一套标准，即“预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。

公司 2023 年度、2024 年度归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 4,198.42 万元、6,487.90 万元，符合“最近两年净利润均不低于 1500 万元”的标准；发行人 2023 年度、2024 年度的加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 10.07%、13.64%，符合“加权平均净资产收益率平均不低于 8%”的标准；结合可比公司的估值，预计公司公开发行股票后的总市值不低于 2 亿元。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排的情形。

十二、 募集资金运用

经公司第二届董事会第四次会议、第二届监事会第四次会议和 2025 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次发行募集资金扣除发行费用后，将全部用于主营业务，具体投资项目如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟投入募集资金金额
1	穿刺介入医疗器械智能制造生产线建设项目	20,202.43	20,202.43
2	微创介入医疗器械研发及产业化建设项目	17,823.07	17,823.07
3	补充流动资金	1,500.00	1,500.00
合计		39,525.50	39,525.50

本次发行募集资金到位前，公司将根据各项目实际进度，以自有或自筹资金先行投入。募集资金到位后，公司将严格按照相关法律法规及内部制度的规定使用募集资金，募集资金可用于置换先期已投入资金。若本次发行实际募集资金净额低于募集资金投资项目投资额，则不足部分将由公司以自有资金或自筹等方式解决；若本次发行实际募集资金净额超过募集资金投资项目投资额，超出部分则由公司依照国家法律、法规及中国证监会和北交所的有关规定履行相应法定程序后合理使用。发行人已根据相关法律法规建立了募集资金管理制度，发行人募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

十三、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司无其他应披露重要事项。

第三节 风险因素

投资者在评价本次发行及做出投资决定时，除本招股说明书已披露的其他信息外，应慎重考虑下述各项风险因素：

一、经营风险

（一）市场竞争加剧的风险

传统穿刺、输注产品是竞争较为充分的市场，市场上大小参与者众多，尽管公司实行错位竞争，业务重心集中在对产品创新性以及工业化生产工艺稳定性等要求都更高的糖尿病护理类产品上，报告期内公司糖尿病护理类产品销售额占主营业务收入的比例分别为 73.95%、86.37%、82.92%，并布局经皮介入、内镜介入等新型微创介入类产品，但公司在全球市场依然面对激烈的竞争。在糖尿病护理产品领域，竞争对手既包括美国 BD、意大利 MTD、德国贝朗、丹麦诺和诺德等全球行业巨头，也包括其他 ODM 厂商，行业竞争日益加剧；通用给药输注类产品的市场竞争则更加激烈。如果公司不能通过持续的研发创新，推出有竞争力的产品，不能及时结合市场竞争情况对营销策略进行调整，则激烈的市场竞争将会对公司的市场份额造成不利影响，从而影响公司的盈利能力。

（二）原材料价格波动风险

公司主营业务成本中原材料占比较高，公司主要原材料包括不锈钢针管及塑料粒子等，原材料价格变动将对营业成本产生较大的影响。不锈钢针管、塑料粒子的基础材料均为大宗商品，不锈钢针管的采购价格受钢铁行情影响，塑料粒子的采购价格受石油价格影响。如果未来公司所需主要原材料采购价格出现大幅波动，而公司未能采取有效应对措施，则将在一定程度上影响公司经营业绩。

（三）微创介入系列新产品市场开拓不达预期的风险

报告期内，公司主营业务收入占比最高的产品大类是糖尿病护理类，其次是通用给药输注类，而为了响应肿瘤、消化道疾病等领域诊疗微创化的行业发展趋势，近年来公司重点投入研发了微创介入系列新产品，具体包括各类活检针、射频消融设备及耗材、陡脉冲设备及耗材，以及众多一次性内镜介入设备及耗材等。公司微创介入产品线由于推向市场的时间不长，且还有较多管线处于研发过程中，因而报告期内销售额整体不高，报告期三年公司微创介入类产品销售额分别为 76.56 万元、190.83 万元、709.88 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.32%、0.81%和 2.24%。未来如果微创介入医疗器械的产业政策、国内外下游市场需求、行业竞争情况等发生重大不利变化，或公司在新产品经营策略上出现重大失误且未能及时进行有效的调整应对，都可能导致新产品系列市场开拓不达预期，进而影响公司对其研发投入的回报水平。

（四）产品质量控制风险

公司主要产品糖尿病护理系列、通用给药输注系列、微创介入系列都具有穿刺、介入人体的特点，因而产品质量直接影响患者的身体健康，行业监管部门对产品质量的管理极为严格。根据相关法规要求，公司需按照完善的质量管理体系进行产品质量全流程管理。报告期内，公司不存在因产品质量问题而引发的重大纠纷，也不存在因违反医疗器械相关法律法规而受到处罚的情况。由于公司产品系列及明细规格众多，且应用场景既包括患者自行注射，也包括专业医疗机构使用等，同时随着公司产品品类的持续增加，未来公司发生产品质量问题的风险也会增加，公司在产品设计、生产、运输、交付等环节一旦发生质量事故，都可能导致质量纠纷，继而引发诉讼、仲裁等风险事项，并将影响公司声誉、产品口碑，继而影响公司竞争力。

二、技术风险

（一）新产品研发失败的风险

医疗器械行业是典型的技术密集型行业，只有不断研发出满足最新临床需求、具备临床价值的新产品，才能在激烈的竞争中持续保持竞争力。公司产品的开发工作既包括临床需求及市场调研、技术原理研究、功能设计、结构设计、美学设计、工艺设计、生产流程设计、设备适配、原材料选型等，也包括新品开发与工业化生产的深度融合，并完成产品在国内和国际市场的注册或备案等众多环节，任何一个环节的脱节都可能导致研发失败，因而新产品研发的风险较高。除了核心产品糖尿病护理类产品的持续迭代升级外，目前公司还在梯队化开发微创介入类新型医疗器械，报告期内研发投入分别为 1,579.57 万元、1,820.34 万元和 2,259.40 万元，如果公司不能按照研发计划开发新产品，完成产品注册，并实现新产品的工业化生产，将影响公司前期研发投入的收回和未来效益的实现。

（二）知识产权保护的风险

经过十余年的业务积累，公司在糖尿病护理、通用给药输注、微创介入类医疗器械产品的功能设计、结构设计、生产工艺开发上积累了相应的核心技术，并形成了众多知识产权，截至本招股说明书签署日，公司共取得国内专利 112 项，其中发明 45 项、实用新型 63 项、外观设计 4 项，另取得境外专利 5 项；另外由于专利申请需要披露较多的技术细节，公司也有部分产品设计、工艺设计并不都适合申请专利予以保护，而是作为公司的技术秘密进行保护。如果公司知识产权保密相关的内控体系运行出现重大失误，或出现核心技术人员流失、公司专利遭遇恶意侵犯等情形，都将会对公司技术优势的保持造成不利影响，从而影响公司的核心竞争力。

三、财务风险

（一）毛利率下降的风险

相较于普通穿刺、输注产品，胰岛素笔针等糖尿病护理类产品的应用场景更多为患者日常居家自行注射，且通常一天需注射数次，由于多数非专业医护人员操作，为防止患者操作失误导致的注

射失败，或引起医疗事故，并帮助患者克服恐针心理，糖尿病护理类产品对安全性、微创化、舒适度等的要求较高，对产品质量的要求也较为苛刻，因而糖尿病护理类产品的设计要求、专利保护、生产工艺复杂度、质量保障体系等都具有很高的壁垒，其毛利率水平高于普通穿刺、输注产品。报告期内胰岛素笔针产品是公司销售占比最高的产品类别，导致公司综合毛利率分别为 44.56%、47.20%和 49.44%，高于主营业务更侧重通用给药输注产品或其他糖尿病护理产品的同行业可比公司。但未来如果其他穿刺、输注领域的竞争对手增强对糖尿病护理类业务的产品研发和市场突破，而公司在研发创新、经营策略等方面又应对失当，则公司毛利率水平将存在下降的风险。

（二）新建厂房转固导致折旧增加的风险

2024 年 8 月，公司子公司普昂生命建设的青山湖生产基地项目竣工验收，该项目当年转固金额为 27,177.67 万元，该厂房已开始计提折旧，如果公司未来市场及客户开发不及预期，不能获得与新增折旧规模相匹配的销售规模增长，则前述新增折旧将对公司经营业绩产生不利影响。

（三）应收款项回收风险

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 3,819.23 万元、4,408.73 万元、5,505.05 万元，占当期营业收入的比例分别为 15.80%、18.64%、17.30%。随着公司销售产品品类增加、销售规模扩大，公司应收账款金额可能继续增加。若客户未来的资信状况、经营情况出现恶化或与公司合作出现不利变化，可能导致应收账款不能按合同规定及时收回，将可能给公司带来坏账风险。

（四）汇率波动风险

公司外销产品主要结算货币为美元，随着美元对人民币汇率的波动，公司面临汇率损失风险。报告期内，公司汇兑损益分别为-191.47 万元、-110.70 万元、-270.64 万元（负数表示收益），占利润总额的比例分别为 3.10%、2.10%、3.57%。近年来美元汇率走势具有一定的不确定性，若未来汇率发生重大不利波动，将对公司经营业绩造成一定影响。

（五）所得税优惠政策变动风险

报告期内，公司为高新技术企业并于 2024 年 12 月通过了高新技术企业的资格复审，报告期内，公司的企业所得税享受 15%的优惠税率。若未来相关税收优惠政策发生变化，或者公司未能持续通过高新技术企业认定，则公司可能面临所得税率调整的风险。

四、行业政策及环境风险

（一）行业监管风险

国家对于医疗器械企业实行严格的监督管理，监管体系主要由分类管理制度、产品注册与备案制度、生产及经营许可与备案制度等构成，公司在日常经营中需满足《医疗器械监督管理条例》《医疗器械注册与备案管理办法》《医疗器械生产监督管理办法》《医疗器械经营监督管理办法》等法

法律法规的要求；另外公司产品出口的比例较高，出口产品还面临进口国法规对于医疗器械生产企业及产品的监督管理。如果公司在生产、经营中出现违反国内外医疗器械监管法规的情形，公司可能会受到国内及国外行业监管部门的相应处罚，如出现此类情形，将可能会对公司的生产经营产生不利影响。

（二）行业政策变化的风险

为规范医药及医疗器械的市场销售，国家相关监管部门先后出台了“两票制”“集中采购”等多项针对性政策，国内医药及医疗器械下游销售流通环节受上述政策的影响正持续发生变革，尤其是高值医疗耗材方面。报告期内，公司主要以 ODM 模式在境外开展销售，境内销售占主营业务收入的比例分别为 22.65%、24.41%、21.79%，且国内销售也以 ODM 模式为主，同时糖尿病护理类产品、通用给药输注类产品作为低值医用耗材，目前受“两票制”、“集中采购”等政策的影响较小，但随着公司国内销售规模的提升，以及未来经皮介入、内镜介入等新产品陆续推向市场，预计未来“两票制”“集中采购”等政策将会对公司国内业务持续产生影响，若公司国内销售不能满足上述政策的最新要求，将不利于公司国内市场的开拓，进而对公司经营业绩造成不利影响。

（三）国际贸易环境变化的风险

报告期内，公司产品以境外销售为主，境外销售占主营业务收入的比例分别为 77.35%、75.59%、78.21%，出口的境外地区包括欧洲、北美洲、南美洲、大洋洲、非洲、其他亚洲国家或地区等，外销业务受国家出口政策、进口国进口政策、贸易环境、国际市场需求变动等多方面因素的影响，尤其是近年来国际贸易环境复杂多变。2024 年 9 月 13 日，美国贸易代表办公室（USTR）宣布了关于“对华 301 关税”最终执行措施，注射器和针头（不包括肠内注射器）于 2024 年 9 月 27 日开始加征 100%关税；2025 年 2 月-3 月，美国对中国输美商品加征 20%的关税；2025 年 4 月，美国对自我我国进口商品再次加征 125%的关税；2025 年 5 月，美国对自中国进口产品取消 91%的加征关税，并暂停实施 24%的“对等关税”。公司对美国市场销售的产品包括胰岛素笔针类、注射器及安全针类、采血针类等，目前不同产品面临的关税税率不同。由于美国市场是公司产品的重要销售市场之一，2024 年公司对美国市场销售占主营业务收入的比例为 14.69%，因而前述美国贸易政策对公司实际被纳入加税范畴的部分产品在美国市场的销售产生一定的不利影响。如果未来全球或区域性经济发生不利波动，或者针对公司主要产品的国际贸易形势发生进一步的不利变化，都将对公司经营业绩产生不利影响，进而影响公司的营业收入及净利润水平。

五、募集资金投资项目的相关风险

公司本次公开发行募集资金，计划投向“穿刺介入医疗器械智能制造生产线建设项目”、“微创介入医疗器械研发及产业化建设项目”和“补充流动资金”项目，相关项目实施可能给公司带来以下风险：

（一）募投项目新增产能消化风险

本次募集资金投资项目建成达产后，公司将扩充穿刺介入产品、微创介入产品产能。由于相关项目建成投产尚需一定时间，在项目实施及后续经营过程中，若宏观经济环境、产业政策、下游市场需求、技术变革等发生重大不利变化，可能导致募投项目新增产能无法及时消化，从而对本次募投项目效益的实现产生不利影响，进而影响公司的业务发展和盈利水平。

（二）募投项目固定资产规模增加导致折旧金额增加的风险

公司募集资金投资项目“穿刺介入医疗器械智能制造生产线建设项目”、“微创介入医疗器械研发及产业化建设项目”合计拟投资额为 3.80 亿元，项目建设完成后预计每年将增加折旧费用 0.26 亿元，在折旧增加的同时，若募集资金投资项目建成投产后无法达到预期收益，新增折旧将对公司经营业绩造成一定不利影响。

（三）股东即期回报被摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，公司净资产规模将显著提高，股本规模也将有所扩大，但由于募集资金投资项目建成投产并逐步产生效益需要一定的时间，并且存在一定的不确定性，在募投项目实现预期收益前，公司净利润增长幅度可能会低于净资产、股本的增长幅度，净资产收益率、每股收益等财务指标将可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

六、发行失败的风险

公司拟实施向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，除公司经营和财务状况之外，本次发行上市还将受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理以及各类重大突发事件等多方面因素的影响，存在因投资者认购不足而导致发行失败的风险。

七、稳定股价预案实施效果的风险

公司已制定稳定股价预案，明确稳定股价的具体措施、稳定股价预案启动条件等内容，具体内容详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。尽管公司制定了具有可行性的稳定股价预案，但在公司实施稳定股价措施过程中，可能会受到政策变化、宏观经济波动、市场情绪、流动性不足等因素的影响，导致存在公司稳定股价预案实施效果不及预期的风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	普昂（杭州）医疗科技股份有限公司
英文全称	Promisemed Hangzhou Meditech Co., Ltd.
证券代码	874572
证券简称	普昂医疗
统一社会信用代码	91330110060952927C
注册资本	4,233.12 万元
法定代表人	胡超宇
成立日期	2013 年 1 月 28 日
办公地址	浙江省杭州市余杭区仓前街道仓兴街 1388 号 1 幢
注册地址	浙江省杭州市余杭区仓前街道仓兴街 1388 号 1 幢
邮政编码	311121
电话号码	0571-88562639
传真号码	0571-88772985
电子信箱	financial.vp@promisemed.ca
公司网址	http://www.promisemed.cn/
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	杨琛如
投资者联系电话	0571-88562639
经营范围	许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；医用口罩生产；第三类医疗器械经营；动物诊疗；第二类增值电信业务；食品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：第一类医疗器械生产；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网技术服务；软件开发；货物进出口；技术进出口；健康咨询服务（不含诊疗服务）；远程健康管理服务；医学研究和试验发展；国内贸易代理；贸易经纪；大数据服务；信息技术咨询服务；个人互联网直播服务；信息系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；国内货物运输代理；互联网销售（除销售需要许可的商品）；医用口罩批发；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；软件销售；日用百货销售；电子产品销售；日用口罩（非医用）销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；化妆品零售；体育用品及器材零售（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）。经营范围
主营业务	公司专业从事糖尿病护理、通用给药输注、微创介入类医疗器械的研发、生产和销售。
主要产品与服务项目	胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、胰岛素注射器、末梢采血针；各类常规及安全注射器、注射针、静脉采血针、血管通路；各类活检针、一次性内镜介入医疗器械等。

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2024 年 10 月 18 日

（二） 挂牌地点

2024 年 10 月 18 日，公司股票公开转让并在全中国股转系统挂牌，证券代码为 874572，股票简称为“普昂医疗”。

截至本招股说明书签署日，公司为全国股转系统创新层挂牌公司。

（三） 挂牌期间受到处罚的情况

发行人在全国股转系统挂牌期间不存在受到处罚的情形。

（四） 终止挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（五） 主办券商及其变动情况

公司主办券商为国金证券股份有限公司，公司挂牌至今未发生过主办券商变更的情况。

（六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内，公司的年报审计机构为天健会计师事务所（特殊普通合伙），未发生过变更。

（七） 股票交易方式及其变更情况

自 2024 年 10 月 18 日公司股票公开转让并在全中国股转系统挂牌以来，股票交易方式一直为集合竞价，未发生过变更。

（八） 报告期内发行融资情况

报告期内，公司不存在发行融资情况。

（九） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

（十） 报告期内控制权变动情况

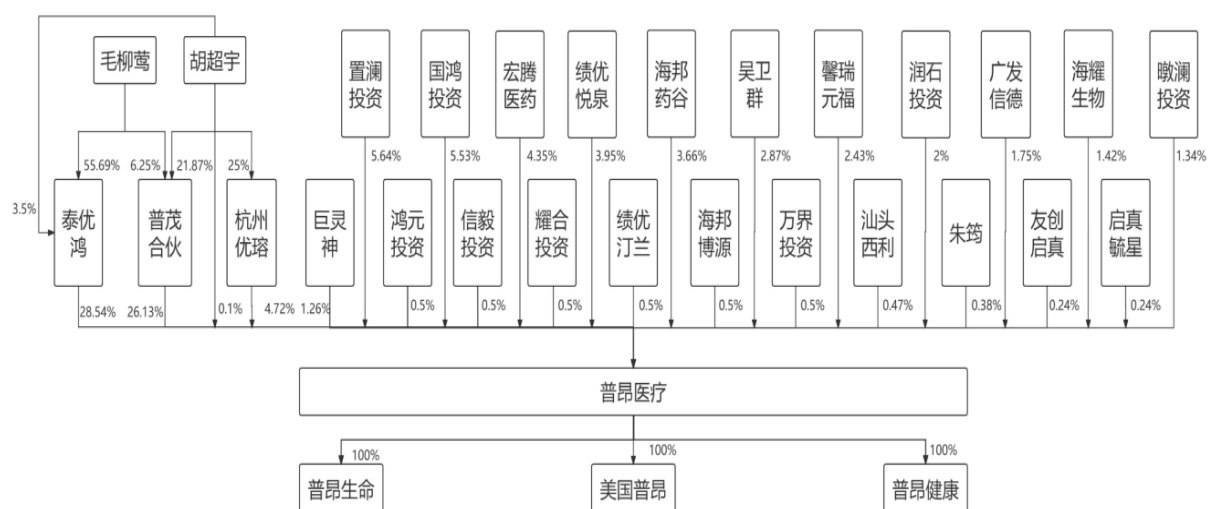
报告期内，公司实际控制人为胡超宇和毛柳莺，控制权未发生变动。

（十一） 报告期内股利分配情况

报告期内，公司不存在股利分配的情况。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

（一） 控股股东、实际控制人情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，泰优鸿持有公司 28.54%的股权，为公司第一大股东，普茂合伙持有公司 26.13%的股权，为公司第二大股东，二者的执行事务合伙人均为胡超宇先生，泰优鸿、普茂合伙合计持有公司 54.67%的股权，共同构成公司的控股股东。

(1) 泰优鸿的基本情况如下：

企业名称	杭州泰优鸿投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330110MA28W6YR6P
执行事务合伙人	胡超宇
设立日期	2017 年 7 月 21 日
注册资本	5,640,000 元
实收资本	5,640,000 元
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市余杭区仓前街道西溪堂商务中心 3 幢 301-19 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	泰优鸿仅持有普昂医疗股权，未开展其他实质性业务

截至本招股说明书签署日，泰优鸿的出资情况如下：

序号	出资人	出资额（元）	出资比例
1	胡超宇	197,276	3.50%
2	毛柳莺	3,141,108	55.69%
3	杭州追梦投资管理有限公司	624,737	11.08%
4	王婷香	312,377	5.54%
5	章忠灿	312,377	5.54%
6	傅夷	273,286	4.85%
7	华鑫奇	221,776	3.93%
8	章桂贤	166,588	2.95%
9	李云浩	156,189	2.77%
10	蒋晶晶	156,189	2.77%
11	张华荣	78,097	1.38%
合计	-	5,640,000	100%

泰优鸿最近一年的主要财务数据如下：

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产（万元）	582.18
净资产（万元）	581.57
净利润（万元）	0.03

注：上述数据经浙江天智会计师事务所（普通合伙）审计。

(2) 普茂合伙的基本情况如下：

企业名称	杭州普茂投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330110MA28TNLF5M
执行事务合伙人	胡超宇
设立日期	2017 年 6 月 6 日
注册资本	5,164,458 元

实收资本	5,164,458 元
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市余杭区仓前街道西溪堂商务中心 3 幢 301-14 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	普茂合伙仅持有普昂医疗股权，未开展其他实质性业务

截至本招股说明书签署日，普茂合伙的出资情况如下：

序号	出资人	出资额（元）	出资比例
1	胡超宇	1,129,619	21.87%
2	张华荣	1,675,895	32.45%
3	曹春林	390,449	7.56%
4	毛柳莺	322,521	6.25%
5	吴彦俪	291,496	5.64%
6	郑飞	201,574	3.90%
7	冯华建	200,323	3.88%
8	姚科峰	166,590	3.23%
9	杨黎清	166,590	3.23%
10	赵彬	166,590	3.23%
11	吴松修	95,067	1.84%
12	王来忠	49,976	0.97%
13	葛飞	49,976	0.97%
14	周咪	43,314	0.84%
15	吴银飞	41,609	0.81%
16	欧勇娣	41,609	0.81%
17	万娟	33,319	0.65%
18	许磊	33,316	0.65%
19	石家涵	24,991	0.48%
20	于黎辉	20,959	0.41%
21	鲁艳	18,675	0.36%
合计	-	5,164,458	100%

普茂合伙最近一年的主要财务数据如下：

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产（万元）	516.56
净资产（万元）	515.03
净利润（万元）	0.01

注：上述数据经浙江天智会计师事务所（普通合伙）审计。

2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司董事长、总经理胡超宇先生直接持有公司股票 42,079 股，持股比例 0.10%，通过泰优鸿、普茂合伙、杭州优珞间接持有公司股票 3,341,959 股，持股比例 7.89%；

胡超宇先生的配偶毛柳莺女士通过泰优鸿、普茂合伙间接持有公司股票 7,418,431 股，持股比例 17.52%。

作为泰优鸿、普茂合伙、杭州优榕的执行事务合伙人，胡超宇先生通过泰优鸿间接控制公司 28.54%的表决权，通过普茂合伙间接控制公司 26.13%的表决权，通过杭州优榕间接控制公司 4.72%的表决权，胡超宇先生的配偶毛柳莺女士也为泰优鸿、普茂合伙的合伙人，胡超宇先生、毛柳莺女士合计控制公司 59.49%的表决权，为公司的实际控制人。

胡超宇先生，1976 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高分子材料科学与工程专业，医疗器械高级工程师，身份证号码为 330225197609*****。1998 年 7 月至 2001 年 7 月，任杭州鸿雁电器有限公司技术员；2001 年 7 月至 2003 年 12 月，任泰尔茂医疗产品（杭州）有限公司主任工程师；2003 年 12 月至 2005 年 2 月，任艾康生物技术（杭州）有限公司研发主管；2005 年 3 月至 2009 年 9 月，任浙江优特格尔医疗用品有限公司技术总监；2009 年 10 月至 2012 年 1 月，历任江西丰临医用器械有限公司副总经理、董事；2016 年 11 月至 2020 年 10 月，兼任杭州吉姆士医疗科技有限公司董事、经理；2013 年 1 月创立普昂有限，现任普昂医疗董事长、总经理。

毛柳莺女士，1976 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计专业，身份证号码为 330106197608*****。2000 年 5 月至 2003 年 7 月，任浙江电扬广告有限公司出纳；2003 年 8 月至 2008 年 10 月，未就业；2008 年 11 月至 2009 年 10 月，任绍兴瑞凯防护用品有限公司会计；2010 年 2 月至 2010 年 9 月，任杭州威焙达进出口有限公司会计；2010 年 10 月至 2012 年 8 月，未就业；2012 年 9 月至 2018 年 4 月，任杭州玉泉股份经济合作社会计；2018 年 4 月至今，任职于公司，目前担任公司总经办主任助理。

3、控股股东、实际控制人的一致行动人

公司董事、副总经理张华荣先生与公司实际控制人胡超宇先生、毛柳莺女士于 2021 年 7 月签署《一致行动人协议》，各方约定在公司董事会、股东大会中，就各种会议提案及表决（包括但不限于公司董事、监事提名及投票选举，以及公司各项经营决策的事项），进行一致意思表示，在直接或间接行使股东权利和履行股东义务方面始终保持一致行动。在不违背法律法规、《公司章程》情况下，各方将在公司的董事会、股东大会召开前先就会议所要表决的事项进行充分的协商沟通，形成一致意见后，在公司的董事会、股东大会进行一致意见的投票；出现意见不一致时，应由各方协商直至达成一致意见，协商不成时以胡超宇先生的意见作为统一表决意见。《一致行动人协议》自各方签字之日起生效，有效期至公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月，到期后各方共同协商是否续签本协议，因而张华荣先生为公司实际控制人胡超宇先生、毛柳莺女士的一致行动人。

张华荣先生的简历情况参见本节“八、董事、监事、高级管理人员情况”之（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”。

（二） 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人外，其他单独或合计持有公司 5%以上股份的股东为：置澜投资和瞰澜投资，国鸿投资，宏腾医药、耀合投资和海耀生物。

置澜投资持有发行人 238.69 万股股份，持股比例为 5.64%；瞰澜投资的执行事务合伙人为杭州瞰澜投资管理有限公司，杭州瞰澜投资管理有限公司亦是置澜投资的执行事务合伙人，置澜投资与瞰澜投资合计持有公司股份 295.57 万股，占公司总股本的 6.98%。

国鸿投资持有发行人 234.15 万股股份，持股比例为 5.53%。

宏腾医药、耀合投资和海耀生物的执行事务合伙人为宁波宏诚私募基金管理有限公司，宏腾医药与海耀生物、耀合投资合计持有公司股份 265.24 万股，占公司总股本的 6.27%。

前述单独或合计持有 5%以上股份的其他股东的基本情况如下：

1、置澜投资

置澜投资的基本情况如下：

名称	杭州置澜投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2015 年 5 月 20 日
注册资本	10,110 万元
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市余杭区仓前街道景兴路 999 号 9 号楼 103-10 室
执行事务合伙人	杭州瞰澜投资管理有限公司
统一社会信用代码	91330110341786670X
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主营业务的关系	无

截至本招股说明书签署日，置澜投资的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（元）	出资比例
1	杭州瞰澜投资管理有限公司	普通合伙人	15,032,800	14.87%
2	杭州语谊企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	35,237,800	34.85%
3	杭州泓锋置地实业有限公司	有限合伙人	15,000,000	14.84%
4	浙江余杭转型升级产业投资有限公司	有限合伙人	14,219,400	14.06%
5	丁尔民	有限合伙人	7,500,000	7.42%
6	杭州钰昊股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,555,000	4.51%
7	杭州核鑫投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,555,000	4.51%
8	宁波卓润通盛创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,500,000	2.47%
9	浙江红十月投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,500,000	2.47%
合计			101,100,000	100%

经核查，置澜投资系创业投资基金，已于 2015 年 9 月 24 日办理了私募基金备案（基金编号：S69812），其基金管理人杭州瞰澜投资管理有限公司已于 2015 年 1 月 7 日办理了私募股权、创业投资基金管理人登记（登记编号：P1005874）。

2、瞰澜投资

瞰澜投资的基本情况如下：

名称	杭州华立瞰澜投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2014 年 9 月 12 日
注册资本	2,796 万元
注册地和主要生产经 营地	浙江省杭州市余杭区仓前街道景兴路 999 号 9 幢 103-48 室
执行事务合伙人	杭州瞰澜投资管理有限公司
统一社会信用代码	91330110311366958M
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主 营业务的关系	无

截至本招股说明书签署日，瞰澜投资的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（元）	出资比例
1	杭州瞰澜投资管理有限公司	普通合伙人	1,118,400	4.00%
2	华立集团股份有限公司	有限合伙人	8,388,000	30.00%
3	杭州高科技创业投资管理有 限公司	有限合伙人	5,592,000	20.00%
4	杭州畅研科技咨询有限公司	有限合伙人	2,796,000	10.00%
5	黄东良	有限合伙人	2,796,000	10.00%
6	项光新	有限合伙人	1,677,600	6.00%
7	杭州钰昊股权投资合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	1,398,000	5.00%
8	浙江红十月投资合伙企业（有 限合伙）	有限合伙人	1,398,000	5.00%
9	王虹燕	有限合伙人	1,398,000	5.00%
10	浙江桶外投资管理有限公司	有限合伙人	1,398,000	5.00%
合计			27,960,000	100%

经核查，瞰澜投资系股权投资基金，已于 2015 年 1 月 12 日办理了私募基金备案（基金编号：SD4949），其基金管理人杭州瞰澜投资管理有限公司已于 2015 年 1 月 7 日办理了私募股权、创业投资基金管理人登记（登记编号：P1005874）。

3、国鸿投资

国鸿投资的基本情况如下：

名称	上海国鸿智言创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2015 年 9 月 14 日
注册资本	35,000 万元
注册地和主要生产经 营地	上海市嘉定区嘉定镇博乐路 70 号 36 幢 4 层 J5805 室
执行事务合伙人	上海国鸿智臻创业投资有限公司
统一社会信用代码	913101143508616609
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主 营业务的关系	无

截至本招股说明书签署日，国鸿投资的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（元）	出资比例
1	上海国鸿智臻创业投资有限公司	普通合伙人	3,500,000	1.00%
2	上海泽桓投资管理有限公司	有限合伙人	209,000,000	59.71%
3	上海创业投资有限公司	有限合伙人	87,500,000	25.00%
4	上海嘉定创业 投资管理有限公司	有限合伙人	40,000,000	11.43%
5	上海汇鲲聚品投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000,000	2.86%
合计			350,000,000	100%

经核查，国鸿投资系创业投资基金，已于 2015 年 10 月 26 日办理了私募基金备案（基金编号：S82462），其基金管理人上海国鸿智臻创业投资有限公司已于 2015 年 9 月 29 日办理了私募股权、创业投资基金管理人登记（登记编号：P1024026）。

4、宏腾医药

宏腾医药的基本情况如下：

名称	杭州宏腾医药创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018 年 2 月 22 日
注册资本	30,000 万元
注册地和主要生产经 营地	浙江省杭州市临安区青山湖街道星港路 1519 号 1 幢 204-C206
执行事务合伙人	宁波宏诚私募基金管理有限公司
统一社会信用代码	91330185MA2B0X73XF
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主 营业务的关系	无

截至本招股说明书签署日，宏腾医药的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（元）	出资比例
1	物产中大化工集团有限公司	有限合伙人	220,000,000	73.33%
2	杭州市临安区交通投资发展有限	有限合伙人	30,000,000	10.00%

	公司			
3	杭州资云投资有限公司	有限合伙人	30,000,000	10.00%
4	浙江青山湖科研创新基地投资有限公司	有限合伙人	10,000,000	3.33%
5	宁波梅山保税港区腾搏瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7,000,000	2.33%
6	宁波宏诚私募基金管理有限公司	普通合伙人	3,000,000	1.00%
合计			300,000,000	100%

经核查，宏腾医药系创业投资基金，已于 2018 年 7 月 4 日办理了私募基金备案（基金编号：SCQ576），其基金管理人宁波宏诚私募基金管理有限公司已于 2017 年 10 月 25 日办理了私募股权、创业投资基金管理人登记（登记编号：P1065367）。

5、耀合投资

耀合投资的基本情况如下：

名称	台州耀合创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021 年 7 月 8 日
注册资本	10,000 万元
注册地和主要生产经营地	浙江省台州市黄岩区东城街道王西路 41 号
执行事务合伙人	宁波宏诚私募基金管理有限公司
统一社会信用代码	91331003MA2KBU9P2M
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主营业务的关系	无

截至本招股说明书签署日，耀合投资的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（元）	出资比例
1	宁波宏诚私募基金管理有限公司	普通合伙人	1,000,000	1.00%
2	杭州宏腾医药创业投资 合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	59,000,000	59.00%
3	台州市优化升级投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000,000	20.00%
4	杭州康加企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000,000	20.00%
合计			100,000,000	100%

经核查，耀合投资系创业投资基金，已于 2021 年 9 月 14 日办理了私募基金备案（基金编号：SSM147），其基金管理人宁波宏诚私募基金管理有限公司已于 2017 年 10 月 25 日办理了私募股权、创业投资基金管理人登记（登记编号：P1065367）。

6、海耀生物

海耀生物的基本情况如下：

名称	山东省新旧动能转换海耀海洋生物医药产业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 9 月 11 日
注册资本	15,000 万元
注册地和主要生产经营地	山东省威海市南海新区现代路北、畅海路东蓝创大厦 1205 室
执行事务合伙人	宁波宏诚私募基金管理有限公司
统一社会信用代码	91371000MA3U08MP6P
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主营业务的关系	无

截至本招股说明书签署日，海耀生物的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（元）	出资比例
1	宁波宏诚私募基金管理有限公司	普通合伙人	1,500,000	1.00%
2	山东省新动能基金管理有限公司	有限合伙人	45,000,000	30.00%
3	杭州宏腾医药创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	38,500,000	25.67%
4	威海南海科创投资有限公司	有限合伙人	30,000,000	20.00%
5	威海市政府投资引导基金有限公司	有限合伙人	20,000,000	13.33%
6	威海蓝科新动能企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000,000	10.00%
合计			150,000,000	100%

经核查，海耀生物系股权投资基金，已于 2020 年 10 月 28 日办理了私募基金备案（基金编号：SNA541），其基金管理人宁波宏诚私募基金管理有限公司已于 2017 年 10 月 25 日办理了私募股权、创业投资基金管理人登记（登记编号：P1065367）。

（三）发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的主要股东的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东泰优鸿、普茂合伙除持有发行人股权外，不存在控制其他企业的情况；毛柳莺女士除持有泰优鸿、普茂合伙的合伙份额外，不存在控制其他企业的情况；胡超宇先生除持有泰优鸿、普茂合伙的合伙份额，并持有发行人股权外，还是公司股东杭州优琰的执行事务合伙人，杭州优琰持有公司股本 2,000,000 股，持股比例为 4.72%，杭州优琰为胡超宇先生控制的企业，其基本情况如下：

企业名称	杭州优琰企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330106MA2GN17M8G
执行事务合伙人	胡超宇
设立日期	2019年6月13日
注册资本	12,100,000 元
实收资本	12,100,000 元
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市余杭区仓前街道西溪堂商务中心 3 幢 201-18 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	杭州优琰仅持有普昂医疗股权，未开展其他实质性业务

截至本招股说明书签署日，杭州优琰的出资情况如下：

序号	出资人	出资额（元）	出资比例
1	杨立宇	7,260,000	60.00%
2	胡超宇	3,025,000	25.00%
3	吴松修	1,210,000	10.00%
4	杨琛如	605,000	5.00%
合计		12,100,000	100%

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

截至本招股说明书签署日，发行人的股份总数为 42,331,200 股，发行人本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 10,582,800 股（含本数，未考虑行使超额配售选择权的情况下）；公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 1,587,420 股（含本数）；本次发行股票数量合计不超过 12,170,220 股（含本数，考虑行使超额配售选择权的情况下），本次发行后公众股东持股占发行后总股本的比例不低于 25%。公司最终发行数量经北交所审核通过及中国证监会同意注册后，由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量（万股）	限售数量（万股）	股权比例（%）
1	泰优鸿	无	1,207.98	1,207.98	28.54
2	普茂合伙	无	1,106.13	1,106.13	26.13
3	置澜投资	无	238.69	0	5.64
4	国鸿投资	无	234.15	0	5.53
5	杭州优琰	无	200.00	200.00	4.72

6	宏腾医药	无	184.20	0	4.35
7	绩优悦泉	无	167.25	0	3.95
8	海邦药谷	无	154.97	0	3.66
9	吴卫群	无	121.57	0	2.87
10	馨瑞元福	无	102.67	0	2.43
11	现有其他股东	-	515.51	4.21	12.18
合计		-	4,233.12	2,518.32	100.00

公司前十名股东的股份性质均为人民币普通股。

（三） 主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	胡超宇、泰优鸿、普茂合伙、杭州优琰	胡超宇为公司实际控制人之一、董事长、总经理，泰优鸿、普茂合伙、杭州优琰为胡超宇担任执行事务合伙人的持股平台，系胡超宇控制的企业
2	置澜投资、瞰澜投资	置澜投资、瞰澜投资的执行事务合伙人均为杭州瞰澜投资管理有限公司
3	宏腾医药、海耀生物、耀合投资	宏腾医药、海耀生物、耀合投资的执行事务合伙人均为宁波宏诚私募基金管理有限公司，且宏腾医药系海耀生物、耀合投资的有限合伙人
4	绩优悦泉、绩优汀兰	绩优悦泉、绩优汀兰的执行事务合伙人均为杭州绩优投资管理有限公司
5	巨灵神、万界投资	巨灵神、万界投资的执行事务合伙人均为杭州千鹰展翼投资管理有限公司
6	国鸿投资、鸿元投资	国鸿投资的执行事务合伙人为上海国鸿智臻创业投资有限公司，公司股东鸿元投资持有上海国鸿智臻创业投资有限公司 33.9978%的股权
7	海邦药谷、海邦博源	海邦药谷的执行事务合伙人为浙江海邦投资管理有限公司，公司股东海邦博源的执行事务合伙人为杭州海邦沅华投资管理有限公司，浙江海邦投资管理有限公司持有杭州海邦沅华投资管理有限公司 100%股权。
8	启真毓星、友创启真	启真毓星的执行事务合伙人为浙江军合投资管理有限公司，公司股东友创启真的执行事务合伙人为浙大友创（杭州）私募基金管理有限公司，浙江大学创新技术研究院有限公司持有启真毓星 99.00%的合伙份额、并持有友创启真 49.4505%的合伙份额；浙江浙大启真创业投资有限公司持有浙江军合投资管理有限公司 10%的股权、并持有友创启真 49.4505%的合伙份额及浙大友创（杭州）私募基金管理有限公司 19%的股权。

（四） 其他披露事项

1、私募基金股东纳入监管情况

持有公司股份的机构股东中，置澜投资、国鸿投资、宏腾医药、绩优悦泉、海邦药谷、馨瑞元福、海耀生物、瞰澜投资、巨灵神、信毅投资、耀合投资、绩优汀兰、海邦博源、万界投资、友创

启真、启真毓星合计 16 名股东为《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金，前述机构备案情况如下：

序号	股东名称	基金备案编号	备案日期	基金管理人名称	基金管理人登记编号	管理人登记时间
1	置澜投资	S69812	2015/9/24	杭州瞰澜投资管理有限公司	P1005874	2015/1/7
2	国鸿投资	S82462	2015/10/26	上海国鸿智臻创业投资有限公司	P1024026	2015/9/29
3	宏腾医药	SCQ576	2018/7/4	宁波宏诚私募基金管理有限公司	P1065367	2017/10/25
4	绩优悦泉	SE3612	2016/6/13	杭州绩优投资管理有限公司	P1015290	2015/6/5
5	海邦药谷	SCH258	2018/4/10	浙江海邦投资管理有限公司	P1065980	2017/11/21
6	馨瑞元福	SNA576	2020/11/2	珠海馨瑞医疗股权投资管理有限公司	P1070938	2020/6/2
7	海耀生物	SNA541	2020/10/28	宁波宏诚私募基金管理有限公司	P1065367	2017/10/25
8	瞰澜投资	SD4949	2015/1/12	杭州瞰澜投资管理有限公司	P1005874	2015/1/7
9	巨灵神	SCQ534	2018/4/16	杭州千鹰展翼投资管理有限公司	P1031410	2016/5/19
10	信毅投资	SQZ455	2021/7/22	杭州中北信毅私募基金管理有限公司	P1071689	2020/12/28
11	耀合投资	SSM147	2021/9/14	宁波宏诚私募基金管理有限公司	P1065367	2017/10/25
12	绩优汀兰	SLL808	2020/7/16	杭州绩优投资管理有限公司	P1015290	2015/6/5
13	海邦博源	SNR200	2021/1/20	浙江海邦投资管理有限公司	P1065980	2017/11/21
14	万界投资	SSA937	2021/7/21	杭州千鹰展翼投资管理有限公司	P1031410	2016/5/19
15	友创启真	SQA957	2021/4/19	浙江浙大友创投资管理有限公司	P1025884	2015/10/30
16	启真毓星	SQK299	2021/5/10	浙江军合投资管理有限公司	P1066026	2017/12/5

公司股东广发信德为证券公司私募投资基金，已于 2019 年 7 月 26 日在中国证券投资基金业协会办理了基金备案，产品编码为 SGS682，管理人为广发信德投资管理有限公司（管理人编号：PT2600011589）。

公司股东润石投资为私募基金管理人，已于 2015 年 10 月 8 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金管理人登记，登记编号为 P1024386。

2、特殊权利条款解除情况

公司股东历史上曾存在特殊投资条款，截至本招股说明书签署日均已不可恢复性终止，具体情况如下：

签署时间	协议名称	投资方	特殊权利条款主要内容	解除情况
2015 年 8 月	《投资协议书》	置澜投资、瞰澜	约定投资方享有： (1) 优先于第三方受让股权和优先	根据 2021 年 5 月签署的“关于《普昂（杭州）医疗科技有限公

		投资	向第三方出售股权； (2) 限制部分老股东股权质押； (3) 直接委派董事； (4) 部分事项需董事会全体董事表决通过； (5) 法规规定以外的知情权； (6) 公司部分支出需投资人委派的签字代表批准方可支付； (7) 股东会、董事会之会议记录取得权； (8) 要求公司承担与部分人员签署竞业禁止协议的义务； (9) 对股东会部分事项设置更高的表决通过所需表决票比例； (10) 有关协议的保密信息管理； (11) 限制股权激励不得稀释该投资人股权，并限制股权激励的比例； (12) 限制部分老股东的股权转让； (13) 投资方与公司共同制定未来战略规划。	司投资协议书》部分条款及《普昂（杭州）医疗科技有限公司投资协议书之补充协议》之终止协议”，《投资协议书》相关特殊权利条款及内容立即不可恢复性终止，且《投资协议书》的相关条款及内容自签署开始即无效；各方不承担任何违约责任或赔偿责任，不存在纠纷或潜在纠纷。 《投资协议书之补充协议》立即不可恢复性终止，且《投资协议书之补充协议》自签署开始即无效。《投资协议书之补充协议》不再对各方具有约束力，各方的相关权利义务即终止。各方不承担任何违约责任或赔偿责任，不存在纠纷或潜在纠纷。各方确认并承诺，自终止协议生效后，投资方除享有公司法、公司章程所载明的股东权利义务外，不存在其他特殊股东权利义务。
	《投资协议书之补充协议》		约定投资方享有： (1) 义务人对其业绩承诺； (2) 回购权； (3) 优先增资和反稀释权； (4) 领售权； (5) 强制出售； (6) 清算优先权等特殊投资条款。	
2015 年 8 月	《投资协议书》	润石投资	约定投资方享有： (1) 优先于第三方受让股权和优先向第三方出售股权； (2) 限制部分老股东股权质押； (3) 直接委派董事； (4) 部分事项需董事会全体董事表决通过； (5) 法规规定以外的知情权； (6) 公司部分支出需投资人委派的签字代表批准方可支付； (7) 股东会、董事会之会议记录取得权； (8) 要求公司承担与部分人员签署竞业禁止协议的义务； (9) 对股东会部分事项设置更高的表决通过所需表决票比例； (10) 有关协议的保密信息管理； (11) 限制股权激励的比例； (12) 限制部分老股东的股权转让； (13) 投资方与公司共同制定未来战略规划。	根据 2021 年 5 月签署的“《普昂（杭州）医疗科技有限公司投资协议书》部分条款之终止协议”，《投资协议书》相关特殊权利条款及内容立即不可恢复性终止，且《投资协议书》的相关条款及内容自签署开始即无效；各方不承担任何违约责任或赔偿责任，不存在纠纷或潜在纠纷。各方确认并承诺，自终止协议生效后，投资方除享有公司法、公司章程所载明的股东权利义务外，不存在其他特殊股东权利义务。
2016 年 11 月	《增资协议》	绩优悦泉、国鸿	约定投资方享有： (1) 公司任何增资，需经股东会超	根据 2022 年 1 月签署的“《普昂（杭州）医疗科技有限公司之增

		投资	过三分之二表决同意，并确保新投资者的投资价格不得低于权利人的投资价格，用于对公司经营管理层和员工的股权激励除外； (2) 限制原股东股权质押； (3) 未来如授予其他股东更优的权利，投资人将自动享有，经营管理层和员工的股东权利除外； (4) 特定情况下，将对公司的持股转换为对子公司的持股； (5) 优先认购权； (6) 优先清算权； (7) 对分红的限制； (8) 直接委派董事； (9) 部分事项需董事会全体董事表决通过； (10) 法规规定以外的知情权； (11) 指定审计机构； (12) 限定引入新投资人的价格或条件，否则有权获得补偿； (13) 义务人的业绩承诺、IPO 或并购的时间要求； (14) 回购权。	资协议》部分条款之终止协议”，《增资协议》相关特殊权利条款及内容立即不可恢复性终止，且《增资协议》的相关条款及内容自签署开始即无效；各方不承担任何违约责任或赔偿责任，不存在纠纷或潜在纠纷。各方确认并承诺，自终止协议生效后，投资方除享有公司法、公司章程所载明的股东权利义务外，不存在其他特殊股东权利义务。
2017 年 9 月	《股权转让补充协议》	海邦药谷	约定受让方享有： (1) 派驻董事会观察员； (2) 约定部分事项应当由包括投资方在内的代表 2/3 以上表决权的股东通过； (3) 投资方的优先权：反稀释、优先认购权、对其他股东转让的限制及优先受让权、共同出售权、股权转让权、优先清偿权、优先投资权等； (4) 法规规定以外的知情权； (5) 各方依本协议所作的全部保证、承诺是连续的，不受其他因素影响。	根据 2022 年 1 月签署的“《杭州普茂投资管理合伙企业（有限合伙）与杭州海邦药谷从正创业投资合伙企业（有限合伙）关于普昂（杭州）医疗科技有限公司之股权转让补充协议》部分条款之终止协议”，《股权转让补充协议》相关特殊权利条款及内容立即不可恢复性终止，且《股权转让补充协议》的相关条款及内容自签署开始即无效；各方不承担任何违约责任或赔偿责任，不存在纠纷或潜在纠纷。各方确认并承诺，自终止协议生效后，投资方除享有公司法、公司章程所载明的股东权利义务外，不存在其他特殊股东权利义务。
2018 年 4 月	《增资协议》	国鸿投资、巨灵神	约定投资方享有： (1) 公司任何增资，需经股东会超过三分之二表决同意，并确保新投资者的投资价格不得低于权利人的投资价格，用于对公司经营管理层和员工的股权激励除外； (2) 限制原股东股权质押； (3) 对分红的限制； (4) 直接委派监事； (5) 约定部分事项需经董事会 2/3 以上表决通过；	根据 2022 年 1 月签署的“《普昂（杭州）医疗科技有限公司与上海国鸿智臻投资合伙企业（有限合伙）、杭州巨灵神投资合伙企业（有限合伙）关于普昂（杭州）医疗科技有限公司之增资协议》部分条款及《增资补充协议》之终止协议”，《增资协议》的相关特殊权利条款及内容立即不可恢复性终止，且《增资协议》的相关条款及内容自签署开始即无

			(6) 法规规定以外的知情权。	效；各方不承担任何违约责任或赔偿责任，不存在纠纷或潜在纠纷。《增资补充协议》立即不可恢复性终止，且《增资补充协议》自签署开始即无效。《增资补充协议》不再对各方具有约束力，各方的相关权利义务即终止。各方不承担任何违约责任或赔偿责任，不存在纠纷或潜在纠纷。各方确认并承诺，自终止协议生效后，投资方除享有公司法、公司章程所载明的股东权利义务外，不存在其他特殊股东权利义务。
	《增资补充协议》		约定投资方享有： (1) 特殊权利：最优惠条款、优先认购权、股权转让权、优先投资权、优先清偿权、反稀释、优先购买权、共同出售权、拖带权等； (2) 义务人对其业绩承诺； (3) 股权回购； (4) 法规规定以外的知情权； (5) 股权回购权等特殊投资条款。	
2018 年 6 月	《股权转让协议》	宏腾医药	约定投资方享有： (1) 公司未来引入投资，需经股东会超过三分之二表决同意，并确保新投资者的投资价格不得低于权利人的投资价格，用于对公司经营管理层和员工的股权激励除外； (2) 限制原股东的股权质押； (3) 对实施员工股权激励计划的股东会之表决同意比例的要求； (4) 对分红的限制； (5) 委派董事会观察员； (6) 部分事项需经董事会 2/3 以上表决通过，并经股东会 2/3 以上表决通过； (7) 法规规定以外的知情权。	根据 2022 年 1 月签署的“《胡超宇、张华荣与杭州宏腾医药创业投资合伙企业（有限合伙）之股权转让协议》部分条款及《股权转让补充协议》之终止协议”，《股权转让协议》的特殊权利条款及内容立即不可恢复性终止，且《股权转让协议》的相关条款及内容自签署开始即无效；各方不承担任何违约责任或赔偿责任，不存在纠纷或潜在纠纷。《股权转让补充协议》立即不可恢复性终止，且《股权转让补充协议》自签署开始即无效。《股权转让补充协议》不再对各方具有约束力，各方的相关权利义务即终止。各方不承担任何违约责任或赔偿责任，不存在纠纷或潜在纠纷。各方确认并承诺，自终止协议生效后，投资方除享有公司法、公司章程所载明的股东权利义务外，不存在其他特殊股东权利义务。
	《股权转让补充协议》		约定投资方享有： (1) 特殊权利：最优惠条款、优先认购权、优先购买权、股权转让权、优先投资权、出让优先权、反稀释权、优先清偿权； (2) 义务人的业绩承诺； (3) 股权回购； (4) 估值调整； (5) 排他期； (6) 法规规定以外的知情权； (7) 其他。	

综上，上述相关特殊投资条款终止协议在各方自愿、平等的基础上达成，投资方的相关特殊权利条款已不可恢复性终止，各方不存在纠纷或潜在纠纷，公司历史上涉及的相关特殊权利条款已完成清理，符合相关规定。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

截至本招股说明书签署日，公司股权激励情况如下：

1、通过杭州优璐实施的股权激励

(1) 股权激励的形式

2019年5月6日，普昂有限召开股东会，审议通过《普昂（杭州）医疗科技有限公司员工股权激励计划》，本次股权激励以激励对象入股持股平台杭州优璐，杭州优璐向普昂有限增资的方式进行，激励对象通过杭州优璐间接持有普昂有限的股份。

2019年6月20日，普昂有限股东会通过决议，同意增加注册资本93.3792万元，杭州优璐以12.96元/出资额的价格增资入股普昂医疗。

(2) 股权激励的对象

本次股权激励于2020年10月实施完毕，股权激励实施完毕后，杭州优璐的合伙份额如下：

序号	合伙人	在公司任职	合伙份额（万元）	合伙份额比例
1	胡超宇	董事长、总经理	302.50	25.00%
2	杨立宇	副总经理	726.00	60.00%
3	吴松修	董事、副总经理	121.00	10.00%
4	杨琛如	财务负责人、董事会秘书	60.50	5.00%
合计			1,210.00	100%

(3) 股权激励的锁定期

本次股权激励，实际控制人胡超宇先生的持股无锁定期安排；其他激励对象杨立宇先生、吴松修先生、杨琛如女士，激励股权授予后即行锁定，锁定至公司上市申报并成功发行后，发行后的具体锁定期按证监会届时要求执行。公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，由于激励对象均为公司董事/高级管理人员，因而根据《北京证券交易所股票上市规则》2.4.3条之规定，公司股权激励锁定期为股权激励授予日至公司在北交所上市满12个月。

(4) 股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司通过设立员工持股平台实施股权激励，建立、健全了激励机制，充分调动了公司重要管理人员的工作积极性，保证管理团队的稳定，有利于公司长期稳定发展。

本次股权激励，公司于报告期各期分别确认股份支付费用122.66万元、139.17万和139.17万元，占报告期利润总额的比例分别为1.99%、2.64%和1.84%，该股权激励未对报告期内公司财务状况产生重大不利影响。

本次股权激励实施前后，公司控股股东、实际控制人未发生变化，且杭州优璐的执行事务合伙人为公司实际控制人胡超宇先生，本次股权激励对公司控制权无影响。

2、普茂合伙层面的份额转让

普茂合伙的合伙人中万娟原系公司员工，其因个人原因于 2024 年 3 月自公司离职，根据普茂合伙的合伙协议，员工离职后，执行事务合伙人或指定的其他合伙人有权受让其所持合伙份额，2024 年 3 月，万娟分别与胡超宇先生、张华荣先生、吴松修先生签署了合伙份额转让协议，分别向三人转让合伙份额 4.32 万元、3.33 万元、2.34 万元，转让对价分别为 54.46 万元、42.00 万元、29.54 万元，公司对上述份额转让于 2024 年转让时确认股份支付费用 354.45 万元，占当期利润总额的比例为 4.68%，占比较低，对公司财务状况影响较小，且未对公司经营状况、控制权产生不利影响。

3、公司在新三板挂牌后实施的期权激励

为进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，促进公司新产品内镜介入条线业务的快速发展，充分调动内镜介入条线重要业务骨干人员的积极性，将股东利益、公司利益和相关业务骨干个人利益有效结合在一起，使各方共同推动公司的长远发展，在充分保障股东利益的前提下，按照收益与贡献对等原则，根据《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第 6 号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》等有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，公司于新三板挂牌后实施了期权激励计划。

（1）期权激励计划的基本内容

1）股权激励计划的形式

本激励计划所采用的激励形式为股票期权；本激励计划涉及的标的股票种类为人民币普通股。

2）授予对象范围及数量

本次股权激励对象共 1 人，该员工为公司内镜介入产品条线的重要业务骨干，已被认定为公司核心员工，既非公司独立董事、监事，也非单独或合计持有公司 5%以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女。

本激励计划拟授予的股票期权数量为 105,828 份；全部股票期权所涉及的公司股票数量占公司普通股股本总额 42,331,200 股的 0.25%；本激励计划一次性授予全部股票期权，不存在预留部分。

3）行权价格

本次期权的行权价格综合考虑了公司所处医疗器械行业发展情况、公司业务情况、每股净资产、具备证券从业资格的评估机构评估的每股估值价格、同行业公司市盈率、挂牌前无关联外部投资人最近一次股权转让价格等多种因素，并考虑激励效果，在与激励对象充分沟通的基础上最终确定，本激励计划授予的股票期权的行权价格为 22.44 元/股。

4）股票来源

本激励计划的股票来源为公司向激励对象定向发行的公司普通股股票。

5）激励计划的授权日

本次股权激励计划的授权日为本激励计划经股东大会审议通过之日，即 2024 年 12 月 3 日。

6) 等待期

本股票期权激励计划共分四期行权，各期期权的等待期分别为激励对象获授权益之日起 17 个月、29 个月、41 个月、53 个月。在本计划有效期内，公司出现申请公开发行股票并上市（含北交所上市）的情形时，若当期行权条件已成就，本激励计划授予的股票期权应递延至公司完成公开发行股票并上市（含北交所上市）后方可行权。

7) 本次期权激励行权需满足的业绩指标

①公司层面业绩指标

序号	挂牌公司业绩指标
1	第一个行权期： 考核 2025 年，公司内镜介入产品条线国际市场销售额如达到 1,500 万元，则可行权 30,828 股；销售额如达到 1,200 万元，则可行权 25,828 股；销售额如达到 900 万元，则可行权 20,828 股；销售额如达到 300 万元，则可行权 5,828 股
2	第二个行权期： 考核 2026 年，公司内镜介入产品条线国际市场销售额如达到 3,000 万元，则可行权 25,000 股；销售额如达到 2,400 万元，则可行权 20,000 股；销售额如达到 1,800 万元，则可行权 15,000 股
3	第三个行权期： 考核 2027 年，公司内镜介入产品条线国际市场销售额如达到 5,000 万元，则可行权 25,000 股；销售额如达到 4,000 万元，则可行权 20,000 股；销售额如达到 3,000 万元，则可行权 15,000 股
4	第四个行权期： 考核 2028 年，公司内镜介入产品条线国际市场销售额如达到 8,000 万元，则可行权 25,000 股；销售额如达到 6,400 万元，则可行权 20,000 股；销售额如达到 4,800 万元，则可行权 15,000 股

②个人层面业绩指标

序号	激励对象个人绩效指标
1	激励对象个人层面的绩效考核按照公司薪酬与考核的相关规定组织实施，公司薪酬与考核委员会将对激励对象 2025 年至 2028 年每个年度的个人综合绩效进行考核评级，每年的考核评级结果划分为 A、B 和 C 三个档次，分别对应当期期权的可行权比例为 100%、80%、0%。

(2) 制定计划履行的决策程序

2024 年 11 月 14 日，公司召开第二届董事会第三次会议，审议通过了《关于<普昂（杭州）医疗科技股份有限公司 2024 年股票期权激励计划（草案）>的议案》、《关于公司 2024 年股票期权激励计划激励对象名单的议案》、《关于提名并认定核心员工的议案》、《关于签署附生效条件的<2024 年股票期权授予协议书>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理 2024 年股票期权激励计划相关事宜的议案》、《关于召开 2024 年第一次临时股东大会的议案》等议案。

2024 年 11 月 16 日至 2024 年 11 月 25 日，公司就本次激励计划激励对象名单、核心员工认定通过公司公告栏向公司全体员工公示并征集意见，公示时间为 10 天。截至公示期满，公司未收到任何对本次激励计划激励对象名单、本次核心员工认定提出的异议。

2024 年 11 月 26 日，公司召开第二届监事会第三次会议，审议通过了《关于<普昂（杭州）医疗科技股份有限公司 2024 年股票期权激励计划（草案）>的议案》、《关于公司 2024 年股票期权激励计划激励对象名单的议案》、《关于提名并认定核心员工的议案》等议案。

2024 年 11 月 26 日，公司监事会就本次激励计划相关事项出具了《监事会关于公司 2024 年股票期权激励计划相关事项的核查意见》；独立董事就本次激励计划相关事项出具了《独立董事关于公司 2024 年股票期权激励计划相关事项的独立意见》。

2024 年 11 月 26 日，公司召开 2024 年第一次职工代表大会，审议通过了《关于公司 2024 年股票期权激励计划激励对象名单的议案》、《关于提名并认定核心员工的议案》。

2024 年 12 月 3 日，公司召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于<普昂（杭州）医疗科技股份有限公司 2024 年股票期权激励计划（草案）>的议案》、《关于公司 2024 年股票期权激励计划激励对象名单的议案》、《关于提名并认定核心员工的议案》、《关于签署附生效条件的<2024 年股票期权授予协议书>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理 2024 年股票期权激励计划相关事宜的议案》等相关议案。

（3）目前的执行情况

截至本招股说明书签署日，公司期权激励计划正常推进中，公司已于 2025 年 5 月 19 日在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司完成了本次期权激励计划的期权登记。

（4）期权激励计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

1) 对公司经营情况的影响

内镜介入条线为公司微创介入业务的重要产品条线之一，也是公司未来重要的业绩增长点，本次股权激励的实施有利于公司进一步稳定和激励内镜介入条线核心业务骨干，提升其工作积极性，进而实现公司内镜介入条线快速打开市场开拓新局面的战略目标，促进公司长远发展，不存在损害股东利益的情形，对公司经营情况具有积极影响。

2) 对公司控制权的影响

本次期权激励计划涉及的标的股票数量为 105,828 股，占目前公司股本总额的 0.25%，对公司控制权无重大影响。

3) 股份支付费用对公司财务状况的影响

公司按照相关估值工具确定授权日股票期权的公允价值，并最终确认本激励计划的股份支付费

用，该等费用将在本激励计划的实施过程中逐年摊销。由本激励计划产生的激励成本将在经常性损益中列支，2024 年-2029 年股份支付费用摊销情况如下：

单位：万元

需摊销的股份支付费用	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
18.37	0.53	6.31	5.19	3.70	2.13	0.52

公司本次期权激励计划产生的股份支付费用总额为 18.37 万元，股份支付费用摊销对激励计划有效期内各年净利润影响较小。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一） 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 普昂（杭州）生命科技有限公司

子公司名称	普昂（杭州）生命科技有限公司
成立时间	2021 年 7 月 29 日
注册资本	30,000,000
实收资本	30,000,000
注册地	浙江省杭州市临安区青山湖街道发达路 669 号 1 幢 14 层
主要生产经营地	浙江省杭州市临安区青山湖街道发达路 669 号
主要产品或服务	医疗器械的设计、生产及销售。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司全资子公司，报告期内已有部分业务，公司合并报表范围内业务经营主体之一。
股东构成及控制情况	普昂医疗持股 100%
最近一年及一期末总资产	2024 年末：34,899.54 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末：3,337.55 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度：-571.94 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2. 普昂（杭州）健康管理有限公司

子公司名称	普昂（杭州）健康管理有限公司
成立时间	2020 年 12 月 18 日
注册资本	1,000,000
实收资本	1,000,000
注册地	浙江省杭州市余杭区仓前街道仓兴街 1388 号 2 幢
主要生产经营地	浙江省杭州市余杭区仓前街道仓兴街 1388 号
主要产品或服务	从事消毒片、喂食器、冲洗器等产品的销售。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司全资子公司，负责部分客户的销售业务，公司合并报表范围内业务经营主体之一。
股东构成及控制情况	普昂医疗持股 100%
最近一年及一期末总资产	2024 年末：146.22 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末：139.12 万元

最近一年及一期净利润	2024 年度：21.60 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

3. Promisemed Medical Devices Inc.

子公司名称	Promisemed Medical Devices Inc.
成立时间	2017 年 9 月 7 日
注册资本	1,000
实收资本	1,800,000 美元
注册地	506 W. Rhapsody Dr., Suite B San Antonio, Texas 78216
主要生产经营地	506 W. Rhapsody Dr., Suite B San Antonio, Texas 78216
主要产品或服务	从事美国地区的销售拓展业务。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司全资的境外销售子公司，主要开展美国地区的销售拓展。
股东构成及控制情况	普昂医疗持股 100%
最近一年及一期末总资产	2024 年末：506.59 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末：-7.99 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度：-699.84 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

注 1：根据余杭区发展和改革委员会《关于境外投资项目备案通知书》（余发改境外备[2024]第 17 号）、浙江省商务厅《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3300202400401 号），公司经政府主管部门备案的对美国普昂的出资为 300 万美元；根据美国普昂在美国得克萨斯州的注册文件，其注册股数为 1,000 股（无票面价值）。

（二） 参股公司情况

☐适用 ☒不适用

八、 董事、监事、高级管理人员情况

（一） 董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会共有 7 名董事，其中独立董事 3 名，均由公司股东大会选举产生，每届任期三年，董事任期届满可连选连任。公司董事简要情况如下：

序号	姓名	职务	本届任职期限
1	胡超宇	董事长	2023 年 12 月-2026 年 12 月
2	张华荣	董事	2023 年 12 月-2026 年 12 月
3	吴松修	董事	2023 年 12 月-2026 年 12 月
4	杨黎清	董事	2023 年 12 月-2026 年 12 月
5	周华俐	独立董事	2023 年 12 月-2026 年 12 月
6	裘娟萍	独立董事	2023 年 12 月-2026 年 12 月
7	谢诗蕾	独立董事	2023 年 12 月-2026 年 12 月

公司董事的简历情况如下：

胡超宇，基本情况详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“2、实际控制人”。

张华荣，男，1980年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，微生物学专业。主要工作经历：2006年6月至2011年7月，任艾康生物技术（杭州）有限公司国际销售部销售经理；2011年7月至2013年1月，任亚洲药业有限公司杭州代表处国际销售经理；2013年1月至今任职于普昂医疗，目前为公司董事、副总经理。

吴松修，男，1981年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，塑料学专业。主要工作经历：2003年7月至2005年7月，任中山升降复合材料厂技术员；2005年8月至2009年10月，任浙江优特格尔医疗用品有限公司生产经理；2009年11月至2012年4月，任江西丰临医疗器械有限公司研发经理；2013年1月至今任职于普昂医疗，目前为公司董事、副总经理。

杨黎清，男，1976年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，临床医学专业。主要工作经历：2001年3月至2003年3月任职黎川中医院五官科医生；2003年3月至2009年2月任职上海利康消毒高科技有限公司质量专员；2009年3月至2013年2月任职浙江环乙消毒用品有限公司质量管理体系负责人；2013年3月至2018年5月任职莱茵（上海）技术有限公司质量体系审核员；2018年6月至今任职于普昂医疗，目前为公司董事，负责公司产品注册及认证工作。

周华俐，女，1977年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，审计学专业，注册会计师、注册税务师、中级会计师、律师。主要工作经历：历任浙江天健会计师事务所项目经理、浙江东方集团股份有限公司财务主管、浙江京衡律师事务所律师。现任北京德恒（杭州）律师事务所高级合伙人、杭州祺宇企业管理咨询有限责任公司监事、浙江东方正聿企业发展有限公司董事，2020年12月至今担任公司独立董事，周华俐女士目前还担任浙江海正药业股份有限公司独立董事、浙江本立科技股份有限公司独立董事。

裘娟萍，女，1958年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，微生物学专业，教授。主要工作经历：1982年1月至2018年5月担任浙江工业大学教师；2020年12月至今担任公司独立董事，裘娟萍女士目前还担任浙江省药学会微生物与质量控制专业委员会副主任委员、浙江省药学会理事、浙江孚诺医药股份有限公司独立董事。

谢诗蕾，女，1980年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，会计学专业，教授。主要工作经历：2006年6月至今在浙江工商大学任教，现任浙江工商大学会计学院副院长，2020年12月至今担任公司独立董事，谢诗蕾女士目前还担任浙江健盛集团股份有限公司独立董事、顾家家居股份有限公司独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会共有 3 名监事，其中 1 名为职工代表监事，由公司职工代表大会选举产生，非职工代表监事由公司股东大会选举产生，简要情况如下：

序号	姓名	职务	本届任职期限
1	郑飞	监事会主席	2023 年 12 月-2026 年 12 月
2	鲁艳	监事	2023 年 12 月-2026 年 12 月
3	王来忠	职工代表监事	2023 年 12 月-2026 年 12 月

公司监事的简历情况如下：

郑飞，女，1977 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工商管理专业。主要工作经历：2000 年 8 月至 2004 年 9 月，任海宁永力化工有限公司检验员；2004 年 10 月至 2010 年 9 月，任杭州西湖生物有限公司质检员；2010 年 10 月至 2011 年 9 月，任杭州永洁达净化科技有限公司行政人事员、主管；2011 年 10 月至 2012 年 8 月，任杭州意能科技有限公司综合办经理；2013 年至今任职于普昂医疗，目前为公司监事会主席。

鲁艳，女，1985 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，项目管理专业，医疗器械中级工程师。主要工作经历：2008 年 5 月至 2010 年 5 月，任浙江优特格尔医疗用品有限公司研发工程师；2010 年 6 月至 2016 年 12 月，任安瑞医疗（杭州）有限公司研发主管；2017 年 1 月至 2019 年 9 月，任杭州糖吉医疗科技有限公司研发经理；2019 年 10 月至 2020 年 12 月，任杭州吉姆士医疗科技有限公司研发经理；2021 年 1 月至今任职于普昂医疗，目前为公司研发总监、监事。

王来忠，男，1973 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历，电工高级技师（二级）。主要工作经历：1996 年 5 月至 1997 年 12 月，任杭州弹簧有限公司电工；1998 年 3 月至 2013 年 10 月，任杭州诺贝尔陶瓷有限公司电气科主管；2013 年 11 月至今，任职于普昂医疗，目前为公司设备开发工程师、职工代表监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司共有 5 名高级管理人员，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书，简要情况如下：

序号	姓名	职务	本届任职期限
1	胡超宇	总经理	2023 年 12 月-2026 年 12 月
2	张华荣	副总经理	2023 年 12 月-2026 年 12 月
3	吴松修	副总经理	2023 年 12 月-2026 年 12 月
4	杨立宇	副总经理	2023 年 12 月-2026 年 12 月
5	杨琛如	财务负责人、董事会秘书	2023 年 12 月-2026 年 12 月

公司高级管理人员的简历情况如下：

胡超宇，基本情况详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“2、实际控制人”。

张华荣，基本情况详见本节“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

吴松修，基本情况详见本节“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

杨立宇，男，1973年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，儿科医学专业。主要工作经历：1996年6月至1998年4月，任上海市东方医院儿科医生；1998年4月至2004年2月，任上海罗氏制药有限公司南京办事处经理；2004年2月至2011年7月，任泰凌医药集团疫苗部经理；2011年7月至2015年8月，任诺华疫苗运营总监；2015年8月至2016年11月，任北京祥瑞生物制品有限公司销售总监；2017年1月至2017年12月，任中肽生化有限公司销售总监；2018年4月至2019年4月，任上海海欣医药有限公司常务副总；2019年4月至今任职于普昂医疗，目前为公司副总经理。

杨琛如，女，1989年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，会计学专业，中级会计师、注册会计师、注册资产评估师。主要工作经历：2015年5月至2015年12月，历任华福证券有限责任公司资管部、投行业务部业务经理；2015年12月至2020年5月，任天健会计师事务所（特殊普通合伙）高级项目经理；2020年6月至今任职于普昂医疗，目前为公司财务负责人、董事会秘书。

（二） 直接或间接持有发行人股份的情况

姓名	职位	关系	直接持股数量（股）	间接持股数量（股）	无限售股数量（股）	其中被质押或冻结股数
胡超宇	董事长、总经理	实际控制人之一，董事长、总经理	42,079	3,341,959	0	0
毛柳莺	总经办主任助理	胡超宇先生的夫人，亦为公司实际控制人之一	0	7,418,431	0	0
张华荣	董事、副总经理	董事、副总经理	0	3,756,721	0	0
吴松修	董事、副总经理	董事、副总经理	0	403,616	0	0
杨黎清	董事	董事	0	356,805	0	0
周华俐	独立董事	独立董事	0	0	0	0
裘娟萍	独立董事	独立董事	0	0	0	0
谢诗蕾	独立董事	独立董事	0	0	0	0
郑飞	监事	监事会主席	0	431,734	0	0

鲁艳	监事	监事	0	39,998	0	0
王来忠	监事	职工代表监事	0	107,039	0	0
杨立宇	副总经理	副总经理	0	1,200,000	0	0
杨琛如	财务负责人、董事会秘书	财务负责人、董事会秘书	0	100,000	0	0

（三） 对外投资情况

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
胡超宇	董事长、总经理	泰优鸿	197,276 元	3.50%
		普茂合伙	1,129,619 元	21.87%
		杭州优琰	3,025,000 元	25.00%
张华荣	董事、副总经理	泰优鸿	78,097 元	1.38%
		普茂合伙	1,675,895 元	32.45%
吴松修	董事、副总经理	普茂合伙	95,067 元	1.84%
		杭州优琰	1,210,000 元	10.00%
杨黎清	董事	普茂合伙	166,590 元	3.23%
周华俐	独立董事	杭州洁科暖通工程有限公司	1,500,000 元	50.00%
郑飞	监事	普茂合伙	201,574 元	3.90%
鲁艳	监事	普茂合伙	18,675 元	0.36%
王来忠	监事	普茂合伙	49,976 元	0.97%
杨立宇	副总经理	杭州优琰	7,260,000 元	60.00%
杨琛如	董事会秘书、财务负责人	杭州优琰	605,000 元	5.00%
		无锡海莱德智能科技有限公司	132,500 元	1.02%

（四） 其他披露事项

1、董事、监事和高级管理人员任职的合法合规性

公司董事、监事、高级管理人员均具备《公司法》等相关法律法规规定的任职资格,不存在受到中国证监会行政处罚或被采取证券市场禁入措施的情形,不存在失信或被采取联合惩戒措施情形,不存在其他不得担任上市公司董事、监事、高级管理人员职务的情形。

截至本招股说明书签署日,公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

2、董事、监事及高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日,发行人董事、监事及高级管理人员的主要兼职情况如下:

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关联关系
胡超宇	董事长、总经理	泰优鸿	执行事务合伙人	发行人的控股股东
		普茂合伙	执行事务合伙人	发行人的控股股东
		杭州优塔	执行事务合伙人	发行人股东、实际控制人控制的企业
		普昂生命	董事、经理	发行人全资子公司
张华荣	董事、副总经理	普昂健康	董事	发行人全资子公司
周华俐	独立董事	北京德恒(杭州)律师事务所	高级合伙人	发行人独立董事任职单位
		杭州祺宇企业管理咨询有限责任公司	监事	发行人独立董事担任监事的单位
		浙江本立科技股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的单位
		浙江海正药业股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的单位
		浙江东方正丰企业发展有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的单位
裘娟萍	独立董事	浙江省药学会微生物与质量控制专业委员会	副主任委员	发行人独立董事兼职单位
		浙江省药学会	理事	发行人独立董事兼职单位
		浙江孚诺医药股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的单位
谢诗蕾	独立董事	浙江工商大学	会计学院副院长	发行人独立董事任职单位
		浙江健盛集团股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的单位
		顾家家居股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的单位
郑飞	监事会主席	普昂健康	监事	发行人全资子公司
王来忠	监事	普昂生命	监事	发行人全资子公司
杨立宇	副总经理	普昂健康	总经理	发行人全资子公司
杨琛如	财务负责人、董事会秘书	普昂健康	财务负责人	发行人全资子公司

3、董事、监事及高级管理人员的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员相互之间不存在亲属关系。

4、董事、监事及高级管理人员的薪酬情况

发行人董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员与公司签订《劳动合同》并从公司领取薪酬，其薪酬主要由工资、绩效考核奖金、社会保险和住房公积金组成，根据其具体岗位的职责、重要性、贡献度等因素确定；独立董事自公司领取独立董事津贴。

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员领取的薪酬总额占发行人利润总额的比例情况如

下:			
单元: 万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额	393.85	349.50	345.87
利润总额	7,572.11	5,271.53	6,168.50
占比	5.20%	6.63%	5.61%
5、报告期内，公司董事、监事及高级管理人员的变化情况			
报告期内，公司董事、监事及高级管理人员未发生变化。			

九、 重要承诺

（一） 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人及其一致行动人、持股的董事、监事及高级管理人员	2025 年 3 月 27 日	长期有效	限售承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（1）关于股份限售的承诺”
控股股东、实际控制人及其一致行动人、持股的董事、监事及高级管理人员	2025 年 3 月 27 日	长期有效	关于上市后业绩大幅下滑延长股份锁定期的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（2）关于上市后业绩大幅下滑延长股份锁定期的承诺”
控股股东、实际控制人及其一致行动人、持股的董事、监事及高级管理人员、其他持股 5%以上的股东	2025 年 3 月 27 日	长期有效	股份增减持承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（3）关于持股意向及股份减持的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事（不含独立董事）、高级管理人员	2025 年 3 月 27 日	长期有效	关于稳定公司股价的预案及相关承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（4）关于稳定公司股价的预案及相关承诺”
发行人、控股股东、实际控制人及其一致行动人、全体董事、监事及高级管理人员	2025 年 3 月 27 日	长期有效	关于就虚假陈述导致回购股份和向投资者赔偿事项的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承

				诺”之“（5）关于就虚假陈述导致回购股份和向投资者赔偿事项的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人及其一致行动人	2025 年 3 月 27 日	长期有效	关于对欺诈发行上市的股份购回承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（6）关于对欺诈发行上市的股份购回承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025 年 3 月 27 日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（7）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”
发行人、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员	2025 年 3 月 27 日	长期有效	分红承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（8）关于利润分配政策的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东、全体董事、监事、高级管理人员	2025 年 3 月 27 日	长期有效	关于违反公开承诺事项的约束措施的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（9）关于违反公开承诺事项的约束措施的承诺”
控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员	2025 年 3 月 27 日	长期有效	关于避免同业竞争的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（10）关于避免同业竞争的承诺”
控股股东、实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东、董事、监事及高级管理人员	2025 年 3 月 27 日	长期有效	关于减少和规范关联交易的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（11）关于规范及减少关联交易的承诺”
控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员	2025 年 3 月 27 日	长期有效	关于防范资金占用的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（12）关于防范资金占用的承诺”

发行人、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事及高级管理人员	2025 年 6 月 22 日	长期有效	关于不影响或干扰发行上市审核注册工作的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（13）关于不影响或干扰发行上市审核注册工作的承诺”
发行人	2025 年 6 月 22 日	长期有效	发行人关于股东信息披露的专项承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（14）发行人关于股东信息披露的专项承诺”
实际控制人、实际控制人的一致行动人	2025 年 3 月 27 日	长期有效	一致行动承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（15）一致行动人承诺”
发行人、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员	2025 年 6 月 22 日	长期有效	关于公司在全国股转系统挂牌期间不存在违法违规行为的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（16）关于公司在全国股转系统挂牌期间不存在违法违规行为的承诺”
控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员	2025 年 6 月 22 日	长期有效	关于不存在涉及规范类和重大违法类强制退市企业个人责任的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（17）关于不存在涉及规范类和重大违法类强制退市企业个人责任的承诺”

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人及其一致行动人，董监高	2024 年 6 月 20 日	长期有效	同业竞争承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺”之“（1）关于避免同业竞争的承诺”
控股股东、实际控制人及其一致行动人，董监高，	2024 年 6 月 20 日	长期有效	减少及规范关联交易的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承

其他主要股东				诺具体内容”之“2、前期公开承诺”之“（2）关于规范及减少关联交易的承诺”
控股股东、实际控制人及其一致行动人，董监高，其他主要股东	2024 年 6 月 20 日	长期有效	资金占用承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺”之“（3）防范资金占用的承诺”
控股股东、实际控制人及其一致行动人，董监高	2024 年 6 月 20 日	长期有效	股份增减持承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺”之“（4）关于未来股票减持的承诺”
控股股东、实际控制人及其一致行动人，董监高，其他主要股东	2024 年 6 月 20 日	长期有效	违反承诺约束措施的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺”之“（5）关于违反承诺约束措施的承诺”

（三） 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺

（1）关于股份限售的承诺

1) 控股股东、实际控制人及其一致行动人关于股份限售的承诺

“1、自普昂医疗审议公开发行并上市事项的股东大会股权登记日次日起至公司本次公开发行股票并于北交所上市之日，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司本次公开发行前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派导致本人/本企业持有的公司股份发生变化的，本人/本企业仍将遵守上述承诺。若公司终止其股票在北交所上市事项的，本人/本企业持有的公司股票自动解除上述限售承诺。

2、自公司股票在北交所上市之日起 12 个月内（以下简称“锁定期”），本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业直接及/或间接持有的公司本次发行前已发行的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等），也不提议由公司回购该部分股份。

3、自公司股票在北交所上市之日起 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如因上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则价格调整按照北交所的有关规定作除权除息处理，下同），或者自北交所上市之日起 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行

价，本人/本企业持有的公司本次发行前的股份的锁定期限将自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司在北交所上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

4、如果未履行上述承诺事项，本人/本企业在发行人股东大会及中国证监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其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本企业将依法赔偿投资者损失。

5、在本人/本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人/本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

2) 持股的董事、监事、高级管理人员关于股份限售的承诺

“1、自普昂医疗审议公开发行并上市事项的股东大会股权登记日次日起至公司本次公开发行股票并于北交所上市之日，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。若公司终止其股票在北交所上市事项的，本人持有的公司股票自动解除上述限售承诺。

2、自公司股票在北交所上市之日起 12 个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人直接及/或间接持有的公司本次发行前已发行的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等），也不提议由公司回购该部分股份。

3、自公司股票在北交所上市之日起 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如因上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则价格调整按照北交所的有关规定作除权除息处理，下同），或者自北交所上市之日起 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的公司本次发行前的股份的锁定期限将自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司在北交所上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

4、在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的公司股份不超过本人直接和间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后 6 个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

5、如果未履行上述承诺事项，本人在发行人股东大会及中国证监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其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿

投资者损失。

6、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（2）关于上市后业绩大幅下滑延长股份锁定期的承诺

1）控股股东、实际控制人及一致行动人、持股的董事、监事、高级管理人员的承诺

“本人/本企业作为普昂（杭州）医疗科技股份有限公司（以下简称“公司”）控股股东/实际控制人/实际控制人的一致行动人/持股的董事/监事/高级管理人员，现就公司上市后业绩大幅下滑延长股份锁定期承诺如下：

1、公司上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，延长本人/本企业届时所持股份锁定期限 12 个月；

2、公司上市第二年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人/本企业届时所持股份锁定期限 12 个月；

3、公司上市第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人/本企业届时所持股份锁定期限 12 个月。

本人/本企业将严格履行上述承诺。如本人/本企业因违反上述承诺而获得收益的，所得收益归公司所有。如本人/本企业因未履行上述承诺给公司或者其他投资者造成损失的，将依法承担相应责任。”

（3）关于持股意向及股份减持的承诺

1）控股股东、实际控制人及其一致行动人关于持股意向及股份减持的承诺

“1、本人/本企业持续看好公司业务前景，拟长期持有公司股票。

2、在锁定期内，将不会出售本人/本企业直接或间接持有的公司本次公开发行前已发行的股份；如果在锁定期满后，本人/本企业拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所（以下简称“北交所”）关于股东减持股票的相关规定，结合公司稳定股价、资本运作等需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后依法减持；本人/本企业如减持公司股份，将严格遵守中国证监会、北交所届时适用的规则及时、准确地履行报告、预先披露及信息披露义务。

3、本人/本企业在限售期届满后减持公开发行并上市前所持股份的，将明确并披露未来 12 个月的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

4、自限售期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下若本人/本企业

拟通过任何途径或手段减持本人/本企业在本次发行上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人/本企业的减持价格应不低于本次发行的股票发行价格。若本人/本企业减持前述股票价格低于发行价格，则本人/本企业限售期自动延长 6 个月。若在本人/本企业减持前述股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人/本企业的减持价格应不低于发行人本次发行价格经相应调整后的价格，减持方式需符合中国证监会及北京证券交易所相关规定的方式。

5、本人/本企业通过集中竞价交易减持其所持有公司股份的，应当及时通知公司，并按照下列规定履行信息披露义务：

（1）在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，每次披露的减持时间区间不得超过 3 个月；

（2）拟在 3 个月内卖出股份总数超过公司股份总数 1%的，除按照第（1）条规定履行披露义务外，还应当在首次卖出的 30 个交易日前预先披露减持计划；

（3）在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后及时公告具体减持情况。

本人/本企业通过竞价或做市交易买入公司股份，其减持不适用本条规定。

6、若出现下列情形之一的，本人/本企业将不会减持公司股份：

（1）本人/本企业或公司涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证券监督管理委员会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

（2）本人/本企业或公司因违反北京证券交易所规则，被北京证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

（3）本人/本企业或公司因涉及证券期货违法，被中国证监会行政处罚，罚没款尚未足额缴纳的，但法律、行政法规另有规定或者减持资金用于缴纳罚没款的除外；

（4）公司股票因可能触及重大违法强制退市情形，而被北交所实施退市风险警示，在北交所规定的限制减持期限内的；

（5）中国证券监督管理委员会及北交所规定的其他情形。

7、若出现下列情形之一的，本人/本企业将不会通过集中竞价交易或大宗交易减持公司股份：

（1）最近 20 个交易日内，公司任一交易日股票收盘价低于其公开发行股票并上市的发行价格；

（2）最近 20 个交易日内，公司任一交易日股票收盘价低于最近一个会计年度或者最近一期财务会计报告期末每股净资产；

（3）公司最近一期经审计的财务报告的归属于公司股东的净利润为负。

8、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人/本企业自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人/本企业涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人/本企业自愿限售直接或间接持有的股份。

9、在本人/本企业持股期间，若股份限售及减持相关的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人/本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

10、如本人/本企业因未履行上述承诺出售股份，本人/本企业同意将该等股份减持实际所获得的收益（如有）归发行人所有。若本人/本企业因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，本人/本企业将根据法律、法规及规范性文件的规定承担相应的法律责任。”

2) 持股的董事、监事、高级管理人员关于持股意向及股份减持的承诺

“1、本人持续看好公司业务前景，拟长期持有公司股票。

2、在锁定期内，将不会出售本人直接或间接持有的公司本次公开发行前已发行的股份；如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所（以下简称“北交所”）关于股东减持股票的相关规定，结合公司稳定股价、资本运作等需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后依法减持；本人如减持公司股份，将严格遵守中国证监会、北交所届时适用的规则及时、准确地履行报告、预先披露及信息披露义务。

3、自限售期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下若本人拟通过任何途径或手段减持本人在本次发行上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于本次发行的股票发行价格。若本人减持前述股票价格低于发行价格，则本人限售期自动延长 6 个月。若在本人减持前述股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人本次发行价格经相应调整后的价格，减持方式需符合中国证监会及北京证券交易所相关规定的方式。

4、本人通过集中竞价交易减持其所持有公司股份的，应当及时通知公司，并按照下列规定履行信息披露义务：

（1）在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，每次披露的减持时间区间不得超过 3 个月；

（2）拟在 3 个月内卖出股份总数超过公司股份总数 1%的，除按照第（1）条规定履行披露义务外，还应当在首次卖出的 30 个交易日前预先披露减持计划；

（3）在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后及时公告具体减持情况。

本人通过竞价或做市交易买入公司股份，其减持不适用本条规定。

5、若出现下列情形之一的，本人将不会减持公司股份：

（1）本人涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证券监督管理委员会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

（2）本人因违反北京证券交易所规则，被北交所公开谴责未满 3 个月的；

（3）本人因涉及证券期货违法，被中国证监会行政处罚，罚没款尚未足额缴纳的，但法律、行政法规另有规定或者减持资金用于缴纳罚没款的除外；

（4）中国证券监督管理委员会及北交所规定的其他情形。

6、在承诺履行期间，本人不因职务变更、离职等原因而免于履行该承诺，在此期间本人继续履行上述承诺。

7、在本人持股期间，若股份限售及减持相关的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

8、如本人因未履行上述承诺出售股份，本人同意将该等股份减持实际所获得的收益（如有）归发行人所有。若本人因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，本人将根据法律、法规及规范性文件的规定承担相应的法律责任。”

3）其他持股 5%以上的股东（置澜投资、瞰澜投资、国鸿投资、宏腾医药、耀合投资、海耀生物）关于持股意向及股份减持的承诺

“1、本企业直接或间接减持公司股票的不包括本企业在本次发行并上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及北京证券交易所（以下简称“北交所”）关于股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定。

2、本企业在持有的发行人股份超过 5%的情况下，通过集中竞价交易减持其所持有公司股份的，应当及时通知公司，并按照下列规定履行信息披露义务：

（1）在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，每次披露的减持时间区间不得超过 3 个月；

（2）拟在 3 个月内卖出股份总数超过公司股份总数 1%的，除按照第（1）条规定履行披露义务外，还应当在首次卖出的 30 个交易日前预先披露减持计划；

（3）在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后及时公告具体减持情况。

3、若出现下列情形之一的，本企业将不会减持公司股份：

(1) 本企业涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证券监督管理委员会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

(2) 本企业因违反北京证券交易所规则，被北京证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

(3) 本企业因涉及证券期货违法，被中国证监会行政处罚，罚没款尚未足额缴纳的，但法律、行政法规另有规定或者减持资金用于缴纳罚没款的除外；

(4) 中国证券监督管理委员会及北交所规定的其他情形。

4、在本企业持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5、如本企业未履行上述承诺减持发行人股票，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。

6、本企业减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 8 号——股份减持和持股管理》等相关法律、法规、规范性文件的规定。”

(4) 关于稳定公司股价的预案及相关承诺

1) 公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内稳定股价的预案

“一、启动和停止股价稳定措施的条件

(一) 启动条件

1、自公司本次发行上市之日起 1 个月内，若公司股票出现连续 10 个交易日的收盘价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北交所的有关规定作相应调整处理，下同）均低于本次发行价格且系非因不可抗力因素所致，则本预案相关责任主体应当启动股价稳定措施（以下简称“情形一”）。

2、自公司本次发行上市之日起第 2 个月至 3 年内，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均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，则每股净资产相应进行调整，下同）且系非因不可抗力因素所致，则本预案相关责任主体应当启动股价稳定措施（以下简称“情形二”，与“情形一”合称“启动条件”）。

(二) 停止条件

自触发稳定股价预案启动条件之日起至已公告的稳定股价方案实施完毕前，若公司出现以下任一情形的，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的股价稳定方案停止执行：

1、因情形一而启动股价稳定预案的，在稳定股价措施实施期间内，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于本次发行价格的。

2、因情形二而启动股价稳定预案的，在稳定股价措施实施期间内，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产的。

3、相关主体在单次或单一会计年度内回购或增持公司股份的数量或用于购买股份的资金金额已经达到承诺上限。

4、继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合北交所上市条件。

5、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务。

6、稳定股价具体方案的实施期间已届满。

7、中国证监会和北交所规定的其他情形。

二、股价稳定具体措施及实施程序

公司稳定股价的措施包括公司控股股东、实际控制人及/或其一致行动人增持公司股份，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员（以下简称“有增持义务的公司董事、高级管理人员”）增持公司股份，公司回购股份。上述主体应根据当时有效的法律法规和本预案的规定采取稳定股价措施，同时应当按照法律规定履行信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北交所的股票上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，控股股东、实际控制人及/或其一致行动人、有增持义务的公司董事、高级管理人员及公司等相关责任主体将按以下顺序依次采取部分或全部措施以稳定股价：

（一）控股股东、实际控制人及/或其一致行动人增持股票

1、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知公司控股股东、实际控制人及/或其一致行动人；公司控股股东、实际控制人及/或其一致行动人应在接到通知之日起 5 个交易日内，提出增持公司股票的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、时间等）通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定披露控股股东、实际控制人及/或其一致行动人增持公司股票的计划。控股股东、实际控制人及/或其一致行动人应在公司披露其增持公司股票计划并履行相关法定手续后下一个交易日起开始实施增持公司股票。

2、公司控股股东、实际控制人及/或其一致行动人应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

3、增持公司股票的价格不应超过公司发行价格（适用情形一）或上一会计年度经审计的每股净资产（适用情形二）。

4、单次用于增持股份的资金金额不低于最近一次从公司所获得现金分红税后金额 20%；单一会计年度用于增持股份的资金金额不超过最近一次从公司所获得现金分红税后金额的 40%；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；但如下一年继续出现触发稳定股价的启动条件时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（二）有增持义务的公司董事、高级管理人员增持股票

1、控股股东、实际控制人及/或其一致行动人启动股价稳定措施后，若公司股价存在仍需要采取稳定股价措施的情形，则有增持义务的公司董事、高级管理人员将在公司控股股东、实际控制人及/或其一致行动人增持完成或者终止之日起 5 个交易日内向公司提交增持公司股份的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、时间等）通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定披露有增持义务的公司董事、高级管理人员增持公司股票的计划。有增持义务的公司董事、高级管理人员应在公司披露其增持公司股票计划并履行相关法定手续后下一个交易日起开始实施增持公司股票。

2、有增持义务的公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

3、增持公司股票的价格不应超过公司发行价格（适用情形一）或上一会计年度经审计的每股净资产（适用于情形二）。

4、单次用于购买股票的资金金额不低于其上一会计年度从公司领取税后薪酬的 10%；单一会计年度用于购买股票的资金金额不高于其上一会计年度从公司领取税后薪酬的 30%；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；但如下一年继续出现触发稳定股价的启动条件时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

5、公司上市后三年内拟新聘任董事（独立董事除外）、高级管理人员时，公司将要求其履行公司发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺要求。

（三）公司回购股票

当控股股东、实际控制人及/或其一致行动人，有增持义务的公司董事、高级管理人员实施稳定股价措施后不能有效稳定股价的，公司应当提出回购股票方案，并提交董事会、股东大会审议：

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《公司法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 4 号——股份回购》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合北交所上市

条件。

2、公司回购股份议案需经董事会、股东大会决议通过。自触发稳定股价预案启动条件之日起，公司将在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的具体实施方案（包括拟回购公司股票的数量、价格区间、时间等），依法做出实施回购股票的决议，提交股东大会审议并履行信息披露程序。其中公司股东大会须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票，控股股东、实际控制人及/或其一致行动人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

3、回购价格不应超过公司发行价格（适用于情形一）或上一会计年度经审计的每股净资产（适用于情形二）。

4、单次用于回购股份的资金金额不低于最近一年经审计的归属于母公司所有者净利润 10%；单一会计年度用于稳定股价的合计使用资金金额不高于最近一年经审计的归属于母公司所有者净利润的 30%；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。如下一年度继续出现触发稳定股价的启动条件时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司本次公开发行股票所募集资金的总额。”

2) 发行人关于稳定股价的承诺

“公司承诺，本公司将严格执行《普昂（杭州）医疗科技股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内稳定股价的预案》，承担相应义务。

公司承诺，在稳定股价措施的启动条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，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，尽可能地保护公司投资者利益。”

3) 控股股东、实际控制人及一致行动人关于稳定股价的承诺

“本人/本企业将严格执行《普昂（杭州）医疗科技股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内稳定股价的预案》，承担相应义务。

本人/本企业承诺，在稳定股价措施的启动条件满足时，如本人/本企业未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体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；如果本人/本企业未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将本人/本企业应当用于实施稳定股价措施的等额资金在应付现金分红中予以暂时扣留或者扣减，直至本人/本企业采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。”

4) 董事（不含独立董事）、高级管理人员关于稳定股价的承诺

本人作为普昂（杭州）医疗科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）的董事（非独立董事）/高级管理人员，就发行人制定的三年内稳定股价预案及上市后稳定股价事宜，承诺如下：

本人将严格执行《普昂（杭州）医疗科技股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内稳定股价的预案》，承担相应义务。

本人承诺，在稳定股价措施的启动条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体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；如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将本人应当用于实施稳定股价措施的等额资金在应付薪酬或者现金分红中予以暂时扣留或者扣减，直至本人采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。

（5）关于就虚假陈述导致回购股份和向投资者赔偿事项的承诺

1) 发行人承诺

“关于虚假陈述导致回购股份和向投资者赔偿事项的承诺

普昂（杭州）医疗科技股份有限公司（以下简称“本公司”）就关于虚假陈述导致回购股份和向投资者赔偿事项承诺如下：

1、本公司承诺招股说明书及其他相关信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、本公司承诺若本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件被证券监督管理部门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的情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则公司将依法回购本次发行的全部新股。回购价格按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如相关法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定。

3、若本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件被证券监督管理部门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的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据本公司与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额予以确定。”

2) 控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

“1、本人/本企业承诺招股说明书及其他相关信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件被证券监督管理部门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的情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，本人/本企业将依法购回已转让的原限售股份（如有），依法督促公司回购本次公开发行的全部新股。回购价格按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份购回时，如相关法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定。

3、若本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件被证券监督管理部门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的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本企业将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据公司与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额予以确定。”

3) 董事、监事及高级管理人员承诺

“1、本人承诺招股说明书及其他相关信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件被证券监督管理部门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的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者损失依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额予以确定。”

(6) 关于对欺诈发行上市的股份购回承诺

1) 发行人的承诺

“本公司符合发行上市条件，不存在以欺骗手段骗取发行的情形。若存在以欺骗手段骗取发行的情形，本公司将自中国证监会确认相关事实之日起十个交易日内从投资者手中购回本次公开发行的股票。

若上述购回承诺未得到及时履行，本公司将及时进行公告，并且本公司将在定期报告中披露公司承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。”

2) 控股股东、实际控制人及一致行动人的承诺

“公司符合发行上市条件，不存在以欺骗手段骗取发行的情形。若存在以欺骗手段骗取发行的情形，本企业/本人将自中国证监会确认相关事实之日起十个交易日内依法购回本次公开发行的全部股票。

若上述购回承诺未得到及时履行，本企业/本人将及时告知公司，由公司进行公告，如果本企业

/本人未能履行上述承诺，将停止在公司处领取股东分红，同时本企业/本人直接/间接持有的公司股份将不得转让，若转让的，转让所得归公司所有，直至本企业/本人按上述承诺采取相应的购回措施并实施完毕时为止。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或北京证券交易所对本企业/本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本企业/本人自愿无条件地遵从该等规定。”

(7) 关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1) 发行人应对本次发行填补被摊薄即期回报的措施

“本公司拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，就本次上市摊薄即期回报的事项承诺如下：

1、加强募投项目和募集资金管理

公司董事会已对本次发行上市的募集资金投资项目可行性进行了充分论证，募集资金到位后将存放于董事会设立的专项账户中。公司将加强募投项目建设和管理，积极稳妥地实施募集资金投资项目。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金使用合法合规，提升募集资金运用效率。

2、提高运营效率、增强盈利能力

公司将不断加强管理运营效率，重视产品技术研发投入，持续提升研发、生产、交付等环节的组织管理水平和对客户需求的快速响应能力，促进公司核心竞争力进一步提升，提高运营效率和盈利能力。

3、完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司已建立完善的公司治理制度，将遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《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，为公司发展提供制度保障。

4、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司制定了股票上市后三年分红回报规划，强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出了制度性安排，有效保证本次发行上市后股东的回报。公司未来将持续完善利润分配制度特别是现金分红政策，强化投资者回报机制。”

2) 控股股东、实际控制人的承诺

“1、任何情形下，本人/本企业均不会滥用控股股东、实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

2、督促公司切实履行填补回报措施。

3、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/本企业对此做出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺，本人/本企业将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊公开做出解释并道歉；若违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人/本企业愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

3) 董事、高级管理人员的承诺

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此做出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺，本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊公开做出解释并道歉；若违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

(8) 关于利润分配政策的承诺

1) 向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划

“根据《中华人民共和国公司法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律、法规、规范性文件的规定，同时在充分考虑公司实际经营情况及未来发展需要的基础上，制定了公司本次发行上市后三年股东分红回报规划，具体内容如下：

一、分红回报规划制定考虑因素

公司实行科学、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，公司董事会应根据公司盈利状况和经营发展实际需要等因素制订科学、持续、稳定的利润分配预案。

二、分红回报规划制定原则

本规划的制定着眼于公司的长远和可持续发展，同时兼顾合理投资回报，保证公司利润分配政

策的连续性和稳定性，且不得违反法律、法规、规范性文件中利润分配的相关规定。公司制定利润分配相关政策的决策过程，应充分考虑独立董事和中小投资者的意见。

三、公司在北交所上市后三年的具体分红回报规划

（一）利润分配的形式

公司利润分配采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式应当优先采用现金分红的方式；公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

（二）利润分配的时间间隔

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，原则上公司每年进行一次利润分配。同时，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期分红。

（三）发放现金股利及股票股利的具体条件及比例

1、现金分红的条件及比例

在符合现金分红条件情况下，公司在北交所上市后三年内以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，具体分红比例由董事会根据相关规定和公司实际经营情况拟定，提交股东大会审议决定。

满足以下条件的，公司应采取现金方式分配利润：

（1）公司当年实现盈利且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值；

（2）现金流充裕，可以满足公司正常经营和持续发展的需求；

（3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（4）未来 12 个月内公司无重大投资计划或重大资金支出等事项（募集资金项目除外）发生。重大投资计划或重大资金支出指公司未来 12 个月内拟实施对外投资、收购资产、购买设备、购买土地或其它累计事项的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

2、发放股票股利的条件

若公司净利润快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的前提下，提出并实施股票股利分配方案。

3、差异化现金分红政策

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、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出

差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照本项规定处理。

四、利润分配的决策程序和机制

公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程和法律法规及规范性文件的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订，经董事会审议通过后提请股东大会审议。公司召开年度股东大会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东大会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于上市公司股东的净利润。董事会根据股东大会决议在符合权益分派规定的条件下制定具体的中期分红方案。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜。独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应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。

五、利润分配政策调整程序

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，或公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的制订和修改由公司董事会草拟，经董事会审议通过后提交股东大会审议。股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。

六、其他事宜

本分红回报规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及公司章程规定执行。本规划经公司股东大会审议通过后，自公司获准在北交所上市交易之日起生效。”

2) 发行人关于利润分配政策的承诺

“为维护公众投资者的利益，公司承诺如下：

公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后，将严格按照法律法规、中国证监会及北京证券交易所相关规定、本公司上市后适用的《公司章程》《普昂（杭州）医疗科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》等的要求，制定利润分配方案、履行利润分配决策程序，并实施利润分配。

如违反上述承诺，本公司将按照中国证监会、北京证券交易所的规定承担相应责任。”

3) 控股股东、实际控制人及其一致行动人关于利润分配政策的承诺

“公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后，本人/本企业将促使公司严格按照法律法规、中国证监会及北京证券交易所相关规定、上市后适用的《公司章程》《普昂（杭州）医疗科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》等的要求，制定利润分配方案、履行利润分配决策程序，并实施利润分配。

如违反上述承诺，本人/本企业将按照中国证监会、北京证券交易所的规定承担相应责任。”

4) 董事、监事、高级管理人员关于利润分配政策的承诺

“公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后，本人将促使公司严格按照法律法规、中国证监会及北京证券交易所相关规定、上市后适用的《公司章程》《普昂（杭州）医疗科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》等的要求，制定利润分配方案、履行利润分配决策程序，并实施利润分配。

如违反上述承诺，本人将按照中国证监会、北京证券交易所的规定承担相应责任。”

(9) 关于违反公开承诺事项的约束措施的承诺

1) 发行人承诺

“1、本公司将严格履行在本次发行上市过程中所做出的各项公开承诺事项，如承诺事项未能履行的（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观因素导致的除外），本公司愿意承担相应的法律后果，并将采取以下措施：

（1）及时、充分披露未能履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

（2）在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时做出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

(4) 本公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴（如该等人员在公司领薪）等措施；

(5) 本公司因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致承诺事项未能履行的，本公司将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露未能履行的具体原因；

(2) 向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

2) 控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

“1、本人/本企业将严格履行在本次发行上市过程中所做出的各项公开承诺事项，如承诺事项未能履行的（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人/本企业无法控制的客观因素导致的除外），本人/本企业愿意承担相应的法律后果，并将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露未能履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

(2) 在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，本人/本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人/本企业将向投资者及时做出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

(4) 因本人/本企业违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿。如果本人/本企业未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人/本企业应获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人/本企业无法控制的客观原因导致承诺事项未能履行的，本人/本企业将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露未能履行的具体原因；

(2) 向公司及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益。”

3) 董事、监事及高级管理人员承诺

“1、本人将严格履行在本次发行并上市过程中所做出的各项公开承诺事项，如承诺事项未能履行的（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观因素导致的除外），本人愿意承担相应的法律后果，并将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露未能履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

(2) 在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时做出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

(4) 因本人违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致承诺事项未能履行的，本人将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露未能履行的具体原因；

(2) 向公司及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益。”

4) 其他持股 5%以上的股东（置澜投资、瞰澜投资、国鸿投资、宏腾医药、耀合投资、海耀生物）的承诺

“1、本企业将严格履行在本次发行上市过程中所做出的各项公开承诺事项，如承诺事项未能履行（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观因素导致的除外），本企业愿意承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露未能履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

(2) 在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本企业将向投资者及时做出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

(4) 因本企业违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿。如果本企业未承担前述赔偿责任，则公司有权扣减本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致承诺事项未能履行的，本企业将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露未能履行的具体原因；

(2) 向公司及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益。”

(10) 关于避免同业竞争的承诺

1) 控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

“1、本人/本企业及本人/本企业目前控制的以及未来控制的其他主体，不会在中国境内及/或境外单独或与他人以任何形式直接或间接从事、参与、协助从事或参与任何与普昂医疗目前及今后进

行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、本人/本企业及本人/本企业目前控制的以及未来控制的其他主体，不会在中国境内及/或境外，以任何形式支持除普昂医疗以外的他人从事与普昂医疗目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；本人/本企业将不利用对普昂医疗的控制关系进行损害普昂医疗及该公司其他股东利益的经营活动。

3、如未来本人/本企业所控制的其他主体，及本人/本企业通过投资关系或其他任何形式的安排控制的主体，与公司及其控制的主体当时所从事的主营业务构成竞争，则在公司提出异议后，本人/本企业将及时转让或终止上述业务。若公司提出受让请求，则本人/本企业将无条件按经有证券从业资格的中介机构评估后的公允价格将上述业务优先转让给公司。

4、如本人/本企业未履行在本承诺函中所作的承诺而给普昂医疗造成损失的，本人/本企业将赔偿普昂医疗的实际损失；本承诺函自签署之日起生效且不可撤销，在公司存续及依照中国证监会、证券交易所或全国股转公司相关规定本人/本企业被认定为公司关联方期间内有效。如违反上述任何一项承诺，本人/本企业愿意承担由此给公司造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出，本人/本企业违反上述承诺所得的收益归公司所有。”

2) 董事、监事、高级管理人员承诺

“1、本人及本人目前控制的以及未来控制的其他公司，不会在中国境内及/或境外单独或与他人以任何形式直接或间接从事、参与、协助从事或参与任何与普昂医疗目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、本人及本人目前控制的以及未来控制的其他公司，不会在中国境内及/或境外，以任何形式支持除普昂医疗以外的他人从事与普昂医疗目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；本人将不利用在普昂医疗的担任董事/监事/高级管理人员的身份进行损害普昂医疗及该公司其他股东利益的经营活动。

3、如未来本人及本人所控制的其他企业，及本人通过投资关系或其他任何形式的安排控制的企业，与公司及其控制的企业当时所从事的主营业务构成竞争，则在公司提出异议后，本人将及时转让或终止上述业务。若公司提出受让请求，则本人将无条件按经有证券从业资格的中介机构评估后的公允价格将上述业务优先转让给公司。

4、如本人未履行在本承诺函中所作的承诺而给普昂医疗造成损失的，本人将赔偿普昂医疗的实际损失；本承诺函自签署之日起生效且不可撤销，在公司存续及依照中国证监会、证券交易所或全国股转公司相关规定本人被认定为公司董事/监事/高级管理人员期间内有效。如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出，本人违反上述承诺所得的收益归公司所有。”

(11) 关于规范及减少关联交易的承诺

1) 控股股东、实际控制人及一致行动人的承诺

“1、本人/本企业已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本人/本企业以及本人/本企业控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人/本企业控制的其他企业”）与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人/本企业尽可能地避免和减少本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业与普昂医疗之间的关联交易。

3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及普昂医疗章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与普昂医疗签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护普昂医疗及其他股东的利益。

4、本人/本企业将严格遵守《公司章程》及《关联交易管理制度》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

5、本人/本企业保证不利用在普昂医疗中的地位 and 影响，通过关联交易损害普昂医疗及其他股东的合法权益。本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业保证不利用在普昂医疗中的地位 and 影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求普昂医疗违规提供担保。”

2) 董事、监事、高级管理人员承诺

“1、本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本人以及本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人尽可能地避免和减少本人或本人控制的其他企业与普昂医疗之间的关联交易。

3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及普昂医疗章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与普昂医疗签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护普昂医疗及其他股东的利益。

4、本人将严格遵守《公司章程》及《关联交易管理制度》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项

进行信息披露。

5、本人保证不利用在普昂医疗中的地位和影响，通过关联交易损害普昂医疗及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用在普昂医疗中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求普昂医疗违规提供担保。”

3) 其他持股 5%以上的股东（置澜投资、瞰澜投资、国鸿投资、宏腾医药、耀合投资、海耀生物）的承诺

“1、本企业已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本企业以及本企业控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本企业控制的其他企业”）与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本企业尽可能地避免和减少本企业或本企业控制的其他企业与普昂医疗之间的关联交易。

3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业或本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及普昂医疗章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与普昂医疗签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护普昂医疗及其他股东的利益。

4、本企业将严格遵守《公司章程》及《关联交易管理制度》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

5、本企业保证不利用在普昂医疗中的地位和影响，通过关联交易损害普昂医疗及其他股东的合法权益。本企业或本企业控制的其他企业保证不利用在普昂医疗中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求普昂医疗违规提供担保。”

（12）关于防范资金占用的承诺

1) 控股股东、实际控制人、实际控制人的一致行动人、董事、监事、高级管理人员的承诺

“1、截至本承诺函签署日，普昂医疗不存在为控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员、其他关联方等提供违规担保的情形，也不存在公司资金或资源被关联方占用的情形，包括但不限于：

（1）为公司关联方及其控制的企业垫付工资、福利、保险、广告等费用和其他支出；

（2）代公司关联方及其控制的企业偿还债务而支付资金；

（3）有偿或者无偿、直接或者间接拆借资金给公司关联方或其控制的企业；

(4) 为公司关联方及其控制的企业承担担保责任而形成债权；

(5) 在没有商品和劳务对价情况下提供资金或资源给关联方或其控制的企业；

(6) 中国证监会、北京证券交易所认定的其他形式的资金占用情形。

2、公司控股股东、实际控制人、实际控制人的一致行动人、全体董事、监事及高级管理人员承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保将来不发生上述情形。

3、如本人/本企业或本人/本企业控制的企业违反上述承诺，公司及公司的其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本人/本企业履行上述承诺，并赔偿公司的全部损失；同时本人/本企业及本人/本企业控制的企业因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。”

(13) 关于不影响或干扰发行上市审核注册工作的承诺

1) 发行人、控股股东、实际控制人及其一致行动人、全体董事、监事、高级管理人员关于不影响和干扰发行上市审核注册工作的承诺函

“（一）遵守发行上市审核注册有关沟通、接待接触、回避等相关规定，不私下与审核注册机构及其工作人员进行可能影响公正执行公务的接触；认为可能存在利益冲突的关系或者情形时，及时按相关规定和流程提出回避申请。

（二）不组织、指使或者参与以下列方式向审核注册机构及其工作人员或者其他利益关系人输送不正当利益：

1. 以各种名义赠送或者提供资金、礼品、房产、汽车、有价证券、股权等财物，或者为上述行为提供代持等便利；

2. 提供旅游、宴请、娱乐健身、工作安排等利益，或者提供就业、就医、入学、承担差旅费等便利；

3. 安排显著偏离公允价格的结构化、高收益、保本理财产品等交易；

4. 直接或者间接提供内幕信息、未公开信息、商业秘密和客户信息，明示或者暗示从事相关交易活动；

5. 其他输送不正当利益的情形。

（三）不组织、指使或者参与打探审核注册未公开信息，不请托说情、影响、干扰发行上市审核注册工作。

（四）遵守法律法规、中国证监会、北京证券交易所有关保密的规定，不泄露审核注册过程中知悉的内幕信息、未公开信息、商业秘密和国家秘密，不利用上述信息直接或者间接为承诺人或者他人谋取不正当利益。

如违反上述承诺，承诺人自愿接受中国证监会、北京证券交易所依据相关规定、规则等采取的措施。承诺人相关行为违反法律法规的，将承担相应法律责任。”

(14) 发行人关于股东信息披露的专项承诺

1) 发行人的承诺

“1、公司已在本次发行上市的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、公司历史上及目前不存在股权代持、委托持股或其他利益安排的情形。

3、公司股东均具备持有公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份。

4、本次发行上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份。

5、公司及公司股东不存在以公司股权进行不当利益输送的情形。

6、在本承诺出具后至公司股票上市持续期间，公司仍将继续遵守前述承诺，不会做出任何与此相违的行为。

7、若公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

(15) 一致行动人承诺

1) 关于一致行动人协议的承诺

“胡超宇先生、毛柳莺女士、张华荣先生承诺如下：

本人将严格遵守 2021 年 7 月所签署《一致行动人协议》的约定，确保公司控制权的稳定以及公司健康稳健发展，在协议到期后，各方将共同协商是否续签该协议。

本人将严格遵守本承诺，如果违反承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉。如果因违反承诺，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

(16) 关于公司在全国股转系统挂牌期间不存在违法违规行为的承诺

1) 发行人、控股股东、实际控制人及其一致行动人、全体董事、监事、高级管理人员的承诺

“公司在全国股转系统挂牌期间，本公司/本人/本企业不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易公司股票提供便利的情形。

如违反上述承诺，本公司/本人/本企业自愿接受中国证监会、北京证券交易所依法采取的相应

措施。本公司/本人/本企业相关行为违反法律法规的，将承担相应法律责任。”

(17) 关于不存在涉及规范类和重大违法类强制退市企业个人责任的承诺

1) 控股股东、实际控制人及其一致行动人、全体董事、监事、高级管理人员的承诺

“最近 36 个月内不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。”

2、前期公开承诺

(1) 关于避免同业竞争的承诺

1) 实际控制人及所控制的合伙企业股东：胡超宇、毛柳莺、泰优鸿、普茂合伙、杭州优璐

1、本人、本企业及本人、本企业目前控制的以及未来控制的其他主体，不会在中国境内及/或境外单独或与他人以任何形式直接或间接从事、参与、协助从事或参与任何与普昂医疗目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、本人、本企业及本人、本企业目前控制的以及未来控制的其他主体，不会在中国境内及/或境外，以任何形式支持除普昂医疗以外的他人从事与普昂医疗目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；本人、本企业将不利用对普昂医疗的控制关系进行损害普昂医疗及该公司其他股东利益的经营活动。

3、如未来本人、本企业所控制的其他主体，及本人、本企业通过投资关系或其他任何形式的安排控制的主体，与公司及其控制的主体当时所从事的主营业务构成竞争，则在公司提出异议后，本人、本企业将及时转让或终止上述业务。若公司提出受让请求，则本人、本企业将无条件按经有证券从业资格的中介机构评估后的公允价格将上述业务优先转让给公司。

4、如本人、本企业未履行在本承诺函中所作的承诺而给普昂医疗造成损失的，本人、本企业将赔偿普昂医疗的实际损失；本承诺函自签署之日起生效且不可撤销，在公司存续及依照中国证监会、证券交易所或全国股转公司相关规定本人、本企业被认定为公司关联方期间内有效。如违反上述任何一项承诺，本人、本企业愿意承担由此给公司造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出，本人、本企业违反上述承诺所得的收益归公司所有。

2) 公司董事、监事、高级管理人员胡超宇、张华荣、吴松修、杨黎清、周华俐、裘娟萍、谢诗蕾、郑飞、鲁艳、王来忠、杨立宇、杨琛如

1、本人及本人目前控制的以及未来控制的其他公司，不会在中国境内及/或境外单独或与他人以任何形式直接或间接从事、参与、协助从事或参与任何与普昂医疗目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、本人及本人目前控制的以及未来控制的其他公司，不会在中国境内及/或境外，以任何形式支持除普昂医疗以外的他人从事与普昂医疗目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；本人将不利用在普昂医疗的担任董事/监事/高级管理人员的身份进行损害普昂医疗及该公司其他股东利益的经营活动。

3、如未来本人及本人所控制的其他企业，及本人通过投资关系或其他任何形式的安排控制的企业，与公司及其控制的企业当时所从事的主营业务构成竞争，则在公司提出异议后，本人将及时转让或终止上述业务。若公司提出受让请求，则本人将无条件按经有证券从业资格的中介机构评估后的公允价格将上述业务优先转让给公司。

4、如本人未履行在本承诺函中所作的承诺而给普昂医疗造成损失的，本人将赔偿普昂医疗的实际损失；本承诺函自签署之日起生效且不可撤销，在公司存续及依照中国证监会、证券交易所或全国股转公司相关规定本人被认定为公司董事/监事/高级管理人员期间内有效。如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出，本人违反上述承诺所得的收益归公司所有。

(2) 关于规范及减少关联交易的承诺

1) 实际控制人：胡超宇、毛柳莺

1、本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本人以及本人控制的其他企业与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人尽可能地避免和减少本人或本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与普昂医疗之间的关联交易。

3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及普昂医疗章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与普昂医疗签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护普昂医疗及其他股东的利益。

4、本人将严格遵守《公司章程》及《关联交易管理制度》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

5、本人保证不利用在普昂医疗中的地位 and 影响，通过关联交易损害普昂医疗及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用在普昂医疗中的地位 and 影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求普昂医疗违规提供担保。

2) 公司董事、监事、高级管理人员胡超宇、张华荣、吴松修、杨黎清、周华俐、裘娟萍、谢

诗蕾、郑飞、鲁艳、王来忠、杨立宇、杨琛如

1、本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本人以及本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人尽可能地避免和减少本人或本人控制的其他企业与普昂医疗之间的关联交易。

3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及普昂医疗章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与普昂医疗签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护普昂医疗及其他股东的利益。

4、本人将严格遵守《公司章程》及《关联交易管理制度》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

5、本人保证不利用在普昂医疗中的地位 and 影响，通过关联交易损害普昂医疗及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用在普昂医疗中的地位 and 影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求普昂医疗违规提供担保。

3）实际控制人所控制的合伙企业及其他主要股东：泰优鸿、普茂合伙、杭州优璐、置澜投资、瞰澜投资、国鸿投资、宏腾医药、耀合投资、海耀生物

1、本企业已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本企业以及本企业控制的其他企业与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本企业尽可能地避免和减少本企业或本企业控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本企业控制的其他企业”）与普昂医疗之间的关联交易。

3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业或本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及普昂医疗章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与普昂医疗签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护普昂医疗及其他股东的利益。

4、本企业将严格遵守《公司章程》及《关联交易管理制度》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

5、本企业保证不利用在普昂医疗中的地位和影响，通过关联交易损害普昂医疗及其他股东的合法权益。本企业或本企业控制的其他企业保证不利用在普昂医疗中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求普昂医疗违规提供担保。

(3) 防范资金占用的承诺

1) 实际控制人胡超宇、毛柳莺；公司董事、监事、高级管理人员胡超宇、张华荣、吴松修、杨黎清、周华俐、裘娟萍、谢诗蕾、郑飞、鲁艳、王来忠、杨立宇、杨琛如

1、截至本承诺函签署日，普昂医疗（以下简称“本公司”、“公司”）不存在为本公司控股股东、实际控制人、全体董事、监事及高级管理人员等关联方或其控制的公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本公司关联方及其控制的企业”）违规担保或占用资金的情形，包括但不限于以下情形：

（1）为本公司关联方及其控制的企业垫付的工资、福利、保险、广告等费用和其他支出；

（2）代本公司关联方及其控制的企业偿还债务而支付的资金；

（3）有偿或者无偿、直接或者间接拆借给本公司关联方及其控制的企业资金；

（4）为本公司关联方及其控制的企业承担担保责任而形成的债权；

（5）其他在没有商品和劳务对价情况下提供给本公司关联方及其控制的企业使用的资金或者全国股转公司认定的其他形式的占用资金情形。

2、本公司及本公司控股股东、实际控制人、全体董事、监事及高级管理人员承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。

3、如本人或本人控制的企业违反上述承诺，公司及公司的其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本人履行上述承诺，并赔偿公司的全部损失；同时本人及本人控制的企业因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。

2) 实际控制人所控制的合伙企业及其他主要股东：泰优鸿、普茂合伙、杭州优榕、置澜投资、瞰澜投资、国鸿投资、宏腾医药、耀合投资、海耀生物

1、自本承诺出具日，本企业及本企业直接或间接控制的企业在与公司发生的经营性往来中（如有），将不以任何方式直接或间接占用公司资金。并且将严格遵守中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司、证券交易所关于挂牌公司法人治理的有关规定，避免与公司发生与正常经营无关的资金往来行为。

2、自本承诺出具日，本企业及本企业直接或间接控制的企业将不以任何方式要求公司提供资金使用，包括但不限于：

(1) 有偿或无偿地拆借公司的资金给本企业及本企业直接或间接控制的企业使用；

(2) 通过银行或非银行金融机构向本企业及本企业直接或间接控制的企业提供委托贷款；

(3) 委托本企业及本企业直接或间接控制的企业进行投资活动；

(4) 为本企业及本企业直接或间接控制的企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

(5) 代本企业及本企业直接或间接控制的企业偿还债务；

(6) 全国中小企业股份转让系统有限责任公司、证券交易所、中国证券监督管理委员会认定的其他方式。

3、自本承诺函出具日，不存在公司为本企业或本企业控制的企业进行违规担保的情形。

4、本企业有关防范资金占用、违规担保的承诺将同样适用于本企业实际控制人及其关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）等重要关联方，本企业将在合法权限内促成上述人员履行上述承诺。

5、如未来发生上述情形，致使公司因此受到主管机关的任何强制措施、行政处罚、发生纠纷、履行任何其他法律程序或承担任何责任而造成公司的任何损失，本企业愿意承担全额赔偿责任，保证公司不会因此遭受损失。

(4) 关于未来股票减持的承诺

1) 控股股东、实际控制人及一致行动人：胡超宇、毛柳莺、泰优鸿、普茂合伙、张华荣

本人/本企业将严格遵守《公司法》和《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律法规关于股份转让限制的规定。

本人/本企业在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内直接或间接持有的公司股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行。

2) 员工持股平台杭州优琰

本企业将严格遵守《公司法》和《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律法规关于股份转让限制的规定。

自公司挂牌之日起至公司在北交所上市满 12 个月内，本合伙企业不转让或委托他人管理本合伙企业在公司挂牌前所持有的公司股票。

3) 公司董事、监事、高级管理人员胡超宇、张华荣、吴松修、杨黎清、周华俐、裘娟萍、谢诗蕾、郑飞、鲁艳、王来忠、杨立宇、杨琛如

本人将严格遵守《公司法》和《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律法规及《公司章程》关于股份转让限制的规定。

本人应当向公司申报所持有的普昂医疗的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过本人所持有普昂医疗股份总数的百分之二十五。离职后半年内，不转让本人所持有的普昂医疗股份。

如违反上述承诺，本人愿意承担相应法律责任。

（5）关于违反承诺约束措施的承诺

1）实际控制人：胡超宇、毛柳莺

本人作为公司的实际控制人，将严格履行公司在本次挂牌过程中作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。如存在未履行相关承诺、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致的除外），本人将自愿采取以下约束措施：

1、作为公司的实际控制人，本人保证将严格履行公开转让说明书中披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）本人若未能履行公开转让说明书中披露的相关承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊或网站上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人将向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议。

（3）如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付给公司指定账户。

（4）如果因本人未履行相关承诺事项而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

2）泰优鸿、普茂合伙、杭州优琰

本企业作为公司的控股股东及其一致行动主体，将严格履行本企业在本次挂牌过程中作出的各

项公开承诺事项，积极接受社会监督。如存在未履行相关承诺、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致的除外），本企业将自愿采取以下约束措施：

1、作为公司的控股股东及其一致行动主体，本企业保证将严格履行公开转让说明书中披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）本企业若未能履行公开转让说明书中披露的相关承诺事项，本企业将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊或网站上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）本企业将向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议。

（3）如果本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。本企业在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付给公司指定账户。

（4）如果因本企业未履行相关承诺事项而给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

3）公司董事、监事、高级管理人员胡超宇、张华荣、吴松修、杨黎清、周华俐、裘娟萍、谢诗蕾、郑飞、鲁艳、王来忠、杨立宇、杨琛如

本人作为公司的董事/监事/高级管理人员，将严格履行公司在本次挂牌过程中作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。如存在未履行相关承诺、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致的除外），本人将自愿采取以下约束措施：

1、作为公司的董事/监事/高级管理人员，本人保证将严格履行公开转让说明书中披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）本人若未能履行公开转让说明书中披露的相关承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊或网站上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(2) 本人若未能履行公开转让说明书中披露的相关承诺事项，本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，直至本人履行完成相关承诺事项。同时，本人不得主动要求离职，但可进行职务变更。

(3) 如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付给公司指定账户。

(4) 如果因本人未履行相关承诺事项而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

4) 其他主要股东：置澜投资、瞰澜投资、国鸿投资、宏腾医药、耀合投资、海耀生物

本企业作为持有普昂医疗 5%以上股份的股东，将严格履行在普昂医疗本次挂牌过程中作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。如存在未履行相关承诺、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致的除外），本企业将自愿采取以下约束措施：

1、本企业保证将严格履行公开转让说明书中披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

(1) 本企业若未能履行公开转让说明书中披露的相关承诺事项，本企业将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊或网站上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(2) 本企业将向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议。

(3) 如果本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，本企业在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付给公司指定账户。

(4) 如果因本企业未履行相关承诺事项而给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

十、 其他事项

无

第五节 业务和技术

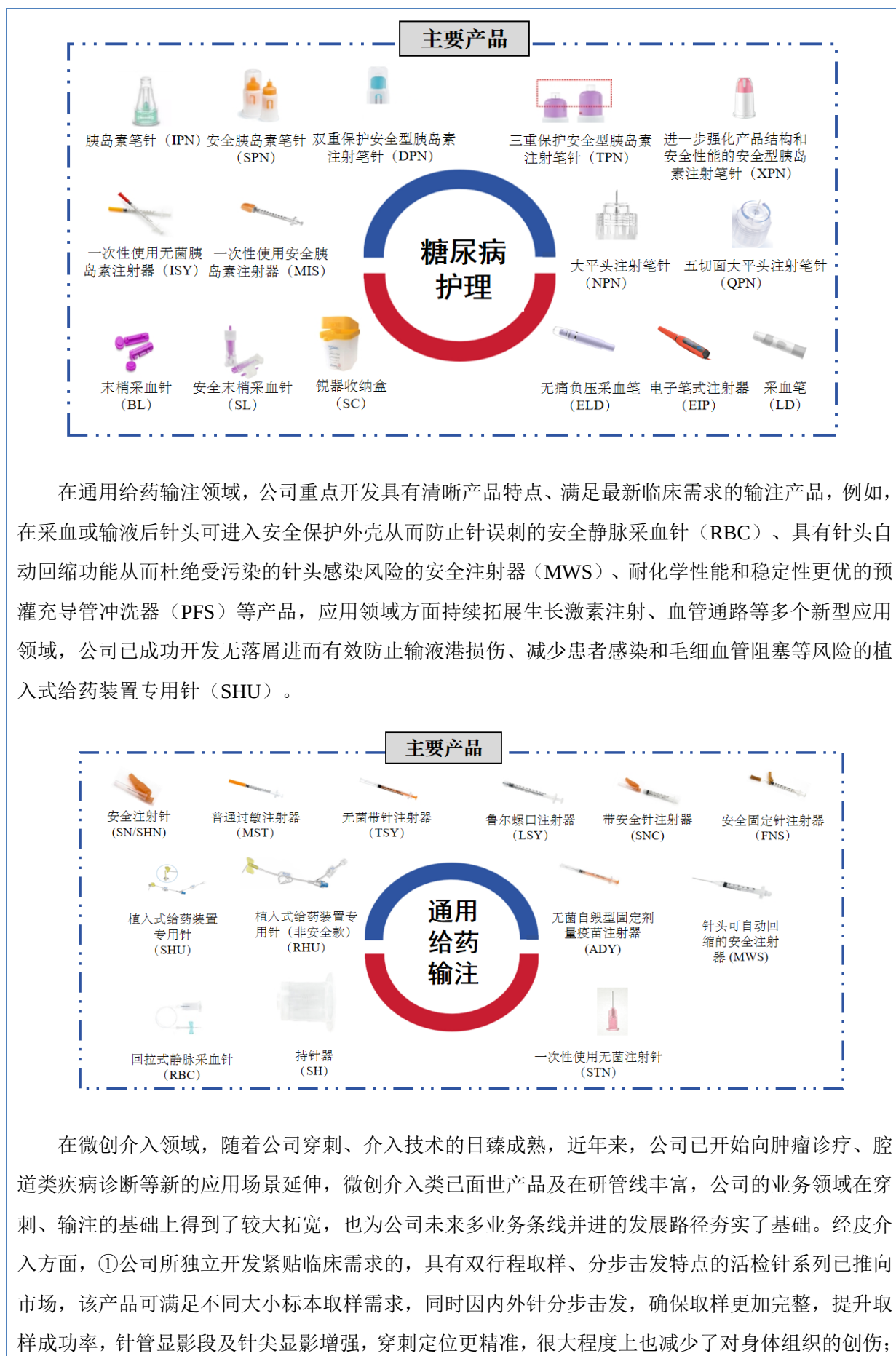
一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务

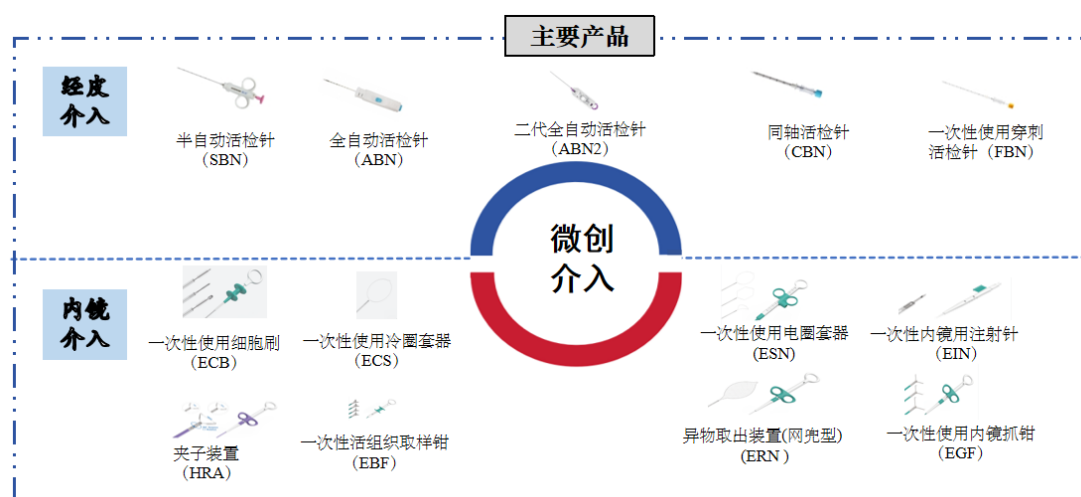
公司秉持创新为首、稳健经营的发展理念，专业从事糖尿病护理、通用给药输注、微创介入类医疗器械的研发、生产和销售；以糖尿病、肿瘤、消化道疾病等慢性病诊疗为目标用途，依托于公司持续研发升级并不断提升安全性、微创化、舒适度的穿刺、输注、介入等专业核心技术，构建丰富的慢病诊疗产品矩阵，为用户提供高品质、多选择的居家自用、专业机构使用等多场景应用的医疗器械产品。

自 2013 年成立以来，公司以糖尿病护理产品为业务切入点，持续开发并不断迭代升级胰岛素笔针、末梢采血针、胰岛素注射器等糖尿病护理系列产品，其中胰岛素笔针是公司核心优势产品，也是报告期内公司主营业务收入占比最高的产品，2024 年公司胰岛素笔针产品占主营业务收入的比重为 65.80%。公司是国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业；在美国市场，公司是仅晚于美国 BD 公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业，并已申请国际专利保护。随着老龄化的加剧，全球糖尿病护理类产品需求持续增长，糖尿病护理类产品的主要应用场景是患者居家自行注射，由于多数非专业医护人员操作，为帮助患者克服“恐针”心理，降低注射痛感，胰岛素注射笔针产品的安全性、微创化、舒适度成为产品核心竞争力的体现。公司胰岛素笔针产品突出“安全、低痛、微创、舒适”的特点；产品持续迭代升级，在最早于 2013 年推出高性价比普通胰岛素笔针 IPN 的基础上，锐意创新并陆续于 2015 年推出了单重保护安全胰岛素笔针 SPN，于 2018 年推出了双重保护安全胰岛素笔针 DPN，于 2020 年推出了三重保护安全胰岛素笔针 TPN，于 2022 年推出了低痛感、少压痕的大平头胰岛素笔针 NPN，2023 年公司在 TPN 的基础上进一步强化了产品结构，推出了安全性进一步加强 XPN，2024 年公司推出了疼痛感更低的五切面大平头胰岛素笔针 QPN。2025 年公司推出了计量精准、操作便捷、具有实时信息传递功能，可与胰岛素笔针配套使用的电子胰岛素注射笔。

根据 QYResearch 的数据，2022 年-2024 年，全球胰岛素笔针销量分别为 88.10 亿支、94.36 亿支、99.73 亿支，同时期公司胰岛素笔针销量分别为 6.62 亿支、7.53 亿支、11.75 亿支，报告期内，公司胰岛素笔针产品在全球市场的占有率分别为 7.52%、7.98%、11.78%，全球市场占有率稳步提升。



②第二代一次性使用全自动活检针已于 2024 年上市，可分三段激发，进一步减少对组织的创伤，并适应更多标本取样需求；③公司采用独特设计，具有极佳抗渗漏性能和易操作性的一次性引流导管及附件，以及通过引入智能化控制和自适应算法，可实现精准可控消融效果的射频消融设备及电极等产品也在推进研发。在内镜介入方面，①公司内镜下快速获取可疑组织样本，同时减少出血和对内镜损害的一次性活组织取样钳于 2023 年底上市；②采用独特内管设计和针斜角设计，确保良好穿刺力和大流量，并采用安全锁设计，避免针头在插入过程中意外推进而损坏内镜的胃肠道黏膜注射用一次性内镜用注射针于 2024 年上市；③采用编织型圈套设计，增加了钢丝与组织接触面积，具有更好凝血效果，可 360°同步旋转进而能够不同角度切除息肉，且能冷切、电切并满足不同临床需求的一次性使用电圈套器也已于 2024 年上市；④此外，公司较多微创介入新产品也在持续研发推进，例如采用独特光路设计，可获得清晰图像且可多角度观察的一次性电子胆道成像导管等，都将在未来进一步提升公司微创介入系列的产品丰富度。



自成立以来，公司始终将锐意创新作为保持公司竞争力的核心，将“贴近患者需求、具有临床价值”作为产品开发工作的起点，不断加大科技创新投入，持续丰富产品种类，迭代升级产品系列，产品创新工作成效显著。公司于 2022 年获评国家级专精特新“小巨人”企业，还取得了“2024 中国自动化学会科学技术进步奖二等奖”、“浙江省级高新技术企业研究开发中心”、“浙江省级企业研究院”、“浙江省科学技术进步奖三等奖”、“浙江机械工业科学技术奖叁等奖”、“浙江省知识产权示范企业”、“2024 年浙江省优秀工业产品”、“2023 杭州市准独角兽企业”等科技创新荣誉。

截至本招股说明书签署日，公司已取得境内专利 112 项，其中发明专利 45 项、实用新型专利 63 项、外观设计专利 4 项，此外公司还取得境外专利 5 项。

（二）主要产品

1、糖尿病护理类产品

报告期内，公司糖尿病护理类产品涵盖胰岛素笔针、胰岛素注射器、末梢采血针、配件等产品系列：

序号	产品类别	产品名称	产品图示	用途	特点
1	胰岛素笔针	胰岛素笔针 (IPN)		用于胰岛素皮下注射，与胰岛素笔配套使用	①采用自主研发的独特医用级硅油配方，保证针头良好的润滑性能，减少患者注射痛感；②穿刺力低至国标规定的一半以下，微压即入，针管管壁薄，内径大，有效提升了过针流速，降低注射推力，保证药液顺畅传输。
		安全胰岛素笔针系列	安全胰岛素笔针 (SPN)		在普通胰岛素笔针基础上，呈现如下优势：①外壳透明可视，无内针帽设计，无需拔除外壳即可试药，减少针尖接触机会；②创新的多角度进针设计，患者可自行在较难自主注射的部位注射；③防护性的安全设计，显著减少针刺伤、交叉感染风险，对医护人员、使用者更友好；④产品设计了自毁装置，可避免重复使用，进一步减少交叉感染风险；⑤DPN、TPN、XPN 产品在使用后针头两端自动锁定，提供 360 度全面保护。
			多重保护胰岛素笔针 DPN TPN		
			进一步强化安全性能、产品结构的安全型胰岛素笔针 (XPN)		
		大平头胰岛素注射笔针 (NPN)			①独特的注射大平面设计，避免针头抖动产生的疼痛感，减少压痕、压伤，痛感更低；②可有效减少患者操作不当造成弯针，甚至断针以及针刺伤的风险。
2	胰岛素注射器	一次性使用无菌胰岛素注射器 (ISY)		用于胰岛素皮下注射	①采用低死角、极低残留设计，减少药液残余；②独特的硅油附着技术能够使注射器在进针拔针过程中痛感极低，穿刺顺滑；③三切面针尖进针锋利，有效抑制疼痛；④创新的单手激发安全机制及针管全防护设计，减少意外的针刺伤害。
		一次性使用安全胰岛素注射器 (MIS)			
3	末梢采血针	末梢采血针 (BL)		用于一次性末梢采血，与采血笔配套使用	①采用防刺针帽，减少针刺伤风险；②斜切针尖设计，减轻痛感；③广泛适用，适配市面上大多数采血笔。
		安全末梢采血针 (SL)		用于一次性末梢采血，独立使用	①针尖全密封，无污染风险；②预先设定刺入深度，采血安全精准；③双弹簧结构，穿刺力量控制更精准，减轻疼痛。

4	配件	采血笔(LD)		用于一次性末梢采血，与采血针配合使用，采集末梢血样的辅助采血装置	①巧妙设计的“掰掰扣”，无需旋转，拆装方便；②四轨道导引，发射稳定，减小痛感。
		无痛负压采血笔(ELD)			①真空负压技术，紧密吸附浅层采血无痛区，极大降低痛感；②可一键上弦、一键触发，操作便捷，效率高；③采血深度可根据需求任意调节，采血量精准可控；④高精度弹簧，防抖进针，采血快又稳。
		锐器收纳盒(SC)		供患者用于存放胰岛素笔针等锐器的医用收纳盒	便利患者，专为收集废弃胰岛素针头而设计，可单手完成胰岛素针头的替换，防止废弃针头造成的意外伤害。

2、通用给药输注类产品

报告期内，公司的通用给药输注类产品涵盖安全针、注射器、静脉采血针、血管通路等产品系列：

序号	产品类别	产品名称		产品图示	用途	特点
1	安全针	安全注射针(SN/SHN)			与注射器配套使用，用于药液注射	①安全装置能完全、可靠的屏蔽注射针针尖，针尖不外露，增强安全性；②安全装置能自动锁死，防止二次使用造成的感染风险。
2	注射器	常规类注射器	普通过敏注射器(MST)		用于过敏皮试注射	①采用低死角、极低残留设计，减少药液残余；②独特的硅油附着技术能够使注射器在进针拔针过程中痛感极低，穿刺顺滑；③三切面针尖进针锋利，有效减轻痛感。
			无菌带针注射器(TSY)		用于人体皮下、皮内、肌肉、静脉等注射	
		安全类注射器	安全针注射器(SNC)		用于人体皮下、皮内、肌肉、静脉等注射	操作后可触发各种安全保护装置，对医护人员和患者起到保护作用，如MWS在注射后具有针头自动回缩功能，从而杜绝针刺伤的风险。
			安全固定针注射器(FNS)			
			无菌自毁型固定剂量疫苗注射器(ADY)			
			针头可自动回缩安全注射器(MWS)			
3	静脉采血	安全静脉采血针			用于静脉采血	带有安全设计，在采血或输液完成后针头可进入安全保

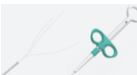
	针				护外壳，防止针头对患者及操作人员的误损伤。
4	血管通路	植入式给药装置专用针（SHU）		与植入式输液港配套使用，供患者输注药液及抽血输血使用，如可用于高压注射造影剂	①75°弯曲设计，更易固定TPU高弹性软管，不易弯折，生物相容性及药物相容性佳；②独特无损伤针芯，保护硅胶隔膜，避免落屑，防止损伤输液港，也防止落屑进入血管，减少患者感染或者毛细血管阻塞等风险；③非吸收性泡沫软垫，佩戴舒适，外观小巧。
		植入式给药装置专用针（非安全型）（RHU）			

3、微创介入类产品

微创介入类产品为近年来公司新研发的产品系列，已上市及在研管线丰富，已上市产品包括各类活检针、一次性内镜介入耗材等：

序号	产品类别	产品名称		产品图示	用途	特点
1	经皮介入	活检针	全自动活检针（ABN）		用于肾脏、肝脏、乳腺、前列腺等多种器官的活组织取样，主要应用于癌症的筛查与检测	①可以实现 10mm、20mm 双行程取样，确保取样更加灵活；②取样时内外针分步击发，保证取样更加完整，提升取样成功率；③多种针管显影段及针尖显影增强技术，穿刺定位更精准；④原位激发设计，同时在侧面和底部分别设置联动击发按钮，基于不同取样的部位和场景，实现持握方式的便捷操作。
			二代全自动活检针（ABN2）			①三种发射模式，包括全自动模式：强劲发射，极速取样，样本饱满，半自动模式：内外针单独击发，穿刺精准可控，零射程模式：进针病灶之后取样，内针尖无前冲；②2 档取样射程，15mm 击发距离，13mm 取样长度以及 25mm 击发距离，19mm 取样长度；③同轴脱离装置，固定同轴针防位移减少气体进入，脱离时平稳无抖动；④更短针尖盲端，仅 2mm 盲端距离，缩短了取样槽与针尖的距离。
			半自动活检针（SBN）			①可以实现 10mm、20mm 双行程取样，满足不同大小标本取样需求；②多种针管显影段及针尖显影增强技术，穿刺定位更精准。
			同轴活检针（CBN）			①显影刻度标识，方便观察进针深度；②穿刺深度调控套管座，用于稳定针管，提高进针稳定性；③三切面针尖，破皮快，易于穿刺组织；④配置圆头针，适用于不同场景使用；⑤一次穿刺多次取样，减少并发症风险。

			一次性使用 穿刺活检针 (FBN)			①多种针尖部增强显影设计,精准定位判断穿刺位置;②针管有刻度标示,可精确穿刺深度;③针尖特殊角度与棱面,穿透能力强;④针柄可视,实时观察标本量,手感佳便于轴向旋转提插取样;⑤内壁光滑,不易血污、毛细血管效应强,利于细胞进入管壁;⑥标准 Luer 接头,可与注射器对接,方便进行负压抽吸。
2	内镜 介入		一次性活组织取样 钳 (EBF)		用于软性内 窥镜钳道钳 取活体组织	①超薄杯刃,切口锋利,且出血少,取样快速;②多种头部设计,其中鳄鱼口钳头设计细密,能将组织分切吸收,避免组织撕裂;③钢性四连杆结构,咬合力强,吻合度好,取样更轻松;④钳道全程保护,外弹簧管涂层包塑,钳头光滑过渡,避免划伤内镜钳道;⑤多种型号组合,满足不同临床需求,尤其包含 1.1mm 超细钳头直径规格。
			一次性使用电圈套 器 (ESN)		与内窥镜配 套使用,适 用于利用高 频电流在消 化道内切除 息肉或其他 多余组织	①360°同步稳定旋转,适应不同角度息肉切除需要,提高息肉套取效率;②编织型圈套,增加钢丝与组织接触面积,凝血效果极佳,切割更安全;③冷热结合,实现冷切、电切满足不同临床需求;④高强度医用不锈钢丝,通电效果好,切割均匀,平滑快速,不易变形;⑤高质量 PTFE 外鞘管,操作灵活,绝缘安全性好;⑥适配性强,可与市面上主流高频电装置兼容使用。
			一次性使用细胞刷 (ECB)		用于内窥镜 下刷取呼吸 道、消化道 组织样本	①刷毛密集,展开角度大,取样更充分,检出率高,刷毛软硬适中,减少患者组织损伤;②特殊的刷头端帽处理,避免内窥镜钳道损伤;③独特外鞘管设计,确保样本不脱落或遗留钳道内壁,可有效防止交叉感染;④人体工程学手柄设计,单手灵活操作;⑤多种刷头类型,满足不同临床需求。
			夹子装置 (HRA)		腹腔镜等手 术中用于夹 闭血管或组 织	①多种跨距,重复开合实现重新定位,避免误操作;②加强筋设计,夹持牢固更安全;③残留端短,减少刺激,降低手术风险;④使用便捷,无需安装,即拆即用。
			一次性使用内镜抓 钳 (EGF)		通过软性内 镜钳道进入 人体自然腔 道,抓取、 钳夹组织、 结石或异物	①钝角大杯口设计,吻合度好,易于抓取不同形状异物;②双向 360°旋转精准定位,高效取石或异物;③钳道全程保护,外弹簧管涂层包塑推送不卡涩,避免划伤内镜钳道;④表面绝缘层设计,可与高频器械同时使用。

	一次性使用冷圈套器（ECS）		与内窥镜配套使用，适用于通过机械方式切除息肉或其他多余组织用	①360°稳定旋转，可进行灵活切除；②特殊设计的钢丝具有良好的切割性能，确保息肉切除干净。
	一次性内镜用注射针（EIN）		用于内镜检查和治疗过程中的注射器具	①大流量设计保证医护人员可以顺畅的注射液体；②精准定位，防止误伤正常组织；③有效控制针尖导向，防止针刺过深；④独特手柄设计，针管推出距离在 4-6mm 之间灵活变动。
	异物取出装置（网兜型）（ERN）		通过软性内镜钳道进入人体自然腔道，抓取、钳夹组织、结石或异物	①360°同步旋转，操作精准高效方便不同位置异物取出；②高强度高密度网兜材料，使用过程中不易破损，牢固度高，提高套取成功率；③抓捕性能优异，三爪钳圆型头部设计，紧固抓取，网兜型完整捕获取出；④可重复开合，实现重新定位，精准夹闭，避免误操作；⑤PTFE 外鞘管设计，支撑力强，不易变形，通过性好。

（三）主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入按照产品划分如下：

单位：万元

产品类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
糖尿病护理	26,250.14	82.92%	20,252.20	86.37%	17,801.46	73.95%
通用给药输注	4,075.47	12.87%	2,764.66	11.79%	5,924.53	24.61%
微创介入	709.88	2.24%	190.83	0.81%	76.56	0.32%
其他	622.28	1.97%	240.57	1.03%	268.77	1.12%
合计	31,657.77	100.00%	23,448.26	100.00%	24,071.32	100.00%

（四）主要经营模式

1、盈利模式

公司主要从事糖尿病护理、通用给药输注、微创介入类医疗器械的研发、生产和销售，以糖尿病、肿瘤、消化道疾病等慢性病诊疗为目标用途，依托于公司持续研发升级并不断提升安全性、微创化、舒适度的穿刺、介入等专业核心技术，构建丰富的慢病诊疗产品矩阵，为用户提供高品质、多选择的居家自用、专业机构使用等多场景应用的医疗器械产品。报告期内，公司主营业务收入来源于相关产品的销售，从而获得盈利。

2、采购模式

公司采购的主要原材料包括塑料粒子、针管和包装材料等，日常主要采取“以产定购”的采购

模式，并对塑料粒子等常用原材料设置安全库存。

采购部根据外购物料对产品安全和性能的影响程度，将采购物料分为 A、B、C 三类，并对相应类别制定了特定的供应商评价体系。根据采购物料的技术标准和生产需要，公司选择符合技术条件要求的厂家作为备选供应商，从生产环境、生产技术、生产过程、质量体系、物流方式等多方面对供应商进行综合评估，评价达标并经审批后，纳入合格供应商名录。供应商进入合格供应商名录后，需接受公司对其一年一度的动态评价，评价内容包括产品质量、交货能力和服务质量等，确保名单中的供应商满足公司供货需求。同时，如物资供应发生重大异常或供应商自身发生重大变化等，公司将不定期考评该供应商。公司对主要原材料建立了稳定的供应体系，与符合要求的供应商形成了长期稳定的合作关系。

公司物流资材部根据销售订单或备货需求编制排产计划，结合物料清单拆解用料需求，向采购部提交采购申请；采购部根据采购申请与合格供应商签订采购合同。采购的每批物料到场后，采购部进行外观、数量验收，同时向品质保证部发送来料通知，品质保证部按采购质量标准进行进货检验和评判，并提供质量检验报告，检测合格后方可入库。公司采购流程实现了从采购订单到原材料入库的过程控制，多部门协调，并对相关岗位设置了互相监督的控制流程，确保入库材料质量。

3、生产模式

公司主要执行“以销定产”的生产模式，并适当设置合理安全库存。销售部门根据销售订单以及产品备货需求确定产品需求，物流资材部根据产品需求按日制定生产计划，生产部根据生产计划，按流程领料生产。

公司自主完成产品的主要生产环节，包括注塑、组装、包装等工序。公司建设有高标准医疗器械工业化生产体系，已建设十万级净化车间，根据产品工业化生产下高良品率要求的生产目标，与设备厂家共同优化设计适用于公司需求的机器设备以及生产线架设，确保主营业务产品在规模化生产下的良品率，从而提升生产效率，保持生产的稳定性、连续性。

公司经过在医疗器械设计、生产领域十余年的深耕细作，建立了完善的生产质量控制体系，对原材料来料、生产过程各环节、产品最终检验和包装运输等进行严格管控；通过开发深度学习的人工智能视觉检测技术，结合源于人工神经网络研究的深度学习方法，采用浮点运算，更快、更准的对产品进行质量检查，检测速度在 1000pcs/min 以上，对各种产品的不良率实现了快速、准确的判断，保证产品质量。

公司生产及质量管理符合 MDSAP、ENISO 13485:2016 等行业内高标准的医疗器械质量管理体系。

4、销售模式

公司客户主要为境内外医疗器械品牌商、医疗器械流通企业、医疗器械生产厂家等，公司产品

主要以贴牌生产的方式销售给下游客户，报告期内公司贴牌销售模式占主营业务收入的比例分别为 78.48%、73.03%、71.17%；公司产品以境外销售为主，产品已销售到欧洲、北美洲、南美洲、大洋洲、非洲以及亚洲等 70 多个国家或地区，报告期内公司境外销售占主营业务收入的比例分别为 77.35%、75.59%、78.21%。

（1）境外销售

境外销售方面，公司主要通过参加国际性展会，如 MEDICA、CMEF、FIME、NACDS、Arab Health、Medlab Asia、Asia Health 等进行国际客户接洽，并通过产品创新性、管线丰富、质量优良等优势获取新客户，同时利用口碑相传等方式积极开展国际市场开拓。

1) 境外贴牌销售

公司境外贴牌销售主要以 ODM 模式进行，即公司使用自有核心技术完成产品的设计、生产，同时根据客户的要求对产品包装、外观等进行调整，并贴以客户品牌，由客户自主完成销售。报告期内，公司境外贴牌销售模式占主营业务收入的比例分别为 61.85%、58.18%、60.96%。

2) 境外自有品牌

在贴牌模式提供稳定订单的基础上，公司也充分利用产品优势，强化自有品牌的建设，通过经销、贸易和直销等方式将自有品牌产品销售给境外医疗器械流通企业。报告期内，公司境外自有品牌模式占主营业务收入的比例分别为 15.50%、17.41%、17.25%。

（2）境内销售

境内销售方面，公司业务也以 ODM 模式为主，公司通过广泛参加各地医疗器械展销会、老客户推荐、积极拜访潜在客户等方式获取新的品牌商客户，推进销售工作；同时积极推进公司产品在各地阳光采购平台挂网，对于活检针、血管通路等院内使用产品积极参与各地的带量采购，并推进产品纳入医保目录工作等。

1) 境内贴牌销售

公司境内贴牌模式的下游客户主要是具有自身销售渠道的医疗器械品牌商。报告期内，公司境内贴牌销售模式占主营业务收入的比例分别为 16.63%、14.85%、10.21%。

2) 境内自有品牌

报告期内，公司境内自有品牌销售占主营业务收入的比例分别为 6.02%、9.55%、11.58%。公司境内自有品牌业务具体销售路径包括：①经销商模式：公司基于不同市场区域特点、经销商市场推广能力、过往销售经验等综合考量，筛选优质经销商进行合作并签订经销协议，授权其在一定区域内经销公司产品，双方采用买断式销售，其自公司采购产品后，独立对外销售，公司与经销商之间主要采用现款现货的方式结算；②贸易商模式：随着公司品牌知名度的不断提升，尤其是胰岛素笔

针类产品在国内拥有较高的行业影响力，医疗器械流通类客户对公司的认可度日渐提升，公司与此类客户以现款现货的方式签署产品购销协议；③终端销售模式：近年来，公司对各类医疗器械生产企业、药店、诊所等终端客户的销售也有所增加；此外，公司还积极开展自有品牌产品的网络销售，通过京东、天猫、拼多多、有赞等网络平台开展线上销售，消费者可通过线上店铺直接购买公司部分品类产品。

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

公司结合国家产业政策、国内外市场发展情况、行业特征、自身经营规模、资源要素情况及市场服务能力等因素，在过去十多年不断探索完善继而形成了目前的经营模式，上述经营模式符合公司自身情况及行业特点，与同行业可比公司无重大差异，具有商业合理性。

影响公司经营模式的关键因素包括行业政策、行业发展与竞争格局、公司所处产业链的位置、下游客户需求、公司生产经营规模以及自身发展战略等。

报告期内公司的经营模式未发生重大变化，在可预见的未来也不会发生重大变化。

6、发行人创新特征

（1）公司依托日渐成熟的穿刺、介入核心技术，新产品开发向多病种、多领域、多注射方式拓展

1）糖尿病护理产品——产品开发覆盖多种注射方式，满足不同客户需求

公司成立以来以糖尿病护理产品为业务切入点，持续推出胰岛素笔针、胰岛素注射器、胰岛素泵管配套产品、胰岛素注射笔等系列产品，满足不同糖尿病患者的需求。

2）通用给药输注产品——产品开发向血管通路等多个应用场景延伸

在安全针注射器（SNC）、无菌带针注射器（TSY）等产品基础上，公司不断开发适用于血管通路等多个新应用领域的给药输注产品，开发了针管极细、针头极短进而扎入皮肤无痛感的一次性无菌使用注射针，以及无落屑进而有效防止输液港损伤、减少患者感染和毛细血管阻塞风险的植入式给药装置专用针（SHU）等创新产品。

3）微创介入产品——开拓肿瘤、腔道类疾病诊疗等应用领域

公司基于穿刺介入技术的丰富积累和产品的持续创新，近年来，公司业务开始向肿瘤诊疗、腔道类疾病诊断等全新应用场景延伸，已初步搭建经皮介入和内镜介入两大微创介入产品管线。

经皮介入方面，公司所独立开发紧贴临床需求的，具有双行程取样、分步击发特点的活检针系列已推向市场；第二代一次性使用全自动活检针已于 2024 年上市，可分三段激发，进一步减少对组织的创伤，并适应更多标本取样需求；公司采用独特设计，具有极佳抗渗漏性能和易操作的一次

性引流导管及附件，以及通过引入智能化控制和自适应算法，可实现精准可控消融效果的射频消融设备及电极等产品也在推进研发。

在内镜介入方面，在洞察到一次性内镜产品极高的市场潜力及临床价值后，公司迅速介入一次性内镜医疗器械及耗材领域，大力投入开发电子内窥镜图像处理器、一次性使用支气管可视导管、一次性电子胆道成像导管等内镜设备等，并同步开发各类腔道介入耗材。公司内镜下快速获取可疑组织样本，同时减少出血和对内镜损害的一次性活组织取样钳于 2023 年底上市；采用独特内管设计和针斜角设计，确保良好穿刺力和大流量，并采用安全锁设计避免针头在插入过程中意外推进而损坏内镜的一次性内镜用注射针于 2024 年上市；采用编织型圈套设计，具有更好凝血效果，可 360° 旋转不同角度切除息肉的一次性使用电圈套器也已于 2024 年上市。公司在研的内镜介入管线丰富，覆盖面宽，目标是为下游医疗机构提供一次性内镜产品整套诊疗方案，更好的服务于病人和医护人员。

(2) 公司紧贴穿刺、介入行业最新的临床需求，产品开发快速响应安全化、无痛化、微创化的行业发展大趋势

公司坚持以市场需求为导向，以技术创新和产品创新为核心的研发理念，通过覆盖全球 70 多个国家或地区的广泛客户网络，紧贴全球范围内的客户最新需求，通过安全化、无痛化、微创化的新产品开发，响应行业最新发展趋势。

1) 安全化创新

①公司在安全性方面持续迭代胰岛素笔针系列产品，在同行业中较早推出多重保护胰岛素笔针

随着老龄化的加剧，全球糖尿病护理类产品需求持续增长，糖尿病护理类产品的主要应用场景是患者居家自行注射，由于多数非专业医护人员操作，为帮助患者克服“恐针”心理，降低注射痛感，胰岛素笔针产品的安全性、微创性、舒适度成为产品核心竞争力的体现。公司是国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业；在美国市场，公司是仅晚于美国 BD 公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业，并已申请国际专利保护。公司胰岛素注射笔针产品突出“安全、低痛、微创、舒适”的特点；产品持续迭代升级，在最早于 2013 年推出高性价比普通胰岛素笔针 IPN 的基础上，锐意创新并陆续于 2015 年推出了单重保护安全胰岛素笔针 SPN，于 2018 年推出了双重保护安全胰岛素笔针 DPN，于 2020 年推出了三重保护安全胰岛素笔针 TPN，于 2022 年推出了低痛感、少压痕的大平头胰岛素笔针 NPN，2023 年公司在 TPN 的基础上进一步强化了产品结构，推出了安全性进一步加强 XPN，2024 年公司推出了疼痛感更低的五切面大平头胰岛素笔针 QPN。2025 年公司推出了计量精准、操作便捷、具有实时信息传递功能，可与胰岛素笔针配套使用的电子胰岛素注射笔。

②涵盖主动激发和被动激发的丰富的安全注射系列

公司拥有多种安全注射产品，包括主动激发和被动激发两大类，部分设计具有较高的创新性，

例如针头可自动回缩的安全注射器产品（MWS），注射完成后自动激发安全机构，针头可以自动回缩，整个使用过程和普通注射器相同，无需额外动作，但针尖全程不外露，大大提高安全性，具有较高的创新性；触发后可自动上锁的安全注射针产品（SSN），极大提高居家注射的安全性；以及在研产品弹簧式静脉采血针（ABC），采血后通过触发按钮，采血针可以自动缩回。

③持续优化的产品设计，降低患者及医护人员使用风险

穿刺、介入类医疗器械的创新，不仅包括对全新功能产品的开发，还有对既有产品的优化、改良，从而实现更好的临床效果，进而拓展市场空间，获得增量市场。公司针对市场空间大，且具有效果改进需求的产品，进行持续的改良型开发，通过巧妙的产品设计实现更好的产品效果。比如，目前植入式给药装置专用针普遍使用非安全式设计，或安全结构复杂可能使机构失效进而导致针刺伤，以及在核磁共振成像（MRI）下产品存在安全风险等问题，公司新开发的植入式给药装置专用针产品（SHU）通过独特的结构设计及材料设计，有效降低患者及医护人员使用风险，实现了对患者及医护人员更友好、更安全的产品效果。

2) 无痛化创新

①独特的硅油配方和硅化工艺，提高注射顺畅度

针管的硅油配方及硅化技术的先进性和稳定性，显著影响患者的注射痛感。公司通过对表层硅油的配比和涂刷工艺研究，自主研发了独特的医用级硅油配方，通过积累的实用硅化工艺，实现全自动硅油涂布及固化，利用针管表面硅化装置，通过独立设计的硅油涂布槽和硅油补充罐工艺流程，并与低温环境、稳流结构、超声波发振器以及微动搅拌结构有效结合，实现注射针管硅化过程中硅油液面的高稳定性，针管浸入深度完全可控，大大提升了针管表面硅化的精度，保证针头良好的润滑性能，减少输注之后针管内的药液残留，减少患者痛感，提高患者舒适度。公司利用先进的硅化工艺技术、针尖角度的特殊设计等，确保胰岛素笔针、注射器、采血针系列产品的痛感显著下降，提升消费者依存度。

②降低注射痛感的大平头笔针设计

部分患者在使用普通胰岛素笔针时，由于着力面积小，容易进针过深，产生压痕，且进针角度不容易把握，不能确保将胰岛素注射至皮下层，影响药物的作用。公司对现有胰岛素笔针产品进行升级，推出了大平头产品，升级后的产品有效减少压痕、压伤，降低痛感，并有效减少患者操作不当造成弯针甚至断针以及针刺伤的风险，产品推出后获得了良好的市场反响，该款产品销售额快速上量。

③减轻采血痛感的单键设计负压采血笔

相较直接使用采血针，采血笔的设计目的是减少患者排斥感，而负压采血笔相较传统采血笔进一步提升了采血舒适度。公司负压无痛采血笔产品在传统采血笔的基础上，能够多点吸附采血部位

皮肤，营造真空环境，通过负压吸附浅层注射舒适区的毛细血管采血，减少对深层痛觉神经的刺激，从而大幅减轻采血疼痛感，减少末梢淤血发生的概率，同时创新设计，采用单键实现负压生成和穿刺激发，降低产品成本。

④即放即停设计的电子注射笔

不同于普通的电子注射笔，公司研发推出的全新电子注射笔采用即按即用、即放即停设计，并且不改变患者原有使用习惯，确保患者在注射过程中如因流速等设置感受到不适时可随时立即暂停注射，调整相应设置后再注射。

3) 微创化创新

①减少组织创伤的活检针

针对活检针产品，公司开发了双行程取样、分步击发结构，在保证取样有效性、安全精准治疗的同时，很大程度上减少了对身体组织的创伤；同时全自动活检针的原位激发功能，可极大提高临床取样的准确度，从而减少因取样不理想而二次取样的风险。公司最新开发的第二代一次性使用全自动活检针，可分三段击发，进一步减少对组织的创伤，并适应更多标本取样需求。

②负压无痛采血笔对低创伤同样发挥作用

公司负压无痛采血笔产品采用真空负压技术在保障有效采血的同时，减少了穿刺的深度，从而实现更小的创伤和淤血的发生。

(3) 公司将新产品开发与工业化生产深度融合，持续推动生产过程自动化、智能化和高效化

1) 新产品开发与工业化生产深度融合，保证新产品快速实现规模化生产

公司新产品研发时，除了产品功能开发外，还将结构设计、美学设计、工艺设计、生产流程设计、生产设备适配等同时作为开发课题，实现新产品开发与工业化生产的深度融合。

①能否工业化生产是公司产品设计的关键考量因素之一

公司产品设计过程即充分考虑后续的工业化生产可行性，例如，工业化生产难度极高的针头可自动回缩的安全注射器（MWS），该产品前期研发时，考虑到作为该产品自动化生产核心步骤之一的组装环节，其生产工艺难度较高，研发团队结合机械手抓取、组装部件之间的精准吻合等特殊要求不断改良产品设计，合理设计零部件规格、参数，在 PDCA 循环的反复改进下，最终实现该产品的高水平生产工艺。

②产品结构设计需确保适配的模具可实现高腔数、高稳定性生产，提高单位时间产量

公司产品开发在实现预期产品功能的基础上，将结构尽量简洁、适合注塑出模作为重要研发要求之一，定型的新研发产品确保模具可以实现高腔数、高稳定性生产，从而在单位时间内生产更多的产品，如公司胰岛素笔针产品最多可以实现 6 秒一模，一模 144 腔，且模具运行稳定、可靠，实

现高效生产。

2) 持续优化生产工艺流程，实现自动化、智能化生产

公司持续改进生产工艺流程，改良部分生产环节作业方式，不断提升生产自动化、智能化水平，在保证产品品质的前提下，提升生产效率，降本增效。例如，针对末梢采血针产品，通过对组装线的优化，公司将行业中常见的滚动上针方式改良为立式上针，大幅提高上针效率，且不伤针；另外，公司在模具上连接能够对采血针进行自动归整收集的功能部件，在采血针注塑成型过程中，自动进行有效且稳定的导向移位，对其进行自动归整集中，有效避免生产人员被扎伤的问题，实现安全高效的注塑成型及员工安全生产。

公司产品生产的重要节点包括注塑、组装、包装等工序，公司开发产品的同时还自主开发生产工艺流程，利用自身在穿刺、介入产品工业化生产中的核心技术和专业经验，与设备供应商共同设计生产线，并自主优化产线。

①改良注塑设备软硬件，实现精准控制

注塑环节，通过对注塑设备软硬件的改良，增加检测环节的工业检测相机并调整优化监测点排布，准确自动剔除不合格品，提升良品率。

②改进点胶方式及流程设计，提升点胶效率

公司通过对组装设备设置独特的功能传动部件，配合点胶装置实时点胶驱动，进而在胰岛素笔针全自动组装过程中，驱使功能给胶部件同步动作给胶，胶液即出即用，有效避免胶液直接暴露在空气中而出现凝固和挥发的情况，保证点胶装置高效作业；通过加大点胶气管外径、缩短距离、提高阀门的精准控制，大幅提升点胶效率，并减少胶水浪费，实现资源节约和高效利用。

③优化硅油槽设计，保证同样质量的前提下，减少硅油浪费

公司还持续改进针管硅油槽的滴定设计，能够更好地控制硅油滴定量，在保证质量的情况下，减少硅油浪费，实现资源节约和高效利用。

④通过检测程序的开发，在多种场景、多种状态下实现对胰岛素注射器的针尖自动化检测

对于针尖的检测，传统人工检测方法检测效率和准确性低，且对检测人员的视力存在损害。公司利用自动化检测工艺的积累，通过开发特殊光源，开发可深度学习的人工智能视觉检测程序，成功实现在组装工序无论保护壳是否透明均可对针尖进行自动化检测，大大提升检测效率和精准度，并减轻了员工的工作强度，加强了对员工的关怀保护。

3) 依托专业的模具团队，创新模具设计实现高效生产

公司建设有专业的模具团队，模具团队在模具设计、使用维护等方面拥有充足的专业能力和业务经验，在模具设计过程中，重点介入模具布局、温控系统、高速水冷系统等重要环节的设计开发，

并持续对生产中使用的模具进行优化提升，提高注塑效率。

公司 144 腔胰岛素笔针模具，其温控点超过 100 个，要确保每模各腔温度一致，对误差控制的要求极高，公司模具团队充分利用穿刺、介入产品工业化生产的专业经验，改进热流道的布局、温控系统的设计（包括温控点的布局和每个温控点的温度）等，并通过控制面板实时监控，实现模具注塑的一致性，从而确保高腔数模具运行稳定。

（五）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，一直从事穿刺介入医疗器械研发、生产和销售，主营业务、经营模式逐步得以完善，未发生重大变化。随着公司研发及技术水平的进步，公司主要产品种类不断向多病种、多领域、多注射方式拓展。公司以糖尿病护理产品为业务切入点，以胰岛素笔针为核心优势产品，新产品开发逐渐覆盖多种注射方式，满足不同客户需求。在各类注射器、安全针等通用给药输注产品的基础上，公司不断开发适用于血管通路、预灌封产品、静脉采血针等多个新应用领域的给药输注产品。基于穿刺介入技术的丰富积累和产品的持续创新，近年来，公司业务开始向肿瘤诊疗、腔道类疾病诊断等全新应用场景延伸，已初步搭建经皮介入和内镜介入两大微创介入产品管线。

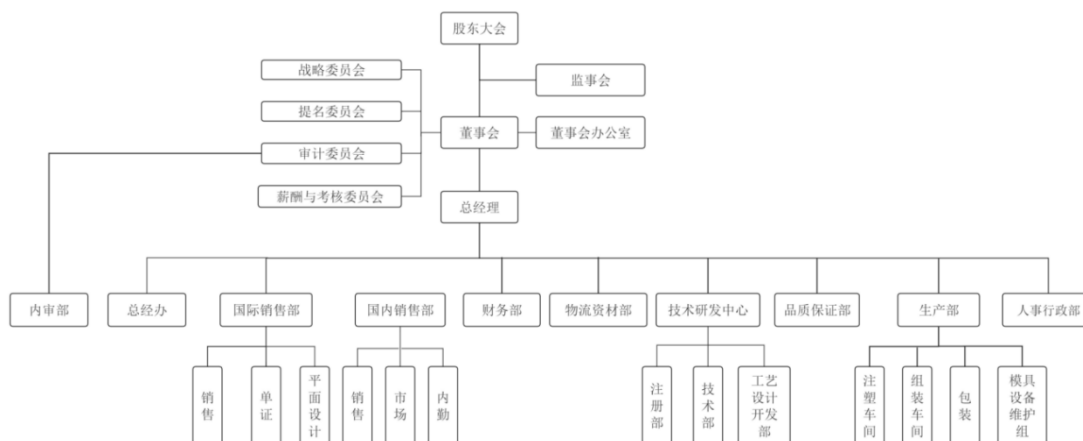
公司历年分梯度重要产品推出情况：



（六）内部组织结构和主要生产流程

1、内部组织结构情况

截至本招股说明书签署日，公司组织结构如下图所示：



公司各部门的主要职能具体如下：

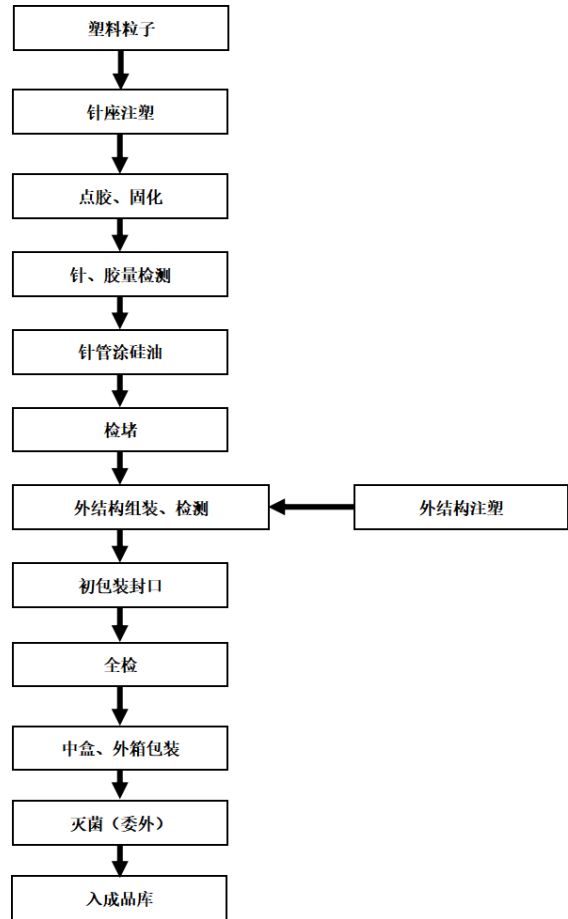
序号	部门	主要职能
1	董事会办公室	负责股东大会、董事会会议的筹备、组织工作；负责信息披露、投资者关系管理以及负责与证券中介机构、证券交易所及其他证券监管机构的沟通与联络；保管公司三会会议文件等资料。
2	内审部	负责公司内部审计，建立健全内控制度并对执行情况进行监督和检查，防范和应对经营风险；沟通、联络外部审计机构；完成董事会审计委员会交办的具体审计工作。
3	总经办	下设采购部及公共事务部，其中采购部负责开发、维护供应商，组织供应商评审；负责采购合同的签订，负责编制并执行采购业务；来料品质监督，交期管理以及其他相关事宜；公共事务部负责项目申报等公共事务。
4	人事行政部	负责建立和保管岗位职责及培训记录；制定员工薪酬制度和员工日常考勤工作；配合总经理，起草和发布员工责任书；负责招聘、年度晋升及人员考核。
5	财务部	负责资金管理、会计核算、税务筹划、财务预决算、成本控制等财务管理工作；组织实施与财务相关的内部控制制度，建立健全内部监督机制，规避财务风险；组织经营活动分析，输出管理报表，为公司经营决策提供准确及时的财务信息。
6	国内销售部/ 国际销售部	根据公司提出的发展规划和经营战略，负责制订营销政策和营销策略，提出销售目标、方针、对策和措施，研判市场趋势并为其他部门提供指导；负责产品销售工作，建立完善的销售体系和完整的销售网络；负责新客户开发管理。
7	技术研发中心	负责开展新产品研发、设计及技术论证，组织送样、体系标准制定及注册，并组织项目评审；新产品市场需求调研、样品试制、生产工艺开发及优化；根据产品市场反馈情况，及时在设计上进行改良，调整优化，加快产品迭代，增加竞争力。
8	生产部	组织、实施公司产品生产；跟踪和统计生产进度，并确保生产产品的质量，对生产设施进行日常维护。
9	品质保证部	负责公司产品从原辅材料到产成品全过程的质量监督，对影响产品质量

		的事件进行处理，对市场反馈的质量问题，组织改进和纠正。
10	物流资材部	负责制定生产计划；制订仓库管理、运行、维护和改造计划及方案；负责原材料入库、仓储管理，库存动态及相关账务的统计与核对；负责物料批号发放，各部门所需物料分发和转运；相关物料的储存、管理。

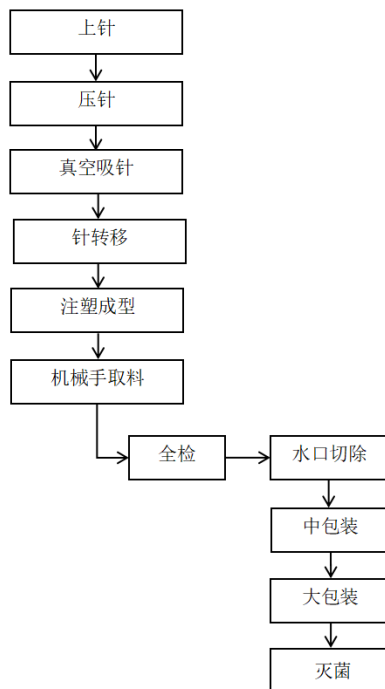
2、主要生产流程

报告期内，公司主要产品的生产工艺流程图情况如下：

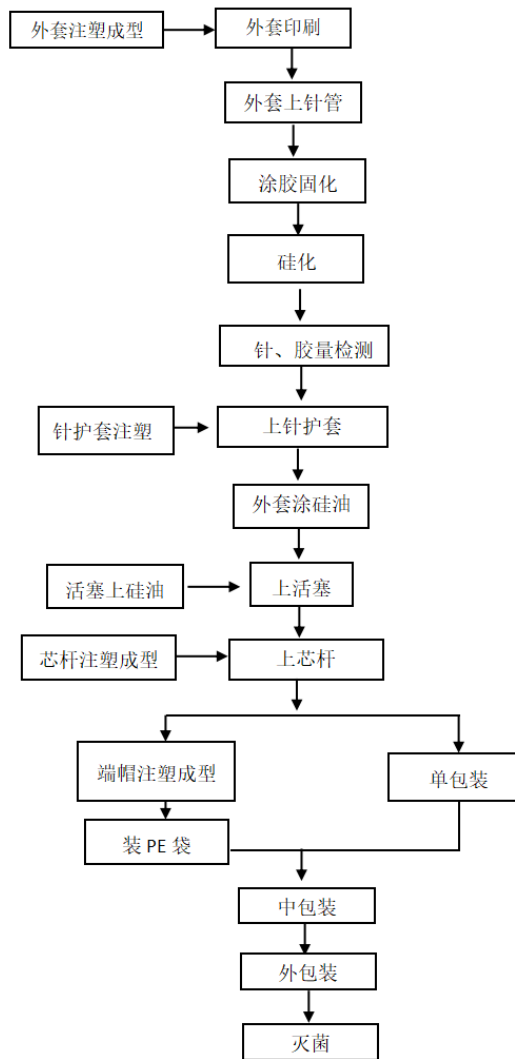
（1）胰岛素笔针主要生产工艺流程



（2）采血针产品生产工艺流程



(3) 注射器产品生产工艺流程



（七）生产经营中涉及的环保情况

（1）是否属于重污染行业

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C35 专用设备制造业”中的“C3584 医疗、外科及兽医用器械制造”。根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发〔2013〕150号）《环境保护综合名录（2021年版）》的规定，公司所处行业不属于重污染行业。公司也未被环保监管部门列入重点排污单位名录。

（2）环评批复与验收

公司目前生产场地（杭州市余杭区仓前街道仓兴街 1388 号）已取得生产经营所需的环评批复、环评验收，包括普昂（杭州）医疗科技有限公司医疗器械生产基地项目（环评批复[2018]26 号）、普昂（杭州）医疗科技股份有限公司年产 15 亿支医用安全注射针头产品数字化车间建设项目、年产 1 亿支医用安全注射针系列产品数字化车间建设项目（二期）（环评批复[2024]41 号）。

（3）排污许可

公司已取得《固定污染源排污登记回执》，登记编号为 91330110060952927C001W，有效期至 2029 年 7 月 3 日。

（4）日常环保合规情况

公司生产环节主要包括注塑、组装、包装等，生产过程产生的污染物较少。报告期内，公司根据环评批复的要求设立了环保设施，公司环保设施正常有效运转，其中生活污水经化粪池处理后纳管排放；注塑废气经处置后通过 20m 排气筒高空排放；废胶水桶、废硅油等委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门处置。根据信用中国（浙江）企业专项信用报告，报告期内公司不存在生态环境领域违法违规的情形。

经查询杭州市生态环境局(<http://epb.hangzhou.gov.cn/>)、浙江省生态环境厅(<http://sthjt.zj.gov.cn/>)的公开信息，报告期内，公司及其子公司不存在环保违法和受到行政处罚的情形。2022 年 12 月，公司被杭州市生态环境局列入 2023 年度杭州市生态环境局增补正面清单企业名单，有效期至 2025 年 12 月 31 日，根据该名单，公司无“重点污染物和特征污染物排放因子”，且公司类别为“污染小、吸纳就业能力强的行业企业”。

公司现持有杭州科企认证有限公司签发的《环境管理体系认证证书》（编号：KQRZ24E05017），公司的环境管理体系符合 GB/T 24001-2016/ISO14001:2015 标准，有效期为 2024 年 5 月 18 日至 2027 年 5 月 17 日。

综上，公司目前生产经营符合国家和地方相关环保的要求。

二、 行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司的主要产品为糖尿病护理类医疗器械（主要包括胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、胰岛素注射器和末梢采血针等系列产品）、通用给药输注类医疗器械（主要包括安全针、各类常规及安全注射器、静脉采血针、血管通路等产品）、微创介入类医疗器械（包括经皮介入医疗器械、内镜介入医疗器械）。根据国家统计局最新发布的《国民经济行业分类》（GB/T4757-2017），公司所属行业为“C35 专用设备制造业”项下的“C3584 医疗、外科及兽医用器械制造”；根据《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，公司主营业务属于战略性新兴产业之“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”。

（二）发行人所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容

1	国家发展和改革委员会	负责组织实施行业产业政策，研究制定行业发展规划，指导行业结构调整及实施行业管理。
2	国家工业和信息化部	拟订涉及生物医药、医疗器械等高新技术产业的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动新兴产业发展。
3	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；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等。
4	国家药品监督管理局	负责药品、医疗器械的安全监督、分类标准、注册、质量、上市后风险等方面的管理。研究拟订鼓励医疗器械新产品的管理与服务政策；制定注册管理制度，严格上市审评审批，完善审评审批服务便利化措施；制定生产质量管理规范并依职责监管实施；组织开展不良反应监测、评价和处置工作等。
5	国家医疗保障局	负责医疗保障体系的管理。组织拟订医疗保障制度的法律法规草案、政策、规划和标准；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；组织制定医用耗材和医疗服务项目收费等政策，建立医保支付医药服务价格合理确定和动态调整机制；制定医用耗材的招标采购并监督实施，指导招标采购平台建设等。
6	中国医疗器械行业协会	负责开展有关医疗器械行业发展问题的调查研究，向政府有关部门提供政策和立法等方面的意见和建议；组织制定并监督执行行业政策，参与国家标准、行业标准、质量规范的制定、修改、宣传和推广，开展行业资质管理工作等；参与国内外政府采购及医疗器械的招、投标工作，维护公平竞争的市场秩序。

(1) 国内监管体制

1) 分类监管

根据《医疗器械监督管理条例》（国务院令第 739 号）规定，国家将医疗器械产品按照风险程度分为三大类并实行分类管理，具体情况如下：

产品分类	风险程度	范围
第一类	风险程度低	实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械
第二类	中度风险	需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械
第三类	较高风险	需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械

分类管理是医疗器械行业管理的基础，对医疗器械产品的管理、生产企业的管理、经营企业的管理都根据具体类别的不同而适用不同的管理要求。公司主要生产经营第 II、III 类医疗器械，并有少量 I 类医疗器械。

2) 产品管理

根据类别的不同，国家对在我国境内销售、使用的医疗器械产品分别实行备案和注册管理。其中，对第一类医疗器械产品实行备案管理；对第二类、第三类医疗器械产品实行注册管理。相关医

疗器械产品投放市场前须完成相关备案或注册手续。

产品分类	管理方式	管理部门
第一类	备案	所在地设区的市级人民政府负责药品监督管理的部门
第二类	注册	所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门
第三类	注册	国务院药品监督管理部门

第一类医疗器械执行备案制；对于第二类和第三类医疗器械，药品监督管理部门对产品审评后，对符合条件的，准予注册并发给医疗器械注册证，注册证有效期为 5 年，有效期届满需要延续注册的，应当在有效期届满 6 个月前向原注册部门提出延续注册申请。对已注册的第二类、第三类医疗器械产品，其设计、原材料、生产工艺、适用范围、使用方法等发生实质性变化，有可能影响该医疗器械安全、有效的，注册人应当向原注册部门申请办理变更注册手续；发生其他变化的，应当按照国务院药品监督管理部门的规定备案或者报告。

3) 生产管理

根据类别的不同，国家对在我国从事医疗器械生产活动的生产企业分别实行备案和许可管理。其中，对从事第一类医疗器械生产的企业实行备案管理；对从事第二类、第三类医疗器械生产的企业实行许可管理，生产企业向监管部门申请生产许可并提交符合条例规定的有关资料以及所生产医疗器械的注册证，对符合规定条件的，准予许可并发给医疗器械生产许可证。

产品分类	管理方式	管理部门
第一类	备案	所在地设区的市级人民政府负责药品监督管理的部门
第二、三类	许可	所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门

医疗器械生产许可证有效期为 5 年。有效期届满需要延续的，依照有关行政许可的法律规定办理延续手续。

4) 经营管理

根据类别的不同，在我国从事医疗器械经营活动的企业实行备案和许可管理，具体如下：

产品分类	管理方式	管理部门
第一类	-	-
第二类	备案	所在地设区的市级人民政府负责药品监督管理的部门
第三类	许可	

医疗器械经营许可证有效期为 5 年。有效期届满需要延续的，依照有关行政许可的法律规定办理延续手续。

(2) 主要出口国监管体制

医疗器械出口的国际市场准入认可主要有美国 FDA 注册和欧盟 CE 认证等。

1) 美国 FDA 注册

根据风险等级和管理程度，美国 FDA 把医疗器械分成三类进行上市前管理。产品的上市途径包括：a.豁免；b.上市前通告（510K），指明该产品与经合法上市的产品实质性等同；c.上市前批准（PMA），证明文件包括毒性、免疫、生物相容性、人体临床试验等。

产品类别		风险等级	上市前管理
第 I 类	普通管理	风险小或无风险的产品	FDA 对这些产品大多豁免上市前通告程序，一般生产企业向 FDA 提交证明其符合 GMP 并进行登记后，产品即可上市销售。
第 II 类	普通+特殊管理	在“普通管理”的基础上，通过实施标准管理或特殊管理，以保证质量和安全有效性的产品	FDA 只对少量的 II 类产品豁免上市前通告程序，其余大多数产品均要求进行上市前通告（510K）。生产企业须在产品上市前 90 天向 FDA 提出申请，通过 510K 审查后，产品才能够上市销售。
第 III 类	上市前批准管理	具有较高风险或危害性，或是支持或维护生命的产品	FDA 对此类产品采用上市前批准制度，生产企业在产品上市前必须向 FDA 提交 PMA 申请书及相关资料，证明产品质量符合要求，在临床使用中安全有效。FDA 在收到 PMA 申请后 45 天内通知生产企业是否对此申请立案审查，并在 180 天（不包括生产企业重新补充资料的时间）内对接受的应用作出是否批准的决定，只有当 FDA 作出批准申请的决定后，该产品才能上市销售。

2) 欧盟 CE 认证

“CE”标志在欧盟市场属强制性认证标志，欧盟内部企业生产的产品以及其他国家生产的产品必须加贴“CE”标志后，才可在欧盟市场上自由流通，以表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求，这是欧盟法律对产品提出的一种强制性要求。2017 年 4 月 5 日，欧洲议会和欧盟理事会宣布采用关于医疗器械的新法规（Regulation(EU)2017/745，MDR）。该法规于 2017 年 5 月 26 日生效，于 2021 年 5 月 26 日正式实施，过渡期内及新法规实施的 4 年内，原医疗器械法规（Council Directive 93/42/EEC，MDD）依然适用，按照原医疗器械法规取得的 CE 证书持续有效。

欧盟将医用医疗器械分为 I、IIa、IIb 和 III 类四个类别。

产品类别	范围	上市前管理
第 I 类	不会穿透人体表面又无能量释放的器械。	由生产企业自行负责质量、安全性和有效性，并在生产所在国主管部门备案。
第 IIa 类	包括诊断设备、体液储存、输入器械、以及短暂使用（持续时间小于 1h）并有侵害性的外科器械。	由公告机构审查，其中产品设计由生产企业负责，公告机构（第三方认证）主要检查其质量体系。
第 IIb 类	短期使用（1h-30d）并有侵害性的外科器械、避孕用具、放射性器械。	由公告机构审查，检查质量体系，抽样产品，同时生产企业应提交产品设计文件。
第 III 类	与中枢神经系统、心脏接触的器械、在体内降解的器械、植入体内的器械和药物释	由公告机构审查，检查质量体系，抽样产品、审查产品设计文件、特别是审查

	放器械，以及长期使用（持续时间大于30d）并有侵害性的外科器械。	产品风险分析报告。			
2、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响					
(1) 主要法律法规和政策					
序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《医疗器械经营质量管理规范》	国家药监局公告2023年第153号	国家药监局	2023年12月7日	为加强医疗器械经营质量管理，规范医疗器械经营行为，促进行业规范发展，保障公众用械安全有效，对质量管理体系建立与改进、职责与制度、人员与培训、设施与设备、采购、收货与验收、入库、贮存与检查、销售、出库与运输和售后服务等作出规定。
2	《医疗器械生产监督管理办法》	国家市场监督管理总局令第53号	国家市场监督管理总局	2022年3月10日	为了加强医疗器械生产监督管理，规范医疗器械生产活动，保证医疗器械安全、有效，保证医疗器械生产全过程信息真实、准确、完整和可追溯。对医疗器械生产许可与备案管理、生产质量管理、监督检查、法律责任等作出规定。
3	《医疗器械经营监督管理办法》	国家市场监督管理总局令第54号	国家市场监督管理总局	2022年3月10日	为了加强医疗器械经营监督管理，规范医疗器械经营活动，保证医疗器械经营过程信息真实、准确、完整和可追溯。对医疗器械经营许可与备案管理、经营质量管理、监督检查等作出规定。
4	《关于印发境内第三类医疗器械注册质量管理体系核查工作的通知》	药监综械注(2022)13号	国家药监局	2022年2月9日	主要规定了境内第三类医疗器械注册质量管理体系核查工作程序，省、自治区、直辖市药品监督管理部门负责境内第三类医疗器械注册质量管理体系核查工作，国家药品监督管理局医疗器械技术审评中心必要时参与核查。
5	《医疗器械监督管理条例》	国务院令第739号	国务院	2021年10月21日	主要规定了自检能力要求、自检报告要求、委托检验要求、申报材料要求、现场检查要求、责任要求等。
6	《医疗器械注册自检管理规定》	国家药监局公告2021年第126号	国家药监局	2021年10月21日	主要规定了自检能力要求、自检报告要求、委托检验要求、申报材料要求、现场检查要求、责任要求等。
7	《医疗器械注册与备案管理办法》	国家市场监督管理总局令第47号	国家市场监督管理总局	2021年8月26日	主要规定了医疗器械的基本要求、医疗器械注册、特殊注册程序、变更注册与延续注册、医疗器械备案、工作时限、监督管理、法律责任等内容。
8	《医疗器械唯一标识系统规则》	国家药监局公告2019年第66号	国家药监局	2019年8月23日	医疗器械唯一标识，是指在医疗器械产品或者包装上附载的，由数字、字母或者符号组成的代码，用于对医疗器械进行唯一性识别。本规则主要规定了注册人或备案人开展医疗器械唯一标识系统建设相关

					工作。
9	《医疗机构医用耗材管理办法(试行)》	国卫医发(2019)43号	国家卫健委、国家中医药管理局	2019年6月6日	为加强医疗机构医用耗材管理,促进医用耗材合理使用,保障公众身体健康,根据《执业医师法》《医疗机构管理条例》《医疗器械监督管理条例》等有关法律法规规定,制定本办法。
10	《医疗器械不良事件监测和再评价管理办法》	国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会令第1号	国家市场监督管理总局、国家卫健委	2018年8月13日	主要规定了中华人民共和国境内开展医疗器械不良事件监测、再评价及其监督管理等内容,及时、有效控制医疗器械上市后风险。
11	《医疗器械召回管理办法》	国家食品药品监督管理总局令第29号	国家药监局	2017年1月25日	主要规定了医疗器械缺陷的调查与评估、主动召回、责令召回、法律责任等内容。
12	《医疗器械使用质量监督管理办法》	国家食品药品监督管理总局令第18号	国家药监局	2015年10月21日	为加强医疗器械使用质量监督管理,保证医疗器械使用安全、有效,根据《医疗器械监督管理条例》,制定本办法。
13	《国务院关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见》	国发(2015)44号	国务院	2015年8月18日	旨在提高审评审批质量、解决注册申请积压、提高审评审批透明度;鼓励医疗器械研发创新,将拥有产品核心技术发明专利、具有重大临床价值的创新医疗器械注册申请,列入特殊审评审批范围,予以优先办理。
14	《医疗器械生产质量管理规范附录无菌医疗器械》	国家药监局公告2015年第101号	国家药监局	2015年7月10日	用于指导无菌医疗器械生产质量管理规范的特殊要求,无菌医疗器械生产须满足其质量和预期用途的要求,最大限度地降低污染,并保证医疗器械不受污染或能有效排除污染。
15	《医疗器械生产质量管理规范附录植入性医疗器械》	国家药监局公告2015年第102号	国家药监局	2015年7月10日	用于指导植入性的有源医疗器械和无源医疗器械在生产质量管理规范的特殊要求,植入性的无菌医疗器械在生产中应当最大限度地降低污染,以保证医疗器械不受污染或能有效排除污染。
16	《医疗器械生产企业供应商审核指南》	国家药监局公告2015年第1号	国家药监局	2015年1月19日	医疗器械生产企业应当按照《医疗器械生产质量管理规范》的要求,建立供应商审核制度,对供应商进行审核和评价,确保所采购物品满足其产品生产的质量要求。
17	《医疗器械生产质量管理规范》	国家药监局公告2014年第64号	国家药监局	2014年12月29日	主要规定了机构与人员、厂房与设施、设备、设计开发、采购、生产管理、质量控制、销售和售后服务、不合格品控制、不良事件监测、分析和改进等内容;企业应当建立产品销售记录,并满足可追溯的要求。

18	《医疗器械经营质量管理规范》	国家药监局公告2014年第58号	国家药监局	2014年12月12日	主要规定了人员与培训、设施与设备、采购、收货与验收、入库、贮存与检查、销售、出库与运输、售后服务等内容。

(2) 法律法规及行业政策对公司经营发展的影响

近年来，有关主管部门制定了一系列鼓励医疗器械行业规范发展的法律法规、政策、规划和指导意见，为公司经营发展带来了良好的生产经营环境和发展机遇。新制定颁布的行业法律法规、政策未对公司经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等方面造成重大不利影响。随着上述法律法规和产业政策的落实，行业秩序将进一步优化，也为依靠研发创新、产品质量获得竞争优势的企业创造了良好的发展空间。

1) “两票制”政策

“两票制”目的在于规范流通秩序，压缩流通环节，达到逐步降低医药价格的医改政策目标。将“两票制”运用于耗材领域的要求，首次出现于2016年6月24日原国家卫计委等九部委联合印发的《2016年纠正医药购销和医疗服务中不正之风专项治理工作要点》，提出在医改试点地区实行耗材采购“两票制”。

2016年12月26日，国务院医改办等八部门联合发布《公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）》，对药品“两票制”的界定、实施范围、配套落地政策及监督检查作出具体规定，正式在全国公立医院范围内推广落实药品采购“两票制”。2018年3月5日，《关于巩固破除以药补医成果持续深化公立医院综合改革的通知》提出逐步推行高值医用耗材购销“两票制”。2019年7月19日，国务院办公厅印发的《治理高值医用耗材改革方案》明确鼓励通过“两票制”等方式进行流通领域改革。

医用耗材领域的“两票制”暂未在全国范围内全面施行，施行医用耗材“两票制”的区域所针对的耗材范围也有所差异，目前“两票制”政策主要针对高值医用耗材施行。

公司主要销售区域在境外，报告期内，公司主营业务之境外销售占比分别为77.35%、75.59%、78.21%，境内销售占比仅为22.65%、24.41%、21.79%；公司主要产品中的胰岛素笔针、采血针、胰岛素注射器、常规及安全注射器等多数属于低值医用耗材，两票制政策的影响较小；且公司境内客户也以ODM品牌客户、医疗器械生产企业等为主，公立医院类客户较少；另一方面，“两票制”政策压缩了医疗器械流通环节，进一步规范了医疗器械行业的经营环境，对于依靠创新性、产品品质的生产企业的经营发展更加有利，因而医疗器械“两票制”政策未对公司业务经营产生重大不利影响。

2) 集采政策

集采政策是指根据当地财政部门的要求，采购或预算金额达到一定标准的采购须组织集中采购。

2019 年 7 月，国务院办公厅印发《治理高值医用耗材改革方案》（国办发〔2019〕37 号），明确“按照带量采购、量价挂钩、促进市场竞争等原则探索高值医用耗材分类集中采购”，并要求国家医保局“鼓励医疗机构联合开展带量谈判采购，积极探索跨省联盟采购”。2020 年 3 月，中共中央、国务院发布《关于深化医疗保障制度改革的意见》，要求深化药品、医用耗材集中带量采购制度改革，坚持招采合一、量价挂钩，全面实行药品、医用耗材集中带量采购。

“集采政策”虽然压低了产品价格，但对产品采购量有保障，且进一步规范了医疗器械行业的市场经营环境，从而对依靠产品创新性、产品质量获取市场份额的医疗器械企业市场开拓具有较强的促进作用。

发行人销售区域主要面向境外市场，境内销售也主要通过 ODM 模式开展业务，境内医疗机构客户较少，“集采政策”对发行人主营业务的影响较为有限。目前国家组织高值医用耗材集采不断取得突破，地方药品和高值医用耗材集采全面推开；公司产品主要为低值耗材，目前全国在低值耗材领域实行“集中带量”采购的地区不多，对于实际开展“集中带量”采购的地区，公司积极响应政策要求，严格根据相关规定参与集采招投标。报告期内，公司集采中标产品主要系活检针类产品，另有少量植入式给药装置专用针、胰岛素笔针等产品。公司活检针、植入式给药装置专用针等产品为近年来新进入市场的新产品，通过积极参与集采招投标，可以让公司新产品更快速的进入下游市场，对公司业务开展具有较好的促进作用。

综上，医疗器械的集采政策未对公司业务产生重大不利影响。

（三）行业发展概况

1、行业发展情况

（1）医疗器械行业发展概况

根据国务院 2021 年修订实施的《医疗器械监督管理条例》，医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件；其效用主要通过物理等方式获得，不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得，或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用。

根据《中国医疗器械蓝皮书（2021 版）》，医疗器械细分市场可分为：高值医用耗材、低值医用耗材、医疗设备和 IVD（体外诊断）四大类。

医疗器械细分市场定义与详细分类：

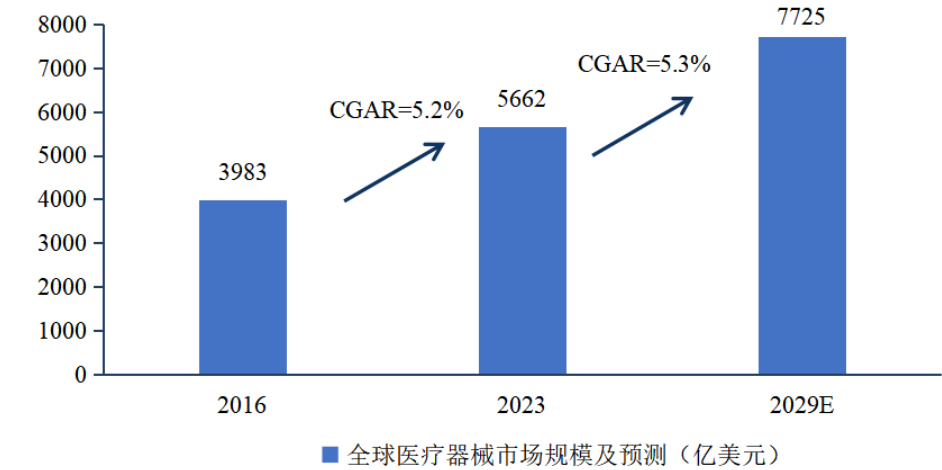
类别	定义与详细分类
高值医用耗材	一般指对安全至关重要、生产使用必须严格控制、限于某些专科使用且价格相对较高的消耗性医疗器械。
	可进一步分为骨科植入耗材、血管介入耗材、神经外科耗材、眼科耗材、口腔耗材、血液净化耗材、电生理与起搏器耗材和非血管介入耗材。

低值医用耗材	指医院在开展医疗服务过程中普遍使用的价值较低的一次性医用材料。
	可进一步分为医用卫生材料及敷料类、输注穿刺类、医用高分子材料、医用消毒类、麻醉耗材类、手术室耗材类和医技耗材类。
医疗设备	指单独或者组合使用于人体的仪器、设备、器具或者其他物品，也包括所需要的软件。
	可进一步分为医用医疗设备（诊断设备类、治疗设备类和辅助设备类）与家用医疗器械（检测设备类、治疗设备类和康复设备类）。
IVD（体外诊断）	从广义上讲，是指在人体之外，通过对人体样本（各种体液、细胞、组织样本等）进行检测而获取临床诊断信息，进而判断疾病或机体功能的产品和服务；从狭义上讲，体外诊断产业主要指体外诊断相关产品，包括体外诊断试剂及体外诊断仪器设备。
	可进一步分为生化诊断、免疫诊断、分子诊断、微生物诊断、血液诊断和 POCT（即时诊断）。

资料来源：《中国医疗器械蓝皮书（2021 版）》

近年来，随着全球人口老龄化程度的提高，全球范围内医疗器械需求持续增长。根据 Statista 数据，2023 年全球医疗器械市场规模为 5,662 亿美元，预计 2029 年达到 7,725 亿美元，年复合增速为 5.3%。

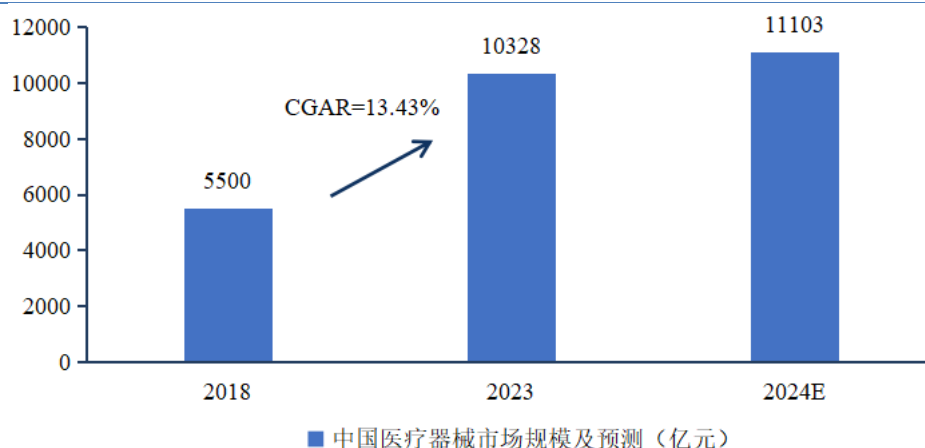
全球医疗器械市场规模及增速：



数据来源：Statista、未来智库

受政策支持与医疗需求双因素驱动，中国医疗器械市场保持稳步增长，根据《中国医疗器械行业蓝皮书(2024)》统计，2023 年中国医疗器械产业市场规模达 10,328 亿元，五年复合增速约 13.43%。初步估算 2024 年中国医疗器械产业市场规模将达到 11,103 亿元。

中国医疗器械市场规模及增速：



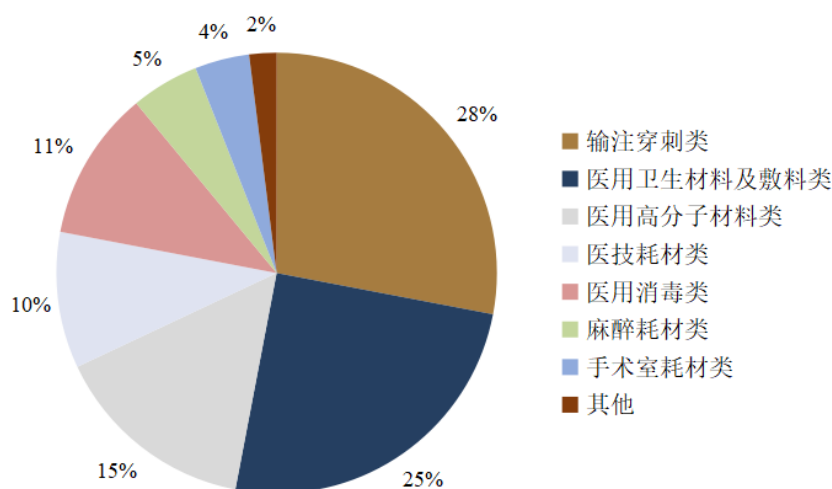
数据来源：《中国医疗器械蓝皮书（2024 版）》、前瞻产业研究院

（2）低值医用耗材行业概况和趋势

低值医用耗材是指医院在开展医疗服务过程中普遍应用的价值较低的一次性医用材料，根据具体用途的不同可以分为医用卫生材料及敷料类、输注穿刺类、医用高分子材料类、医用消毒类、麻醉耗材类、手术室耗材类、医技耗材等，公司的主要产品属于低值医用耗材行业中的输注穿刺类。

低值医用耗材作为一次性材料能够提高检查治疗安全性、防止医患之间因共用医疗器械导致的疾病传播，随着医疗卫生要求的提高，其在医疗服务中的重要程度也逐步提升。根据《中国医疗器械蓝皮书（2024）》、中经百汇研究中心统计，全球低值医用耗材市场规模庞大且呈现稳步增长态势，2023 年全球低值医用耗材市场规模 722 亿美元。随着我国药械消费结构的调整、医疗条件的改善、医疗保险覆盖率上升、居民支付能力提升，国内低值医用耗材行业保持稳步发展，未来市场发展空间较为广阔。根据《中国医疗器械行业蓝皮书（2024）》、中经百汇研究中心测算，2023 年国内低值医用耗材市场规模为 1,280 亿元。

国内低值医用耗材各领域市场占比：

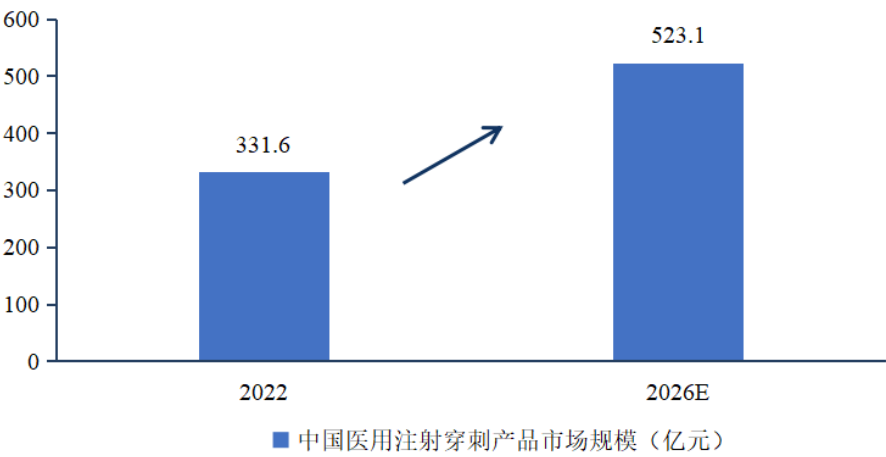


数据来源：《中国医疗器械蓝皮书（2021 版）》

（3）输注穿刺器械的市场发展概况

输注穿刺器械是低值医用耗材的重要子类别，主要以穿刺针或注射针刺入人体，进而实现输血、输液、麻醉或血管造影等诊疗以及抽血化验等用途。根据共研产业咨询，2022 年中国医用输注穿刺器械市场规模为 331.6 亿元，预计 2026 年将达到 523.1 亿元。

中国医用注射穿刺产品市场规模：



数据来源：共研产业咨询

根据用途的不同，输注穿刺器械可进一步细分为输注类和穿刺类，输注穿刺器械的主要产品类别及应用场景如下：

产品类别	应用场景	主要代表产品
穿刺类	护理类	注射针、输液针、留置针等
	专科类	采血针、取卵针、活检针、射频消融针、麻醉针、羊水穿刺针等
	消费类	美容针（注射玻尿酸用美容针、吸脂针等）、胰岛素笔针、植发针、超细注射针等
输注类	注射器类	普通注射器、安全注射器、加药注射器等
	输液器类	普通输液器、精密输液器等
	注射装置类	电子注射笔，注射笔，输液泵、注射泵

在人口老龄化趋势下，患者接受输注治疗、诊断检测的频次相应增加，注射穿刺器械的市场需求保持增长态势。

（4）微创介入医疗器械行业发展概况和趋势

相较于传统外科手术，微创介入治疗具有微创、快速、安全等优势，逐渐对部分传统手术形成替代，成为临床应用主流方法之一。微创介入技术在各领域得到了快速发展，其中心血管介入、神经介入、主动脉及外周血管介入、内窥镜、肿瘤介入等领域取得了不同程度的良好发展。

应用领域	主要手术
心血管介入	TAVI/TAVR、TMVI、电生理射频消融、起搏器植入
神经介入	腔内栓塞术、腔内隔绝术、血管重建术
主动脉及外周血管介入	血管重建、射频消融、静脉消除术
内窥镜	胃镜诊疗、EMR、ESD、EUS、微创外科
肿瘤介入	肿瘤动脉栓塞化疗、微波/射频/冷冻消融

肿瘤治疗领域，目前我国每年有 60-70 万人进行肿瘤介入治疗，随着微创介入技术的发展，肿瘤介入的治疗范围和人群也在不断扩大。发行人生产及在研的活检针、射频消融相关器材等可用于肿瘤介入治疗。

内窥镜技术主要分为内镜技术和腔镜技术。内镜诊疗是一种利用内镜检查和治疗疾病的方法，通过将内镜进入身体自然孔道，可以观察到消化道或呼吸道内部的病理变化，包括溃疡、肿瘤、息肉、炎症等，甚至通过内镜，利用如隧道技术等，对自然孔道外的组织实施微创治疗。各类微创诊疗器械与内镜配套使用，二者相辅相成，常被用于消化道疾病的诊断和治疗，如消化性溃疡、胃肠道出血、胆道疾病、肝脏病、胰腺疾病等，另外，呼吸科、耳鼻喉科、泌尿科等科室也会用以进行相关疾病的诊断与治疗。腔镜主要通过无菌环境或外科切口进入人体无菌腔室，如腹腔镜、胸腔镜、关节镜技术等。

按照临床用途，内镜诊疗器械主要可分为以下类别：活检类、止血及闭合类、EMR/ESD 类、扩张类、ERCP 类、EUS/EBUS 类等，具体产品及用途如下：

产品类别	具体产品	产品用途
活检类	活检钳	用于钳取消化道，呼吸道活体组织样本
	热活检钳	配合高频电流可电烧、凝固、止血或采集组织
	细胞刷	供临床刷取细胞样品用
	靛胭脂粘膜染色剂	用于消化道粘膜染色
止血和闭合	止血夹	用于临床在内窥镜引导下夹合消化道内软组织
	套扎器	用于食道静脉曲张的血管结扎
EMR/ESD 类	组织切除装置	用于息肉切除
	圆套器	用于圈套息肉以切除
	一次性内窥镜用注射针	用于消化道粘膜下注射
	高频电刀	利用高频电流切开消化道内组织
	喷洒管	对人体腔道进行液体输送、灌洗、喷射操作
扩张类	食道扩张器	用于食道扩张
	肾脏扩张器	用于肾脏扩张

	高压肾造瘘球囊导管	用于肾造瘘扩张
	三级扩张球囊	供消化道、气管狭窄扩张
	微扩张导管	用于相关血管的狭窄部位预先扩张处理
支架类	食道支架	用于食道、贲门和吻合口的扩张治疗及食道瘘的堵瘘治疗
	肠道支架	用于肠道狭窄或梗阻的扩张治疗
	胰管支架	用于治疗胰瘘等
	胆道支架	用于治疗胆道狭窄等
	金属胆道支架	用于治疗胆道狭窄等
	带有推送系统的胆道支架	用于治疗胆道狭窄等
	部分覆膜食道支架	用于治疗食道狭窄等
	全覆膜食道支架	用于治疗食道狭窄等
	可携带放射粒子食道支架	用于对失去手术机会又不愿意接受外放疗的中晚期癌症患者
	气管支架	用于治疗气管狭窄
ERCP 类	胆道球囊扩张导管	用于扩张胆管系统和总胆管括约肌
	斑马导丝	用于胆管的选择性插管术，并辅助诊断和治疗器械放置；X 射线下更清晰
	超硬导丝	用于胆管的选择性插管术，并辅助诊断和治疗器械放置；稳定性更好
	括约肌切开刀	用于胰胆管系统插管及括约肌切开术
	取石球囊导管	用于胆道内取石，包括泥沙样结石、机械碎石后残留在胆管中的残余结石以及内引流管置换时取出胆系统内的残留的浑浊物
	碎石/取石网篮	用于取出胆管内的胆石或上下消化道中的异物
	胆道引流管	通过鼻通道插入一条留置引流管做暂时性内镜下胆管引流
EUS/EBUS 类	穿刺活检针	与超声内窥镜配套使用，用于对病变组织进行超声引导下细针穿刺活检和组织取样
其他	异物钳	用于取出较大障碍物

内镜诊疗领域，传统内镜产品主要为重复使用型产品，存在产品价格昂贵、消毒不彻底可能引起交叉感染风险等问题；发行人在内镜介入产品的布局为一次性使用内镜介入产品，一次性使用产品可有效解决重复使用型产品的前述问题，该领域属于新兴医疗器械细分行业，未来发展前景较为广阔。

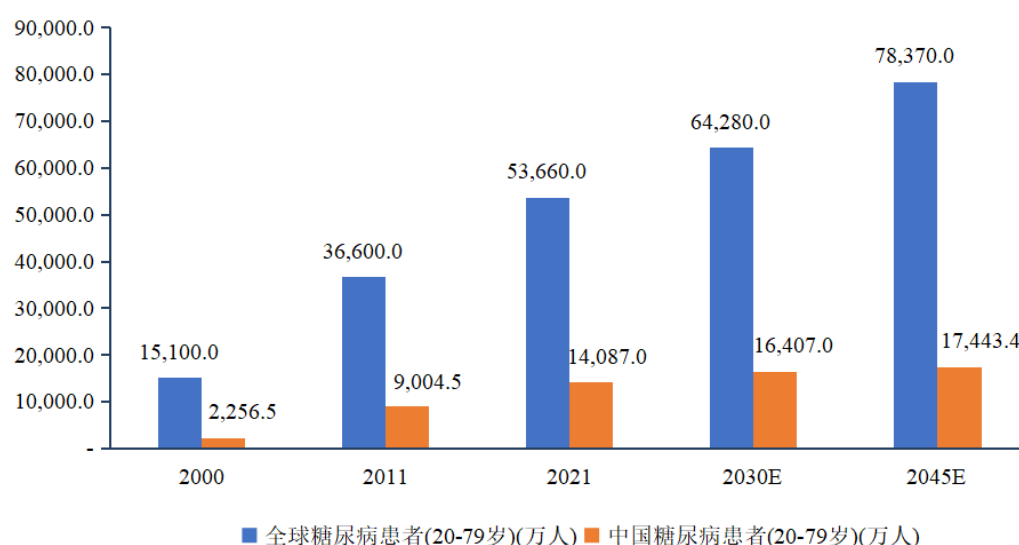
2、发行人主要产品下游市场情况

（1）胰岛素笔针及胰岛素注射器市场概况

近年来，随着居民生活水平的提高以及全球人口老龄化的加剧，全球糖尿病患者人数持续增长，根据 IDF（国际糖尿病联盟）统计，2021 年全球糖尿病患者（20-79 岁）人数达到 53,660.00 万人，

约占全球总人口的 7%，预计到 2045 年将增长至 78,370.00 万人，其中我国是全球糖尿病患者数量最多的国家，2021 年中国糖尿病患者（20-79 岁）人数达到 14,087.00 万人，约占中国总人口的 10%。根据中华糖尿病杂志《中国糖尿病防治指南（2024 版）》，国内糖尿病的知晓率（36.7%）、治疗率（32.9%）和控制率（50.1%）^{注3}都有所改善，但仍处于低水平，仍有较多患者不知晓糖尿病患病情况，也未采取规范的治疗手段，随着民众生活水平的不断提升，大众对于健康意识的日渐提高，预计未来糖尿病知晓率将持续提高，采取规范诊疗手段的患者也会越来越多，胰岛素笔针及胰岛素注射器的市场空间将持续增长。

2000-2045 年，全球、中国糖尿病患者（20-79 岁）情况及预测：



数据来源：The International Diabetes Federation

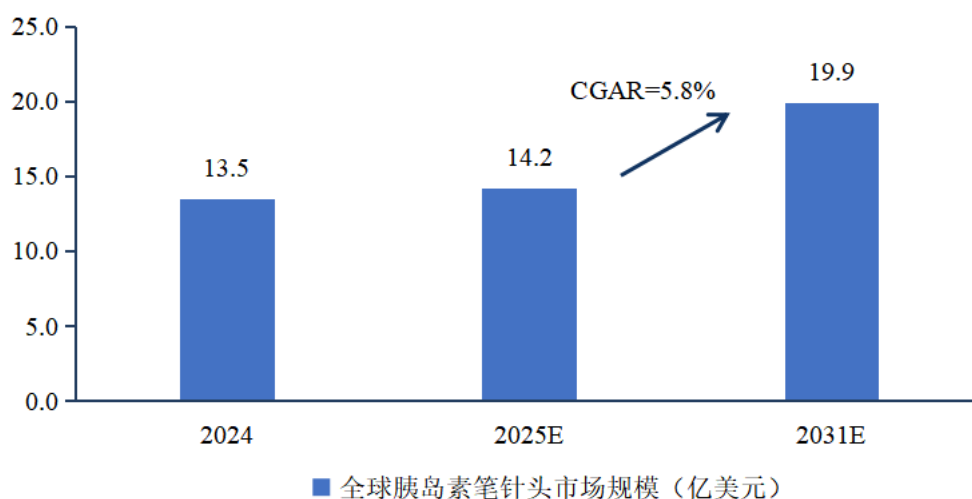
糖尿病是由于人体不能分泌，或不能分泌足够的胰岛素，或无法有效使用胰岛素而导致血液中的葡萄糖水平升高时发生的一种慢性疾病。若不进行抑制，糖尿病导致的长期高血糖症会造成各种人体器官的损伤，致残或诱发包括诸如心血管疾病、神经病变、肾脏病变、眼部疾病等各类危及生命健康的并发症。根据统计，糖尿病是全球十大死因之一，因发病机制复杂，目前尚未有完全根治糖尿病的方法，控制血糖并避免或减缓并发症的发生是当前糖尿病治疗的核心，在当前国际通行治疗方案下，对于 I 型糖尿病患者和部分严重的 II 型糖尿病患者普遍需定期注射胰岛素，皮下注射是全球范围内控制血糖的最常用手段。

目前胰岛素注射装置有胰岛素注射笔（胰岛素笔或特充装置）、胰岛素注射器、胰岛素泵以及新型的胰岛素无针注射器，其中前两者的使用量较大。胰岛素笔具有剂量精确、操作简单、可自行注射、携带保管方便等优点，且针头细小，可减轻注射疼痛，特别适用于糖尿病患者在家中自我注射，因而是目前最主流的胰岛素注射装置，保有量及年新增需求量都较高；而胰岛素注射器因价格便宜，可按需求选择不同剂量进行注射，适用于医疗机构，由专业医护人员进行注射。

注³：根据中华糖尿病杂志 2025 年 1 月第 17 卷第 1 期之《中国糖尿病防治指南（2024 版）》（中华医学会糖尿病学分会），2018 至 2019 年的调查结果显示，糖尿病的知晓率为 36.7%，治疗率为 32.9%，控制率为 50.1%。

近年来，随着全球老龄化加剧以及糖尿病诊断率的提升，胰岛素笔针和注射器市场需求稳定增长。根据 QYResearch 数据显示，2024 年全球胰岛素笔针头市场规模大约为 13.5 亿美元，预计 2031 年将达到 19.9 亿美元，2025-2031 年期间年复合增长率为 5.8%。

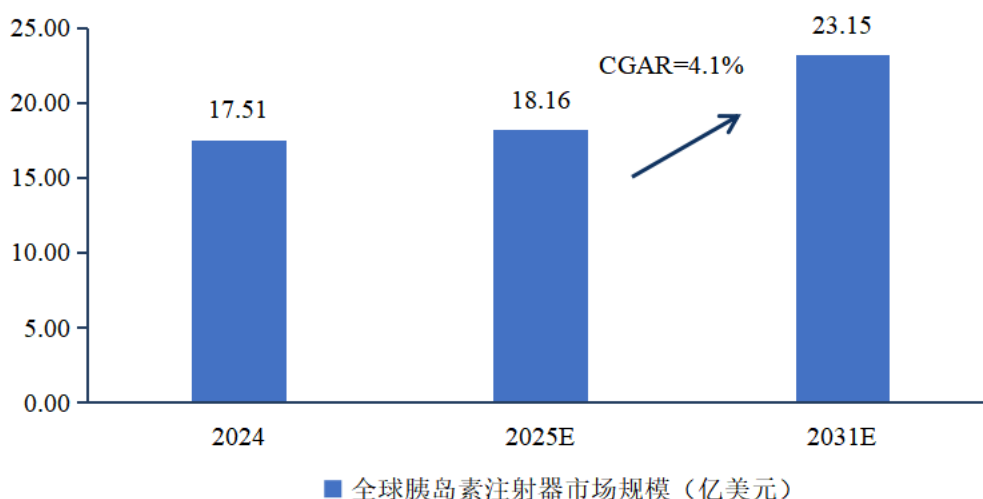
全球胰岛素笔针头市场规模及增速：



数据来源：QYResearch

根据 QYResearch 的统计及预测，2024 年全球胰岛素注射器市场销售额达到了 17.51 亿美元，预计 2031 年将达到 23.15 亿美元，2025-2031 年期间年复合增长率为 4.1%。

全球胰岛素注射器市场规模及增速：



数据来源：QYResearch

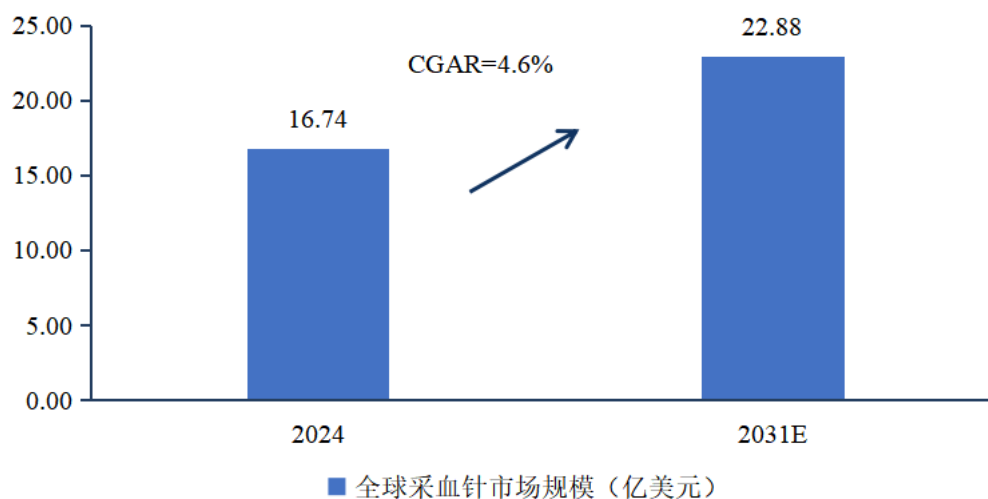
（2）采血针产品市场概况

采血针通过穿刺皮肤获取血样，并进一步用于糖尿病、血脂异常等多种疾病的诊断，是一种在医疗检验过程中用于血样采集的一次性医用耗材。除医院外，采血针还可应用在家庭医疗保健以及诊所、病理实验室中，用于自我健康监测、血液学检测等。采血针分为普通型采血针和安全型采血针，相较于普通采血针，安全型采血针在临床应用上能够有效降低采血后的针尖暴露并造成医护人

员感染血源性疾病的风险，操作简便且安全性更高。

随着全球范围内医疗支出的增加，参与血液检查的人数呈现上升趋势，加之居民个人自我健康监测意识的提升，采血针的市场需求量逐年增加。根据 QYResearch 的统计及预测，2024 年全球采血针市场销售额达到了 16.74 亿美元，预计 2031 年将达到 22.88 亿美元，2024-2031 年复合增长率为 4.6%。

全球采血针市场规模：



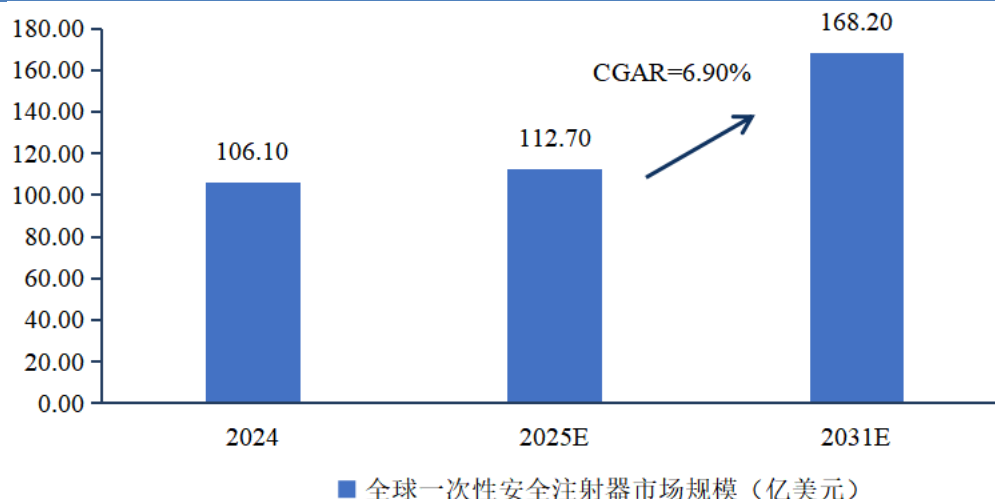
数据来源：QYReserach

（3）安全注射类相关产品市场概况

安全注射类相关产品为常规注射针、常规注射器的升级产品，供患者单次使用，可有效防止交叉使用带来的感染风险；此外，医护人员的日常工作存在职业暴露风险，安全类注射相关产品可有效避免针头意外刺伤情形。

随着医护人员工作环境的不断优化以及居民健康管理意识的持续增强，安全类注射相关产品普及率日益提高。根据 QYResearch 的统计及预测，2024 年全球一次性安全注射器市场销售额达到了 106.10 亿美元，预计 2031 年将达到 168.20 亿美元，2025-2031 年复合增长率为 6.90%。

全球一次性安全注射器市场规模：



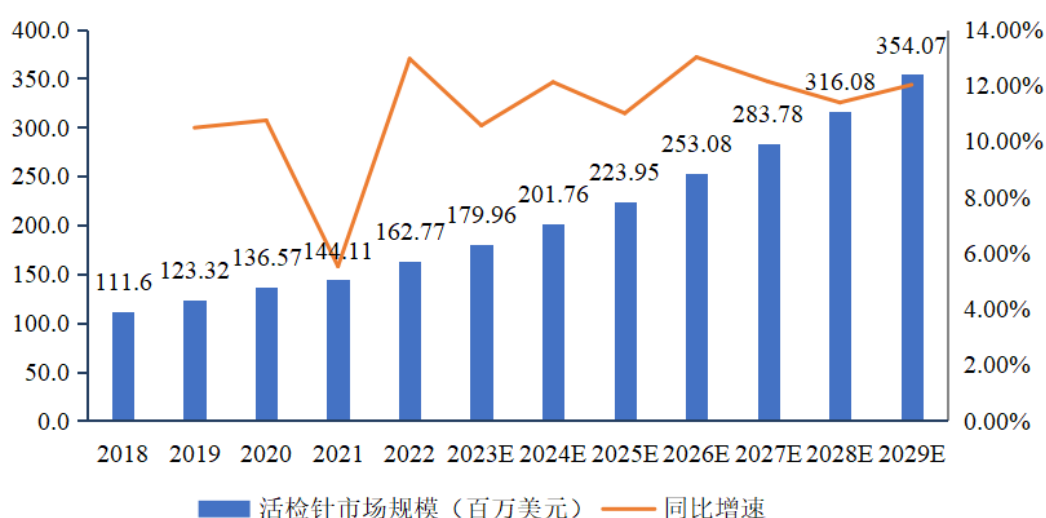
数据来源：QYResearch

（4）活检针产品市场概况

穿刺活检针属于软组织活检器械，超声引导下的穿刺活检和介入治疗能够以最小的创伤为患者实施诊疗，为临床提供重要诊断信息。随着手术微创化和诊疗技术的发展，穿刺器械起着越来越重要的通道、取材作用。活检针基于使用简便、安全快速、敏感性好，其确诊准确率高，且对病人创伤低，现已成为重要的临床诊断工具之一，同时穿刺活检针的使用场景不断向更多领域延伸，预计未来活检针产品将迎来良好的发展机遇。

据 QYResearch，2022 年中国一次性穿刺活检针销量为 468 万个，销售额达到 1.63 亿美元，预计 2029 年，销量将达到 1,049 万个，可以实现销售 3.54 亿美元，2023-2029 年，销售额复合增速达 11.94%。

中国活检针市场规模及增速：



数据来源：QYResearch

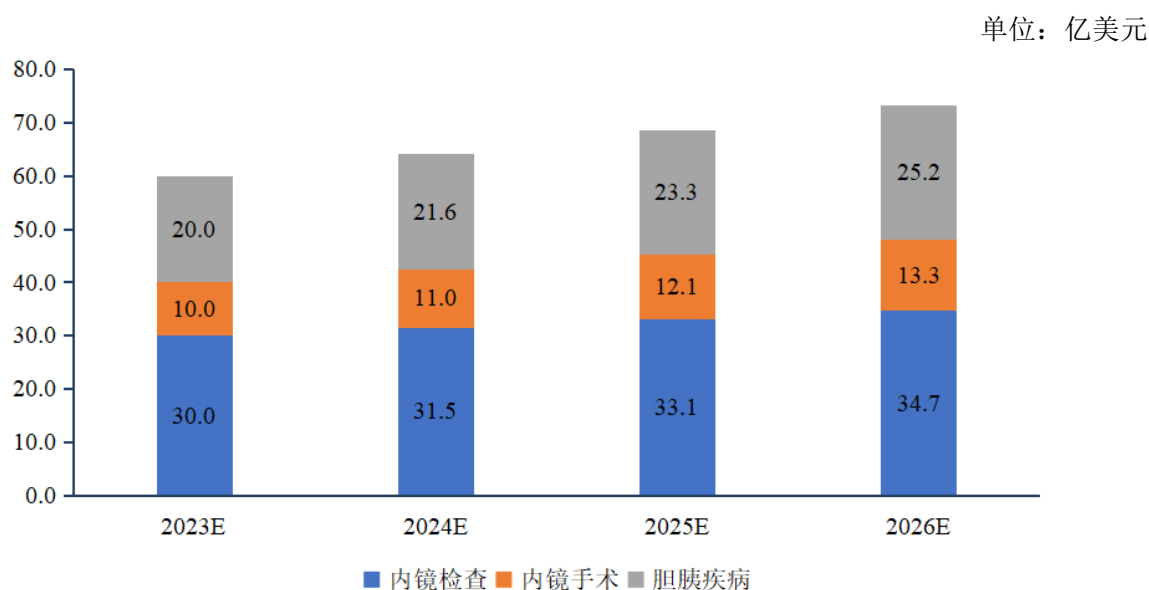
目前临床上使用的活检针大致可分为三类，手动活检针、半自动活检针和全自动活检针。手动活检针和半自动活检针均需要手动操作进针，对于临床医生的技术、经验要求很高，因而大范围应

用受限。全自动活检针是一种利用击发装置击发的活检针，因操作便捷、安全、可靠，因而目前应用十分广泛。据 QYResearch，活检针产品中，全自动活检针为目前的主要销售类型，占比 71.82%，预计 2029 年将进一步提升至 75.91%。

（5）内镜产品市场概况

据波士顿科学预测，2023 年全球内镜诊疗器械市场规模为 60 亿美元，2024 年至 2026 年的年均复合增速为 7%。

全球内镜微创诊疗器械市场规模：

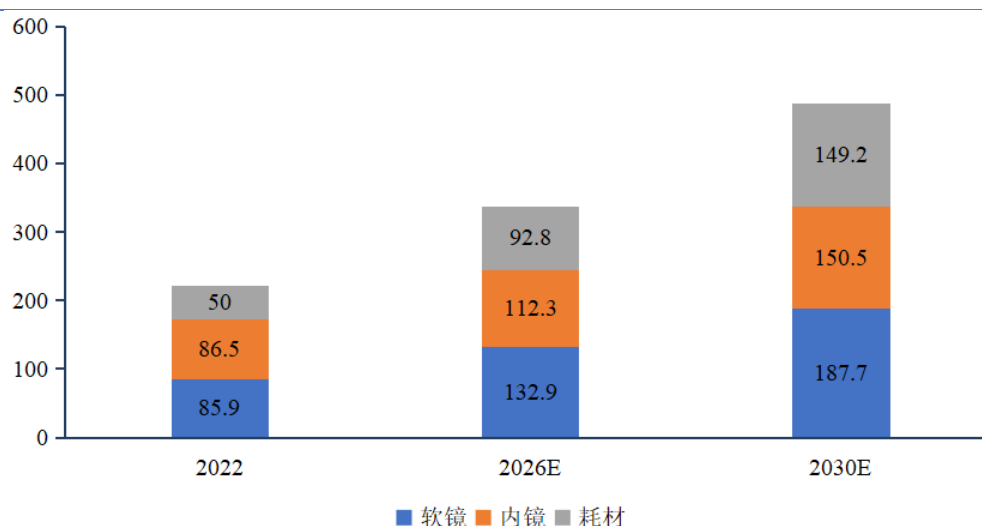


数据来源：波士顿科学

近年来，我国人口老龄化加快，老年人群对医疗检查和治疗的需求更高；随着居民生活水平的提升，国民对疾病筛查的重视程度不断提高，疾病预防检查的需求也随之扩大；我国医疗体制改革正在不断深入，医药卫生体系逐渐完善，基层医疗机构开始有条件引入内镜设备。因此，中长期人口结构变化、恶性肿瘤发病率提升、微创诊疗的普及、内镜开展率与治疗率（渗透率）和国产化率的提升等因素都带动我国内镜诊疗器械市场规模持续增长。根据 CNKI 等资料，2022 年国内医用内镜市场规模为 222.4 亿元，其中内镜耗材市场规模为 50 亿元，预计 2030 年（在不考虑集采的情况下），国内医用内镜市场规模将达 487.4 亿元，内镜耗材市场规模将达 149.2 亿元。内镜介入产品中，一次性使用产品因不需消毒，可有效避免交叉感染风险，预计未来将成为重要的内镜介入细分市场，发展前景良好。

国内医用内镜市场规模：

单位：亿元



数据来源：CNKI、中华消化内镜杂志

（四）行业特点

1、行业技术水平及技术特点以及行业技术的发展趋势

穿刺介入行业的技术水平主要体现在产品设计优化及功能创新、大规模工业化生产的工艺稳定性及效率等方面。该类医疗器械设计精密、全球专利门槛高，产品研发创新的难度较高；产品生产工艺复杂、生产精度要求高，涉及的专用设备多、生产管理难度大。从材料的选择、制造工艺的精细化以及产品全流程检测等每一个环节都需要高水平的技术支持和严格的质量控制。

在糖尿病诊疗等以家庭自我护理为主的应用场景中，由于主要是患者居家自行注射，多数非专业医护人员操作，为帮助患者克服“恐针”心理，降低注射痛感，提高患者规范诊疗水平，产品的安全性、微创化、舒适度成为产品核心竞争力的体现。从技术发展方向来看，高端化、智能化、安全化、微创化、无痛化等将成为行业的技术发展趋势。

另外，随着诊疗技术的发展，穿刺介入器械的使用场景，从原来的穿刺输注为主向更多场景延伸，特别是在日益增加的微创手术应用中，微创介入器械起着越来越重要的作用。

2、主要技术门槛和技术壁垒

医用穿刺介入器械具有显著的技术门槛和技术壁垒，主要体现在：

（1）研发技术及创新性壁垒

穿刺介入行业属于知识密集型、技术密集型行业，产品综合了医学、精密机械、自动控制、微生物学、材料学等学科和技术，对专业人才的要求很高，企业的研发团队需要长期投入，不断积累实践经验，才能在行业中取得一定的技术优势，新进入者无法在短期内突破行业技术门槛。客户倾向于选择具有成熟产品线和丰富技术经验、综合服务实力较强的企业开展长期合作，企业需要具备一定的研发能力，并且不断迭代升级产品功能，以满足客户的最新型、多样化需求。

(2) 规模化生产的工艺成熟度壁垒

穿刺介入医疗器械的生产精度要求较高，生产工艺复杂，且通常需大规模工业化生产，生产过程出货量大，大部分生产设备需定制开发，建立适合自身产品的专属生产线，才能保证在产品质量稳定的基础上，实现产品的设计功能，并降本增效，例如高精度模具设计与自动化装配系统集成技术门槛较高，新进入者缺乏符合要求的工艺设备开发经验及长期生产作业积累，难以快速构建适配多规格产品的高效率制造体系，难以大规模工业化生产出性能良好、质量稳定的产品。

(3) 强监管模式下，全链条质控体系壁垒

医疗器械行业作为主管部门强监管的行业，相关法律法规对生产企业生产体系的规范性、完善性，生产作业流程的可追溯性，大规模生产下的产品质量稳定性都提出了极高的要求。穿刺介入医疗器械的生产，从原材料筛选采购、塑料粒子注塑、各工艺部件组装，再到成品包装，需建立覆盖众多质量控制节点的全过程质量管理体系，须结合自动化设备对生产全过程进行精密控制、全程质量检验，对关键工序实施专业化管理，以确保产品从原料投入到最终成品均符合质量标准和要求，因而行业具有较高的质控体系壁垒。

(4) 下游客户关于生产企业较高的产品创新、生产能力、质量稳定性要求

国际知名品牌厂商、渠道商，凭借其卓越的品牌和渠道优势，在穿刺介入销售领域占据主导地位，国内优质生产商则在产品创新、生产质量、生产成本上具有明显优势，因而行业内通常采用 ODM 模式，为上述品牌商或渠道商提供贴牌生产服务，形成了目前全球穿刺介入行业主要市场格局。

鉴于医疗器械的生产经营受到国内外监管机构的严格监管，ODM 客户在选择生产厂商时会进行一系列严格的评估程序，包括产品样品的试用与评价、生产能力及质量体系的现场审核等，以全面考察生产厂商的技术实力、生产能力及产品质量，耗时较长。新供应商须根据 ODM 客户的需求进行产品研发、设计、生产、注册，因而客户转化供应商的成本较高。因而，对于新进入的企业而言，获取重要 ODM 客户的难度也相对较高。

(5) 市场准入壁垒

国家主管部门对医疗器械执行严格的分类管理体系，产品上市前须向主管部门申请产品注册或备案，只有经过严格地审核才能取得医疗器械生产许可证或生产备案凭证、产品注册或备案凭证。在国际上，各国对医疗器械的市场准入都有严格的管理。欧盟要求产品必须通过 CE 认证，并在欧盟地区进行备案后方可销售；美国政府要求通过美国 FDA 注册/备案的产品才能开展销售。

因此，穿刺介入新产品上市前需经历产品研发、注册/备案、生产体系适配等的较长周期，对新进入者具有很高的市场准入门槛。

3、衡量核心竞争力的关键指标

(1) 技术研发与创新能力

企业在技术创新上的投入和成果，反映其应对市场变化和满足客户需求的能力。拥有产品功能创新及设计优化的创新能力、穿刺介入特有技术（如安全注射、自动触发、负压采血等）、产品管线的丰富度、工业化精细生产能力（如精准的硅油配方、纳米级针管内壁处理等）、生产工艺提升经验（如上针方案优化、精密模具设计、组装效率持续提升等）、自身开发的自动化检测技术等核心技术能力，以及拥有相应专利、积累大量关键生产工艺数据是企业核心技术能力的体现。

（2）生产工艺与质量控制能力

医疗器械关键生产工艺的控制水平，直接影响产品质量和性能，例如注塑模具误差控制（ $\pm 0.1\mu\text{m}$ ）等关键工艺达标率体现了精密制造的能力。从严格的原材料选用到工业化生产稳定性、全过程质量管理体系，共同确保产品始终符合高标准的质量要求。

（3）法规合规与认证能力

国内医疗器械注册/备案证书、欧盟 CE 认证、美国 FDA 产品注册/备案等全球范围内的产品认证完备性，也决定了企业可开展产品销售的市场空间规模。

（4）生产规模与成本控制能力

穿刺介入行业依赖于大规模工业化生产体系，企业自行设计适配产线的能力、定制化设备开发的参与度、主要生产线的成熟度和稳定性，决定了其多品类产品柔性生产的能力、生产成本是否具备优势；关键工序的自动化、智能化水平，决定了企业是否能够有效提高良品率、并提高生产效率，实现降本增效。在激烈的市场竞争中，通过不断提升自动化、智能化生产能力，促使生产效率提升，在保证产品质量的前提下，有效的管控成本，可使企业以更有优势的价格参与市场竞争，扩大市场份额，显著提升竞争力，确保企业稳健发展。

（5）客户获取能力

全球市场的零售端，知名的大型跨国品牌占据较高的市场份额，获得广泛下游客户的认可并长期稳定合作是国内 ODM 企业综合竞争力的重要体现。另外，随着国内企业研发及生产技术的不断成熟，能否逐步加强自有品牌建设，形成 ODM 与自有品牌两条腿走路业务格局，也是企业未来发展前景的重要衡量标准之一。

4、行业特有的经营模式及行业的周期性、区域性和季节性特征

（1）行业特有的经营模式

美国 BD 公司、意大利 MTD、诺和诺德、德国贝朗等全球知名医疗企业凭借成熟的技术积累和品牌影响力，占据胰岛素注射用医疗器械的主要市场份额；而国内企业起步相对较晚，发展时间短，品牌影响力较弱，早期主要以为国内外医疗器械品牌商提供 OEM/ODM 业务为主，规模相对较小。随着国内企业研发及生产技术的不断成熟，再加上较为明显的生产效率、产品质量优势和良好的服务能力，国内胰岛素笔针生产企业在境内外市场的认可度也不断提升，部分优质企业已开始发展自

有品牌业务。

国内重要的穿刺介入生产企业基本上采用贴牌生产及自有品牌相结合的方式向境内、外客户进行产品销售，且多数采用 ODM 的经营模式，部分企业正在向 ODM 及自主品牌两条腿走路模式转变。

（2）行业的周期性、区域性和季节性特征

穿刺介入行业的发展受到医疗器械行业整体发展环境的影响，作为与居民生命健康密切相关的关键行业，随着居民物质生活水平的提高，人们对健康生活的需求和标准也有了越来越高的需求，整体来看，公司所处行业具有较强的需求刚性，且伴随着全球人口老龄化趋势的发展，穿刺介入行业处于稳定发展阶段，一般不存在明显的周期性特征和季节性特征。但相较于其他穿刺介入产品，胰岛素笔针、采血针更多的应用场景为消费者购买后居家自行注射，因而受国外圣诞、新年促销及国内年底促销等因素影响，通常第四季度销售占比略高。

穿刺介入行业的需求和发展状况与各地人口密集程度、地区经济发展程度具有一定相关性。人口密集及经济发达地区，如欧美发达国家及我国东部地区的需求更为旺盛，与之相关的产业发展也较为领先。

（五）行业竞争情况

1、行业竞争格局

公司的主要产品包括糖尿病护理类医疗器械（主要有胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、胰岛素注射器和末梢采血针等系列产品）、通用给药输注类医疗器械（主要有安全针、各类常规及安全注射器、静脉采血针、血管通路等产品）、微创介入类医疗器械（包括各类活检针在内的经皮介入医疗器械，以及包括一次性活组织取样钳等在内的内镜介入医疗器械），行业内的主要竞争对手如下：

（1）境外企业

①美国 BD 公司

美国 BD 公司成立于 1897 年，是纳斯达克上市公司（股票代码：BDX.N），是全球知名的医疗设备、医疗系统和试剂的制造与销售企业，经营产品达一万余种，业务遍及全球，包括医疗、诊断和生物科学三大类，主要产品包括医用注射器、静脉输液套管针、麻醉产品、糖尿病护理产品、生物科学研究试剂、实验室耗材等。2024 财年，美国 BD 公司营业收入为 201.78 亿美元、净利润为 17.05 亿美元。2022 年 4 月，美国 BD 公司将糖尿病护理业务分拆，以“Embecta”全新品牌成为全球领先的糖尿病领域独立上市公司。2024 财年，Embecta 公司营业收入为 11.23 亿美元。

②意大利 MTD 集团

意大利 MTD 集团由 HTL-STREFA 与 Pikdare 共同组建，总部设在意大利米兰，MTD 集团是一

家以医疗健康为核心业务的全球化企业，糖尿病护理领域全球领导者，专注于糖尿病护理、医疗锐器、智能监测等领域，直接运营覆盖意大利、美国、法国、德国、印度等市场，产品分销至 100 多个国家，2024 年 8 月完成对瑞士 Ypsomed 笔针和血糖监测业务的收购，进一步巩固了全球领先的行业地位。

③诺和诺德

诺和诺德成立于 1931 年，总部位于丹麦首都哥本哈根，是纽约交易所上市公司（股票代码：NVO）。诺和诺德是世界领先的生物制药公司，致力于通过创新药物和给药装置，来应对严重慢性疾病患者未被满足的医疗需求。在糖尿病治疗领域，公司主要产品包括人胰岛素、速效胰岛素制剂、长效胰岛素类似物、胰岛素注射笔和配套用针头等。2024 财年，诺和诺德营业收入为 421.15 亿美元，净利润为 146.46 亿美元。

④德国贝朗医疗有限公司

德国贝朗医疗成立于 1839 年，是世界上最大的专业医疗设备、医药制品以及手术医疗器械供应商之一，专注于输液疗法、骨科、神经外科、麻醉、体外血液处理、脊柱外科、糖尿病护理、临床营养、伤口管理、感染预防和手术技术等。2023 年，贝朗医疗营业收入为 89.25 亿美元。

⑤英国 Owen Mumford 公司

英国 Owen Mumford 公司创立于 1952 年，总部位于英国伍德斯托克，致力于胰岛素注射以及末梢采血领域的产品开发和生产，并一直与糖尿病治疗领域的各大医药知名品牌 OEM 合作，产品包括普通型采血针、安全型采血针、采血笔及胰岛素配套用针等。Owen Mumford 公司在欧洲、北美、亚太地区拥有多个分公司，代理商网络遍布全球，服务全球 70 多个国家/地区。

（2）国内主要企业

①康德莱（603987.SH）

康德莱成立于 1998 年，并于 2016 年在上海证券交易所上市。公司主要从事医用穿刺针、医用输注器械、介入器械等医疗器械的研发、生产、销售和服务，是国内少数拥有医用穿刺器械完整产业链的生产企业之一。公司的主要产品有注射针系列、注射器系列、采血针系列、胰岛素笔针系列、输液输血器系列、喂食喂药器械、静脉留置针系列、花色针系列、介入器械系列。2024 年，康德莱营业收入为 22.61 亿元，净利润为 2.34 亿元。

②采纳股份（301122.SZ）

采纳股份成立于 2004 年，并于 2022 年在深圳证券交易所创业板上市。公司主要从事输注穿刺器械及实验室耗材的研发、生产和销售，通过 ODM/OEM 等方式为全球知名企业提供穿刺针、注射器、实验室耗材等相关产品，其中注射穿刺器械按照产品适用对象的差异可分为兽用器械和医用器械。2024 年，采纳股份营业收入为 3.88 亿元，净利润为 0.52 亿元。

③五洲医疗（301234.SZ）

五洲医疗成立于 2011 年，并于 2022 年在深圳证券交易所创业板上市。公司主营业务为一次性使用无菌输注类医疗器械的研发、生产、销售以及其他诊断、护理等相关医疗用品的集成供应，主要通过“ODM+集成供应”的模式满足国外医疗器械品牌商对医疗用品的一站式采购需求。五洲医疗的主要产品包括注射器、输液输血器、医用穿刺针以及血压表、面罩、导尿管等其他各类诊断、护理相关的医疗用品。2024 年，五洲医疗营业收入为 4.77 亿元，净利润为 0.40 亿元。

④华鸿科技（873804.NQ）

华鸿科技成立于 2010 年，专注于末梢采血耗材及附属器械产品的研发、生产和销售。公司主营产品包括采血笔、一次性使用末梢采血针（与采血笔配套使用型）、一次性使用末梢采血针（独立使用型）、足跟采血器、一次性胰岛素笔配套用针等系列产品。2024 年，华鸿科技营业收入为 3.16 亿元，净利润为 0.43 亿元。

⑤贝普医疗

贝普医疗始建于 2000 年，主要产品为常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、普通注射针、安全注射针、采血针、胰岛素注射器、普通注射器、安全注射器、医用针管等。2022 年，贝普医疗营业收入为 3.79 亿元，净利润为 0.73 亿元。

2、发行人的市场地位

（1）公司产品创新性较强

公司专业从事糖尿病护理、通用给药输注、微创介入类医疗器械的研发、生产和销售，以糖尿病、肿瘤、消化道疾病等慢性病诊疗为目标用途，依托于持续研发升级并不断提升安全性、微创化、舒适度的穿刺、介入等专业核心技术，构建丰富的慢病诊疗产品矩阵，为用户提供高品质、多选择的居家自用、专业机构使用等多场景应用的医疗器械产品。

自 2013 年成立以来，公司以糖尿病护理产品为业务切入点，持续开发并不断迭代升级胰岛素笔针、末梢采血针、胰岛素注射器等糖尿病护理系列产品，其中胰岛素笔针是公司核心优势产品，也是报告期内公司主营业务收入占比最高的产品，2024 年公司胰岛素笔针产品占主营业务收入的比重为 65.80%。公司是国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业；在美国市场，公司是仅晚于美国 BD 公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业，并已申请国际专利保护。随着老龄化的加剧，全球糖尿病护理类产品需求持续增长，糖尿病护理类产品的主要应用场景是患者居家自行注射，由于多数非专业医护人员操作，为帮助患者克服“恐针”心理，降低注射痛感，胰岛素注射笔针产品的安全性、微创化、舒适度成为产品核心竞争力的体现。公司胰岛素注射笔针产品突出“安全、低痛、微创、舒适”的特点；产品持续迭代升级，在最早于 2013 年推出高性价比普通胰岛素笔针 IPN 的基础上，锐意创新并陆续于 2015 年推出了单重保护安全胰岛素笔

针 SPN，于 2018 年推出了双重保护安全胰岛素笔针 DPN，于 2020 年推出了三重保护安全胰岛素笔针 TPN，于 2022 年推出了低痛感、少压痕的大平头胰岛素笔针 NPN，2023 年公司在 TPN 的基础上进一步强化了产品结构，推出了安全性进一步加强的 XPN，2024 年公司推出了疼痛感更低的五切面大平头胰岛素笔针 QPN。2025 年公司推出了计量精准、操作便捷、具有实时信息传递功能，可与胰岛素笔针配套使用的电子胰岛素注射笔。

（2）公司核心优势产品胰岛素笔针的全球市场份额持续提升，2024 年全球市场份额达到 11.78%

基于公司较高的创新性，公司核心产品胰岛素笔针日益获得全球客户的认可。根据 QYResearch 的数据，2022 年-2024 年，全球胰岛素笔针销量分别为 88.10 亿支、94.36 亿支、99.73 亿支，同时期公司胰岛素笔针销量分别为 6.62 亿支、7.53 亿支、11.75 亿支，报告期内，公司胰岛素笔针产品在全球市场的占有率分别为 7.52%、7.98%、11.78%，全球市场占有率稳步提升。

（3）公司核心优势业务因技术门槛高，综合毛利率水平更高

糖尿病护理类产品由于产品结构更加复杂、注塑成型难度更高，且以病人居家自行注射为主，对安全性、可靠性、注射顺畅度及低痛感等都提出了更高要求，属于技术壁垒、附加值都更高的穿刺介入医疗器械；同行业公司贝普医疗披露的胰岛素笔针产品毛利率也显著高于该公司其他穿刺输注产品。与同行业可比公司相比，公司胰岛素笔针收入占比高，因而报告期内，公司具有更高的综合毛利率。

报告期内公司胰岛素笔针及持续改良的安全胰岛素笔针合计销售额分别为 14,774.65 万元、15,684.46 万元及 20,831.12 万元，占主营业务收入的比例分别为 61.38%、66.89%及 65.80%。

（4）公司已初步形成 ODM+自有品牌两条腿走路业务格局

美国 BD 公司、意大利 MTD、诺和诺德、德国贝朗等全球知名医疗企业凭借成熟的技术积累和品牌形象，占据胰岛素注射用医疗器械的主要市场份额；而国内企业起步相对较晚，发展时间短，品牌影响力较弱，早期主要以为国内外医疗器械品牌商提供 OEM/ODM 业务为主，规模相对较小。随着国内企业研发及生产技术的不断成熟，再加上较为明显的生产效率、产品质量、成本优势和服务能力，国内胰岛素笔针生产企业在境内外市场的认可度也不断提升，部分优质企业已开始发展自有品牌业务。

报告期内，公司自有品牌实现的收入占主营业务收入的比重分别为 21.52%、26.97%、28.83%，公司已初步形成 ODM 业务和自有品牌业务两条腿走路业务格局。

（5）公司在产品注册上具有优势

在研发创新上的持续投入，也使公司在新产品推出方面具有一定的优势，在产品取得国内医疗器械注册/备案证书方面，截至本招股说明书签署日，公司产品已取得国内医疗器械注册/备案证书

27 项，高于采纳股份的 11 项（根据采纳股份 2024 年年报，数据截至 2024 年 12 月 31 日）、五洲医疗的 10 项（根据五洲医疗 2024 年年报，数据截至 2024 年 12 月 31 日）、华鸿科技的 10 项（数据来自于国家药品监督管理局，截至 2024 年 12 月 31 日）、贝普医疗的 16 项（数据来自于国家药品监督管理局，截至 2024 年 12 月 31 日）；在产品通过 CE、FDA 认证方面，截至本招股说明书签署日，公司产品共获 CE、FDA 认证 79 项，高于采纳股份的 69 项（根据采纳股份 2024 年年报，数据截至 2024 年 12 月 31 日）、五洲医疗的 35 项（根据五洲医疗 2024 年年报，数据截至 2024 年 12 月 31 日）、贝普医疗的 33 项（根据贝普医疗招股说明书，数据截至 2022 年 12 月 31 日）。

3、发行人的竞争优势和劣势

（1）发行人的竞争优势

1) 研发工作紧贴市场需求，并高效完成研发成果转化的优势

公司坚持以市场需求为导向，以技术创新和产品创新为核心的研发理念，通过覆盖全球 70 多个国家或地区的广泛客户网络，紧贴全球范围内的客户最新需求，通过安全化、无痛化、微创化的新产品开发，响应行业的发展趋势。公司是国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业；在美国市场，公司是仅晚于美国 BD 公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业。公司依托日渐成熟的穿刺、介入核心技术，新产品开发向多病种、多领域、多注射方式拓展。糖尿病护理的新产品开发覆盖多种新型注射方式，如笔针、注射器等，可满足不同糖尿病患者的需求；通用给药输注产品的应用领域开始向生长激素注射、血管通路等多个应用场景拓展；微创介入产品方面，公司持续开拓肿瘤诊疗、腔道类疾病诊断等应用领域，公司活检针系列最新已推出第二代全自动活检针，可分三段击发，显著提升采样有效性，并大幅减少对组织的创伤；内镜介入方面，公司在洞察到一次性内镜产品极高的市场潜力及临床价值后，迅速介入一次性内镜医疗器械及耗材领域，截至目前，公司一次性活组织取样钳、一次性使用内窥镜注射针、一次性使用热活检钳、一次性使用电圈套器、一次性使用细胞刷、一次性使用内镜抓钳、夹子装置、异物取出装置等多款内镜介入产品已上市销售；另外，公司在研的内镜介入管线丰富、覆盖面宽，目标是为下游医疗机构提供一次性内镜产品整套诊疗方案，更好的服务于病人和医护人员。

经过十余年对穿刺、介入核心技术的深耕投入，公司积累了具有自身特点和创新性的核心技术，并取得了众多知识产权。截至本招股说明书签署日，公司共有境内专利 112 项，其中发明专利 45 项，实用新型专利 63 项，外观设计专利 4 项，并取得境外专利 5 项，公司多年的研发成果正分批次实现技术成果转化。

2) 生产过程自动化、智能化和高效化的成熟生产工艺优势

公司在多年的生产实践中，高度重视工业化生产过程的自动化、智能化和高效化，从新产品开发开始，到定制化设备改良，再到优化生产线建设布局，公司掌握了精密注塑、针管硅化、工艺流程自动化生产、人工智能视觉检测等核心生产技术，确保公司的新产品可快速实现工业化生产。

公司打通研发和生产条线，新产品研发时，将能否实现工业化生产作为公司产品研发的关键考量因素之一，产品结构也确保可实现模具的高腔数、高稳定性生产；公司持续改进生产工艺流程，改良部分生产环节作业方式，不断提升生产自动化、智能化水平，在保证产品品质的前提下，提升生产效率，降本增效；公司自主开发产品生产工艺流程，同时利用自身在穿刺、介入产品工业化生产中的专业经验，与设备供应商共同改良、优化生产线；公司建设有专业的模具团队，在模具供应商开模过程中，公司模具团队重点参与模具布局、温控系统、高速水冷系统等开模重要环节，并持续对生产中使用的模具进行优化提升，以提高注塑效率，保证大规模生产产品品质的一致性和稳定性。

3) 拥有完善的产品质量管理体系的优势

公司建立了完善的产品质量控制体系，从原材料选用到生产、检验实行全过程质量管理，严格按照体系标准对产品生产进行精细化管控。

公司按照法律法规及质量体系的要求建立了《产品标识和可追溯性控制程序》，保障质量控制的有效性。公司基于生产经验的有效积累，针对不同产品设置不同的自动化检测流程，通过开发深度学习的人工智能视觉检测技术，采用浮点运算，更快捷精准的对产品进行检测，检测速度在 1000pcs/min 以上，对各种产品的不良率实现高效、准确判断，保证产品质量。公司产品质量管理体系满足国内外监管要求，通过了 ISO13485、MDSAP 等认证，于 2021 年 7 月即通过欧盟 MDR 认证，系莱茵公司认证的较早通过 MDR 认证的同行业公司之一。

4) 在法规执行方面高效、稳健，资质认证健全的优势

医疗器械类产品市场准入门槛较高，各国对医疗器械产品在行业准入、资质审查、生产经营等方面均建立了严格的监管制度，产品进入各国市场不仅需要较高的产品质量要求，还需要较长的市场准入资质申请周期。公司组建有专业法规团队，核心成员在国际和国内认证申请、产品监管批准、质量体系实施等方面具有丰富的注册经验，法规执行体系高效、稳健。

公司已具备境内外销售所需的系列资质及认证，主要产品已通过了欧盟 CE 认证、美国 FDA 注册等。公司是同行业中较早获欧盟 MDR 新规认证的企业之一，已有 48 项产品获得 CE 认证，31 项产品获得 510 (k) 产品注册，27 项产品获得中国医疗器械注册或备案。

5) 客户资源广泛的优势

公司拥有覆盖欧洲、北美洲、南美洲、大洋洲、非洲、亚洲等 70 多个国家或地区的客户资源，公司形成了较高的市场声誉和认知度，通过广泛的客户资源，公司可以快速洞察全球各地客户最新需求，掌握行业发展潮流。此外，在扩大布局境外市场的基础上，公司还大力发展国内市场，通过了国内众多优质客户的合格供应商认证，形成了稳定的客户群。公司与 Arkray、Berger Med、Procaps、Sol-Millennium、Van Heek、Pharma Lab、Nipro Medical、三诺生物、微泰医疗等国内外知名医疗器械品牌商或渠道商建立了广泛、持续的业务合作。新客户开发方面，2023 年开始英国医保 NHS 系

统最大的糖尿病护理产品供应商之一 GlucoRx 集团的胰岛素笔针开始由发行人供应；2023 年开始全球糖尿病护理巨头瑞士 Ypsomed 集团安全型胰岛素笔针开始由发行人供应；随着 2024 年全球排名第二的胰岛素笔针龙头企业意大利 MTD 集团收购 Ypsomed 笔针及血糖监测系统业务，MTD 集团两端保护笔针产品自 2025 年开始逐步由发行人供应；2024 年，美国沃尔玛推出首款 OTC 用自有品牌胰岛素笔针，该款产品由发行人供应，2025 年第一批沃尔玛的产品已出货；报告期内发行人新推出了创新性的通用给药输注产品——植入式给药装置专用针，2024 年，全球第四大医疗器械公司美国 Medline 公司即成为发行人该新产品的主要客户之一；2024 年，发行人开始向大型医药零售连锁企业益丰药房供应大平头胰岛素笔针产品。重要客户的持续稳定采购，全球知名客户的陆续开发，将为公司维持良好的业绩提供重要支撑。

(2) 发行人的竞争劣势

1) 品牌、规模、技术、人才等方面与国际领先企业仍存在差距

与美国 BD、德国贝朗、意大利 MTD、丹麦诺和诺德等国际领先企业相比，公司品牌知名度，尤其是自有品牌在国际和国内市场的认可度差距明显，且公司在技术积累、人才储备、产品丰富度、业务规模等方面与国际领先企业存在不小的差距。公司还需进一步扩充研发团队、丰富产品品类、拓宽应用领域，以满足不断增长的市场需求，并强化自身的竞争力。

2) 资金实力不足

为进一步加强公司的产品丰富度、市场知名度，公司需持续投入资金进行新技术、新产品的开发，并购置定制化生产设备，加大市场开拓力度，但公司目前的资金实力仍较为薄弱，融资渠道也较为单一。

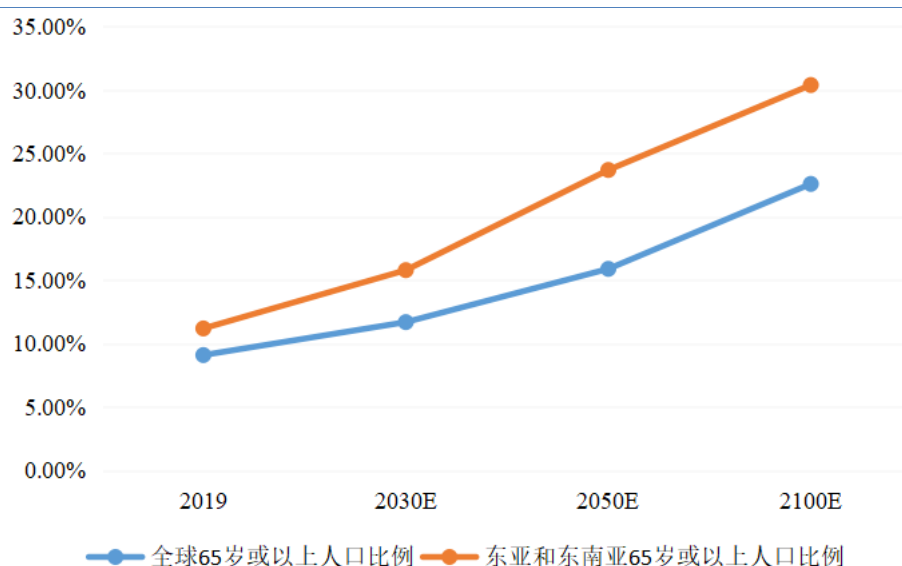
4、行业面临的机遇和挑战

(1) 行业面临的机遇

1) 全球人口老龄化及慢性病患率不断提高，医疗需求增加

2019 年，全球 65 岁以上人口为 6.98 亿，占总人口的 9.10%。这一数据一直在持续不断增加，预计到 2050 年将达到 16%。伴随老龄人口的增加，各种慢性病（如心脑血管病、糖尿病、肿瘤等）发病率逐年攀升，医疗机构诊疗人数以及住院人数持续增长。日益增加的诊疗患者为医疗器械行业，尤其一次性穿刺、介入类医疗器械的发展带来了广阔的市场空间。

全球人口老龄化趋势预测：



数据来源：联合国经济和社会事务部人口司（2019 年）

近年来，在全球老龄化趋势下，全球糖尿病的患病率呈上升趋势。根据 IDF 世界糖尿病报告，2021 年全球成年糖尿病患者人数达到 5.34 亿，患病率为 10.50%，预计到 2045 年，患病人数将达到 7.83 亿，患病率将上升为 12.20%。2021 年中国糖尿病患者人数达 1.4 亿人，占全球的 26.2%。国内糖尿病的患病率由 2011 年的 8.8% 上升至 2021 年的 10.6%，预计 2030 年达到 11.8%。

根据中华糖尿病杂志《中国糖尿病防治指南（2024 版）》，国内糖尿病的知晓率（36.7%）、治疗率（32.9%）和控制率（50.1%）都有所改善，但仍处于低水平，仍有较多患者不知晓糖尿病患病情况，也未采取规范的治疗手段，随着民众生活水平的不断提升，大众对于健康意识的日渐提高，预计未来糖尿病知晓率将持续提高，采取规范诊疗手段的患者也会越来越多，胰岛素笔针及胰岛素注射器的市场空间将持续增长。

胰岛素注射作为目前糖尿病的最有效疗法，不断增长的糖尿病患者人数、不断提升的知晓率和规范诊疗率，将给胰岛素注射市场带来持续增长的市场需求。

2) 穿刺介入产品逐渐向高端化、智能化、安全化发展，更注重舒适性，相应新产品的市场需求提升

随着国内穿刺介入医疗器械行业的不断发展，行业相关标准逐步完善，市场竞争持续规范。未来，高端化、智能化和安全化将成为穿刺介入医疗器械产品的发展趋势，自主开发与创新将成为企业的核心竞争力。例如，胰岛素笔逐渐向智能化发展，自动记录并传输胰岛素注射数据，将注射行为数字化，提升患者治疗依从性，使糖尿病闭环管理成为可能。发行人智能化的电子胰岛素注射笔已于 2025 年 1 月推出，并取得国内医疗器械注册证书。

从穿刺介入产品的升级趋势看，主要是围绕产品设计、功能提升、工艺设计等方面，实现产品对患者更友好，对医护人员更友好，减少使用过程中的不适感（如病人注射时的疼痛感、医护人员推动吃力感、采血针暴血概率等），加速病人恢复（提高药物使用效率、提升治疗有效性），减少

医护人员的职业暴露和感染（如被针刺伤、感染传染性病毒等），降低医院的环境风险，减少产品的重复使用率等。以注射器为例，西方国家一次性使用自毁式无菌注射器正逐步取代常规注射器，随着注射器生产工艺的不断改进，自毁式无菌注射器的生产成本正持续下降，预计未来国内一次性使用无菌自毁式注射器的占比也将不断提升。

穿刺介入医疗器械在使用过程中均需要通过刺入人体组织而实现其临床用途。以糖尿病治疗为例，胰岛素注射中产生的穿刺疼痛被视为糖尿病患者抵触的主要来源。优质的穿刺介入医疗器械生产厂家基于自身在产品的设计、生产工艺、生产设备等方面的技术积累，从包括产品设计、材料选型、硅油配方、生产稳定性、产品检验等诸多层面，减轻穿刺介入医疗器械在使用过程中给患者带来的痛感，进而提高患者的依从性，扩大自身市场份额。

3）随着医疗技术的发展，穿刺介入器械的应用场景不断延展

随着诊疗技术的发展，穿刺介入器械的使用场景从原来的输注为主，向更多场景延伸，特别是在微创介入和新型的诊疗技术中，例如消融治疗、辅助生殖、麻醉、活检等，穿刺器械都起着重要的建立通道的作用，这给穿刺器械带来重要的新业务机会。

近些年，随着生物制药的快速发展，更多需注射使用的生物制药上市，也给穿刺介入医疗器械带来了广阔的应用空间。

4）集采兴起给优质企业带来快速上量的机会

随着部分穿刺介入医疗器械集采工作的持续推进，行业经营环境将更加规范，具备产品性能、质量和成本优势的企业将获得优势，有望占领更多市场。尤其是产品品质高、质量稳定、获得国际重要客户认可的优质生产企业将在国内市场获得销售快速上量的机会。

（2）行业面临的挑战

1）市场竞争激烈

传统穿刺、输注产品是竞争较为充分的市场，市场上大小参与者众多，即使在糖尿病护理产品领域，行业竞争对手既包括美国 BD、意大利 MTD、德国贝朗、丹麦诺和诺德等全球行业巨头，也包括其他 ODM 厂商，行业竞争日益加剧；通用给药输注类产品的市场竞争则更加激烈。

2）原材料价格变动

穿刺介入产品主营业务成本中原材料占比较高，主要原材料包括不锈钢针管及塑料粒子等，原材料价格变动将对营业成本产生较大的影响。不锈钢针管、塑料粒子的基础材料均为大宗商品，不锈钢针管的采购价格受钢铁行情影响，塑料粒子的采购价格受石油价格影响。主要原材料采购价格的波动对企业经营业绩产生影响。

3）国际贸易环境的波动

穿刺介入医疗器械行业主要以外销为主，外销业务受到国际贸易环境的影响，尤其是近年来国际贸易环境复杂多变。2024 年 9 月 13 日，美国贸易代表办公室（USTR）宣布了关于“对华 301 关税”最终执行措施，注射器和针头（不包括肠内注射器）于 2024 年 9 月 27 日开始加征 100%关税；2025 年 2 月-3 月，美国对中国输美商品加征 20%的关税；2025 年 4 月，美国对自我国进口商品再次加征 125%的关税；2025 年 5 月，美国对自中国进口产品取消 91%的加征关税，并暂停实施 24%的“对等关税”。国际贸易环境的波动也成为穿刺介入医疗器械行业发展的一大挑战。

（六）发行人与同行业可比公司对比情况

1、经营情况对比

2024 年，公司与同行业可比公司在营业收入、胰岛素笔针相关收入的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入	净利润	胰岛素笔针收入	综合毛利率
康德莱	226,143.18	23,382.15	未披露	32.53%
采纳股份	38,789.31	5,233.88	未披露	37.33%
五洲医疗	47,742.87	3,996.98	未披露	17.80%
贝普医疗	37,872.35	7,279.52	9,296.23	38.26%
华鸿科技	31,583.36	4,284.51	1,336.10	34.49%
普昂医疗	31,830.29	6,487.90	20,831.12	49.44%

注：贝普医疗为 2022 年数据。

2、技术实力对比

公司与同行业公司相比的知识产权取得情况：

公司名称	专利情况
康德莱	截至 2024 年末，拥有境内专利 357 项，其中发明专利 97 项、实用新型专利 232 项和外观专利 28 项，境外专利 6 项
采纳股份	截至 2024 年末，公司拥有国内专利 148 项，境外专利 5 项
五洲医疗	截至 2024 年末，获得专利授权 101 项，其中发明专利 5 项、实用新型专利 79 项和外观设计专利 17 项
贝普医疗	截至 2024 年末，拥有 100 项境内专利，包括 28 项发明专利、66 项实用新型专利和 6 项外观设计专利，境外专利未披露
华鸿科技	截至 2024 年末，拥有 97 项境内专利，其中发明专利 34 项，实用新型专利 50 项和外观设计专利 13 项，境外专利未披露
普昂医疗	截至本招股说明书签署日，拥有境内专利 112 项，其中发明专利 45 项、实用新型专利 63 项，外观设计专利 4 项，境外专利 5 项

注：可比公司数据来自于可比公司披露的公开资料，其中康德莱、采纳股份、五洲医疗的数据来自其披露的 2024 年年度报告；贝普医疗、华鸿科技的数据来自企查查的公开查询。

公司与同行业公司在产品注册和认证方面对比情况如下：

单位：个

公司名称	CE 认证	FDA 注册/备案	中国医疗器械注册证及备案

			III 类	II 类	I 类
康德莱	截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司共拥有 158 张国内注册证，国际注册 130 项。				
采纳股份	40	29	4	5	2
五洲医疗	14	21	8	2	0
贝普医疗	19	14	10	4	2
华鸿科技	未披露	未披露	1	6	3
普昂医疗	48	31	10	15	2

注 1：康德莱、采纳股份、五洲医疗的数据截至 2024 年 12 月 31 日，数据来自其披露的 2024 年年报；华鸿科技的数据截至 2024 年 12 月 31 日，数据来自于国家药品监督管理局的公开查询；贝普医疗 CE 认证和 FDA 注册数据截至 2022 年 12 月 31 日，数据来自于其招股说明书，其国内医疗器械注册证及备案数据截至 2024 年 12 月 31 日，数据来自于国家药品监督管理局的公开查询；普昂医疗的数据截至本招股说明书签署日。

注 2：普昂医疗的 CE 认证为符合 MDR 法规要求的产品。

三、 发行人主营业务情况

（一）销售情况和主要客户

1、主要产品的产能、产量和销量				
公司产品规格种类众多，报告期内，销售额占比最高的主要产品是胰岛素笔针、采血针、注射器，其销售额之和占公司主营业务收入的比例分别为 83.75%、89.24%、84.50%，报告期内公司主要产品产能、产量和销量情况如下：				
单位：万支				
项目	产品类别	2024 年	2023 年	2022 年
产能	胰岛素笔针	125,162.00	83,550.00	78,000.00
	采血针	53,700.00	48,096.00	40,740.00
	注射器	21,000.00	28,500.00	28,500.00
产量	胰岛素笔针	133,936.54	77,142.37	67,791.14
	采血针	47,469.91	45,211.84	32,614.74
	注射器	13,321.75	11,012.69	12,955.13
销量	胰岛素笔针	117,488.72	75,255.82	66,211.45
	采血针	45,800.17	47,456.14	31,850.70
	注射器	12,464.17	10,452.50	13,678.48
产能利用率	胰岛素笔针	107.01%	92.33%	86.91%
	采血针	88.40%	94.00%	80.06%
	注射器	63.44%	38.64%	45.46%

注：以上数据中注射器包含通用给药输注产品中的注射器及糖尿病护理类产品之胰岛素注射器。

胰岛素笔针产品作为公司核心优势产品，报告期内销量稳定上涨，产能利用率稳定提升，为应对 2024 年大幅提升的业务订单，公司通过加班加点的方式加大马力生产，当年产能利用率达到较

高水平；报告期内，采血针产品的产量稳步提升；注射器产品方面，因 2022 年全球公共卫生事件业务需要，2022 年公司注射器产品产能较高，达到 28,500.00 万支，2023 年该类产品产量下降，公司于 2024 年减少了相关产品的产能，同时伴随胰岛素注射器等业务需求的提升，2024 年注射器产品的整体产能利用率较上年提升较多。

2、主要产品的销售收入

报告期内，公司主营业务收入按产品类型分类如下：

单位：万元

产品类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
糖尿病护理	26,250.14	82.92%	20,252.20	86.37%	17,801.46	73.95%
通用给药输注	4,075.47	12.87%	2,764.66	11.79%	5,924.53	24.61%
微创介入	709.88	2.24%	190.83	0.81%	76.56	0.32%
其他	622.28	1.97%	240.57	1.03%	268.77	1.12%
合计	31,657.77	100.00%	23,448.26	100.00%	24,071.32	100.00%

公司专注于糖尿病护理、通用给药输注、微创介入类医疗器械的研发、生产和销售。糖尿病护理类产品在公司主营业务收入中占比最高，报告期内分别为 73.95%、86.37%、82.92%，公司糖尿病护理类产品销售收入分别为 17,801.46 万元、20,252.20 万元、26,250.14 万元，报告期内保持稳定增长；报告期内，公司通用给药输注产品实现销售额 5,924.53 万元、2,764.66 万元、4,075.47 万元，其金额的波动主要是受 2022 年部分产品用于全球公共卫生事件业务影响，2023 年、2024 年相关产品销售额已极低，相关因素的影响已经消除；微创介入产品方面，该类产品为公司近年来新开发的业务，由于新产品推向市场的时间不长，且还有较多管线处于研发中，因而报告期内销售额整体不高，分别为 76.56 万元、190.83 万元、709.88 万元，收入增速较快，微创介入行业发展前景良好，属于公司增量业务，预计随着公司各类微创介入新产品陆续推向市场，公司在该领域的市场知名度和品牌影响力将持续增加，微创介入业务将成为公司未来重要的新业绩增长点。

3、主要产品销售价格变动情况

报告期内，主要产品销售价格变动情况如下：

项目	产品类别	2024 年	2023 年	2022 年
销售收入（万元）	胰岛素笔针	20,831.12	15,684.46	14,774.65
	采血针	2,794.13	2,791.16	2,032.56
	注射器	3,126.81	2,449.65	3,353.46
销量（万支）	胰岛素笔针	117,488.72	75,255.82	66,211.45
	采血针	45,800.17	47,456.14	31,850.70
	注射器	12,464.17	10,452.50	13,678.48

销售单价（元/支）	胰岛素笔针	0.18	0.21	0.22
	采血针	0.06	0.06	0.06
	注射器	0.25	0.23	0.25

公司生产的主要产品种类和规格较多，不同型号和规格具体产品的单价存在一定差异。发行人主要产品价格变动受到产品规格、针管类别、包装规格、生产工艺难度等产品本身因素，以及客户所处市场竞争情况、客户采购规模、合作稳定度等因素的影响。

4、主要产品的销售模式情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类如下：

单位：万元

业务模式	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	28,676.32	90.58%	21,315.14	90.90%	21,806.30	90.59%
其中：贴牌	22,529.64	71.17%	17,124.90	73.03%	18,891.25	78.48%
贸易	3,750.42	11.85%	2,844.60	12.13%	2,306.61	9.58%
终端	2,396.26	7.57%	1,345.65	5.74%	608.44	2.53%
经销	2,981.45	9.42%	2,133.12	9.10%	2,265.01	9.41%
合计	31,657.77	100.00%	23,448.26	100.00%	24,071.32	100.00%

注：终端客户包括医疗器械生产企业、网络销售客户、药店、诊所等。

报告期内，公司销售模式以直销为主，经销为辅，直销占主营业务收入比例分别为 90.59%、90.90%、90.58%，占比较为稳定。其中贴牌为主要销售模式，另外公司大力发展自有品牌业务，自有品牌业务占比已达到 21.52%、26.97%、28.83%，公司已初步形成贴牌业务和自有品牌业务两条腿走路业务格局。

5、前五名客户情况

报告期内公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例	是否当期新增客户	是否关联方
2024 年	1	Sol-Millennium	4,157.26	13.06%	否	否
	2	Glucorx	2,858.80	8.98%	否	否
	3	Arkray	2,233.28	7.02%	否	否
	4	Mediq	2,004.91	6.30%	否	否
	5	Ypsomed	1,149.07	3.61%	否	否
	合计		12,403.33	38.97%		
2023 年	1	Sol-Millennium	3,355.40	14.19%	否	否

	2	Arkray	2,422.28	10.24%	否	否
	3	三诺生物	1,173.51	4.96%	否	否
	4	Procaps	1,084.89	4.59%	否	否
	5	Mediq	772.54	3.27%	否	否
	合计		8,808.62	37.25%		
2022 年	1	Sol-Millennium	6,229.71	25.77%	否	否
	2	Arkray	2,171.24	8.98%	否	否
	3	Berger Med	1,836.07	7.59%	否	否
	4	三诺生物	1,170.17	4.84%	否	否
	5	Procaps	1,012.12	4.19%	否	否
	合计		12,419.31	51.37%		

注：上表对同一控制下企业视为同一客户进行了合并披露，其中，Sol-Millennium 包括 Sol-Millennium Medical HK Limited、Sol-Millennium Medical, Inc、Sol-Millennium Europe SP. Z O.O.、Sol-Millennium Brasil Importacao E Exportacao Ltda 和千禧光医疗科技（上海）有限公司；Arkray 包括 Arkray Factory USA, Inc. 和 Arkray Healthcare Pvt. Ltd；三诺生物包括三诺健康管理有限公司和三诺生物传感股份有限公司；Mediq 包括 Mediq Suomi Oy、Mediq Sverige AB、Mediq Danmark、Mediq Eesti Oü 和 Medeco B.V.，下同。

报告期内，公司前五名客户相对稳定，前五名客户的销售额合计占营业收入的比例分别为 51.37%、37.25% 和 38.97%。公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50% 或严重依赖少数客户的情况。报告期各年前五名客户均非当年新增客户，且与发行人无关联关系。

（二）采购情况及主要供应商

1、主要原材料的采购情况

（1）主要原材料的采购金额及占比

报告期内，公司采购的主要原材料包括塑料粒子、针管和包装材料等。通常公司主要原材料的市场供应相对充足，公司在长期业务过程中与主要原材料供应商建立了较为稳定的合作关系，原材料供应能够满足公司生产经营需要。

报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

原材料种类	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
针管	3,007.66	31.60%	2,206.80	35.40%	1,626.91	25.91%
塑料粒子	2,685.69	28.21%	1,466.54	23.53%	1,964.11	31.28%
包装材料	2,366.67	24.86%	1,732.89	27.80%	1,837.93	29.27%

其他	1,458.91	15.33%	827.41	13.27%	849.95	13.54%
合计	9,518.93	100.00%	6,233.64	100.00%	6,278.90	100.00%

(2) 主要原材料采购价格变动情况

公司糖尿病护理类产品、通用给药输注类产品、微创介入类产品包括常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、胰岛素注射器及安全胰岛素注射器、末梢采血针、安全末梢采血针、各类常规及安全注射器和注射针、静脉采血针、血管通路、各类活检针、各类一次性内镜介入设备及耗材等，公司产品种类丰富，且同一产品的不同型号也较多，具体每个型号产品所需要的针管规格、塑料粒子牌号都不尽相同；不同规格针管的采购价格受针管直径、管壁厚度、切面数量、针管长度等多种客观因素影响而存在一定差异，同时其价格一定程度上受到钢材市场行情波动的影响；塑料粒子方面，公司采购的塑料粒子主要有 PP 料、PE 料、ABS 料、POM 料等，其价格波动受大宗商品价格走势影响，不同牌号的塑料粒子单价存在一定差异；包装材料作为低值易耗品，单位价格较低，市场竞争激烈，价格较为透明，由于公司产品种类及规格丰富，而不同客户对于产品的包装设计、版面、印刷、用料等规格要求不尽相同，公司所需的包装材料种类及规格繁多且较为分散，因而不同包材价格变动的可比性较低。

报告期内，公司采购的针管、塑料粒子价格变动情况如下：

原材料种类	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
针管（元/万支）	154.72	8.01%	143.24	-1.44%	145.34
塑料粒子（元/千克）	9.31	5.92%	8.79	-17.39%	10.64

报告期内，公司采购针管、塑料粒子的单价有一定波动，整体上主要系受市场行情波动影响，另外公司采购的针管、塑料粒子种类、规格型号也较多，对采购价格也有一定影响。

2、主要能源供应情况

公司日常生产所需要的主要能源为电力。报告期内，公司主要能源的采购情况如下：

项目	2024 年	2023 年	2022 年
电费（万元）	951.62	735.45	743.61
用电量（万度）	1,467.17	1,030.31	975.72
用电单价（元/度）	0.65	0.71	0.76

报告期内，公司用电量持续增长，与公司主要产品销售量的变动趋势一致，符合公司生产实际情况。报告期内公司用电单价下降，主要系报告期内公司通过楼顶光伏发电、波谷电价期间储能（主要为夜间储能）的方式，有效降低了用电单价。

3、外协加工服务采购情况

公司具备糖尿病护理、通用给药输注、微创介入类医疗器械核心生产环节的业务能力，核心生

产环节通过自主开展的方式进行，对于部分非核心生产环节，如灭菌、钢针加工等，公司会采用外协的方式开展。报告期内，公司发生的外协费用分别为 452.77 万元、299.74 万元、472.87 万元，报告期内主要委外服务为灭菌、钢针加工，具体情况如下：①穿刺输注钢针是公司产品重要原材料之一，国内钢针制造环节产业链较为成熟、供应充足，报告期内公司主要向专业的针管生产企业采购针管成品，但此前公司购买、储备了部分可用于制作钢针的材料，2022 年消化此类材料的过程中，公司委托外协厂商将其加工为穿刺输注钢针，当年发生钢针委外加工费用 112.42 万元；②环氧乙烷灭菌和辐照灭菌是公司产品完工前的灭菌作业环节，是公司产品的生产辅助工序，报告期内，公司将灭菌工序委托相关专业企业完成。报告期内，公司委外钢针制造、灭菌符合行业惯例和自身实际情况。除目前合作厂商外，同行业还有其他供应商可供选择，公司对外协厂商不存在依赖。

报告期内，公司主要外协供应商情况如下：

年份	序号	外协厂商名称	外协内容	外协金额 (万元)	占当期外协 业务比例	占当期采购 总额比例
2024 年	1	浙江环乙灭菌技术有限公司	灭菌	462.60	97.83%	4.63%
	合计			462.60	97.83%	4.63%
2023 年	1	浙江环乙灭菌技术有限公司	灭菌	298.52	99.59%	4.57%
	合计			298.52	99.59%	4.57%
2022 年	1	浙江环乙灭菌技术有限公司	灭菌	331.80	73.28%	4.93%
	2	温州康尔健医疗器械有限公司	钢针加工	112.42	24.83%	1.67%
	合计			444.22	98.11%	6.60%

注 1：上表对同一控制下供应商进行了合并统计，其中浙江环乙灭菌技术有限公司包括浙江环乙灭菌技术有限公司和浙江环乙辐照科技有限公司。

4、前五名供应商情况

(1) 前五名供应商的采购情况

报告期各期，公司前五名供应商情况如下：

年份	序号	供应商名称	是否 关联方	采购内容	采购金额 (万元)	占采购总额 的比例
2024 年	1	温州康尔健医疗器械有限公司	否	针管等	2,694.68	26.97%
	2	余姚三谷贸易有限公司	否	塑料粒子	1,492.49	14.94%
	3	浙江鑫祥印业有限公司	否	包装材料	629.57	6.30%
	4	江苏丁嘉材料科技有限公司	否	包装材料	596.32	5.97%
	5	浙江环乙灭菌技术有限公司	否	灭菌等	465.55	4.66%
	合计		-	-	5,878.62	58.83%
2023 年	1	温州康尔健医疗器械有限公司	否	针管等	1,896.52	29.03%
	2	余姚三谷贸易有限公司	否	塑料粒子	606.40	9.28%

	3	江苏丁嘉材料科技有限公司	否	包装材料	412.45	6.31%
	4	浙江鑫祥印业有限公司	否	包装材料	392.22	6.00%
	5	宁波邦飞塑料贸易有限公司	否	塑料粒子	326.92	5.00%
	合计		-	-	3,634.52	55.63%
2022 年	1	温州康尔健医疗器械有限公司	否	针管等	1,586.14	23.55%
	2	余姚三谷贸易有限公司	否	塑料粒子	976.20	14.49%
	3	浙江鑫祥印业有限公司	否	包装材料	449.38	6.67%
	4	江苏丁嘉材料科技有限公司	否	包装材料	373.97	5.55%
	5	浙江环乙灭菌技术有限公司	否	灭菌	331.80	4.93%
	合计		-	-	3,717.50	55.19%

报告期内，发行人主要供应商相对稳定，发行人向前五大供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为 55.19%、55.63%和 58.83%，占比相对稳定，报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

报告期内，公司与主要供应商不存在关联关系，公司及关联方也未在主要供应商中拥有任何权益。

（三）主要资产情况

1、主要固定资产

公司主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、办公设备、运输工具等。截至 2024 年 12 月 31 日，公司各类固定资产情况如下：

（1）主要生产设备

单位：万元

设备类型	原值	折旧	净值	成新率
注塑机	1,961.27	823.31	1,137.97	58.02%
组装机	9,844.81	3,131.18	6,713.63	68.19%
模具	5,741.21	3,056.53	2,684.68	46.76%
包装机	2,160.87	720.12	1,440.75	66.67%
合计	19,708.17	7,731.14	11,977.03	60.77%

（2）房屋建筑物

1) 自有房屋建筑物

截至报告期末，公司及子公司拥有的房屋建筑物具体情况如下：

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平米)	产权证取得日期	用途
1	浙（2021）杭州市不动产权第2063635号	杭州市余杭区仓前街道仓兴街1388号1幢	21,427.72	2021年10月14日	经营
		杭州市余杭区仓前街道仓兴街1388号2幢	26.46	2021年10月14日	经营
2	浙（2025）杭州市不动产权第0104763号	临安区青山湖街道发达路669号2幢整幢、临安区青山湖街道发达路669号1幢整幢等7套	87,545.74	2025年2月24日	经营

2) 租赁房屋

截至本招股说明书签署日，发行人存在以下租赁房屋资产的情形：

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	租赁用途
美国普昂	Guerrero Investment Enterprises II, a Texas Limited Liability Corporation	506 W.Rhapsody, Suite B San Antonio, Texas 78216	13	2025.1.1-2025.12.31	办公

2、主要无形资产

(1) 土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有土地使用权情况如下：

序号	使用权证	性质	使用权人	面积 (平米)	位置	权利期限	取得方式	是否抵押	用途
1	浙（2025）杭州市不动产权第0104763号	国有建设用地使用权	普昂生命	24,352.00	临安区青山湖街道发达路669号2幢整幢、临安区青山湖街道发达路669号1幢整幢等7套	2021年10月21日-2071年10月20日	出让	否	工业用地
2	浙（2021）杭州市不动产权第2063635号	国有建设用地使用权	普昂医疗	10,673.00	杭州市余杭区仓前街道仓兴街1388号1幢	2017年9月26日-2067年8月27日	出让	否	工业用地

(2) 商标

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的商标如下：

序号	商标图形	商标名称	注册号	使用类别	有效期	备注
1		VeriEcto	72615023	10类	2024.1.14-2034.1.13	-
2		VeriEndo	72620023	10类	2024.1.14-2034.1.13	-
3		Promisemed	63234299	10类	2022.11.14-2032.11.13	-

4		Verifine	63252320	10 类	2022.09.21-2032.09.20	-
5		VerisaFe	45372518	10 类	2020.11.28-2030.11.27	-
6		VeriDiexpert	45376988	10 类	2020.11.21-2030.11.20	-
7		激臻	39374327	10 类	2020.03.21-2030.03.20	-
8		畅锐	36435654	10 类	2019.10.21-2029.10.20	-
9		悦凯士	63666717	10 类	2022.10.07-2032.10.06	-
10		Promisemed	018137859	10 类	2020.1.30-2029.10.16	欧盟
11		Promisemed	1524885	10 类	2019.12.17-2029.12.17	马德里注册：印度尼西亚、新西兰、俄罗斯、印度、瑞士、日本、土耳其、韩国、越南
12		Promisemed	UK00918137859	10 类	2020.1.30-2029.10.16	英国
13		Promisemed	302019233407	10 类	2019.12.18-2029.10.31	德国
14		VeriDiexpert	18225250	10 类	2020.7.28-2030.4.14	欧盟
15		VeriDiexpert	UK00918225250	10 类	2020.7.28-2030.4.14	英国
16		VerisaFe	18225248	10 类	2020.7.28-2030.4.14	欧盟
17		VerisaFe	UK00918225248	10 类	2020.7.28-2030.4.14	英国
18		VerisaFe	6414632	10 类	2021.7.13-2031.7.13	美国
19		VeriDiexpert	6245237	10 类	2021.1.12-2031.1.12	美国
20		Verifine	302019233409	10、3、5 类	2019.11.1-2029.10.31	德国
21		Verifine	1524936	10 类	2019.12.17-2029.12.17	马德里注册：巴西、印度尼西亚、新西兰、俄罗斯、印度、日本、韩国、美国、越南
22		Verifine	018137857	10 类	2022.10.5-2029.10.16	欧盟
23		Save Fine	30876938	10 类	2019.4.14-2029.4.13	-

24		CureFine	30885403	10 类	2019.7.14-2029.7.13	-
25	ClearFine	ClearFine	30885398	10 类	2019.4.14-2029.4.13	-
26	激臻 WeiZhen	激臻	79571347	10 类	2025.3.7-2035.3.6	-
27	美心悦生	美心悦生	79034004	10 类	2024.12.6-2034.12.6	-
28	美乐贝 MollyBell	美乐贝 MOLLYBELL	79031407	10 类	2025.2.21-2035.2.20	-
29	 普昂 Promised	普昂 PROMISEMED	79027032	10 类	2025.2.21-2035.2.20	-
30	超优睿	超优睿	64302446	10 类	2022.10.14-2032.10.13	-
31	 Sensifine	Sensifine	79274303	10 类	2024.12.7-2034.12.6	-
32	 Sensifine	Sensifine	7623546	10 类	2024.12.24-2034.12.24	美国
33	InjectCare	InjectCare	018896673	10 类	2023.7.4-2033.7.4	欧盟

(3) 专利

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的专利如下：

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	所有人	取得方式
1	ZL202010438241.X	活检装置及其取样行程调整机构和上弦击发方法	发明	2025 年 3 月 28 日	普昂医疗	原始取得
2	ZL202010438242.4	活检装置及其上弦击发方法	发明	2025 年 3 月 18 日	普昂医疗	原始取得
3	ZL201811059998.7	一种主动自锁式注射器	发明	2025 年 3 月 14 日	普昂医疗	原始取得
4	ZL202010437616.0	活检装置及其击发解锁机构	发明	2025 年 2 月 18 日	普昂医疗	原始取得
5	ZL202111341568.6	一种具有无菌屏障系统的留置单元、组件及监测系统	发明	2025 年 2 月 14 日	普昂生命	原始取得
6	ZL202111340326.5	一种敷贴式留置系统	发明	2025 年 1 月 7 日	普昂生命	原始取得
7	ZL202010229267.3	活检装置及其上弦击发机构和上弦方法	发明	2024 年 9 月 17 日	普昂医疗	原始取得
8	ZL202010230015.2	活检装置	发明	2024 年 9 月 17 日	普昂医疗	原始取得
9	ZL202010229268.8	活检装置及其取样行程调整机构和上弦击发方法	发明	2024 年 9 月 17 日	普昂医疗	原始取得
10	ZL202010229276.2	活检装置及其击发解锁机构和击发解锁方法	发明	2024 年 9 月 3 日	普昂医疗	原始取得
11	ZL202111389765.5	一种监测用留置单元	发明	2024 年 6 月 18 日	普昂生命	原始取得

12	ZL202210706676.7	一种电子注射笔及其控制方法	发明	2024 年 5 月 10 日	普昂医疗	原始取得
13	ZL202210136369.X	一种留置式输注组件	发明	2024 年 4 月 2 日	普昂生命	原始取得
14	ZL202011464717.3	针保护结构、保护方法及针装置	发明	2024 年 2 月 23 日	普昂医疗	原始取得
15	ZL202010117586.5	一种防误刺胰岛素笔针	发明	2024 年 2 月 20 日	普昂医疗	原始取得
16	ZL201810467433.6	一种安全式胰岛素笔针	发明	2023 年 12 月 1 日	普昂医疗	原始取得
17	ZL201710629418.2	一种婴儿足跟采血器	发明	2023 年 11 月 14 日	普昂医疗	原始取得
18	ZL202110324240.7	一种分体式敷贴皮下软针及穿刺方法	发明	2022 年 9 月 20 日	普昂健康	原始取得
19	ZL202010053673.9	一种安全穿刺的活检装置	发明	2023 年 7 月 18 日	普昂医疗	原始取得
20	ZL202011375511.3	硅油组合物及不锈钢针管表面处理方法	发明	2022 年 11 月 11 日	普昂医疗	原始取得
21	ZL202110188331.2	一种带有去脂材料的采血装置	发明	2022 年 9 月 13 日	普昂医疗	原始取得
22	ZL202110162328.3	一种采血针注塑模具及采血针注塑工艺	发明	2022 年 8 月 19 日	普昂医疗	原始取得
23	ZL202110161621.8	抗凝血生物材料及其在采血装置上的用途	发明	2022 年 8 月 5 日	普昂医疗	原始取得
24	ZL202110162342.3	一种采血针安全针帽注塑工艺及注塑模具	发明	2022 年 4 月 12 日	普昂医疗	原始取得
25	ZL202110160741.6	一种用于安全式胰岛素笔针的针管	发明	2022 年 3 月 29 日	普昂医疗	原始取得
26	ZL202011085255.4	一种锁针结构、针管长度调节方法及针装置	发明	2022 年 2 月 11 日	普昂医疗	原始取得
27	ZL202110171480.8	胰岛素注射器用疏水材料及其加工成型方法	发明	2021 年 12 月 28 日	普昂医疗	原始取得
28	ZL202110162336.8	一种注射深度可调节胰岛素用针头	发明	2021 年 12 月 28 日	普昂医疗	原始取得
29	ZL202011373407.0	一种改良的注射针针管表面硅化装置	发明	2021 年 11 月 5 日	普昂医疗	原始取得
30	ZL202110162367.3	胰岛素注射笔注塑成型工艺及成型装置	发明	2021 年 10 月 26 日	普昂医疗	原始取得
31	ZL202110167417.7	一种胰岛素注射针头全自动组装机	发明	2021 年 10 月 26 日	普昂医疗	原始取得
32	ZL202011064227.4	一种针保护结构、保护方法及针装置	发明	2021 年 10 月 8 日	普昂医疗	原始取得
33	ZL201811166688.5	一种敷贴式皮下留置针	发明	2021 年 8 月 3 日	普昂医疗	原始取得
34	ZL202011085276.6	针保护结构及针装置	发明	2021 年 7 月 23 日	普昂医疗	原始取得
35	ZL202011073440.1	一种触发后延缓发射的采血笔	发明	2021 年 6 月 11 日	普昂医疗	原始取得
36	ZL202011073464.7	一种撞击式采血装置及采血笔	发明	2021 年 6 月 1 日	普昂医疗	原始取得

37	ZL202011074868.8	一种负压采血笔	发明	2021 年 5 月 11 日	普昂医疗	原始取得
38	ZL202010676602.4	一种一次性安全采血针	发明	2021 年 5 月 11 日	普昂医疗	原始取得
39	ZL202010377929.1	针装置及其保护结构和保护方法	发明	2021 年 3 月 30 日	普昂医疗	原始取得
40	ZL201710046858.5	一种一次性安全采血针、装配方法及使用方法	发明	2021 年 3 月 23 日	普昂医疗	原始取得
41	ZL202010559508.0	一种自动触发式针头保护装置及胰岛素笔针	发明	2020 年 12 月 15 日	普昂医疗	原始取得
42	ZL202010439206.X	一种针头保护装置及安全注射器	发明	2020 年 12 月 15 日	普昂医疗	原始取得
43	ZL201410779947.7	安全式胰岛素笔针	发明	2018 年 7 月 13 日	普昂医疗	原始取得
44	ZL201410800804.X	一种导向推进机构及采血针	发明	2016 年 11 月 30 日	普昂医疗	原始取得
45	ZL201310486118.5	一种注射装置	发明	2016 年 4 月 13 日	普昂医疗	原始取得
46	ZL202421391928.2	吸引阀组件及内窥镜	实用新型	2025 年 5 月 13 日	普昂生命	原始取得
47	ZL202420283565.4	一种针头防护组件	实用新型	2025 年 1 月 7 日	普昂生命	原始取得
48	ZL202323042381.3	一种引流导管	实用新型	2025 年 1 月 7 日	普昂医疗	原始取得
49	ZL202322486299.3	一种活检针	实用新型	2024 年 8 月 27 日	普昂生命	原始取得
50	ZL202322357333.7	一种安全针组件	实用新型	2024 年 7 月 26 日	普昂生命	原始取得
51	ZL202322329405.7	一种弹簧式静脉穿刺针	实用新型	2024 年 7 月 30 日	普昂生命	原始取得
52	ZL202321983167.5	安全注射器	实用新型	2024 年 6 月 18 日	普昂生命	原始取得
53	ZL202221986674.X	安全针组件	实用新型	2023 年 10 月 27 日	普昂医疗	原始取得
54	ZL202320114010.2	一种胰岛素笔针组件	实用新型	2023 年 9 月 15 日	普昂医疗	原始取得
55	ZL202320111559.6	适用小剂量药液注射的安全注射器	实用新型	2023 年 9 月 15 日	普昂生命	原始取得
56	ZL202122176908.6	一种按压式鼻腔喷雾装置	实用新型	2023 年 6 月 27 日	普昂生命	原始取得
57	ZL202320069763.6	一种骨活检针	实用新型	2023 年 6 月 23 日	普昂医疗	原始取得
58	ZL202223067446.5	一种内窥镜注射装置	实用新型	2023 年 6 月 9 日	普昂健康	原始取得
59	ZL202223066750.8	一种止血夹	实用新型	2023 年 6 月 9 日	普昂健康	原始取得
60	ZL202222499926.2	一种安全注射器	实用新型	2023 年 5 月 23 日	普昂生命	原始取得
61	ZL202221756959.4	一种五切面注射针管	实用新型	2023 年 5 月 2 日	普昂医疗	原始取得

62	ZL202221562043.5	一种电子注射笔	实用新型	2023 年 4 月 7 日	普昂生命	原始取得
63	ZL202220299210.5	一种盖组件及留置式输注组件	实用新型	2022 年 8 月 26 日	普昂生命	原始取得
64	ZL202122867964.4	监测用留置单元	实用新型	2022 年 8 月 26 日	普昂生命	原始取得
65	ZL202122771752.6	一种敷贴式留置单元	实用新型	2022 年 7 月 26 日	普昂生命	原始取得
66	ZL202122537459.3	一种穿刺深度调节机构及负压采血笔	实用新型	2022 年 4 月 12 日	普昂生命	原始取得
67	ZL202122537468.2	一种负压采血笔用前罩及负压采血笔	实用新型	2022 年 4 月 12 日	普昂生命	原始取得
68	ZL202122537472.9	一种撞击式采血机构及负压采血笔	实用新型	2022 年 4 月 12 日	普昂生命	原始取得
69	ZL202122274447.6	一种微型注射针	实用新型	2022 年 2 月 11 日	普昂生命	原始取得
70	ZL202121872606.6	可分段给药型注射器	实用新型	2022 年 2 月 11 日	普昂医疗	原始取得
71	ZL202121594943.3	医疗利器物包装和回收一体盒	实用新型	2021 年 12 月 24 日	普昂医疗	原始取得
72	ZL202120615275.1	一种粘接组件、针装置及敷贴皮下软针	实用新型	2021 年 12 月 24 日	普昂健康	原始取得
73	ZL202120004228.3	一种安全注射器	实用新型	2021 年 12 月 7 日	普昂医疗	原始取得
74	ZL202120615281.7	一种穿刺组件及分体式敷贴皮下软针	实用新型	2021 年 12 月 7 日	普昂健康	原始取得
75	ZL202120333867.4	医用胰岛素针座快速注塑成型装置	实用新型	2021 年 11 月 23 日	普昂医疗	原始取得
76	ZL202022986808.5	一种针保护结构、针装置、输液针、采血针和注射针	实用新型	2021 年 11 月 23 日	普昂医疗	原始取得
77	ZL202022986817.4	针保护结构及针装置	实用新型	2021 年 11 月 5 日	普昂医疗	原始取得
78	ZL202120344094.X	一种采血针注塑模具	实用新型	2021 年 10 月 26 日	普昂医疗	原始取得
79	ZL202120333878.2	注射器复合材料注射成型模具	实用新型	2021 年 10 月 26 日	普昂医疗	原始取得
80	ZL202120165403.7	一种微型针、微型针的制造模具	实用新型	2021 年 10 月 26 日	普昂医疗	原始取得
81	ZL202022255241.4	针保护结构及针装置	实用新型	2021 年 8 月 20 日	普昂医疗	原始取得
82	ZL202022229731.7	一种触发后延缓发射的采血笔	实用新型	2021 年 8 月 13 日	普昂医疗	原始取得
83	ZL202022234848.4	一种撞击式采血装置及采血笔	实用新型	2021 年 8 月 3 日	普昂医疗	原始取得
84	ZL202022229623.X	一种负压采血笔	实用新型	2021 年 8 月 3 日	普昂医疗	原始取得
85	ZL202021899518.0	一种针装置的保护结构、输液针及静脉采血针	实用新型	2021 年 7 月 13 日	普昂医疗	原始取得
86	ZL202022202578.9	一种针保护结构及针装置	实用新型	2021 年 6 月 29 日	普昂医疗	原始取得

87	ZL202021849207.3	注射器及其针保护装置	实用新型	2021 年 6 月 15 日	普昂医疗	原始取得
88	ZL202021383526.X	一种一次性安全采血针	实用新型	2021 年 6 月 1 日	普昂医疗	原始取得
89	ZL202020155480.X	主动自锁式安全注射器	实用新型	2021 年 6 月 1 日	普昂医疗	原始取得
90	ZL202020155481.4	一种手动式安全注射器	实用新型	2021 年 4 月 20 日	普昂医疗	原始取得
91	ZL202020871921.6	活检装置	实用新型	2021 年 3 月 30 日	普昂医疗	原始取得
92	ZL202020869944.3	活检装置及其击发解锁机构	实用新型	2021 年 2 月 2 日	普昂医疗	原始取得
93	ZL202020424743.2	活检装置及其取样行程调整机构	实用新型	2021 年 2 月 2 日	普昂医疗	原始取得
94	ZL202020427009.1	活检装置及其击发解锁机构	实用新型	2021 年 2 月 2 日	普昂医疗	原始取得
95	ZL202020426650.3	活检装置及其上弦击发机构	实用新型	2021 年 2 月 2 日	普昂医疗	原始取得
96	ZL202020115260.4	一种同轴穿刺针	实用新型	2020 年 11 月 17 日	普昂医疗	原始取得
97	ZL202020114723.5	一种安全穿刺的活检装置	实用新型	2020 年 10 月 2 日	普昂医疗	原始取得
98	ZL201921668938.5	一种用于锐器收纳的通用盒盖	实用新型	2020 年 7 月 24 日	普昂医疗	原始取得
99	ZL201920651070.1	足跟采血器	实用新型	2020 年 6 月 2 日	普昂医疗	原始取得
100	ZL201822215555.4	一次性采血针	实用新型	2019 年 11 月 19 日	普昂医疗	原始取得
101	ZL201821343720.8	注射针装置	实用新型	2019 年 6 月 25 日	普昂医疗	原始取得
102	ZL201820264765.X	锐器收纳盒	实用新型	2019 年 6 月 25 日	普昂医疗	原始取得
103	ZL201721610516.3	一种便携式一次性胰岛素针头包装盒	实用新型	2019 年 2 月 15 日	普昂医疗	原始取得
104	ZL201721504930.6	末梢采血针	实用新型	2019 年 1 月 22 日	普昂医疗	原始取得
105	ZL201720575616.0	一种锐器收纳盒	实用新型	2018 年 11 月 6 日	普昂医疗	原始取得
106	ZL201620918552.5	锐器收纳盒	实用新型	2017 年 7 月 28 日	普昂医疗	原始取得
107	ZL201620922020.9	一种药液注射装置	实用新型	2017 年 6 月 6 日	普昂医疗	原始取得
108	ZL201520722253.X	一种用于自动触发装置中的触发保护器	实用新型	2016 年 1 月 20 日	普昂医疗	原始取得
109	ZL202330736990.5	引流导管座	外观设计	2024 年 7 月 30 日	普昂医疗	原始取得
110	ZL202230769830.6	止血夹手柄	外观设计	2023 年 4 月 7 日	普昂健康	原始取得
111	ZL202130522813.8	针头	外观设计	2022 年 1 月 4 日	普昂医疗	原始取得

112	ZL202030111806.4	活检器械	外观设计	2020 年 8 月 7 日	普昂医疗	原始取得
113	US11338097	一种主动自锁式注射器	发明	2022 年 5 月 24 日	普昂医疗	原始取得
114	US11058828	安全式胰岛素笔针	发明	2021 年 7 月 13 日	普昂医疗	原始取得
115	US10022505	安全式胰岛素笔针	发明	2018 年 7 月 17 日	普昂医疗	原始取得
116	EP3141276	安全式胰岛素笔针	发明	2020 年 3 月 18 日	普昂医疗	原始取得
117	EP3626290	安全式胰岛素笔针	发明	2024 年 5 月 1 日	普昂医疗	原始取得

(4) 著作权

序号	软件产品	证书编号	发证日期	取得方式	申请人
1	普昂现代小区智能远程医疗救助系统软件 V1.0	2013SR056947	2013 年 6 月 9 日	原始取得	普昂医疗
2	普昂基于移动设备的病情监测软件 V1.0	2013SR056946	2013 年 6 月 9 日	原始取得	普昂医疗
3	普昂基于 web 技术的远程诊断系统软件 V1.0	2013SR057336	2013 年 6 月 9 日	原始取得	普昂医疗
4	普昂基于物联网的智慧医疗家居系统软件 V1.0	2013SR057272	2013 年 6 月 9 日	原始取得	普昂医疗

(5) 域名

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	备注
1	promisemed.cn	http://www.promisemed.cn/	浙 ICP 备 19038242 号-1	
2	promisemed-global.com	https://www.promisemed-global.com/	-	国际域名

(四) 其他披露事项

截至本招股说明书签署日，报告期内公司已履行和正在履行的对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的合同如下：

1、销售合同

公司将报告期内与主要客户的重大年度框架合同或单笔合同金额大于 1,000.00 万元的销售合同，作为重大销售合同的披露标准，具体如下：

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	供应协议	Sol-Millennium	无	胰岛素笔针头、胰岛素注射器、采血针、足跟采血器等	框架协议	正在履行
2	主营业务协议	Arkray	无	胰岛素笔针头、胰岛素注射器、采血针等	框架协议	正在履行

3	采购框架合同	三诺生物	无	胰岛素笔针头等	框架协议	正在履行
4	贴牌业务协议	Procaps	无	胰岛素笔针头、采血针等	框架协议	正在履行
5	经销协议	Mediq	无	胰岛素笔针头、胰岛素注射器、采血针、足跟采血器等	框架协议	正在履行
6	销售协议	Berger Med	无	胰岛素笔针头、采血针、足跟采血器等	框架协议	正在履行
7	供应协议	Ypsomed	无	胰岛素笔针头	框架协议	正在履行
8	销售协议	GlucoRx	无	胰岛素笔针头	框架协议	正在履行

2、采购合同

公司将报告期内与主要供应商的重大年度框架合同或单笔合同金额大于 500 万元的采购合同，作为重大采购合同的披露标准，具体如下：

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	年度采购合同	温州康尔健医疗器械有限公司	无	针管采购	框架协议	正在履行
2	年度采购合同	余姚三谷贸易有限公司	无	塑料粒子采购	框架协议	正在履行
3	年度采购合同	江苏丁嘉材料科技有限公司	无	透析纸等采购	框架协议	正在履行
4	年度采购合同	浙江鑫祥印业有限公司	无	包装盒等采购	框架协议	正在履行
5	年度采购合同	宁波邦飞塑料贸易有限公司	无	塑料粒子采购	框架协议	正在履行
6	环氧乙烷常规灭菌服务合同	浙江环乙灭菌技术有限公司	无	环氧乙烷灭菌服务采购	框架协议	正在履行

3、借款合同

截至报告期末，公司借款金额超过 500 万元的借款合同如下：

序号	合同类型	贷款人	借款人	合同金额（万元）	合同期限	履行情况
1	借款合同	杭州银行股份有限公司瓶窑支行	普昂医疗	1,000	2024.12.23-2027.12.19	正在履行
2	借款合同	中国银行股份有限公司杭州市高新技术开发区支行	普昂医疗	4,000	实际提款日起算 36 个月	正在履行
3	借款合同	上海浦东发展银行股份有限公司杭州临安支行	普昂生命	30,000 ^{注 1}	2022.5.30-2025.5.30	履行完毕

注 1：30,000 万元为总授信额度，合同有效期内，发行人在额度内根据实际需要单项签署借款合同。

4、对子公司的担保合同

序号	债务人	债权人	担保人	担保金额	合同期限	担保	履行

				(万元)		方式	情况
1	普昂生命	上海浦东发展银行股份有限公司杭州临安支行	发行人	30,000	2022.5.30-2025.5.30 ^{注1}	连带责任保证	履行完毕

注：本担保合同项下的被担保主债权为 2022 年 5 月 30 日至 2025 年 5 月 30 日期间，债权人与债务人办理的各类融资业务所发生的债权，保证期间按每笔债权分别计算,自每笔债权合同债务履行期届满之日起至该债权合同约定的债务履行期届满之日后三年止。

四、 关键资源要素

（一）主要技术及其应用情况

1、主要核心技术

公司一直高度重视技术研发工作，自成立以来，根据市场和客户的需求，通过自主研发不断积累核心技术，目前公司拥有的主要核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产	核心技术与知识产权对应关系	
						专利号	专利名称
1	安全注射技术	注射胰岛素时一旦发生针刺伤事件，将大大增加感染经血液传播疾病的危险。公司通过在各类产品中设计针保护结构，在针座内设置防针刺安全保护装置，对针管的尖刺部进行收纳，避免针管尖刺端裸露在外而造成二次伤害和交叉感染，保护患者和医护人员。例如通过针座、触发座、护罩以及座套的组合构成隐形的触发形式，护罩在初始状态和触发后状态均完全覆盖针体的前端，如此在初始状态和使用后均保证针头不外露从而避免误伤使用者；并且触发座位于护罩内部，触发结构完全隐藏于内部，可以有效防止因误碰触发机构而使胰岛素笔针的防护结构触发。	自主研发	安全胰岛素笔针类、胰岛素注射器、安全注射器等	是	ZL201410779947.7	安全式胰岛素笔针
						ZL201520722253.X	一种用于自动触发装置中的触发保护器
						ZL201620922020.9	一种药液注射装置
						201820726784X	安全式胰岛素笔针
						ZL201821343720.8	注射针装置
						ZL202010117586.5	一种防误刺胰岛素笔针
						ZL201810467433.6	一种安全式胰岛素笔针
						ZL202320114010.2	一种胰岛素笔针组件
						ZL202010559508.0	一种自动触发式针头保护装置及胰岛素笔针
						ZL202010377929.1	针装置及其保护结构和保护方法
						ZL202010439206.X	一种针头保护装置及安全注射器
						ZL202020155481.4	一种手动式安全注射器
						ZL202222499926.2	一种安全注射器
						ZL202021849207.3	注射器及其针保护装置
						ZL202221986674.X	安全针组件
						ZL202022986808.5	一种针保护结构、针装置、输液针、采血针和注射针
						ZL202021899518.0	一种针装置的保护结构、输液针及静脉采血针
						ZL202011085255.4	一种锁针结构、针管长度调节方法及针装置
						ZL202022986817.4	针保护结构及针装置

1-1-159

						ZL201810467433.6	一种安全式胰岛素笔针
						ZL202320114010.2	一种胰岛素笔针组件
						ZL202322329405.7	一种弹簧式静脉穿刺针
						ZL202420283565.4	一种针头防护组件
						ZL202322357333.7	一种安全针组件
						ZL202120004228.3	一种安全注射器
						EP3626290	一种安全式胰岛素笔针（欧洲专利）
						ZL202011464717.3	针保护结构、保护方法及针装置
2	自动触发技术	注射针头如重复使用，针头中残留的药液将影响注射剂量的准确性，且使用后的针头内残留的药液可能形成结晶，会堵塞针头妨碍注射，另外针头重复使用还与脂肪增生相关，可能提高脂肪增生患病率。公司通过在胰岛素笔针上设置自动触发式针头保护装置，在使用完成后保护罩自动触发，保护过程无需二次操作，操作简便、快捷，有效防止胰岛素笔针二次使用。	自主研发	安全胰岛素笔针、安全注射器	是	ZL202020155480.X	主动自锁式安全注射器
						ZL202120004228.3	一种安全注射器
						ZL201810467433.6	一种安全式胰岛素笔针
						ZL201811059998.7	一种主动自锁式注射器
						ZL202222499926.2	一种安全注射器
						ZL202320111559.6	适用小剂量药液注射的安全注射器
3	微痛注射技术	公司通过优化产品整体设计、薄壁针管以及针尖的特殊设计，大大降低穿刺力及痛感；通过控制组件的独特设计，避免患者自行注射时，出现针头晃动；通过穿刺深度调节组件的结构设计，可实现精准稳定调节注射深度，不同患者可采用不同深度，从而在注射药物时实现最低的痛感。	自主研发	胰岛素笔针类、注射器、末梢采血针	是	ZL201310486118.5	一种注射装置
						ZL202110162336.8	一种注射深度可调节胰岛素用针头
						ZL202110160741.6	一种用于安全式胰岛素笔针的针管
						ZL202221756959.4	一种五切面注射针管
						ZL202130522813.8	针头
4	安全采血技术	通过安全组件的设计，采血完成后针尖自动进入壳体内，防止针尖暴露在外刺伤他人，同时精准控制针尖刺入皮肤的深度，防止针尖刺入过深。	自主研发	末梢采血针、静脉采血针	是	ZL201410800804.X	一种导向推进机构及采血针
						ZL201822215555.4	一次性采血针
						ZL202010676602.4	一种一次性安全采血针
						ZL201710046858.5	一种一次性安全采血针、装配方法及使用方法
						ZL202010377929.1	针装置及其保护结构和保护方法
						ZL202021899518.0	一种针装置的保护结构、输液针及静脉采血针
5	微痛末梢采血技术	采血装置使用生物相容性极好的特殊材料，实现采血的低痛感；通过结构设计及工艺控制，实现精准的针长控制，针对不同患	自主研发	末梢采血针	是	ZL202110161621.8	抗凝血生物材料及其在采血装置上的用途
						ZL202110188331.2	一种带有去脂材料的采血装置
						ZL201721504930.6	末梢采血针

		者均可确保痛感最低；通过特殊的针尖角度设计和加工工艺，确保针尖的锋利度，有效降低痛感。				ZL202021383526.X	一种一次性安全采血针
						ZL201710046858.5	一种一次性安全采血针、装配方法及使用方法
6	负压采血技术	通过对采血笔进行前罩的结构设计，在实施采血的过程中，前罩的前端与患者的皮肤接触，使得穿刺孔与通气孔均被密封，穿刺后，负压腔内迅速形成负压，该过程中没有外界空气自动进入，其负压压力值会更大，且负压环境的稳定性更好，穿刺孔处的皮肤因更大的压力值以及更稳定的负压环境，使得血液汇聚效果更好，有效降低采血痛感。	自主研发	负压无痛采血笔	是	ZL202122537472.9	一种撞击式采血机构及负压采血笔
						ZL202011073440.1	一种触发后延缓发射的采血笔
						ZL202011073464.7	一种撞击式采血装置及采血笔
						ZL202022229623.X	一种负压采血笔
						ZL202022229731.7	一种触发后延缓发射的采血笔
						ZL202022234848.4	一种撞击式采血装置及采血笔
						ZL202022229623.X	一种负压采血笔
						ZL202122537459.3	一种穿刺深度调节机构及负压采血笔
						ZL202122537468.2	一种负压采血笔用前罩及负压采血笔
7	分段/分次激发技术	通过取样行程调整结构和上弦击发结构的设计，使得全自动活检针产品可以适用不同大小的病变组织，实现获取不同长度的组织样本，满足不同的临床需求；并且通过内外针的设计可以实现分次激发，使得操作更加安全便捷。	自主研发	活检针	是	ZL202020424743.2	活检装置及其取样行程调整机构
						ZL202020426650.3	活检装置及其上弦击发机构
						ZL202020427009.1	活检装置及其击发解锁机构
						ZL202020869944.3	活检装置及其击发解锁机构
						ZL202020871921.6	活检装置
						ZL202010053673.9	一种安全穿刺的活检装置
						ZL202010229267.3	活检装置及其上弦击发机构和上弦方法
						ZL202010229268.8	活检装置及其取样行程调整机构和上弦击发方法
						ZL202010229276.2	活检装置及其击发解锁机构和击发解锁方法
						ZL202010230015.2	活检装置
						ZL202010437616.0	活检装置及其击发解锁机构
						ZL202322486299.3	一种活检针
						ZL202030111806.4	活检器械
8	针管硅化工艺技术	通过对针管表层硅油的配比和涂刷研究，自主研发了独特的医用级硅油配方，利用针管表面硅化装置，通过独立设置的硅油涂布槽和硅油补充罐、低温环境、稳流机构、超声波发振器以及微动搅拌机构的结合，实现了注射针针管硅化过程中硅油液面的稳定性，针管的浸入深度可控，提升了针管表面硅化的精度，保证	自主研发	胰岛素笔针类、胰岛素注射器、安全注射器等	是	ZL202011373407.0	一种改良的注射针针管表面硅化装置
						ZL202011375511.3	硅油组合物及不锈钢针管表面处理方法

		针头良好的润滑性能,减少输注之后管内的药液残留,减少患者痛感,提高患者舒适度,有效提升产品微痛化特性。					
9	精密注塑技术	采用高腔全热流道模具设计,可实现单次生产周期最快6秒一模、一模产出上百穴产品的高效率注塑,且可实现生产时无残料,保证连续生产,有效提升了注塑的生产效率、原材料利用率和产品品质;针对不同类型的胰岛素笔针、采血针等产品,选用专有零件排布设计,通过高压水冷却控制系统,保证精密注塑成型,大幅度提升产品生产效率,实现高精度、高效率注塑,确保产品质量稳定高效。	自主研发	胰岛素笔针类、胰岛素注射器、安全注射器、末梢采血针等	是	ZL202110162328.3 ZL202110162342.3 ZL202110162367.3 ZL202120165403.7 ZL202120333867.4 ZL202120333878.2 ZL202120344094.X ZL202110171480.8	一种采血针注塑模具及采血针注塑工艺 一种采血针安全针帽注塑工艺及注塑模具 胰岛素注射笔注塑成型工艺及成型装置 一种微型针、微型针的制造模具 医用胰岛素针座快速注塑成型装置 注射器复合材料注射成型模具 一种采血针注塑模具 胰岛素注射器用疏水材料及其加工成型方法
10	工艺流程自动化生产技术	将生产设备的开发与产品的设计开发有机结合、高度协同,依据产品设计要求、质量要求等对产品进行设计、生产配套系统进行优化改造,实现工艺流程设备的全自动化、智能化生产,实现注塑、产品组装、在线全检和包装等工艺的全流程把控,在工业化大规模生产的条件下实现公司所研发产品的设计特征、功能,大幅提升生产效率和产品质量稳定性。	自主研发	胰岛素笔针类、末梢采血针等各类产品生产环节	是	ZL202110167417.7	一种胰岛素注射针头全自动组装设备
11	人工智能视觉检测技术	通过开发深度学习的人工智能视觉检测技术,结合源于人工神经网络研究的深度学习方法,采用浮点运算,更快、更准的对产品进行全数检查,检测速度在1000pcs/min以上,准确率接近100%,对各种产品的不良率实现了快速、准确的判断,保证产品的高质量。	自主研发	各类主要产品	是	非专利技术	
12	安全弯针结构设计	弯针的安全锁定机构设计,确保针管在拔出患者体内后能够直接且轻松地实现锁定,有效保障患者及医护人员的安全;其结构简洁明了,组装便捷,可靠性高;产品体积小巧,在滞留患者体内的期间对患者影响微乎其微,舒适感佳,同时便于医护人员操作。	自主研发	安全型植入式给药装置专用针	是	ZL202221986674.X ZL202022986817.4 ZL202022986808.5 ZL202011085255.4 ZL202022255241.4 ZL202011064227.4	安全针组件 针保护结构及针装置 一种针保护结构、针装置、输液针、采血针和注射针 一种锁针结构、针管长度调节方法及针装置 针保护结构及针装置 一种针保护结构、保护方法及

							针装置
						ZL202011085276.6	针保护结构及针装置
						ZL202022202578.9	一种针保护结构及针装置
						ZL202011464717.3	针保护结构、保护方法及针装置
13	安全活检穿刺技术	半自动活检针，在上弦后，出内针、出外针每个步骤单独进行锁定，可避免误触发及移位，让手术更安全可靠，在医务人员移取过程中，也可以实现每个步骤的锁定，保护医务人员的安全。	自主开发	半自动活检针	是	ZL202010053673.9	一种安全穿刺的活检装置
14	电子注射技术	通过轻触启动按键即可实现自动注射，注射速度均匀稳定，剂量精准，无需持续施力，有效减轻注射疼痛；同时，该设备能智能管理剩余药量和已注射剂量，进一步提升注射过程的精细化管理与控制。	合作开发	电子注射笔	产品处于新取得注册证阶段	ZL202221562043.5	一种电子注射笔
						ZL202210706676.7	一种电子注射笔及其控制方法
15	引流管锁定技术	采用该技术，产品完成定位后，只需轻轻一压即可实现锁定，可靠性高；在需要拔管时，仅需用手轻推按钮即可解锁，无需借助任何工具；此外，该设计在一定压力下能够确保不漏液，有效降低感染发生的风险。	自主开发	一次性引流导管	产品处于新取得注册证阶段	ZL202420283565.4	引流导管座
						ZL202323042381.3	一种引流导管
16	可旋转的止血夹设计技术	可实现重复开合且可旋转的一次性止血夹结构设计，产品性能优异。	自主开发	夹子装置	产品处于新取得注册证阶段	ZL202223066750.8	一种止血夹
						ZL202230769830.6	止血夹手柄

截至本招股说明书签署日，公司主要核心技术已形成多项专利成果，并在主营业务中得以应用。

2、核心技术产品收入占营业收入比重

公司专业从事糖尿病护理、通用给药输注、微创介入类医疗器械的研发、生产和销售，主要应用公司自主研发的核心技术进行研发、生产、销售。

报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
核心技术产品收入	31,642.53	23,446.22	24,071.32
营业收入	31,830.29	23,646.54	24,176.59
核心技术产品占营业收入的比例	99.41%	99.15%	99.56%

（二）主要业务许可或经营资质

1、医疗器械经营、生产资质

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	医疗器械生产许可证	浙药监械生产许20140137号	普昂医疗	浙江省药品监督管理局	2025年3月26日	2026年11月30日
2	医疗器械经营许可证	浙杭药监械经营许20230100号	普昂医疗	杭州市市场监督管理局	2025年3月5日	2028年2月8日
3	第二类医疗器械经营企业备案凭证	浙杭药监械经营备20230292号	普昂医疗	杭州市市场监督管理局	2025年3月5日	-
4	第一类医疗器械生产备案凭证	浙杭食药监械生产备20140008号	普昂医疗	杭州市市场监督管理局	2021年9月16日	-

注：以上发证日期为现有效证书更新发证日期。

2、境内医疗器械注册及备案证书

序号	持证主体	产品名称	产品分类	注册（备案）号	有效期
1	普昂医疗	一次性使用内窥镜注射针	Ⅲ类	国械注准20253140631	2030年3月24日
2	普昂医疗	一次性使用热活检钳	Ⅲ类	国械注准20253010436	2030年2月25日
3	普昂医疗	一次性使用电圈套器	Ⅲ类	国械注准20243012386	2029年11月26日
4	普昂医疗	植入式给药装置专用针及附件	Ⅲ类	国械注准20243140157	2029年1月24日
5	普昂医疗	一次性使用无菌注射针	Ⅲ类	国械注准20243140127	2029年1月16日
6	普昂医疗	植入式给药装置专用针	Ⅲ类	国械注准20233141683	2028年11月8日
7	普昂医疗	一次性使用注射笔用针头	Ⅲ类	国械注准20223140645	2027年5月17日
8	普昂医疗	一次性使用无菌胰岛素注射器	Ⅲ类	国械注准20223140042	2027年1月11日
9	普昂医疗	一次性使用胰岛素注射笔用针头	Ⅲ类	国械注准20193140589	2029年8月18日
10	普昂医疗	一次性使用自毁型注射笔用针头	Ⅲ类	国械注准20213140557	2026年7月19日
11	普昂医疗	一次性使用乳腺定位丝及其导引针	Ⅱ类	浙械注准20252021385	2030年5月24日
12	普昂医疗	异物取出装置	Ⅱ类	浙械注准20252021118	2030年2月12日
13	普昂医疗	一次性使用引流导管及附件	Ⅱ类	浙械注准20252141065	2030年1月19日
14	普昂医疗	电子笔式注射器	Ⅱ类	浙械注准20252141027	2030年1月9日
15	普昂医疗	一次性一体式活检针	Ⅱ类	浙械注准20242141904	2029年10月20日
16	普昂医疗	一次性使用细胞刷	Ⅱ类	浙械注准20242021840	2029年10月8日
17	普昂医疗	一次性使用内镜抓钳	Ⅱ类	浙械注准20242021669	2029年8月4日

18	普昂医疗	一次性使用足跟采血器	II类	浙械注准 20192220415	2029 年 7 月 23 日
19	普昂医疗	夹子装置	II类	浙械注准 20242021517	2029 年 6 月 10 日
20	普昂医疗	一次性活组织取样钳	II类	浙械注准 20242021241	2029 年 3 月 26 日
21	普昂医疗	一次性使用穿刺活检针	II类	浙械注准 20222140128	2027 年 3 月 20 日
22	普昂医疗	一次性使用末梢采血针	II类	浙械注准 20172220543	2027 年 6 月 4 日
23	普昂医疗	一次性使用同轴活检针	II类	浙械注准 20212140344	2026 年 8 月 5 日
24	普昂医疗	一次性使用半自动活检针	II类	浙械注准 20212140286	2026 年 7 月 6 日
25	普昂医疗	一次性使用全自动活检针	II类	浙械注准 20212140268	2026 年 6 月 30 日
26	普昂医疗	采血笔（LD）	I类	浙杭械备 20140108 号	-
27	普昂医疗	采血笔（ELD-1）	I类	浙杭械备 20210884 号	-

3、境外主要医疗器械注册及备案证书（FDA 和 CE）

（1）FDA 注册、备案情况

序号	持证主体	510K 号	注册产品名称	产品类别	批准日期
1	普昂医疗	K250961	带针采血器	II 类	2025 年 6 月 4 日
2	普昂医疗	K251138	植入式给药装置专用针	II 类	2025 年 5 月 13 日
3	普昂医疗	K243332	植入式给药装置专用针	II 类	2025 年 3 月 14 日
4	普昂医疗	K243806	一次性使用防针刺静脉采血针	II 类	2025 年 1 月 10 日
5	普昂医疗	K240675	一次性内镜用注射针	II 类	2024 年 10 月 4 日
6	普昂医疗	K242632	Verifine 胰岛素笔针	II 类	2024 年 9 月 26 日
7	普昂医疗	K234124	夹子装置	II 类	2024 年 7 月 12 日
8	普昂医疗	K231792	Verisafe 安全无菌注射器	II 类	2023 年 9 月 28 日
9	普昂医疗	K230715	Promisemed 植入式给药装置专用针	II 类	2023 年 6 月 8 日
10	普昂医疗	K223453	胰岛素注射器	II 类	2023 年 3 月 2 日
11	普昂医疗	K223643	Verifine 微痛采血笔、 Verifine 采血笔	II 类	2023 年 2 月 21 日
12	普昂医疗	K222271	Verisafe 安全无菌针头	II 类	2023 年 2 月 15 日
13	普昂医疗	K220129	一次性安全笔针	II 类	2022 年 9 月 19 日
14	普昂医疗	K221368	采血针、安全采血针、迷你 式安全采血针	II 类	2022 年 6 月 9 日
15	普昂医疗	K221371	足跟采血针	II 类	2022 年 6 月 8 日

16	普昂医疗	K213683	穿刺活检针	II 类	2022 年 4 月 22 日
17	普昂医疗	K213560	无菌注射器带固定针	II 类	2022 年 4 月 5 日
18	普昂医疗	K211890	锐器收纳盒	II 类	2021 年 11 月 17 日
19	普昂医疗	K211242	无菌皮下注射器、Verifine 无菌皮下注射器	II 类	2021 年 9 月 9 日
20	普昂医疗	K210712	安全型胰岛素注射器	II 类	2021 年 9 月 8 日
21	普昂医疗	K210946	全自动活检针、同轴活检 针、半自动活检针	II 类	2021 年 8 月 12 日
22	普昂医疗	K210059	胰岛素笔针	II 类	2021 年 7 月 21 日
23	普昂医疗	K211293	安全静脉采血针	II 类	2021 年 6 月 25 日
24	普昂医疗	K210065	安全型胰岛素笔针	II 类	2021 年 4 月 22 日
25	普昂医疗	K193273	胰岛素注射器	II 类	2021 年 2 月 26 日
26	普昂医疗	K202681	安全型胰岛素笔针	II 类	2020 年 12 月 31 日
27	普昂医疗	K202682	安全防误刺安全笔针	II 类	2020 年 11 月 24 日
28	普昂医疗	K193009	足跟采血器	I 类	2019 年 12 月 3 日
29	普昂医疗	K192666	采血针、安全采血针、迷你 式安全采血针	I 类	2019 年 12 月 2 日
30	普昂医疗	K191853	自毁式安全笔针	II 类	2019 年 9 月 5 日
31	普昂医疗	K161950	胰岛素笔针，安全胰岛素 笔针	II 类	2017 年 5 月 11 日

注：以上注册证书均为有效状态。

(2) CE 认证 (MDR) 情况

序号	持证主体	证书编号	产品名称	有效期
1	普昂医疗	MDR: HZ 2091024-1	胰岛素笔针	2025 年 11 月 13 日
			安全胰岛素笔针	
			安全无菌针头	
			无菌针	
			植入式给药装置专用针	
			普通植入式给药装置专用针	
			安全静脉采血器	
			静脉采血针	
			同轴活检针	
			穿刺活检针	
			半自动活检针	
			全自动活检针	
			骨活检针	
			安全无菌注射器	
			安全注射器带可拆卸针	

			无菌注射器带安全针 普通无菌带针注射器 摇臂式安全带针注射器 自毁型固定剂量疫苗注射器 胰岛素注射器 安全式胰岛素注射器 乳腺定位针 一次性使用引流导管及附件 足跟采血器 安全采血针 末梢采血针 一次性使用内镜注射针 一次性活组织取样钳 一次性使用冷圈套器 一次性使用鲁尔螺口注射器 无针接头 肝素帽 钝针 带针持针器 一次性使用内镜喷洒管 一次性使用内镜抓钳 一次性使用细胞刷 异物取出装置 夹子装置 异物取出装置(网兜型) 一次性使用延长管及其组件	
2	普昂生命	MDR 2017/745: 6130288CE01	胰岛素笔针 安全型笔针 植入式给药装置专用针 胰岛素注射器 安全静脉采血针 安全无菌注射器 无菌注射器	2028 年 6 月 1 日

4、质量管理体系认证

序号	持证主体	认证证书	证书编号	认证覆盖的业务范围	有效期至	发证机构
1	普昂医疗	环境管理体系认证证书 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准	KQRZ24E05017	胰岛素注射笔用针头、自毁型注射笔用针头、无菌注射针、末梢采血针、安全锁卡式采血针，采血笔、酒精棉	2027 年 5 月 17 日	杭州科企认证有限公司

				片、足跟采血器、胰岛素注射器、安全胰岛素注射器、全自动活检针、半自动活检针、穿刺活检针、同轴活检针、植入式给药装置专用针及附件、活组织取样钳的销售所涉及场所的相关环境管理活动		
2	普昂医疗	职业健康和安全管理体系认证证书 GB/T45001-2020/ISO45001:2018 标准	KQRZ24S05017	胰岛素注射笔用针头，自毁型注射笔用针头、无菌注射针、末梢采血针，安全锁卡式采血针，采血笔，酒精棉片，足跟采血器，胰岛素注射器，安全胰岛素注射器、全自动活检针、半自动活检针、穿刺活检针、同轴活检针、植入式给药装置专用针及附件、活组织取样钳的销售所涉及场所的相关职业健康安全管理活动	2027年5月17日	杭州科企认证有限公司
3	普昂医疗	MDSAP	MDSAP 710271	胰岛素笔针、采血针、安全采血针、足跟采血器、胰岛素注射器、安全型胰岛素注射器、安全无菌注射器、摇臂式安全带针注射器、无菌注射器带固定针、无菌注射器带安全针、普通无菌注射器，一次性使用鲁尔螺口注射器、自毁型固定剂量疫苗注射器、安全针、植入式给药装置专用针、普通植入式给药装置专用针，全自动活检针、半自动活检针，同轴活检针，穿刺活检针、乳腺定位针、一次性使用安全静脉采血针、带针持针器、无针适配器、肝素帽和钝针	2025年8月28日	英标管理体系认证（北京）有限公司
4	普昂医疗	医疗器械质量管理体系认证 ENISO 13485:2016	SX2091024-1	医疗器械的设计、开发、制造和分销，包括胰岛素笔针、安全胰岛素笔针，采血针，安全采血针，足跟采血器，胰岛素注射器，安全胰岛素注射器，半自动活检针，全自动活检针、同轴活检针、穿刺活检针、安全静脉采血针、植入式给药装置专用针、摇臂式安全带针注射器、无菌注射器带安全针、无菌注射器带固定针、一次性使用鲁尔螺口注射器、安全针、	2027年10月22日	莱茵检测认证服务（中国）有限公司

				静脉采血针、普通植入式给药装置专用针、自毁型固定剂量疫苗注射器、无菌注射针、乳腺定位针、骨活检针、一次性使用引流导管及附件、无针适配器、肝素帽、钝针、带针持针器、一次性使用电圈套器、一次性使用热活检钳、一次性内镜用注射针、一次性使用活组织取样钳、一次性使用止血夹、一次性使用冷圈套器、一次性使用内镜抓钳、一次性使用细胞刷、异物取出装置、一次使用内镜喷洒管、采血笔、一次性使用锐器收纳盒、取石网篮、一次性使用延长管及其组件、导丝、输尿管导引鞘、一次性电子支气管成像导管、一次性电子胆道成像导管、一次性电子输尿管肾盂成像导管、一次性电子膀胱肾盂成像导管、医用内窥镜图像处理器、电子内窥镜图像处理器、酒精棉片		
5	普昂生命	医疗器械质量管理体系认证 ENISO 13485:2016	6116721	胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、半自动活检针、全自动活检针、植入式给药装置专用针、胰岛素注射器、一次性使用防针刺静脉采血针、安全针、一次性使用无菌注射针、无菌钝针、一次性使用末梢采血针的设计、开发、制造和分销	2026年1月1日	德凯质量认证（上海）有限公司

5、医疗器械网络交易第三方平台备案情况

序号	备案主体	备案编号	网络销售类型	主体业态	第三方平台	网站名称	备案日期	备案单位
1	普昂医疗	（浙杭）网械企备字[2024]第 01405 号	入驻类	医疗器械生产，医疗器械批零兼营	浙江天猫网络有限公司	超优睿医疗器械旗舰店	2024 年 5 月 16 日	杭州市市场监督管理局
2	普昂医疗	（浙杭）网械企备字[2024]第 01386 号	入驻类	医疗器械生产，医疗器械批零兼营	拼多多	超优睿医疗器械旗舰店	2024 年 5 月 14 日	杭州市市场监督管理局
3	普昂医疗	（浙杭）网械企备字[2024]第 00737 号	入驻类	医疗器械生产，医疗器械批发，医疗器械零售，医疗器械批零兼营	拼多多	普昂保健器械专营店	2024 年 3 月 1 日	杭州市市场监督管理局

4	普昂医疗	(浙杭)网械企备字[2023]第01432号	入驻类	医疗器械生产, 医疗器械批零兼营	有赞	普昂医疗	2023年8月9日	杭州市市场监督管理局
5	普昂医疗	(浙杭)网械企备字[2023]第01400号	入驻类	医疗器械生产, 医疗器械批发, 医疗器械零售	京东商城	普昂医疗器械专营店	2023年8月2日	杭州市市场监督管理局
6	普昂医疗	(浙杭)网械企备字[2023]第00266号	入驻类	医疗器械生产, 医疗器械批零兼营	浙江天猫网络有限公司	普昂医疗器械专营店	2023年2月16日	杭州市市场监督管理局
7	普昂医疗	(浙杭)网械企备字[2022]第02135号	入驻类	医疗器械生产, 医疗器械批发, 医疗器械零售, 医疗器械批零兼营	拼多多	普昂医药健康专营店	2022年12月30日	杭州市市场监督管理局
8	普昂医疗	(浙杭)网械企备字[2020]第01420号	入驻类	医疗器械生产, 医疗器械批零兼营	浙江天猫网络有限公司	激臻旗舰店	2020年6月30日	杭州市市场监督管理局
9	普昂医疗	(浙杭)网械企备字[2020]第01367号	入驻类	医疗器械生产	拼多多	激臻医疗器械官方旗舰店	2020年6月15日	杭州市市场监督管理局
10	普昂医疗	(浙杭)网械企备字[2023]第01667号	入驻类	医疗器械生产, 医疗器械零售, 医疗器械批零兼营	抖店、抖音电商	激臻官方旗舰店	2023年10月13日	杭州市市场监督管理局

注：以上备案日期为现有效证书更新发证日期。

6、海关报关单位注册登记证书及对外贸易经营者备案登记表

序号	持证主体	证书名称	编号	备案/发证日期	发证/备案单位
1	普昂医疗	海关进出口货物收发货人备案回执	3301968FCY	2023年8月9日	钱江海关
2	普昂医疗	对外贸易经营者备案	04317014	2022年12月23日	对外贸易经营者备案登记（浙江杭州余杭）
3	普昂医疗	出入境检验检疫报检企业备案表	3333612715	2015年7月3日	中华人民共和国浙江出入境检验检疫局
4	普昂生命	海关进出口货物收发货人备案回执	3301960U7N	2021年8月26日	钱江海关
5	普昂生命	对外贸易经营者备案	03452652	2022年5月24日	对外贸易经营者备案登记（浙江临安）
6	普昂健康	海关进出口货物收发货人备案回执	3301969CWL	2022年12月21日	钱江海关
7	普昂健康	对外贸易经营者备案	04317018	2022年12月21日	对外贸易经营者备案登记（浙江杭州余杭）

注：以上备案/发证日期为现有效证书更新发证日期。

7、医疗器械出口销售证明

序号	持证主体	产品名称	产品注册或备案凭证号	医疗器械产品出口销售证明证书编号	有效期
1	普昂医疗	一次性使用胰岛素注射笔用针头	国械注准 20193140589	浙杭食药监械出 20250425 号	2026 年 6 月 30 日
2		一次性活组织取样钳	浙械注准 20242021241		
3		一次性使用无菌注射针	国械注准 20243140127		
4		植入式给药装置专用针及附件	国械注准 20243140157		
5		植入式给药装置专用针	国械注准 20233141683		
6		采血笔（LD）	浙杭械备 20140108 号		
7		采血笔（ELD）	浙杭械备 20210884 号		
8		一次性使用足跟采血器	浙械注准 20192220415		
9		一次性使用全自动活检针	浙械注准 20212140268		
10		一次性使用半自动活检针	浙械注准 20212140286		
11		一次性使用同轴活检针	浙械注准 20212140344		
12		一次性使用自毁型注射笔用针头	国械注准 20213140557		
13		一次性使用无菌胰岛素注射器	国械注准 20223140042		
14		一次性使用穿刺活检针	浙械注准 20222140128		
15		一次性使用注射笔用针头	国械注准 20223140645		
16		一次性使用末梢采血针	浙械注准 20172220543		
17		夹子装置	浙械注准 20242021517		
18		一次性使用内镜抓钳	浙械注准 20242021669		
19		一次性使用细胞刷	浙械注准 20242021840		
20		一次性一体式活检针	浙械注准 20242141904		
21		一次性使用电圈套器	国械注准 20243012386		
22		一次性使用引流导管及附件	浙械注准 20252141065		
23		异物取出装置	浙械注准 20252021118		
24		一次性使用内窥镜注射针	国械注准 20253140631		

8、固定污染源排污登记回执

序号	单位	登记编号	登记日期	有效期
1	普昂医疗	91330110060952927C001W	2024 年 7 月 4 日	2029 年 7 月 3 日

注：以上登记日期为现有效证书更新发证日期。

9、其他

序号	持证主体	证书名称	许可编号	发证机构	主体业态	经营项目	发证日期
1	普昂健康	食品经营许可证	JY33301840364559	杭州市余杭区市场监督管理局	单位食堂（机关企事业单位食堂）	热食类食品制售	2021 年 9 月 1 日

（三）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

（四）员工情况

1、员工基本情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工总数为 437 人。报告期内，公司员工人数变动情况如下：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
员工总数（人）	437	403	370

截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工情况如下：

（1）员工专业结构

岗位类别	人数（人）	占比
研发与技术	57	13.04%
生产人员	259	59.27%
管理与行政人员	60	13.73%
营销人员	61	13.96%
合计	437	100.00%

（2）员工受教育程度

学历	人数（人）	占比
硕士	11	2.52%
本科	80	18.31%
专科及以下	346	79.18%
合计	437	100.00%

（3）员工年龄分布

年龄	人数（人）	占比
50 岁以上	24	5.49%
41-50 岁	43	9.84%
31-40 岁	203	46.45%
21-30 岁	155	35.47%
21 岁以下	12	2.75%
合计	437	100.00%

2、员工社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及子公司为员工缴纳社会保险费、住房公积金情况如下：

项目		社会保险(人)	住房公积金(人)
2024.12.31	总人数	437	
	缴纳人数	401	397
	未缴纳人数	36	40
	其中：新入职员工	6	6
	退休返聘	5	5
	境外员工	6	6
	第三方异地缴纳	12	12
	放弃缴纳	7	11
2023.12.31	总人数	403	
	缴纳人数	376	373
	未缴纳人数	27	30
	其中：新入职员工	3	3
	退休返聘	7	7
	境外员工	4	4
	第三方异地缴纳	10	10
	放弃缴纳	3	6
2022.12.31	总人数	370	
	缴纳人数	350	348
	未缴纳人数	20	22
	其中：退休返聘	4	4
	境外员工	2	2
	第三方异地缴纳	9	9

	放弃缴纳	5	7

公司按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家有关法律法规和相关的规章制度，在自愿平等、协商一致的基础上与员工签订劳动合同，双方按照劳动合同履行相应的权利和义务。

报告期内，公司部分员工长期在公司所在地以外的城市从事相关区域工作，在尊重员工个人意愿的基础上，公司存在委托第三方为驻地员工缴纳社会保险和住房公积金的情况，缴纳人数分别为9人、10人、12人。

报告期内，公司已为大部分员工缴纳了社会保险和住房公积金，尚有少量员工基于自身实际情况，自愿放弃缴纳社会保险、住房公积金，自愿放弃缴纳社会保险人数分别为5人、3人、7人，涉及人数较少，占员工总人数的比例分别为1.35%、0.74%、1.60%，自愿放弃缴纳公积金人数分别为7人、6人、11人，涉及人数较少，占员工总人数的比例分别为1.89%、1.49%、2.52%。

3、核心技术人员

(1) 核心技术人员基本情况

核心技术人员基本情况如下：

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	胡超宇	49	董事长兼总经理	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“2、实际控制人”。	中国	本科	医疗器械高级工程师
2	鲁艳	40	监事、研发总监	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“2、监事会成员”。	中国	硕士研究生	医疗器械中级工程师
3	石家涵	49	研发一部经理	主要任职经历：1999年8月至2001年5月，任杭州华邦涂料有限公司技术科副科长；2001年5月至2016年4月，历任泰尔茂医疗产品（杭州）有限公司技术部主任、品质保证部系长；2016年4月至今任职于普昂医疗，目前任职公司研发一部经理。	中国	本科	无

核心技术人员科研成果情况如下：

姓名	重要科研成果
胡超宇	①公司研发理念的确立者，产品研发方向的制定者； ②主导公司胰岛素笔针、安全胰岛素笔针等核心糖尿病护理类产品研发，推动公司成为国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业，公司也成为在美国市场较早推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业之一； ③主导公司其他多项重要产品的研发工作； ④作为发明人，参与了发行人已取得的九十余项专利的开发。

鲁艳	①组建了公司微创介入器械研发组； ②主导或参与活检针、植入式给药装置专用针等创新产品的研发； ③主导或参与其他多项新产品的研发工作； ④作为发明人，参与了发行人已取得的三十余项专利的开发。
石家涵	①作为重要研发人员，参与公司胰岛素笔针、安全胰岛素笔针等的开发工作； ②负责了针管硅化技术开发，组织开发的微痛针管技术，大大降低产品注射痛感，提升舒适度，显著提升公司产品竞争力； ③负责安全采血针项目的开发，丰富了公司糖尿病护理产品线； ④作为发明人，参与了发行人已取得的二十余项专利的开发。

(2) 核心技术人员持股、对外投资及兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员持股情况如下：

姓名	直接持股数量 (股)	间接持股数量 (股)	直接持股比例	间接持股比例
胡超宇	42,079	3,341,959	0.10%	7.89%
鲁艳	-	39,998	-	0.09%
石家涵	-	53,526	-	0.13%
合计	42,079	3,435,483	0.10%	8.12%

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员对外投资情况如下：

单位：万元

姓名	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
胡超宇	泰优鸿	19.73	3.50%
	普茂合伙	112.96	21.87%
	杭州优琰	302.50	25.00%
鲁艳	普茂合伙	1.87	0.36%
石家涵	普茂合伙	2.50	0.48%

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员兼职情况如下：

姓名	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司的 利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
胡超宇	泰优鸿	执行事务合伙人	否	否
	普茂合伙	执行事务合伙人	否	否
	杭州优琰	执行事务合伙人	否	否
	普昂生命	董事、经理	否	否
鲁艳	无			
石家涵	无			

(3) 核心技术人员是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况

报告期内，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反竞业限制约定或保密协议的情况。

（4）核心技术人员的变动情况

报告期内，公司核心技术人员未发生变化。

（五）在研项目及研发投入情况

1、最近一年未发行人正在从事的主要研发项目

序号	项目名称	所处阶段	经费投入 (万元) ^{注1}	拟达到的目标及与行业技术水平的 比较	人员配置(人)
1	电子内窥镜图像处理器	小试	177.56	用于处理内窥镜图像的器械，致力于推动医用内窥镜设备的轻量化、大规模普及；产品在低功耗、便携轻量化、图像增强和降噪技术、多接口兼容性、稳定性和可靠性方面达到了较为领先的水平。	8
2	自动激发安全注射器	小试	133.30	相较而言，行业内多数安全注射器都需在注射后通过额外动作来激发防护机制，公司产品注射后自动激发防护，无需额外动作，操作便捷，防护效果更好，在全球范围内，产品都具有较高的创新性。	10
3	一次性电子支气管成像导管	注册报批	119.66	相对于行业内类似产品，公司产品在同等先端部尺寸下，具有更大的器械通道内径，可适配更多的治疗器械，适配性更广。	6
4	一次性使用引流导管及附件	2025 年新拿证	93.80	产品规格、配件齐全，引流管具有良好的插入性能及柔韧性，从而使得在滞留期间，患者异物感低，具有良好的防堵性能，锁线装置使用更方便，抗漏液性能更佳。	9
5	一次性使用圈套器	2025 年新拿证	91.53	开发多种规格产品，包括多种尺寸及形状，满足多样化临床需求，使用时产品具有旋转功能，可实现不同角度息肉的切除，切割效率高，技术处于主流水平。	9
6	陡脉冲治疗仪	样机	86.64	通过自主研发实现技术突破，在极短脉宽、超高电压、精准探测、安全型、多适应症、成本控制方面领先。	9
7	射频消融仪	样机	73.03	通过持续技术创新，具有功率、阻抗温度等多种模式及深层算法优化，在人机交互、精确控制、安全疗效等方面处于较为先进水平。	7
8	一次性电子胆道成像导管	注册报批	68.62	相对于行业内类似产品，公司产品具有更灵活的弯曲控制，可更精准的定位于病灶，在同类产品中处于较为先进水平。	7

9	射频消融电极	样机	67.02	产品根据不同的临床需求设计有不同的型号规格，具备单极、双极等多种规格；在临床效果、产品性能等方面处于较为先进水平。	8
10	医用内窥镜图像处理器	注册报批	64.98	通过图像增强和降噪技术、可达到图像更高的清晰度，并在多接口兼容性、稳定性、可靠性方面领先。	8

注 1：研发投入指该项目 2024 年的研发投入。

2、研发投入情况

报告期内，公司研发投入占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
研发费用	2,259.40	1,820.34	1,579.57
营业收入	31,830.29	23,646.54	24,176.59
占比	7.10%	7.70%	6.53%

公司作为一家研发创新型企业，秉持产品研发形成核心竞争力的理念，自设立以来一直高度重视新产品、新技术的研发工作，公司通过持续的研发投入，紧贴全球范围内行业最新需求，通过安全化、无痛化、微创化的新产品开发，响应行业的发展趋势，将“贴近患者需求、具有临床价值”作为产品开发工作的起点，依托于公司持续研发升级的穿刺、介入等专业核心技术，构建丰富的慢病诊疗产品矩阵，迭代升级产品系列，产品创新工作成效显著。如捕捉市场最新需求而持续迭代升级的胰岛素笔针多重保护设计、保护医患安全防止交叉感染的安全型输注产品、可多行程取样并分步激发从而保证精准取样的同时还减少组织创伤的新型肿瘤活检针、实现微创化的各种一次性内镜介入耗材等，这些都体现了公司对行业发展趋势的精准把握，以及自身研发创新能力对核心竞争力的构建。

报告期内，公司研发费用分别为 1,579.57 万元、1,820.34 万元和 2,259.40 万元，占同期营业收入的比例分别为 6.53%、7.70%和 7.10%。未来，公司将不断加大研发投入力度，吸引高水平人才，加快新产品的推出，尤其是目前正重点投入的一次性内镜介入医疗器械新产品的研发和推出，持续丰富公司产品管线，贴近市场需求，获取更高的市场竞争力。

3、合作研发情况

报告期内，公司研发活动坚持以自主研发为主，公司的技术核心及研发力量集中在医疗器械产品的整体设计、功能实现、结构设计、细节设计、生产工艺设计、注册认证、工业化生产实现等方面，公司研发优势尤其集中在穿刺介入端，而在电子电路开发等方面，公司则存在部分与专业合作方合作的情况，包括内窥镜图像处理器、射频消融设备等领域的电子电路及相关软硬件，主要情况如下：

合作方	项目	合作内容	合同

			金额
深圳市思创奇科技有限公司	图像处理主板的软硬件开发	公司负责整体开发、功能设计、结构和外观设计等开发，委托合作单位进行硬件设计、图像算法、UI 界面等研发，公司向合作单位支付研发费用。合同所约定的技术成果归公司所有，合作单位需协助申请专利和软件著作权。双方约定了保密条款。	40 万元
杭州博潮林科技有限公司	肿瘤射频消融系统开发	公司负责产品设计、功能设计、性能测试等开发，委托合作单位进行消融系统开发，公司向合作单位支付研发经费。技术开发过程中所有研发数据和技术成果的所有权、专利申请权和专利权均为公司所有。双方约定了保密条款。	75 万元
深圳长城开发科技股份有限公司	EIP 电子组件研发	公司负责项目整体开发、功能设计、产品结构设计、注塑部件开发等，委托合作单位进行电子电路的研发，公司向合作单位支付研发经费。双方约定了保密条款。	98.1 万元

五、 境外经营情况

公司主要销售区域在境外，境外销售又以欧洲、北美洲为主，报告期内主营业务境外销售额分别为 18,618.39 万元、17,725.11 万元和 24,760.89 万元，占主营业务收入的比例分别达到 77.35%、75.59%和 78.21%。

为快速响应境外重要区域市场客户的需求，缩短服务半径，提高服务效率，进而强化境外市场开拓，持续在相关区域拓展新客户，公司于 2017 年 9 月在美国设立全资子公司美国普昂，随着境外业务的发展，美国普昂于 2023 年正式开展经营，相关情况如下：

境外子公司名称	设立时间	与公司业务的协同关系
Promised Medical Devices Inc.	2017 年 9 月 7 日	普昂医疗主营业务为糖尿病护理、通用给药输注、微创介入类医疗器械的研发、生产和销售，美国普昂正式运营前，公司已在美国市场开展销售工作；为更好地推动美国地区的市场开拓、产品销售及本地化服务，美国普昂于 2023 年开始正式经营，美国普昂主要负责美国区域新客户开拓及老客户新业务拓展，并做好客户的本地化服务，截至目前，美国普昂已推动与部分重要新客户的合作，与公司现有业务具有良好的协同性。 2023 年以来，美国市场已陆续成功开发了美国沃尔玛、Medline、HR Pharmaceuticals, Inc、MediVena、ETEK GROUP LIMITED、Life systems, Nurse Rosie 等美国知名客户，显示出发行人美国市场开拓取得了良好成果。

报告期内，美国普昂财务状况如下：

单位：万元

境外公司	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
美国普昂	151.14	-699.84	22.50	-571.72	-	-2.28
境外公司	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	总资产	净资产	总资产	净资产	总资产	净资产

美国普昂	506.59	-7.99	144.61	-86.82	89.84	54.10

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司严格按照法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

七、 其他事项

无。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

根据《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，公司建立了由股东大会、董事会、监事会、高级管理人员组成的公司治理结构，制定并健全了《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》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》等规章制度。

截至本招股说明书签署日，上述人员和机构能够按照国家法律法规和《公司章程》及公司相关规章制度的规定，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、财务决策等均能严格按照《公司章程》及相关制度规定的程序和规则进行，能够切实保护中小股东的利益，公司治理结构不断得到完善。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

《公司章程》规定股东大会是公司的权力机构，依法行使法律法规和公司章程规定的职权，在职权范围内审议公司的重大事项。《股东大会议事规则》规定了股东大会的召集、提案与通知、召开、表决和决议等程序。

截至本招股说明书签署之日，股份公司股东大会共召开 16 次会议。公司股东大会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，会议记录规范完整，在董事和监事选举、公司重要规章制度的制定和修改、重大审议事项等方面切实发挥了作用，维护了公司和股东的合法权益，运行情况良好。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

《公司章程》规定董事会对股东大会负责，董事依法行使法律法规和公司章程规定的职权。《董事会议事规则》规定了董事会的组成、议案的提出、会议的类型和召集程序、通知程序，以及召开和表决程序等内容。

截至本招股说明书签署之日，股份公司董事会共召开 19 次会议。公司董事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，会议记录规范完整，在公司生产经营决策、高管人员任免、其他重要事项审议等方面切实发挥了作用，维护了公司和股东的合法权益，运行情况良好。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

《公司章程》规定监事依法行使法律法规和公司章程规定的职权。《监事会议事规则》规定了监事会的组成、会议的召集程序、通知程序，以及召开和表决程序等内容。

截至本招股说明书签署之日，股份公司监事会共召开 15 次会议。公司监事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，会议记录规范完整，对公司董事、高级管理人员执行公司职务的行为、

经营决策等事宜实施了有效监督，维护了公司和股东的合法权益，运行情况良好。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司《独立董事工作制度》规定了独立董事的职责、职权等。

公司自建立独立董事制度以来，聘任的 3 位独立董事均依据有关法律法规谨慎、勤勉地履行了职权，积极参与公司重大经营决策，发挥了在财务、法律、行业知识及内部治理等方面的特长，维护了全体股东的利益，促使公司治理结构不断完善。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书职位，董事会秘书是公司的高级管理人员，公司《董事会秘书工作细则》规定了董事会秘书的聘任条件、职责等。

自受聘以来，公司董事会秘书一直按照有关法律、法规和公司内部管理制度的规定认真履行职责，对公司治理发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（六）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

为实现对公司各项经营活动的有效监督、适应公司战略发展需要、规范公司董事及高级管理人员的产生方式，以及进一步建立健全公司董事及高级管理人员的考核和薪酬管理等公司规范治理的目标和要求，公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会，截至本招股说明书签署之日，公司董事会各专门委员会组成情况如下：

专门委员会	召集人	董事会专门委员会成员
战略委员会	胡超宇	胡超宇、张华荣、吴松修
薪酬与考核委员会	周华俐	周华俐、胡超宇、谢诗蕾
提名委员会	裘娟萍	裘娟萍、胡超宇、谢诗蕾
审计委员会	谢诗蕾	谢诗蕾、周华俐、杨黎清

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、 内部控制情况

（一）内部控制基本情况

公司按照《公司法》《证券法》等法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独

立董事、监事会和高级管理人员组成的治理结构。公司制定了符合公众公司治理规范性要求的《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》《董事会秘书工作细则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《利润分配管理制度》《承诺管理制度》《投资者关系管理制度》等内部管理制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会。

股份公司设立以来，公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员均能按照相关法律法规以及公司治理制度的要求履行职责。公司各项重大决策严格按照公司相关文件规定的程序和规则进行，公司法人治理结构和内部管理制度运行有效，不存在重大缺陷。

（二）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司董事会对公司治理机制的执行情况进行讨论和评估后认为，公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个环节以及关联交易、对外担保、重大投资等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。

由于内部控制有其固有的局限性，随着内部控制环境的变化以及公司发展的需要，内部控制的有效性可能随之改变，为此公司将及时进行内部控制体系的补充和完善，并使其得到有效执行，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营目标的实现提供合理保证。

（三）注册会计师对公司内部控制的审计意见

2025 年 4 月 28 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《普昂（杭州）医疗科技股份有限公司内部控制审计报告》（天健审（2025）9035 号），对公司内部控制有效性进行了审计，结论意见：“普昂医疗公司于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

四、 违法违规情况

报告期内公司不存在重大违法行为和行政处罚情况。

五、 资金占用及资产转移等情况

公司具有严格的资金管理制度，报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况；也不存在固定资产、无形资产等资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业转移的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。《公司章程》《对外担保管理办法》已明确对外担保的审批权限和审议程序，

报告期内公司不存在为持股 5%以上的股东及其控制的其他企业提供担保的情况。

六、 同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

公司控股股东为泰优鸿、普茂合伙，实际控制人为胡超宇、毛柳莺。报告期内，除持有公司股权外，泰优鸿、普茂合伙不存在具体经营及控制其他企业的情形；实际控制人控制的企业为泰优鸿、普茂合伙、杭州优琰、普昂医疗及子公司。除持有公司股权外，杭州优琰不存在具体经营及控制其他企业的情形。因此，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争的情形。

（二）关于避免同业竞争的承诺及履行情况

公司控股股东、实际控制人已作出避免同业竞争的承诺，具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》与《北京证券交易所股票上市规则》等关于关联方和关联关系的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司关联方包括：

1、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业如下：

序号	关联方	与公司的关系
1	泰优鸿	控股股东
2	普茂合伙	控股股东
3	胡超宇	实际控制人
4	毛柳莺	实际控制人
5	杭州优琰	公司股东，实际控制人控制的企业

2、持有公司 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的股东如下：

序号	关联方	与公司的关系
1	置澜投资	持有公司 5%以上股份的股东
2	国鸿投资	持有公司 5%以上股份的股东
3	宏腾医药	合计持有 5%以上股份的股东

4	耀合投资	合计持有 5%以上股份的股东
5	海耀生物	合计持有 5%以上股份的股东
6	瞰澜投资	合计持有 5%以上股份的股东

3、公司的董事、监事、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员如下：

序号	姓名	职务
1	胡超宇	董事长、总经理
2	张华荣	董事、副总经理
3	吴松修	董事、副总经理
4	杨黎清	董事
5	周华俐	独立董事
6	裘娟萍	独立董事
7	谢诗蕾	独立董事
8	郑飞	监事
9	鲁艳	监事
10	王来忠	监事
11	杨立宇	副总经理
12	杨琛如	财务负责人、董事会秘书

公司董事、监事和高级管理人员的具体情况，参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

4、其他关联方

序号	关联方	关联关系
1	杭州洁科暖通工程有限公司	独立董事周华俐持有其 50%股权
2	杭州祺宇企业管理咨询有限责任公司	独立董事周华俐近亲属温坚持有其 100%股权，并任职执行董事、总经理
3	杭州博源制冷技术工程有限公司	独立董事周华俐近亲属温坚持有其 50%股权
4	缙云县佳盛缝纫机配件厂（普通合伙）	独立董事周华俐近亲属周瑞云持有其 55.5556%出资额，周华俐近亲属温坚持有其 22.2222%出资额
5	浙江东方正聿企业发展有限公司	独立董事周华俐担任其董事
6	浙江目目酱网络科技有限公司	独立董事裘娟萍近亲属裘娟英持股 70%，并担任执行董事、总经理
7	三门县虾秋贸易商行	独立董事裘娟萍近亲属裘娟英担任经营者
8	龙游碧霞建材经营部	高级管理人员杨琛如近亲属方碧霞担任经营者

直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人的自然人、公司董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母）亦属于公司关联自然人。

直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员所直接或者间接控制的、或者担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的法人或其他组织亦为公司关联方。

在交易发生之日前 12 个月内，或相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内，具有上述 1-4 相关情形之一的法人、其他组织或自然人，亦为发行人的关联方。

5、曾经的关联方

报告期内，公司曾经的关联方如下：

序号	关联方	与公司关系	备注
1	姚勇杰	2021 年曾任公司监事	2021 年 12 月卸任公司监事
2	刘颖	2021 年曾任公司董事	2021 年 1 月卸任公司董事
3	朱兆服	2021 年曾任公司董事	2021 年 1 月卸任公司董事
4	杭州普茂企业管理有 限公司	曾为公司股东之一，2021 年系毛 柳莺女士控制的企业	2021 年 9 月注销
5	杭州普迈企业管理有 限公司	曾为公司股东之一，2021 年系毛 柳莺女士控制的企业	2021 年 5 月注销
6	桐乡市屠甸穆英服装 网店	独立董事裘娟萍之近亲属裘娟 英任其经营者	2021 年 12 月注销
7	海南泰灵医药信息咨 询有限公司	高级管理人员杨立宇曾担任总 经理的公司	杨立宇先生已于 2022 年 12 月 卸任海南泰灵医药信息咨询 有限公司总经理职务
8	上海上易生物科技事 务所	高级管理人员杨立宇曾持有其 100%股权	2024 年 8 月注销
9	杭州奥泰生物技术股 份有限公司	公司独立董事裘娟萍、谢诗蕾曾 担任独立董事的企业	2023 年 11 月，裘娟萍、谢诗 蕾卸任其独立董事职务

（二）关联交易

1、关联方销售

报告期内，公司独立董事裘娟萍、谢诗蕾曾担任奥泰生物（688606.SH）独立董事，并于 2023 年 11 月卸任，根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》（2024 年 4 月 30 日第二次修订^{注4}），并经公司 2024 年年度股东大会审议通过，公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，公司将与奥泰生物的交易认定为关联交易，报告期内公司与奥泰生物的交易如下：

单位：万元

序号	年份	销售内容	销售金额	占营业收入 比例	截至报告期 末应收账款 金额	占应收账 款金额的 比例
1	2024 年	采血针、FOB	407.99	1.28%	72.34	1.31%
2	2023 年	采样瓶等	73.23	0.31%	2.36	0.05%

注⁴：2025 年 4 月 25 日，《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第三次修订并更名为《北京证券交易所股票上市规则》。

3	2022 年		33.42	0.14%	7.97	0.21%

报告期内，公司向奥泰生物销售公司生产的采血针、FOB 采样瓶等，奥泰生物作为体外诊断企业，其存在相关产品的采购需求，公司可生产并对外销售相关产品，因而双方存在合理的业务合作机会，双方遵循公允定价的原则进行交易，双方不存在利益输送的情形，相关销售额占公司营业收入的比例也较低，前述交易不会对公司生产经营产生重大影响。

2、接受关联方的无偿担保

报告期内，为支持公司经营所需的银行借款需要，实际控制人为发行人的银行借款提供了无偿担保；另外为支持全资子公司的银行借款需要，发行人为全资子公司普昂生命的银行借款提供了担保，具体如下：

2019 年 5 月，胡超宇先生、毛柳莺女士为发行人在中国农业银行杭州西溪支行的银行借款提供最高额 1,800.00 万元的保证担保，担保期限至 2022 年 5 月。

2021 年 10 月，胡超宇先生、毛柳莺女士为发行人在中国农业银行杭州余杭支行的银行借款提供最高额 3,900.00 万元的保证担保，担保期限至 2024 年 10 月。

2022 年 3 月，胡超宇先生、毛柳莺女士为发行人在中国银行杭州市高新技术开发区支行的银行借款提供最高额 5,000.00 万元的保证担保，担保期限至 2025 年 12 月，截至 2024 年 12 月 31 日，该担保合同项下的借款余额为 0 元。

2024 年 12 月，胡超宇先生、毛柳莺女士为发行人在杭州银行瓶窑支行的银行借款提供最高额 3,300.00 万元的保证担保，担保期限至 2025 年 12 月，截至 2024 年 12 月 31 日，该担保合同项下的借款余额为 1,000.00 万元。

2024 年 12 月，胡超宇先生、毛柳莺女士为发行人在中国银行杭州市高新技术开发区支行的银行借款提供最高额 6,500.00 万元的保证担保，担保期限至 2025 年 12 月，截至 2024 年 12 月 31 日，该担保合同项下的借款余额为 4,000.00 万元。

2022 年 5 月，发行人为全资子公司普昂生命在上海浦东发展银行杭州临安支行的银行借款提供最高额 30,000.00 万元的保证担保，合同期限至 2025 年 5 月 30 日，截至 2024 年 12 月 31 日，该担保合同项下的借款余额为 4,211.20 万元。

3、自关联方无偿拆借资金

报告期内，基于偶发性的资金需求，公司存在自实际控制人处无偿拆借资金的事项，具体如下：

单位：万元

拆入方	拆出方	2024 年度			
		期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
发行人	毛柳莺	0.08	0.00	0.08	0.00

合计		0.08	0.00	0.08	0.00
拆入方	拆出方	2023 年度			
		期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
发行人	毛柳莺	0.08	8.00	8.00	0.08
合计		0.08	8.00	8.00	0.08
拆入方	拆出方	2022 年度			
		期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
发行人	毛柳莺	0.08	0	0	0.08
合计		0.08	0	0	0.08

4、无偿使用及受让关联方商标

报告期内，普昂医疗无偿使用并受让泰优鸿的 3 项国内商标、1 项国际商标；上述商标的转让变更登记手续已完成。

5、关键管理人员报酬

报告期内，公司关键管理人员报酬如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
关键管理人员报酬	393.85	349.50	345.87

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方之间的关联交易，具有必要性和合理性，除公司纯获益的关联交易定价为无偿外，其他交易均遵循价格公允原则，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

（四）关联交易的审议程序

公司自整体变更为股份公司后，已建立了《关联交易管理制度》，并对关联交易进行审议。

2022 年 4 月 18 日，公司第一届董事会第四次会议审议通过《关于预计 2022 年度关联交易的议案》，独立董事发表了同意的独立意见；2022 年 5 月 9 日，公司 2021 年度股东大会审议通过前述议案。

2023 年 3 月 22 日，公司第一届董事会第九次会议审议通过《关于预计 2023 年度关联交易的议案》，独立董事发表了同意的独立意见；2023 年 4 月 12 日，公司 2022 年度股东大会审议通过前述议案。

2024 年 5 月 13 日，公司第二届董事会第二次会议审议通过《关于预计 2024 年度关联交易的议案》，独立董事发表了同意的独立意见；2024 年 6 月 2 日，公司 2023 年度股东大会审议通过前述议案。

2025 年 4 月 28 日，公司召开第二届董事会第五次会议，审议《关于确认公司 2022-2024 年度关联交易的议案》，因议案中涉及到董事个人薪酬和津贴，全体董事回避表决，该议案直接提交股东大会审议，2025 年 5 月 19 日，公司 2024 年年度股东大会审议通过《关于确认公司 2022-2024 年度关联交易的议案》。针对前述事项，独立董事发表了同意的独立意见。

（五）减少和规范关联交易的承诺

为减少及规范关联交易，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员等已出具《关于减少和规范关联交易的承诺》，承诺内容详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”。

八、 其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	58,135,638.68	52,238,415.39	42,770,376.31
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	320,103.90		60,000.00
应收账款	55,050,546.31	44,087,330.42	38,192,342.64
应收款项融资			
预付款项	2,533,373.03	3,108,933.52	1,389,737.86
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	557,419.03	2,301,466.99	424,621.01
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	59,067,892.96	47,247,409.47	44,830,821.11
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	29,010,564.03	17,604,841.11	10,900,393.39
流动资产合计	204,675,537.94	166,588,396.90	138,568,292.32
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	491,925,773.68	235,961,081.76	250,676,665.21
在建工程	2,102,652.36	257,731,115.41	124,937,686.57
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			10,637,110.16
无形资产	24,661,885.19	23,323,611.11	23,623,609.17
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	21,927.94	32,891.90	2,147,492.62

递延所得税资产	5,243,744.27	5,012,322.06	5,098,880.67
其他非流动资产	6,960,083.86	5,551,839.27	2,064,870.94
非流动资产合计	530,916,067.30	527,612,861.51	419,186,315.34
资产总计	735,591,605.24	694,201,258.41	557,754,607.66
流动负债：			
短期借款	1,000,511.11		
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			2,145,780.83
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	67,365,948.50	89,281,400.06	41,444,625.19
预收款项			
合同负债	8,154,229.18	12,793,400.15	10,524,625.63
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	10,250,077.30	8,768,437.90	7,654,038.53
应交税费	7,573,209.45	12,087,186.76	6,016,315.55
其他应付款	353,764.75	4,860,037.24	3,507,338.76
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	5,010,068.27	91,861.12	2,398,740.41
其他流动负债	439,626.94	67,378.04	99,376.49
流动负债合计	100,147,435.50	127,949,701.27	73,790,841.39
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	86,401,600.30	90,561,543.00	60,841,543.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			8,352,279.96
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	37,122,279.42	32,325,631.03	16,890,323.68
递延所得税负债	1,400,353.66	2,664,925.22	4,476,010.54
其他非流动负债			
非流动负债合计	124,924,233.38	125,552,099.25	90,560,157.18
负债合计	225,071,668.88	253,501,800.52	164,350,998.57
所有者权益（或股东权益）：			
股本	42,331,200.00	42,331,200.00	42,331,200.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	239,005,316.68	234,063,801.52	232,672,055.54
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	25,948,786.75	18,004,751.92	12,446,884.37
一般风险准备			
未分配利润	203,234,632.93	146,299,704.45	105,953,469.18
归属于母公司所有者权益合计	510,519,936.36	440,699,457.89	393,403,609.09
少数股东权益			
所有者权益合计	510,519,936.36	440,699,457.89	393,403,609.09
负债和所有者权益总计	735,591,605.24	694,201,258.41	557,754,607.66

法定代表人：胡超宇

主管会计工作负责人：杨琛如

会计机构负责人：周咪

（二） 母公司资产负债表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	51,418,803.75	50,463,593.54	40,072,628.92
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	320,103.90		60,000.00
应收账款	111,028,823.71	55,127,923.48	38,192,342.64
应收款项融资			
预付款项	2,481,493.33	3,073,185.56	1,349,540.24
其他应收款	172,450,186.00	92,831,668.54	27,030,773.69
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	57,475,286.60	46,646,810.20	44,830,821.11
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	188,679.25	917,553.53	2,549,968.73
流动资产合计	395,363,376.54	249,060,734.85	154,086,075.33
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	57,201,580.00	49,414,890.00	45,212,250.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	205,073,601.37	235,558,165.86	250,676,665.21
在建工程	575,221.24	6,690,006.19	3,401,917.94
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			10,623,531.55
无形资产	12,132,095.08	10,742,727.67	10,779,251.69

开发支出			
商誉			
长期待摊费用	21,927.94	32,891.90	2,147,492.62
递延所得税资产	5,243,744.27	5,012,280.45	5,098,880.67
其他非流动资产	1,541,880.36	2,046,573.47	1,240,394.94
非流动资产合计	281,790,050.26	309,497,535.54	329,180,384.62
资产总计	677,153,426.80	558,558,270.39	483,266,459.95
流动负债：			
短期借款	1,000,511.11		
交易性金融负债			2,145,780.83
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	33,790,520.40	37,019,549.97	26,478,851.11
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬	10,118,678.01	8,759,462.36	7,643,649.96
应交税费	7,142,013.69	11,912,307.17	5,906,494.05
其他应付款	1,213,049.01	4,788,581.74	3,456,498.76
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债	7,546,303.54	12,768,820.79	10,524,625.63
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	1,299,698.56		2,309,967.83
其他流动负债	439,626.94	67,378.04	99,376.49
流动负债合计	62,550,401.26	75,316,100.07	58,565,244.66
非流动负债：			
长期借款	48,000,000.00	561,543.00	841,543.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			8,352,279.96
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	29,709,328.83	28,904,222.53	16,890,323.68
递延所得税负债	1,400,353.66	2,664,925.22	4,476,010.54
其他非流动负债			
非流动负债合计	79,109,682.49	32,130,690.75	30,560,157.18
负债合计	141,660,083.75	107,446,790.82	89,125,401.84
所有者权益：			
股本	42,331,200.00	42,331,200.00	42,331,200.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	239,005,316.68	234,063,801.52	232,672,055.54
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	25,948,786.75	18,004,751.92	12,446,884.37

一般风险准备			
未分配利润	228,208,039.62	156,711,726.13	106,690,918.20
所有者权益合计	535,493,343.05	451,111,479.57	394,141,058.11
负债和所有者权益合计	677,153,426.80	558,558,270.39	483,266,459.95

(三) 合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	318,302,855.81	236,465,439.80	241,765,893.72
其中：营业收入	318,302,855.81	236,465,439.80	241,765,893.72
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	248,692,820.64	191,154,132.24	185,278,623.39
其中：营业成本	160,945,148.79	124,852,101.50	134,043,767.86
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	4,537,371.22	3,794,023.06	1,347,778.99
销售费用	34,596,570.02	25,419,915.71	15,694,866.85
管理费用	28,080,674.99	20,447,388.41	20,103,769.47
研发费用	22,593,972.25	18,203,407.49	15,795,734.12
财务费用	-2,060,916.63	-1,562,703.93	-1,707,293.90
其中：利息费用	774,779.08	253,785.90	1,263,109.67
利息收入	287,650.66	843,916.51	1,156,444.59
加：其他收益	12,872,422.44	11,708,212.37	10,290,275.27
投资收益（损失以“-”号填列）	-19.50	-1,303,055.47	-1,482,791.37
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			-2,145,780.83
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-709,068.61	-721,159.74	-484,744.34
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,608,297.88	-626,187.16	-1,125,359.26
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-2,310,018.12	-1,753,416.10	81,017.36
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	75,855,053.50	52,615,701.46	61,619,887.16
加：营业外收入	156,691.68	198,116.97	132,505.14

减：营业外支出	290,686.16	98,560.98	67,381.02
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	75,721,059.02	52,715,257.45	61,685,011.28
减：所得税费用	10,842,095.71	6,811,154.63	4,535,016.97
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	64,878,963.31	45,904,102.82	57,149,994.31
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	64,878,963.31	45,904,102.82	57,149,994.31
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	64,878,963.31	45,904,102.82	57,149,994.31
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额			
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	64,878,963.31	45,904,102.82	57,149,994.31
（二）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）	1.53	1.08	1.35
（二）稀释每股收益（元/股）	1.53	1.08	1.35

法定代表人：胡超宇

主管会计工作负责人：杨琛如

会计机构负责人：周咪

（四） 母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	319,530,867.56	239,166,330.15	241,765,893.72
减：营业成本	160,887,821.30	124,319,712.30	134,043,767.86
税金及附加	4,102,954.24	3,626,223.57	1,212,187.19
销售费用	27,304,198.55	19,848,400.93	15,694,866.85
管理费用	23,932,238.35	20,029,653.96	19,726,587.43
研发费用	21,820,502.26	18,082,952.02	15,754,193.55
财务费用	-2,536,173.23	-1,486,832.82	-1,724,630.15
其中：利息费用	17,876.59	253,204.99	1,263,109.67
利息收入	279,147.09	785,528.43	1,149,784.24
加：其他收益	12,799,144.07	11,708,212.37	10,289,775.27
投资收益（损失以“-”号填列）	-19.50	-1,303,055.47	-1,506,651.01
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			-2,145,780.83
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-498,098.30	-522,515.79	-484,674.34
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,608,297.88	-626,187.16	-1,125,359.26
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-2,310,018.12	-1,753,416.10	81,017.36
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	90,402,036.36	62,249,258.04	62,167,248.18
加：营业外收入	156,691.68	198,116.97	132,505.14
减：营业外支出	287,730.30	66,688.83	67,321.75
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	90,270,997.74	62,380,686.18	62,232,431.57
减：所得税费用	10,830,649.42	6,802,010.70	4,535,016.97
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	79,440,348.32	55,578,675.48	57,697,414.60
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	79,440,348.32	55,578,675.48	57,697,414.60
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			

1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额	79,440,348.32	55,578,675.48	57,697,414.60
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.88	1.31	1.36
（二）稀释每股收益（元/股）	1.88	1.31	1.36

（五） 合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	311,653,859.21	236,082,811.68	234,544,640.37
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	3,009,137.48	5,790,970.24	8,906,182.02
收到其他与经营活动有关的现金	13,628,088.04	32,706,605.47	29,081,591.86
经营活动现金流入小计	328,291,084.73	274,580,387.39	272,532,414.25
购买商品、接受劳务支付的现金	121,682,056.23	76,053,297.28	94,050,519.85
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	70,539,590.10	58,258,158.70	53,265,950.76
支付的各项税费	21,221,944.56	7,328,911.51	10,058,465.42
支付其他与经营活动有关的现金	37,998,396.00	26,609,440.07	17,840,583.34
经营活动现金流出小计	251,441,986.89	168,249,807.56	175,215,519.37
经营活动产生的现金流量净额	76,849,097.84	106,330,579.83	97,316,894.88
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			187,900,000.00
取得投资收益收到的现金			475,190.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,397,289.00	4,922,000.00	14,506,132.74
处置子公司及其他营业单位收到的现金			

净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	2,397,289.00	4,922,000.00	202,881,322.77
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	75,728,732.69	125,375,166.39	163,873,451.35
投资支付的现金			150,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		3,448,836.30	469,729.14
投资活动现金流出小计	75,728,732.69	128,824,002.69	314,343,180.49
投资活动产生的现金流量净额	-73,331,443.69	-123,902,002.69	-111,461,857.72
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	64,112,600.30	30,000,000.00	90,841,543.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		80,000.00	
筹资活动现金流入小计	64,112,600.30	30,080,000.00	90,841,543.00
偿还债务支付的现金	62,320,000.00	280,000.00	85,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,551,356.86	3,367,946.29	1,275,711.93
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金		725,559.94	3,569,805.35
筹资活动现金流出小计	64,871,356.86	4,373,506.23	89,845,517.28
筹资活动产生的现金流量净额	-758,756.56	25,706,493.77	996,025.72
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,136,325.70	1,332,968.17	1,908,367.02
五、现金及现金等价物净增加额	5,895,223.29	9,468,039.08	-11,240,570.10
加：期初现金及现金等价物余额	52,238,415.39	42,770,376.31	54,010,946.41
六、期末现金及现金等价物余额	58,133,638.68	52,238,415.39	42,770,376.31

法定代表人：胡超宇

主管会计工作负责人：杨琛如

会计机构负责人：周咪

（六） 母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 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	273,648,459.26	229,753,425.63	234,544,640.37
收到的税费返还	1,912,444.01	5,727,552.11	8,906,182.02
收到其他与经营活动有关的现金	9,403,289.14	29,225,208.89	29,074,431.51
经营活动现金流入小计	284,964,192.41	264,706,186.63	272,525,253.90
购买商品、接受劳务支付的现金	119,994,411.28	74,832,260.22	94,030,519.85
支付给职工以及为职工支付的现金	63,980,846.43	53,572,974.06	53,203,426.43
支付的各项税费	21,032,262.98	7,216,984.57	10,032,695.12
支付其他与经营活动有关的现金	35,034,767.00	24,993,155.47	17,505,163.97
经营活动现金流出小计	240,042,287.69	160,615,374.32	174,771,805.37
经营活动产生的现金流量净额	44,921,904.72	104,090,812.31	97,753,448.53

二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			159,900,000.00
取得投资收益收到的现金			451,330.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,397,289.00	4,922,000.00	14,506,132.74
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	13,682,500.00	12,700,000.00	81,600,000.00
投资活动现金流入小计	16,079,789.00	17,622,000.00	256,457,463.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,529,441.42	26,050,358.31	50,422,316.00
投资支付的现金	7,786,690.00	4,202,640.00	123,662,250.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	93,850,000.00	81,220,881.31	108,535,036.14
投资活动现金流出小计	113,166,131.42	111,473,879.62	282,619,602.14
投资活动产生的现金流量净额	-97,086,342.42	-93,851,879.62	-26,162,139.01
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	50,000,000.00		30,841,543.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	1,012,859.12	80,000.00	
筹资活动现金流入小计	51,012,859.12	80,000.00	30,841,543.00
偿还债务支付的现金	280,000.00	280,000.00	85,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,069.04	6,215.72	746,736.93
支付其他与筹资活动有关的现金	0.00	710,456.45	3,569,805.35
筹资活动现金流出小计	292,069.04	996,672.17	89,316,542.28
筹资活动产生的现金流量净额	50,720,790.08	-916,672.17	-58,474,999.28
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,396,857.83	1,068,704.10	1,930,516.02
五、现金及现金等价物净增加额	953,210.21	10,390,964.62	15,046,826.26
加：期初现金及现金等价物余额	50,463,593.54	40,072,628.92	25,025,802.66
六、期末现金及现金等价物余额	51,416,803.75	50,463,593.54	40,072,628.92

二、 审计意见

2024 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审〔2025〕9038 号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号
审计报告日期	2025 年 4 月 28 日
注册会计师姓名	叶喜撑、张琳
2023 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审〔2024〕8736 号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、存货、固定资产折旧、在建工程、无形资产、股份支付、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1. 金融工具

√适用 □不适用

1.金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

2.金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

1）以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将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。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债

所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

1）当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

①收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

②金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2）当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3.金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。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的，分别下列情况处理：（1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）保留了对该金融资产控制的，按照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，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与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为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）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与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为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）之和。

4.金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在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；

（2）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，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外

的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5.金融工具减值

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、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

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，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司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。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

6.金融资产和金融负债的抵销

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的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）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）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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

（一）应收款项和合同资产预期信用损失的确认标准和计提方法

1.按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项和合同资产

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收商业承兑汇票账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——应收本公司合并范围内关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——应收本公司合并范围内关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

2.账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）	其他应收款预期信用损失率（%）
1 年以内（含，下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30

3-5 年	50	50
5 年以上	100	100

应收账款/其他应收款的账龄自初始确认日起算。

3. 按单项计提预期信用损失的应收款项和合同资产的认定标准

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，公司按单项计提预期信用损失。

4. 公司与可比公司的信用减值损失比例如下：

账龄	康德莱		五洲 医疗	采纳 股份	华鸿 科技	贝普 医疗	平均值	普昂 医疗
	医疗机构等	经销商等						
1 年以内	1%	3%	5%	5%	5%	5%	4.00%	5%
1-2 年	3%	10%	10%	10%	10%	20%	10.50%	10%
2-3 年	10%	50%	50%	30%	20%	50%	35.00%	30%
3-4 年	50%	100%	100%	50%	40%	100%	73.33%	50%
4-5 年	70%	100%	100%	50%	80%	100%	83.33%	50%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100.00%	100%

注：可比公司数据来自于其公开披露数据。

同行业公司对应应收账款分账龄计提坏账准备情况，各家公司略有差异，公司应收账款的坏账计提政策与采纳股份一致；2 年以内计提比例和五洲医疗、华鸿科技一致；2 年以上计提比例与同行业公司互有高低，但不存在重大差异，且公司 2 年以上应收账款余额较小，报告期各期末占比均不超过 2%。公司的坏账计提政策谨慎，能够真实的反映公司的应收账款状况。

2. 存货

√适用 □不适用

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

4. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

5. 存货跌价准备

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以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其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以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其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

3. 固定资产

☒适用 ☐不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-35	5	9.50-2.71
机器设备	-	-	-	-
电子设备	-	-	-	-
运输设备	年限平均法	4-5	5	23.75-19.00
通用设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
专用设备	年限平均法	3-10	5	31.67-9.50

采用合作模式投入的固定资产——专用设备采用工作量法计提折旧，根据资产预计生产能力计算每个产品折旧额，按实际产量计提折旧。

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(4) 其他说明

☐适用 ☒不适用

4. 在建工程

√适用 □不适用

1.在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2.在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

类别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
专用设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准
房屋及建筑物	达到设计要求并且可以按照计划实际投入使用

5. 无形资产与开发支出

√适用 □不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

1.无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2.使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线法	50	-
专利权	-	-	-
非专利技术	直线法	-	-
软件	直线法	5	-
商标	直线法	8	-

(2) 内部研究开发支出会计政策

(1) 人员人工费用

人员人工费用包括公司研发人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金，以及外聘研发人员的劳务费用。

研发人员同时服务于多个研究开发项目的，人工费用的确认依据公司管理部门提供的各研究开

发项目研发人员的工时记录，在不同研究开发项目间按比例分配。

直接从事研发活动的人员、外聘研发人员同时从事非研发活动的，公司根据研发人员在不同岗位的工时记录，将其实际发生的人员人工费用，按实际工时占比等合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

（2）直接投入费用

直接投入费用是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。包括：1）直接消耗的材料、燃料和动力费用；2）用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；3）用于研究开发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、检测、维修等费用。

（3）折旧费用与长期待摊费用

折旧费用是指用于研究开发活动的仪器、设备和在用建筑物的折旧费。

用于研发活动的仪器、设备及在用建筑物，同时又用于非研发活动的，对该类仪器、设备、在用建筑物使用情况做必要记录，并将其实际发生的折旧费按实际工时和使用面积等因素，采用合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

长期待摊费用是指研发设施的改建、改装、装修和修理过程中发生的长期待摊费用，按实际支出进行归集，在规定的期限内分期平均摊销。

（4）无形资产摊销费用

无形资产摊销费用是指用于研究开发活动的软件、知识产权、非专利技术（专有技术、许可证、设计和计算方法等）的摊销费用。

（5）设计费用

设计费用是指为新产品和新工艺进行构思、开发和制造，进行工序、技术规范、规程制定、操作特性方面的设计等发生的费用，包括为获得创新性、创意性、突破性产品进行的创意设计活动发生的相关费用。

（6）装备调试费用与试验费用

装备调试费用是指工装准备过程中研究开发活动所发生的费用，包括研制特殊、专用的生产机器，改变生产和质量控制程序，或制定新方法及标准等活动所发生的费用。

为大规模批量化和商业化生产所进行的常规性工装准备和工业工程发生的费用不计入归集范围。

试验费用包括新药研制的临床试验费、勘探开发技术的现场试验费、田间试验费等。

(7) 委托外部研究开发费用

委托外部研究开发费用是指公司委托境内外其他机构或个人进行研究开发活动所发生的费用（研究开发活动成果为公司所拥有，且与公司的主要经营业务紧密相关）。

(8) 其他费用

其他费用是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、论证、评审、鉴定、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，会议费、差旅费、通讯费等。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，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。

6. 股份支付

☒适用 ☐不适用

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

7. 收入

☒适用 ☐不适用

1.收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，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）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且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，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，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，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控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现

时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2.收入计量原则

（1）公司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以及预期将退还给客户的款项。

（2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，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。

（3）合同中存在重大融资成分的，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，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。

（4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品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。

3.收入确认的具体方法

公司注射穿刺等医疗器械销售业务属于在某一时点履行的履约义务，内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受、已收取价货款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

1.根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2.确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3.资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4.公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

5.同时满足下列条件时，公司将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：（1）拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；（2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司编制和披露财务报表遵循重要性原则，本财务报表附注中披露事项涉及重要性标准判断的事项及其重要性标准确定方法和选择依据如下：

涉及重要性标准判断的披露事项	重要性标准确定方法和选择依据
重要的单项计提坏账准备的应收账款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的应收账款坏账准备收回或转回	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的核销应收账款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的在建工程项目	单项工程投资总额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年的应付账款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年的其他应付款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年的合同负债	单项金额超过资产总额 0.5%
合同负债账面价值发生重大变动	变动金额超过资产总额 0.5%
重要的投资活动现金流量	单项金额超过资产总额 5%
重要的子公司、非全资子公司	资产总额/收入总额/利润总额超过集团总资产/总收入/利润总额的 15%
重要的承诺事项	单项承诺事项金额超过资产总额 0.5%
重要的或有事项	单项或有事项金额超过资产总额 0.5%
重要的资产负债表日后事项	单项资产负债表日后事项金额超过资产总额 0.5%

10. 重大会计判断和估计

公司根据实际生产经营特点、历史经验和其他因素综合判断，需对财务报表项目金额进行判断和估计的重要领域包括金融工具减值、存货跌价准备、固定资产折旧、无形资产摊销等，相关领域会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”、“2.存货”、“3.固定资产”、“5.无形资产与开发支出”。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1.同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2.非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对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；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，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，其差额计入当期损益。

（二）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1.控制的判断

拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其可变回报金额的，认定为控制。

2.合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（三）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1.合营安排分为共同经营和合营企业。

2.当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

(四) 现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(五) 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

(六) 长期股权投资

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公

积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1）在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2）在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3.后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4.通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）是否属于“一揽子交易”的判断原则

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，公司结合分步交易的各个步骤的交易协议条款、分别取得的处置对价、出售股权的对象、处置方式、处置时点等信息来判断分步交易是否属于“一揽子交易”。各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明多次交易事项属于“一揽子交易”：

- 1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

4) 一项交易单独看是不经济的,但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(2) 不属于“一揽子交易”的会计处理

1) 个别财务报表

对处置的股权,其账面价值与实际取得价款之间的差额,计入当期损益。对于剩余股权,对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的,转为权益法核算;不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的,按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

2) 合并财务报表

在丧失控制权之前,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,调整资本公积(资本溢价),资本溢价不足冲减的,冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时,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收益,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,应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

(3) 属于“一揽子交易”的会计处理

1) 个别财务报表

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长期股权投资账面价值之间的差额,在个别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损益。

2) 合并财务报表

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损益。

(七) 投资性房地产

1.投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2.投资性房地产按照成本进行初始计量,采用成本模式进行后续计量,并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

（八）借款费用

1.借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2.借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若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，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者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，借款费用停止资本化。

3.借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（九）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的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，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的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。

（十一）职工薪酬

1.职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2.短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3.离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1）根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2）设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3）期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4.辞退福利的会计处理方法

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因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5.其他长期职工福利的会计处理方法

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；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或

相关资产成本。

（十二）预计负债

1.因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2.公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（十三）合同取得成本、合同履约成本

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。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的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：

1.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；

2.该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3.该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，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，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本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。

（十四）合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（十五）政府补助

1.政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2.与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3.与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，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；用于补偿已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。

4.与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5.政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十六）租赁

1.公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

（1）使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：1）租赁负债的初始计量金额；2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；3）承租人发生的初始直接费用；4）承租人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。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

2.公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

3.售后租回

（1）公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

（2）公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

（二） 会计政策和会计估计分析

☐适用 ☒不适用

五、 分部信息

☐适用 ☒不适用

六、 非经常性损益

单位：万元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度

非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-231.00	-175.34	8.10
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	419.36	756.86	705.93
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-	-130.31	-362.86
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	-	-	-
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	-
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	-	-
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的收益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-13.40	9.96	6.51
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-354.45	-	-
小计	-179.49	461.17	357.68
减：所得税影响数	26.45	69.18	52.73
少数股东权益影响额	-	-	-
合计	-205.94	391.99	304.95

非经常性损益净额	-205.94	391.99	304.95
归属于母公司股东的净利润	6,487.90	4,590.41	5,715.00
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,693.84	4,198.42	5,410.04
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（%）	-3.17	8.54	5.34

非经常性损益分析：

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 304.95 万元、391.99 万元、和-205.94 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 5.34%、8.54%和-3.17%。报告期内，公司非经常性损益主要来源包括：报告期各期计入当期损益的政府补助；公司为规避外汇汇率风险所持有的远期结售汇合约产生的公允价值变动损益及交割产生的损益；部分固定资产的处置损益；另外 2024 年确认一次性股份支付费用 354.45 万元。上述非经常性损益不构成公司盈利的主要来源，对公司盈利能力的持续性和稳定性不构成重大影响。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
资产总计(元)	735,591,605.24	694,201,258.41	557,754,607.66
股东权益合计(元)	510,519,936.36	440,699,457.89	393,403,609.09
归属于母公司所有者的股东权益(元)	510,519,936.36	440,699,457.89	393,403,609.09
每股净资产（元/股）	12.06	10.41	9.29
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	12.06	10.41	9.29
资产负债率（合并）（%）	30.60	36.52	29.47
资产负债率（母公司）（%）	20.92	19.24	18.44
营业收入(元)	318,302,855.81	236,465,439.80	241,765,893.72
毛利率（%）	49.44	47.20	44.56
净利润(元)	64,878,963.31	45,904,102.82	57,149,994.31
归属于母公司所有者的净利润(元)	64,878,963.31	45,904,102.82	57,149,994.31
扣除非经常性损益后的净利润(元)	66,938,353.01	41,984,180.97	54,100,402.79
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	66,938,353.01	41,984,180.97	54,100,402.79
息税折旧摊销前利润(元)	109,077,813.50	81,693,565.96	91,905,051.08
加权平均净资产收益率（%）	13.64	11.01	15.69
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	14.07	10.07	14.85
基本每股收益（元/股）	1.53	1.08	1.35
稀释每股收益（元/股）	1.53	1.08	1.35
经营活动产生的现金流量净额(元)	76,849,097.84	106,330,579.83	97,316,894.88

每股经营活动产生的现金流量净额(元)	1.82	2.51	2.30
研发投入占营业收入的比例(%)	7.10	7.70	6.53
应收账款周转率	6.42	5.75	7.48
存货周转率	3.03	2.71	2.84
流动比率	2.04	1.30	1.88
速动比率	1.45	0.93	1.27

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

1、每股净资产=期末股东权益÷期末股本；
2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的股东权益÷期末股本；
3、资产负债率=负债总额÷资产总额；
4、流动比率=流动资产合计÷流动负债合计；
5、速动比率=(流动资产合计-存货)÷流动负债；
6、毛利率=(营业收入-营业成本)÷营业收入；
7、净资产收益率、每股收益按照《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)的规定计算：
(1) 加权平均净资产收益率= $P0 \div (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 + E_k \times M_k \div M0)$ ；其中：
P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数；
(2) 基本每股收益与稀释每股收益
基本每股收益= $P0 \div (S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k)$ ，其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数；
稀释每股收益= $P1 \div (S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ ，其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值；
8、应收账款周转率=营业收入÷((期初应收账款+期末应收账款)÷2)；
9、存货周转率=营业成本÷((期初存货+期末存货)÷2)；
10、每股经营活动产生的现金流量净额=当期经营活动产生的现金流量净额÷期末股本；
11、息税折旧摊销前利润=净利润+企业所得税+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧；
12、研发投入占营业收入的比例=研发费用÷营业收入。
主要会计数据及财务指标变动分析详见“第八节管理层讨论与分析”各科目说明。

八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司专注于糖尿病护理、通用给药输注、微创介入类医疗器械的研发、生产和销售。糖尿病护理类产品在公司主营业务收入中占比最高，报告期内糖尿病护理类产品销售收入分别为 17,801.46 万元、20,252.20 万元、26,250.14 万元，保持稳定增长，占比分别为 73.95%、86.37%、82.92%；报告期内，公司通用给药输注产品实现销售额 5,924.53 万元、2,764.66 万元、4,075.47 万元，其金额的波动主要是受 2022 年部分产品用于全球公共卫生事件影响，2023 年、2024 年，相关产品销售额已极低，相关因素的影响已经消除；微创介入方面，该类产品为公司近年来新开发的业务，由于新产品推向市场的时间不长，且还有较多管线处于研发中，因而报告期内销售额整体不高，分别为 76.56 万元、190.83 万元、709.88 万元，收入增速较快，微创介入行业发展前景良好，属于公司增量业务，预计随着公司各类微创介入新产品陆续推向市场，公司在该领域的市场知名度和品牌影响力将持续增强，微创介入业务将成为公司未来重要的新业绩增长点。

影响公司收入的主要影响因素包括：

（1）行业发展情况及未来发展方向

1) 糖尿病护理类产品

随着居民生活水平的提高以及全球人口老龄化的加剧，全球糖尿病患者人群呈上升趋势。据 IDF 最新统计及预测，2021 年全球成年糖尿病患者数量约为 5.37 亿人，预计到 2045 年将增长至 7.83 亿人。其中，中国为全球糖尿病患者数量最多的国家，2021 年我国成年糖尿病患者人数为 1.41 亿人，占全球糖尿病患者总量的 26.26%。根据统计，糖尿病是全球十大死因之一，因发病机制复杂，目前尚未有完全根治糖尿病的方法，控制血糖并避免或减缓并发症的发生是当前糖尿病治疗的核心。

糖尿病作为慢性病，部分患病人群对该病的知晓率及治疗率并不高，根据《中国糖尿病防治指南（2024 版）》，国内糖尿病的知晓率为 36.7%，治疗率为 32.9%，均具有较大的提升空间。同时部分患者在注射胰岛素时，胰岛素笔针存在重复使用的情况，该产品作为一次性使用产品，重复使用存在注射剂量不稳、导致注射疼痛、引发局部感染、多发针头误伤、针头断裂体内、注射效果不佳等问题，随着居民消费水平的不断提高、安全意识的提升，预计未来笔针重复使用率将逐年降低。另外安全型胰岛素笔针的推出，可以从产品端避免患者重复使用，且其安全性、低痛感、微创化、舒适度等均具有显著优势，未来将成为全球胰岛素笔针升级的方向，根据 Grand View Research 的统计数据，2024 年全球安全胰岛素笔针市场规模占总体市场的 12.9%，预计未来仍将持续提高。

上述因素都带来糖尿病护理类产品市场空间的稳定提升。

2) 通用给药输注产品

通用给药输注产品包括各类型注射器、注射器针头、静脉采血针、血管通路等产品，产品类型较多，其中既包括相对传统的穿刺输注产品，也包括具有创新性的安全注射产品，传统穿刺输注产品是竞争较为充分的市场，市场上大小参与者众多，竞争较为激烈；而创新性的安全注射产品因可降低患者使用过程中的不适感、减少医护人员职业暴露和感染风险，未来仍具有较大的市场提升空间。

穿刺输注产品因存在锐利的针尖，在实际使用中存在因使用不当、操作失误等而引发误伤、交叉感染的风险。带有安全自毁装置的穿刺输注产品较好地解决了上述问题，其在使用后能自动或手动将针尖与外界隔离开，避免针尖刺伤、划伤医护人员，同时自行破坏或锁死的结构消除了废弃一次性注射器回流市场、重复使用的可能性。随着医患安全意识的增强以及技术进步，安全型穿刺输注器械使用率逐步提升。以皮下注射针为例，据 The Insight Partners Analysis 数据显示，欧美发达国家安全型皮下注射针占比已达到 60%。预计未来穿刺输注产品将继续向安全化方向发展，相关创新性产品的市场空间较大。

3) 微创介入产品

微创介入是一种新型高科技治疗技术，具有创伤小、适应症多、疗效确切、术后恢复快等特点，是未来医学的重要发展趋势。随着医疗技术的不断进步和患者对安全性需求的不断提升，微创介入产品正逐步成为现代医疗器械行业的重要分支，其应用范围正在快速扩大，其中在心血管介入、神经介入、主动脉及外周血管介入、内窥镜、肿瘤介入等领域取得了不同程度的发展。传统的重复使用型的微创介入产品存在可能因清洗、消毒不到位而导致交叉感染的风险，而一次性使用产品能够有效降低院内感染风险，显著提升患者安全性。一次性使用微创产品替代传统重复使用产品的趋势正在逐步加速。医疗器械监管政策的日趋严格以及院感防控要求的提高，使得一次性使用产品成为规范化治疗的重要选择。

随着微创介入技术的发展，肿瘤微创介入治疗范围和人群在不断扩大，重要的耗材包括穿刺活检针、导管和导丝等；在非血管性介入中，还需用到射频消融相关器材以及非血管支架等。

内镜诊疗是一种利用内镜检查和治疗疾病的方法，通过内镜进入身体自然孔道，可以观察到消化道或呼吸道内部的病理变化，甚至通过内镜，对自然孔道外的组织实施微创治疗。各类微创诊疗器械与内镜配套使用，二者相辅相成，常被用于消化道疾病的诊断和治疗，如消化性溃疡、胃肠道出血、胆道疾病、肝脏病、胰腺疾病等，另外，呼吸科、耳鼻喉科、泌尿科等科室也会用以进行相关疾病的诊断与治疗。腔镜主要通过无菌环境或外科切口进入人体无菌腔室，如腹腔镜、胸腔镜、关节镜等。

根据弗若斯特沙利文数据，中国微创外科手术量 2022 年达到 1,253 万台，预计 2025 年中国微创外科手术量达到约 2,095 万台，并在 2030 年进一步增长至约 3,423 万台。

根据行业发展情况，未来一次性使用的微创介入产品市场发展空间广阔。

（2）公司对市场最新需求的响应及产品的创新性

公司作为一家研发创新型企业，始终将锐意创新作为保持竞争力的核心，通过敏锐的市场需求洞察力、持续的研发投入满足行业最新需求，依托于公司持续研发升级并不断提升安全性、微创化、舒适度的穿刺、介入专业核心技术，构建丰富的慢病诊疗产品矩阵，为用户提供高品质、多选择的居家自用、专业机构使用等多场景应用的医疗器械产品。

1) 糖尿病护理类产品

胰岛素笔针是公司核心优势产品，由于胰岛素注射多数为患者居家自行注射，为帮助患者克服“恐针”心理，降低注射痛感，公司持续进行产品研发升级，公司笔针产品突出“安全、低痛、微创、舒适”的特点，在产品安全化、无痛化、微创化方面的产品创新成果显著，产品矩阵丰富，可满足不同患者的各类糖尿病护理需求。

公司是国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业；在美国市场，公司是仅晚于美国 BD 公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业，并已申请国际专利保护。公司在最早于 2013 年推出高性价比普通胰岛素笔针 IPN 的基础上，锐意创新并陆续于 2015 年推出了单重保护安全胰岛素笔针 SPN，于 2018 年推出了双重保护安全胰岛素笔针 DPN，于 2020 年推出了三重保护安全胰岛素笔针 TPN，于 2022 年推出了低痛感、少压痕的大平头胰岛素笔针 NPN，2023 年公司在 TPN 的基础上进一步强化了产品结构，推出了安全性进一步加强 XPN，2024 年公司推出了疼痛感更低的五切面大平头胰岛素笔针 QPN。2025 年公司推出了计量精准、操作便捷、具有实时信息传递功能，可与胰岛素笔针配套使用的电子胰岛素注射笔。

2) 通用给药输注产品

传统穿刺输注产品市场竞争较为激烈，公司重点开发具有清晰产品特点、满足最新临床需求的输注产品，例如使用后可触发安全保护装置从而防止针误刺的安全针注射器、采用几乎零死角极低残留设计从而最大程度保证剂量精准的无菌带针注射器、具有针头自动回缩功能从而杜绝受污染的针头感染风险的安全注射器等产品，应用领域方面持续拓展生长激素注射、血管通路等多个新应用领域，公司已成功推出无落屑进而有效防止输液港损伤、减少患者感染和毛细血管阻塞等风险的植入式给药装置专用针等创新产品。满足最新临床需求，具有较高创新性的安全注射产品的未来发展情况良好。

3) 微创介入产品

随着公司穿刺、介入技术的日臻成熟，近年来公司业务已向肿瘤、腔道类疾病诊疗等微创介入

业务领域延伸，公司重点开发具有创新性的经皮介入产品和内镜介入产品。其中经皮介入产品主要用于肿瘤诊疗，包括各类活检针、射频消融产品等，针对活检针，公司开发了双行程取样、分步击发结构，在保证取样有效性、安全精准治疗的同时，很大程度上减少了对身体组织的创伤；同时全自动活检针的原位激发功能，可极大提高临床取样的准确度，从而减少因取样不理想而二次取样的风险；公司第二代一次性使用全自动活检针，可分三段击发，进一步减少对组织的创伤，并适应更多标本取样需求。

内镜介入方面，公司重点投入开发一次性内镜介入设备及耗材，例如①公司内镜下快速获取可疑组织样本，同时减少出血和对内镜损害的一次性活组织取样钳于 2023 年底上市；②采用独特内管设计和针斜角设计，确保良好穿刺力和大流量，并采用安全锁设计，避免针头在插入过程中意外推进而损坏内镜的胃肠道黏膜注射用一次性内镜用注射针于 2024 年上市；③采用编织型圈套设计，增加了钢丝与组织接触面积，具有更好凝血效果，可 360° 同步旋转进而能够不同角度切除息肉，且能冷切、电切并满足不同临床需求的一次性使用电圈套器也已于 2024 年上市；④此外公司众多微创介入新产品都在陆续开发中，如一次性电子胆道成像导管采用独特光路设计，可获得清晰图像且可多角度观察。前述产品都具有较高的创新性，目前公司已向全球市场推出多款内镜介入产品，该业务在境内外都属于新兴医疗器械领域，市场空间较大，报告期内销售额增长状况良好。微创介入管线的研发推进、市场拓展既可以满足最新的市场需求，也将极大地丰富公司产品管线，未来将成为公司重要的增量业绩来源。

2、影响成本的主要因素

公司主营业务成本的构成包括直接材料、直接人工、制造费用、运输费用等，其中直接材料是主营业务成本的主要组成部分，报告期内占比分别为 47.07%、47.16%、53.45%。公司生产所需的原材料主要为针管、塑料粒子、包材等，该等原材料的价格波动对公司主营业务成本将产生直接影响，其中针管的价格与钢材价格具有一定相关性，塑料粒子作为大宗商品，其价格与石油价格息息相关。此外，公司成本还受到生产人员人工成本、车间制造费用、运杂费用等因素的影响。

在医疗耗材领域，影响单位产品成本的一个重要因素是大规模生产条件下的生产效率、产品良率，这直接影响单位产品的材料损耗及人工费用、制造费用的耗用。公司自主完成产品的主要生产环节，将产品开发与工业化生产深度融合，持续推动生产过程自动化、智能化和高效化，通过更高效稳定的规模化生产达到降本增效的效果，具体体现在：

1) 公司根据工业化生产下高良品率要求的生产目标，与设备厂家共同优化设计适用于公司需求的机器设备以及生产线建设，确保产品在规模化生产下的良品率，从而提升生产效率，保持生产的稳定性、连续性。

2) 公司新产品研发时，除了产品功能开发外，还将结构设计、美学设计、工艺设计、生产流程设计、生产设备适配等同时作为开发课题，实现新产品开发与工业化生产的深度融合。公司产品

设计过程即充分考虑后续的工业化生产可行性，这对公司高稳定性的工业化生产提供了支撑。

3) 公司持续改进生产工艺流程，改良部分生产环节作业方式，在保证产品品质的前提下，提升生产效率。例如，针对末梢采血针产品，通过对组装线的优化，公司将行业中常见的滚动上针方式改良为立式上针，大幅提高上针效率，且不伤针；另外，公司在模具上连接能够对采血针进行自动归整收集的功能部件，在采血针注塑成型过程中，自动对其进行有效且稳定的导向移位，对其进行自动归整集中，有效避免生产人员被扎伤的问题，实现安全高效的注塑成型及员工安全生产。

4) 将产品检测环节的高效、准确作为保障产品质量的重要因素，例如部分胰岛素注射器的针尖保护外壳不透明，对于针尖的检测，传统人工检测方法检测效率和准确性低，且对检测人员的视力存在损害。公司利用自动化检测工艺的积累，通过开发特殊光源，开发可深度学习的人工智能视觉检测程序，成功实现在组装工序对不透明保护壳下，针尖的自动化检测，大大提升检测效率和精准度。

5) 依托专业的模具团队，创新模具设计实现高效生产

公司建设有专业的模具团队，模具团队在模具设计、使用维护等方面拥有充足的专业能力和业务经验，在模具设计过程中，重点针对模具布局、温控系统、高速水冷系统等重要环节的设计开发，并持续对生产中使用的模具进行优化提升，以提高注塑效率。

前述措施都在一定程度上提升了公司产品的生产效率、良率，从而实现了大规模生产条件下的降本增效。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，报告期内公司期间费用率分别为 20.63%、26.43%、26.14%。影响销售费用的因素主要包括全球范围内目标市场的覆盖、销售人员数量及薪酬水平、销售规模等；影响管理费用的因素主要包括管理人员数量及薪酬水平、管理部门资产折旧与摊销及管理相关的费用等；影响研发费用的因素主要包括新产品管线开发策略、研发人员数量及薪酬水平、研发项目的数量、项目执行过程的直接投入、检测认证费用等；影响财务费用的因素主要包括借款规模、利息收入情况、汇兑损益情况等。

4、影响利润的主要因素

报告期内，公司净利润分别为 5,715.00 万元、4,590.41 万元、6,487.90 万元，影响公司利润的主要因素包括收入规模、毛利率水平、期间费用的控制、其他收益的规模等。

(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

1、财务指标

1) 主营业务收入

主营业务收入是公司营业收入和利润的主要来源。报告期内，公司主营业务收入分别为 24,071.32 万元、23,448.26 万元和 31,657.77 万元，其中糖尿病护理类产品主营业务收入分别为 17,801.46 万元、20,252.20 万元、26,250.14 万元，受行业发展情景良好，公司产品具有较高的创新性等因素影响，公司糖尿病护理类产品的收入规模保持良好的增长势头；通用给药输注类产品主营业务收入分别为 5,924.53 万元、2,764.66 万元、4,075.47 万元，2023 年公司涉及全球公共卫生事件业务产品销售额下降到极低水平，2024 年公司具有创新性的通用给药输注产品销售情况良好；微创介入业务领域，由于该业务属于公司新进入的领域，因而报告期内贡献的收入额尚有限，报告期内销售收入分别为 76.56 万元、190.83 万元、709.88 万元，报告期内销售增长态势良好，由于该业务在境内外都属于新兴医疗器械领域，市场空间较大，随着公司微创介入管线的产品研发、市场拓展的推进，该产品具有良好的发展前景。

2) 主营业务毛利率

主营业务毛利率反映了公司的总体获利能力。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 44.64%、47.39%和 49.55%，处于相对较高的水平且整体呈增长趋势，这也一定程度反映出公司盈利能力较高。

2、非财务指标

1) 重要客户的认可及知名客户的持续开发

基于较高的产品创新性、稳定的产品质量，报告期内，公司与主要客户的合作较为稳定；同时随着公司对全球市场布局的深化，公司产品的创新性、高质量日渐为更多的客户所认可，例如 2023 年开始英国医保 NHS 系统最大的糖尿病护理产品供应商之一 GlucoRx 集团的胰岛素笔针开始由发行人供应；2023 年开始全球糖尿病护理巨头瑞士 Ypsomed 集团安全型胰岛素笔针开始由发行人供应；随着 2024 年全球排名第二的胰岛素笔针龙头企业意大利 MTD 集团收购 Ypsomed 笔针及血糖监测系统业务，MTD 集团两端保护笔针产品自 2025 年开始逐步由发行人供应；2024 年，美国沃尔玛推出首款 OTC 用自有品牌胰岛素笔针，该款产品由发行人供应，2025 年第一批沃尔玛的产品已出货；报告期内发行人新推出了创新性的通用给药输注产品——植入式给药装置专用针，2024 年，全球第四大医疗器械公司美国 Medline 公司即成为发行人该新产品的主要客户之一；2024 年，发行人开始向大型医药零售连锁企业益丰药房供应大平头胰岛素笔针产品。重要客户的持续稳定采购，全球知名客户的陆续开发，将为公司维持良好的业绩提供重要支撑。

2) 扎实的研发创新能力

公司作为一家研发创新型企业，秉持产品研发形成核心竞争力的理念，通过持续的研发投入，紧贴全球范围内客户最新需求，通过安全化、无痛化、微创化的新产品开发，响应行业的发展趋势，将“贴近患者需求、具有临床价值”作为产品开发工作的起点，依托于公司持续研发升级的穿刺、介入等专业核心技术，构建丰富的慢病诊疗产品矩阵，迭代升级产品系列，产品创新工作成效显著。如捕捉市场最新需求而持续迭代升级的胰岛素笔针多重保护设计，保护医患安全、防止交叉感染的

安全型输注产品，可多行程取样并分步激发从而保证既能精准取样还能减少组织创伤的新型肿瘤活检针、实现微创化的各种一次性内镜介入耗材等，这些都体现了公司对行业发展趋势的精准把握，及自身研发创新能力对核心竞争力的构建。公司于 2022 年获评国家级专精特新“小巨人”企业，还取得了“2024 中国自动化学会科学技术进步奖二等奖”、“浙江省级高新技术企业研究开发中心”、“浙江省级企业研究院”、“浙江省科学技术进步奖三等奖”、“浙江机械工业科学技术奖叁等奖”、“浙江省知识产权示范企业”、“2024 年浙江省优秀工业产品”、“2023 杭州市准独角兽企业”等科技创新荣誉。

截至本招股说明书签署日，公司已取得境内专利 112 项，其中发明专利 45 项、实用新型专利 63 项、外观设计专利 4 项，此外公司还取得境外专利 5 项。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

☒适用 ☐不适用

（1） 应收票据分类列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	32.01	-	6.00
商业承兑汇票	-	-	-
合计	32.01	-	6.00

（2） 报告期各期末公司已质押的应收票据

☐适用 ☒不适用

（3） 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	305.85	32.01
商业承兑汇票	-	-
合计	305.85	32.01

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	128.38	-
商业承兑汇票	-	-

合计	128.38	-

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	133.86	6.00
商业承兑汇票	-	-
合计	133.86	6.00

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

☐适用 ☒不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	32.01	100.00	-	-	32.01
其中：银行承兑汇票	32.01	100.00	-	-	32.01
合计	32.01	100.00	-	-	32.01

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：银行承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	6.00	100.00	-	-	6.00
其中：银行承兑汇票	6.00	100.00	-	-	6.00
合计	6.00	100.00	-	-	6.00

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	32.01	-	-
合计	32.01	-	-

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	-	-	-
合计	-	-	-

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	6.00	-	-
合计	6.00	-	-

确定组合依据的说明：

公司按照票据承兑人将应收票据划分为银行承兑汇票组合和商业承兑汇票组合。对于划分为银行承兑汇票组合的应收票据，预期不存在信用损失；划分为商业承兑汇票组合的应收票据，本公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。公司应收票据均为银行承兑汇票，由于银行承兑汇票发生逾期不能兑付的可能性小，风险较低，报告期内公司未对银行承兑汇票实际计提坏账准备。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

□适用 √不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

□适用 √不适用

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

(8) 科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应收票据金额不高，主要是已背书但未终止确认的银行承兑汇票，金额分别为 6.00 万元、0 万元、32.01 万元。报告期各期末，公司按照整个存续期预期信用损失计提应收票据坏账准备，公司认为所持有的应收票据不存在重大的信用风险，不会因出票银行违约而产生重大损失，无需计提坏账准备。

2. 应收款项融资

□适用 √不适用

3. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	5,771.27	4,529.35	4,009.25
1 至 2 年	7.03	116.64	10.78
2 至 3 年	22.89	0.49	1.06
3 至 4 年	-	1.06	65.40
4 至 5 年	-	65.40	-
合计	5,801.19	4,712.95	4,086.50

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	5,801.19	100.00	296.13	5.10	5,505.05
合计	5,801.19	100.00	296.13	5.10	5,505.05

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	65.40	1.39	65.40	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	4,647.54	98.61	238.81	5.14	4,408.73
合计	4,712.95	100.00	304.21	6.45	4,408.73

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	65.40	1.60	65.40	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	4,021.09	98.40	201.86	5.02	3,819.23
合计	4,086.50	100.00	267.26	6.54	3,819.23

1) 按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

名称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

单位：万元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
货款	14.55	14.55	100.00	客户 EXXEsrI 已无法有效联系，且该货款账龄为 4-5 年，公司将其单独计提坏账。
货款	50.85	50.85	100.00	与客户 IME-DCGmbH 已不再合作，预计无法收回，部分款项已通过中信保获赔。
合计	65.40	65.40	100.00	-

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
货款	14.55	14.55	100.00	客户 EXXEsrI 已无法有效联系，且该货款账龄为 3-4 年，公司将其单独计提坏账。
货款	50.85	50.85	100.00	与客户 IME-DCGmbH 已不再合作，预计无法收回，部分款项已通过中信保获赔。
合计	65.40	65.40	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明：

公司对款项收回存在重大不确定性的应收账款全额计提坏账准备，确实无法收回的应收账款进行核销。报告期内涉及金额为 65.40 万元，其中部分款项已通过中信保获赔，公司已全额计提坏账准备，并已于 2024 年将其核销。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	5,771.27	288.56	5.00
1-2 年	7.03	0.70	10.00
2-3 年	22.89	6.87	30.00

合计	5,801.19	296.13	5.10

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	4,529.35	226.47	5.00
1-2 年	116.64	11.66	10.00
2-3 年	0.49	0.15	30.00
3-4 年	1.06	0.53	50.00
合计	4,647.54	238.81	5.14

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	4,009.25	200.46	5.00
1-2 年	10.78	1.08	10.00
2-3 年	1.06	0.32	30.00
合计	4,021.09	201.86	5.02

确定组合依据的说明：

相同账龄的应收账款具有类似信用风险特征，公司依据应收账款账龄确定账龄组合，在组合的基础上计提坏账准备，具体请参见本招股说明书“第七节财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	65.40	-	-	65.40	-
按组合计提坏账准备	238.81	78.45	-	21.13	296.13
合计	304.21	78.45	-	86.53	296.13

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	65.40	-	-	-	65.40
按组合计提坏账准备	201.86	37.55	-	0.60	238.81
合计	267.26	37.55	-	0.60	304.21

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	62.78	2.62	-	-	65.40
按组合计提坏账准备	140.89	61.16	-	0.19	201.86
合计	203.67	63.78	-	0.19	267.26

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	核销金额		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款	86.53	0.60	0.19

其中重要的应收账款核销的情况：

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	核销时间	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生
IME-DC GmbH	2024 年 9 月 30 日	货款	53.61	无法收回	总经理会议批准	否
EXXE srl	2024 年 9 月 30 日	货款	14.65	无法收回	总经理会议批准	否
Europharma	2024 年 9 月 30 日	货款	16.65	无法收回	总经理会议批准	否
合计	-	-	84.91	-	-	-

应收账款核销说明：

发行人对应收 IME-DC GmbH、EXXE srl 及 Europharma 客户款项的核销，系上述款项的账龄较长，经过多次尝试催收后无法与上述客户取得有效联系，后续亦不再开展合作。上述款项核销程序符合公司内部控制相关规定，由销售人员提出核销申请，财务部门审批，财务部门审核通过后交由公司管理层审批，公司确认上述款项确实无法收回，从而进行核销。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
Sol-Millennium	824.07	14.21	41.20
Mediq	823.44	14.19	41.17
GlucRx	560.31	9.66	28.02
Procaps	497.40	8.57	24.87

三诺生物	274.48	4.73	13.72
合计	2,979.70	51.36	148.98

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
Arkray	870.20	18.46	43.51
三诺生物	389.86	8.27	19.49
NEON	270.98	5.75	13.55
Mediq	239.99	5.09	12.00
Berger Med	231.80	4.92	11.59
合计	2,002.83	42.50	100.14

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
Berger Med	611.76	14.97	30.59
Sol-Millennium	425.78	10.42	21.29
Arkray	390.24	9.55	19.51
三诺生物	279.83	6.85	13.99
TEXTIL	276.91	6.78	13.85
合计	1,984.52	48.56	99.23

其他说明：

报告期各期末，公司应收账款前五大客户的余额合计分别为 1,984.52 万元、2,002.83 万元和 2,979.70 万元，占各期末应收账款余额比例分别为 48.56%、42.50%和 51.36%。报告期内，公司应收账款对应的主要客户与公司控股股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和其他关联方均不存在关联关系。该类客户信用较好，支付能力较强，主要客户的应收账款质量整体较高，信状况良好，预计不存在应收账款无法收回的情况。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	3,964.44	68.34%	4,216.87	89.47%	3,396.72	83.12%
信用期外应收账款	1,836.75	31.66%	496.08	10.53%	689.78	16.88%
应收账款余额合计	5,801.19	100%	4,712.95	100.00%	4,086.50	100.00%

2024 年 12 月 31 日，公司部分客户因资金紧张，出现信用期外应收账款情况，如客户 Procaps，其下游客户系哥伦比亚当地政府标单，因其政府客户回款期较长，导致了其对发行人货款的逾期，截至 2025 年 5 月末，其逾期货款的期后回款比例达到 100%；再如客户 Sociedad Importadora ALL y Compañía Limitada.，因其扩展自身药房业务，导致资金链紧张，截至 2024 年 12 月底出现了逾期回款的情况，截至 2025 年 5 月末，其逾期货款的期后回款比例达到 100%。

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	5,801.19	-	4,712.95	-	4,086.50	-
截至 2025 年 5 月 31 日回款金额	5,355.87	92.32%	4,605.63	97.72%	3,968.07	97.10%
截至 2025 年 5 月 31 日未回款金额	445.32	7.68%	107.32	2.28%	118.43	2.90%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

1) 应收账款余额变动分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	5,801.19	4,712.95	4,086.50
营业收入	31,830.29	23,646.54	24,176.59
应收账款余额占营业收入的比例	18.23%	19.93%	16.90%

报告期内，公司应收账款账面余额占同期营业收入的比例分别为 16.90%、19.93%、18.23%，占比总体变动不大，公司客户信用政策及管理较为稳健，公司应收款回收情况良好。

2) 坏账的计提比例与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司应收账款坏账准备的计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，具体情况参见本招股说明书“第七节财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”。

3) 应收账款的周转率与同行业可比的比较情况

单位：次/年

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
康德莱	2.48	2.62	3.34
五洲医疗	4.75	5.75	5.97

采纳股份	4.86	5.04	7.29
贝普医疗	/	/	7.49
华鸿科技	4.87	4.41	4.67
平均值	4.24	4.46	5.75
普昂医疗	6.42	5.75	7.48

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为 7.48 次/年、5.75 次/年、6.42 次/年，总体上波动不大，公司应收款项回款情况较好，与同行业可比公司相比，公司的应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平，其中，公司与采纳股份及贝普医疗的应收账款周转率较为接近。公司 2023 年应收账款周转率下降与同行业可比公司 2023 年应收账款周转率平均水平下降的趋势一致，2024 年公司应收账款周转率得以提升，公司不存在放宽信用政策刺激业务增长的情况。

4. 其他披露事项:

无

(二) 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,971.67	104.70	1,866.97
库存商品	3,686.01	153.68	3,532.33
发出商品	211.12	-	211.12
委托加工物资	2.62	-	2.62
在产品	297.10	3.35	293.75
合计	6,168.52	261.73	5,906.79

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,010.80	97.10	1,913.70
库存商品	2,200.24	51.83	2,148.40
发出商品	114.08	-	114.08
委托加工物资	2.23	-	2.23
在产品	548.60	2.28	546.33
合计	4,875.95	151.21	4,724.74

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,777.79	83.34	1,694.45
库存商品	1,955.87	58.45	1,897.42
发出商品	360.18	10.96	349.21
委托加工物资	31.73	-	31.73
在产品	514.10	3.83	510.26
合计	4,639.67	156.59	4,483.08

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	97.10	82.73	-	75.13	-	104.70
在产品	2.28	81.07	-	80.00	-	3.35
库存商品	51.83	197.02	-	95.18	-	153.68
合计	151.21	360.83	-	250.31	-	261.73

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	83.34	33.96	-	20.19	-	97.10
在产品	3.83	1.89	-	3.45	-	2.28
库存商品	58.45	26.77	-	33.39	-	51.83
发出商品	10.96	-	-	10.96	-	-
合计	156.59	62.62	-	68.00	-	151.21

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	69.62	48.75	-	35.03	-	83.34
在产品	0.08	3.83	-	0.08	-	3.83
库存商品	41.48	48.99	-	32.02	-	58.45
发出商品	1.27	10.96	-	1.27	-	10.96
合计	112.45	112.54	-	68.40	-	156.59

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

资产负债表日，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，公司已对存货进行减值测试并足额计提跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 156.59 万元、151.21 万元和 261.73 万元，占存货余额比例分别为 3.37%、3.10%和 4.24%，较为稳定。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

☐适用 ☒不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

1) 存货变动分析

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 4,639.67 万元、4,875.95 万元和 6,168.52 万元，2024 年末公司存货余额增长 26.51%，主要系库存商品增加，这与 2024 年公司营业收入增幅 34.61%的情况相匹配。报告期内，公司主要采取以销定产、以产定购的经营模式，受生产经营规模扩大、销售订单增加影响，2024 年末库存商品、发出商品余额增长较多。

2) 存货跌价计提比例与同行业可比公司的比较情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与可比公司对比情况如下：

公司	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
康德莱	2.37%	0.94%	1.69%
采纳股份	23.67%	8.85%	0.24%
五洲医疗	9.81%	10.52%	8.32%
华鸿科技	5.60%	1.54%	1.17%
贝普医疗	-	-	1.67%
可比公司平均值	10.36%	5.46%	2.62%
普昂医疗	4.24%	3.10%	3.37%

报告期内，公司存货跌价准备计提比率与可比公司各有高低，整体介于可比公司之间。公司 2024 年存货跌价计提比例小于可比公司平均值，主要系可比公司中采纳股份 2024 年末计提存货跌价比例较高影响。整体上看，公司存货跌价准备计提比例与可比公司不存在重大差异。

2. 其他披露事项：

无

（三） 金融资产、财务性投资

☐适用 ☒不适用

(四) 固定资产、在建工程

1. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	49,192.58	23,596.11	25,067.67
固定资产清理	-	-	-
合计	49,192.58	23,596.11	25,067.67

(2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	9,481.69	197.64	23,369.69	94.64	33,143.66
2.本期增加金额	27,177.67	43.18	3,018.67	-	30,239.52
(1) 购置	-	43.18	1,457.81	-	1,500.99
(2) 在建工程转入	27,177.67	-	1,560.86	-	28,738.53
3.本期减少金额	-	19.73	3,004.11	0.53	3,024.37
(1) 处置或报废	-	19.73	3,004.11	0.53	3,024.37
4.期末余额	36,659.36	221.09	23,384.25	94.10	60,358.80
二、累计折旧					
1.期初余额	1,070.52	143.83	8,270.38	62.83	9,547.55
2.本期增加金额	562.17	26.57	2,534.47	15.95	3,139.15
(1) 计提	562.17	26.57	2,534.47	15.95	3,139.15
3.本期减少金额	-	19.11	1,500.86	0.51	1,520.48
(1) 处置或报废	-	19.11	1,500.86	0.51	1,520.48
4.期末余额	1,632.69	151.29	9,303.99	78.26	11,166.22
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	35,026.68	69.81	14,080.26	15.84	49,192.58
2.期初账面价值	8,411.18	53.81	15,099.31	31.81	23,596.11

单位：万元

2023 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					

1.期初余额	9,481.69	195.22	22,374.21	94.64	32,145.76
2.本期增加金额	-	2.42	1,876.01	-	1,878.43
（1）购置	-	2.42	1,223.24	-	1,225.66
（2）在建工程转入	-	-	652.77	-	652.77
3.本期减少金额	-	-	880.53	-	880.53
（1）处置或报废	-	-	658.41	-	658.41
（2）转入在建工程	-	-	222.12	-	222.12
4.期末余额	9,481.69	197.64	23,369.69	94.64	33,143.66
二、累计折旧					
1.期初余额	754.24	116.06	6,165.37	42.43	7,078.09
2.本期增加金额	316.28	27.77	2,284.29	20.40	2,648.73
（1）计提	316.28	27.77	2,284.29	20.40	2,648.73
3.本期减少金额	-	-	179.28	-	179.28
（1）处置或报废	-	-	15.18	-	15.18
（2）在建工程转入	-	-	164.09	-	164.09
4.期末余额	1,070.52	143.83	8,270.38	62.83	9,547.55
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	8,411.18	53.81	15,099.31	31.81	23,596.11
2.期初账面价值	8,727.45	79.16	16,208.85	52.21	25,067.67

单位：万元

2022 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	9,470.69	159.19	19,210.41	86.18	28,926.47
2.本期增加金额	11.01	36.02	4,933.26	8.45	4,988.75
（1）购置	11.01	36.02	-	8.45	55.48
（2）在建工程转入	-	-	4,933.26	-	4,933.26
3.本期减少金额	-	-	1,769.46	-	1,769.46
（1）处置或报废	-	-	1,769.46	-	1,769.46
4.期末余额	9,481.69	195.22	22,374.21	94.64	32,145.76
二、累计折旧					
1.期初余额	437.18	92.82	4,565.03	22.14	5,117.16
2.本期增加金额	317.07	23.24	2,154.26	20.29	2,514.85
（1）计提	317.07	23.24	2,154.26	20.29	2,514.85
3.本期减少金额	-	-	553.92	-	553.92
（1）处置或报废	-	-	553.92	-	553.92
4.期末余额	754.24	116.06	6,165.37	42.43	7,078.09
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-

3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	8,727.45	79.16	16,208.85	52.21	25,067.67
2.期初账面价值	9,033.51	66.38	14,645.38	64.04	23,809.31

(3) 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(7) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司固定资产账面价值分别为 25,067.67 万元、23,596.11 万元和 49,192.58 万元，占非流动资产的比例分别为 59.80%、44.72%和 92.65%。房屋及建筑物、专用设备为公司主要固定资产。2024 年 12 月末固定资产金额增加较多，主要系 2024 年公司在建工程“青山湖生产基地项目”因完工验收完毕而转入固定资产。

2. 在建工程

☒适用 ☐不适用

(1) 分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在建工程	210.27	25,773.11	12,493.77
工程物资	-	-	-
合计	210.27	25,773.11	12,493.77

(2) 在建工程情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
青山湖装修工程	46.17	-	46.17
待安装设备	164.10	-	164.10
合计	210.27	-	210.27

单位：万元

2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
青山湖生产基地项目	25,066.94	-	25,066.94
待安装设备	530.26	-	530.26
青山湖装修工程	154.67	-	154.67
待安装软件	21.24	-	21.24
合计	25,773.11	-	25,773.11

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
青山湖生产基地项目	12,153.58	-	12,153.58
待安装设备	298.07	-	298.07
待安装软件	42.12	-	42.12
合计	12,493.77	-	12,493.77

其他说明：

2024 年，在建工程金额大幅减少，主要是青山湖生产基地项目在当年完工验收，进而转入固定资产核算。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源
青山湖生产基地项目	28,721.00	25,066.94	1,882.18	26,949.13	-	-	102.28%	100%	565.11	174.28	3.53	自筹与贷款
待安装设备	-	530.26	1,214.72	1,560.86	20.03	164.09	-	-	-	-	-	自筹
待安装软件	-	21.24	124.32	-	145.56	-	-	-	-	-	-	自筹
青山湖装修工程	1,279.00	154.67	120.04	228.54	-	46.17	23.41%	25.00%	-	-	-	自筹
合计	30,000.00	25,773.11	3,341.26	28,738.52	165.59	210.27	-	-	565.11	174.28	-	-

单位：万元

2023 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源

							(%)					
青山湖生产基地项目	28,721.00	12,153.58	12,913.37	-	-	25,066.94	95.13%	95%	390.83	337.93	4.05	自筹与贷款
待安装设备	-	298.07	834.96	602.77	-	530.26	-	-	-	-	-	自筹
待安装软件	-	42.12	-	-	20.88	21.24	-	-	-	-	-	自筹
青山湖装修工程	1,279.00	-	154.67	-	-	154.67	13.18%	15%	-	-	-	自筹
待安装工程	-	-	50.00	50.00	-	-	-	-	-	-	-	自筹
合计	30,000.00	12,493.77	13,953.00	652.77	20.88	25,773.11	-	-	390.83	337.93	-	-

单位：万元

2022 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
青山湖生产基地项目	28,721.00	75.52	12,078.05	-	-	12,153.58	46.12%	50%	60.32	60.32	4.05	自筹与贷款
待安装设备	-	724.78	4,511.01	4,933.26	4.46	298.07	-	-	-	-	-	自筹
待安装软件	-	-	42.12	-	-	42.12	-	-	-	-	-	自筹
合计	28,721.00	800.30	16,631.18	4,933.26	4.46	12,493.77	-	-	60.32	60.32	-	-

其他说明：

无

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

(5) 工程物资情况

□适用 √不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 12,493.77 万元、25,773.11 万元和 210.27 万元，占各期非流动资产的比例分别为 29.80%、48.85%和 0.40%，其中 2022 年末、2023 年末的在建工程主要为公司新建青山湖生产基地项目的相关支出，2024 年 8 月，青山湖生产基地项目已完工验收，由在建工程转入固定资产核算。

3. 其他披露事项

无

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	软件	商标	合计
一、账面原值				
1.期初余额	2,390.12	276.48	18.87	2,685.47
2.本期增加金额	21.54	230.03	-	251.57
（1）购置	21.54	84.48	-	106.02
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
（4）在建工程转入	-	145.56	-	145.56
3.本期减少金额	-	40.04	-	40.04
（1）处置	-	40.04	-	40.04
4.期末余额	2,411.66	466.47	18.87	2,897.00
二、累计摊销				
1.期初余额	196.95	137.29	18.87	353.11
2.本期增加金额	48.11	69.64	-	117.75
（1）计提	48.11	69.64	-	117.75
3.本期减少金额	-	40.04	-	40.04
（1）处置	-	40.04	-	40.04
4.期末余额	245.05	166.89	18.87	430.81
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	2,166.61	299.58	-	2,466.19
2.期初账面价值	2,193.18	139.19	-	2,332.36

单位：万元

2023 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	软件	商标	合计
一、账面原值				
1.期初余额	2,390.12	214.35	18.87	2,623.34
2.本期增加金额	-	62.13	-	62.13
（1）购置	-	62.13	-	62.13
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	2,390.12	276.48	18.87	2,685.47
二、累计摊销				

1.期初余额	149.14	95.32	16.51	260.98
2.本期增加金额	47.80	41.97	2.36	92.13
(1) 计提	47.80	41.97	2.36	92.13
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	196.95	137.29	18.87	353.11
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	2,193.18	139.19	-	2,332.36
2.期初账面价值	2,240.98	119.02	2.36	2,362.36

单位：万元

2022 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	软件	商标	合计
一、账面原值				
1.期初余额	2,390.12	246.26	18.87	2,655.24
2.本期增加金额	-	34.51	-	34.51
(1) 购置	-	34.51	-	34.51
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	66.42	-	66.42
(1) 处置	-	66.42	-	66.42
4.期末余额	2,390.12	214.35	18.87	2,623.34
二、累计摊销				
1.期初余额	101.34	61.40	14.15	176.89
2.本期增加金额	47.80	41.26	2.36	91.42
(1) 计提	47.80	41.26	2.36	91.42
3.本期减少金额	-	7.34	-	7.34
(1) 处置	-	7.34	-	7.34
4.期末余额	149.14	95.32	16.51	260.98
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	2,240.98	119.02	2.36	2,362.36
2.期初账面价值	2,288.78	184.86	4.72	2,478.35

其他说明：

无

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司无形资产账面价值分别为 2,362.36 万元、2,332.36 万元和 2,466.19 万元，占非流动资产的比例分别为 5.64%、4.42%和 4.65%，主要由土地使用权和软件构成。报告期内，公司无形资产使用情况良好，未出现减值迹象，无需计提减值准备。

2. 开发支出

☐适用 ☒不适用

3. 其他披露事项

无

(六) 商誉

☐适用 ☒不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

☒适用 ☐不适用

(1) 短期借款分类

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	100.05
信用借款	-
合计	100.05

短期借款分类说明：

短期借款是公司向银行借入的偿还期限在 1 年（含 1 年）以内的各种借款，报告期内，公司短期借款主要为保证借款。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 0 万元、0 万元、和 100.05 万元，占当期流动负债比例分别为 0%、0%和 1.00%，占比较小。报告期内，公司未发生过债务本金及利息逾期或违约等情形。

2. 交易性金融负债

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
交易性金融负债	-
指定公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-
合计	-

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司交易性金融负债余额分别为 214.58 万元、0 万元及 0 万元，2022 年末的交易性金融负债系：因公司外销业务主要以外币收款，公司为规避日常业务中的外币汇率波动风险而持有远期结售汇合约。

3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☒适用 ☐不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
预收货款	815.42
合计	815.42

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债分别为 1,052.46 万元、1,279.34 万元和 815.42 万元，占流动负债

的比例分别为 14.26%、10.00%和 8.14%，主要为预收客户商品销售款。

5. 长期借款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	4,900.00
信用借款	28.15
抵押及保证借款	4,207.26
减：一年内到期的长期借款	495.25
合计	8,640.16

长期借款分类的说明：

√适用 □不适用

报告期内，公司长期借款根据增信措施分为保证借款、信用借款、抵押及保证借款，截至报告期末，公司借款主要为保证借款、抵押及保证借款。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 6,084.15 万元、9,056.15 万元和 8,640.16 万元，占非流动负债的比例分别为 67.18%、72.13%和 69.16%。上述借款主要用于青山湖生产基地项目的建设，2024 年末公司长期借款余额有所减少，主要系公司偿还了部分长期借款所致。

6. 其他流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
短期应付债券	-
应付退货款	-
已背书未到期的应收票据	32.01
待转销项税	11.95
合计	43.96

(2) 短期应付债券的增减变动

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债余额较小，分别为 9.94 万元、6.74 万元和 43.96 万元，主要系已背书未到期的应收票据。

7. 其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

8. 应付债券

☐适用 ☒不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 主要债项基本情况

报告期内，公司主要债项情况如下：

单位：万元

	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
主要债项	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	100.05	0.44%	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-	214.58	1.31%
应付账款	6,736.59	29.93%	8,928.14	35.22%	4,144.46	25.22%
合同负债	815.42	3.62%	1,279.34	5.05%	1,052.46	6.40%
应付职工薪酬	1,025.01	4.55%	876.84	3.46%	765.40	4.66%
应交税费	757.32	3.36%	1,208.72	4.77%	601.63	3.66%
其他应付款	35.38	0.16%	486.00	1.92%	350.73	2.13%
一年内到期的非流动负债	501.01	2.23%	9.19	0.04%	239.87	1.46%
其他流动负债	43.96	0.20%	6.74	0.03%	9.94	0.06%
流动负债合计	10,014.74	44.50%	12,794.97	50.47%	7,379.08	44.90%
长期借款	8,640.16	38.39%	9,056.15	35.72%	6,084.15	37.02%
租赁负债	-	-	-	-	835.23	5.08%
递延收益	3,712.23	16.49%	3,232.56	12.75%	1,689.03	10.28%
递延所得税负债	140.04	0.62%	266.49	1.05%	447.60	2.72%
非流动负债合计	12,492.42	55.50%	12,555.21	49.53%	9,056.02	55.10%
负债合计	22,507.16	100.00%	25,350.18	100.00%	16,435.10	100.00%

报告期各期末，公司的负债总额分别为 16,435.10 万元、25,350.18 万元和 22,507.16 万元，主要

债项为应付账款、长期借款和递延收益，上述三项负债合计占负债总额的比例分别为 72.51%、83.70% 和 84.81%。

（2）期末偿债能力总体分析

1）主要偿债能力指标

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.04	1.30	1.88
速动比率（倍）	1.45	0.93	1.27
资产负债率（合并）	30.60%	36.52%	29.47%

2）与同行业上市公司相关指标的比较情况

项目	公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
流动比率	康德莱	1.58	1.50	1.36
	五洲医疗	5.87	5.70	4.88
	采纳股份	8.81	11.95	14.09
	贝普医疗	-	-	0.92
	华鸿科技	3.61	4.36	3.75
	可比公司平均值	4.97	5.88	5.00
	发行人	2.04	1.30	1.88
速动比率	康德莱	1.13	1.11	0.98
	五洲医疗	5.36	5.09	4.29
	采纳股份	8.15	10.22	13.30
	贝普医疗	-	-	0.52
	华鸿科技	2.78	3.41	2.62
	可比公司平均值	4.36	4.96	4.34
	发行人	1.45	0.93	1.27
资产负债率	康德莱	29.86%	34.12%	38.39%
	五洲医疗	12.62%	11.61%	14.35%
	采纳股份	8.40%	6.35%	5.81%
	贝普医疗	-	-	34.40%
	华鸿科技	24.22%	23.13%	23.31%
	可比公司平均值	18.78%	18.80%	23.25%
	发行人	30.60%	36.52%	29.47%

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 29.47%、36.52%和 30.60%，处于较低的水平，

与康德莱、贝普医疗较为接近。公司资产负债率（合并）高于同行业可比公司一方面系公司为建设青山湖生产基地借入银行贷款，提升了整体的资产负债率，另一方面相较于作为上市公司的可比公司，发行人目前的融资手段较为单一。报告期各期末，公司流动比率分别为 1.88 倍、1.30 倍和 2.04 倍，速动比率分别为 1.27 倍、0.93 倍和 1.45 倍，2023 年末流动比率、速动比率略有下降，主要系 2023 年青山湖生产基地的建设投入导致的应付账款、长期借款有所增加，2024 年末流动比率、速动比率有所提升，主要系当年结清了部分供应商款项及偿还了银行部分借款。同行业可比公司方面，公司流动比率、速动比率低于可比公司平均值，主要系各家企业的业务规模、资产负债及经营情况有所差异，尤其是部分同行业公司均为规模较大的已上市企业。整体来看，公司流动比率、速动比率适应于公司发展状况，且 2024 年的水平较 2022 年、2023 年有所提升。

综上，报告期内公司资产负债率维持在较低水平，流动比率、速动比率的变化有客观原因，变动情况合理，报告期内公司财务结构稳健，具有良好的偿债能力。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：万元

	2023 年 12 月 31 日	本期变动					2024 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	4,233.12	-	-	-	-	-	4,233.12

单位：万元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	4,233.12	-	-	-	-	-	4,233.12

单位：万元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	4,233.12	-	-	-	-	-	4,233.12

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司未发生增减资、资本公积转增、送红股等情形，股本保持不变。

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	22,969.80	354.45	-	23,324.25

其他资本公积	436.58	139.70	-	576.28
合计	23,406.38	494.15	-	23,900.53

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	22,969.80	-	-	22,969.80
其他资本公积	297.41	139.17	-	436.58
合计	23,267.21	139.17	-	23,406.38

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	22,969.80	-	-	22,969.80
其他资本公积	174.75	122.66	-	297.41
合计	23,144.55	122.66	-	23,267.21

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

☒ 适用 ☐ 不适用

报告期内，公司资本公积变动主要系确认股份支付的影响所致。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资本公积分别为 23,267.21 万元、23,406.38 万元、23,900.53 万元，变动主要系确认股份支付的影响所致。

4. 库存股

☐ 适用 ☒ 不适用

5. 其他综合收益

☐ 适用 ☒ 不适用

6. 专项储备

☐ 适用 ☒ 不适用

7. 盈余公积

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,800.48	794.40	-	2,594.88
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,800.48	794.40	-	2,594.88

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,244.69	555.79	-	1,800.48
任意盈余公积			-	-
合计	1,244.69	555.79	-	1,800.48

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	667.71	576.98	-	1,244.69
任意盈余公积	-		-	-
合计	667.71	576.98	-	1,244.69

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司盈余公积增加系按照《公司法》《公司章程》等的规定提取的法定盈余公积。

报告期内，公司未提取任意盈余公积。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	14,620.16	10,606.95	5,457.32
调整期初未分配利润合计数	9.81	-11.60	-
调整后期初未分配利润	14,629.97	10,595.35	5,457.32
加：本期归属于母公司所有者的净利润	6,487.90	4,590.41	5,715.00
减：提取法定盈余公积	794.40	555.79	576.98
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	-	-	-
转作股本的普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	20,323.46	14,629.97	10,595.35

调整期初未分配利润明细：

√适用 □不适用

（1）由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。

（2）由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。

（3）由于会计差错更正，影响 2023 年期初未分配利润-11.60 万元、影响 2024 年期初未分配利润 9.81 万元。

（4）由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。

（5）其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

报告期内的前期会计差错更正事项详见本节之“七、会计政策、估计变更及会计差错”之“（三）会计差错更正”的相关内容。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司未分配利润分别为 10,595.35 万元、14,629.97 万元和 20,323.46 万元，得益

于公司报告期每年均稳定实现盈利，公司未分配利润逐年上升。

9. 其他披露事项

无

10. 股东权益总体分析

报告期内，公司股本保持不变；报告期各期末，公司股东权益分别为 39,340.36 万元、44,069.95 万元和 51,051.99 万元，股东权益在报告期内呈上升趋势，主要系报告期内公司留存利润持续增加所致。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	12.90	24.55	15.89
银行存款	5,768.11	5,178.50	4,253.66
其他货币资金	32.55	20.80	7.49
合计	5,813.56	5,223.84	4,277.04
其中：存放在境外的款项总额	257.19	48.42	89.84

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
境外经营子公司受外汇管制的现金	257.19	48.42	89.84
ETC 保证金	0.20	-	-
合计	257.39	48.42	89.84

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，货币资金的余额分别为 4,277.04 万元、5,223.84 万元和 5,813.56 万元，占流动资产比例分别为 30.87%、31.36%和 28.40%，报告期各期末公司货币资金稳步增加主要系报告期内公司经营活动净现金流实现情况良好，公司经营活动产生的现金流量净额持续为正。公司其他货币资金主要系报告期各期末存放在第三方网络销售平台（如亚马逊、京东、拼多多、天猫等）账户的货款金额。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
1 年以内	249.43	98.46	306.15	98.48	136.32	98.09
1 至 2 年	2.83	1.12	2.09	0.67	2.65	1.91
2 至 3 年	1.07	0.42	2.65	0.85	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	253.34	100.00	310.89	100.00	138.97	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
莱茵技术（上海）有限公司	81.83	32.30
Kallman WorldwideInc	22.48	8.87
Efficient Collaborative Retail Marketing	17.61	6.95
IMED TECHNOLOGY INC	11.12	4.39
国药励展展览有限公司	9.80	3.87
合计	142.85	56.38

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
莱茵技术（上海）有限公司	87.86	28.26
国家药品监督管理局	30.72	9.88
宁波楷塑材料科技有限公司	15.80	5.08
Informa MiddleEast Limited Dubai Branch	15.64	5.03
Smithers MDT LLC	11.67	3.75
合计	161.69	52.01

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
浙江省医疗器械检验研究院	17.05	12.27
宁波楷塑材料科技有限公司	16.30	11.73
苏州熠品质量技术服务有限公司	14.40	10.36
通标标准技术服务（上海）有限公司	8.32	5.99
支付宝（中国）网络技术有限公司	8.87	6.39
合计	64.95	46.74

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，预付账款的余额分别为 138.97 万元、310.89 万元和 253.34 万元，占流动资产比例分别为 1.00%、1.87%和 1.24%，占比较小，主要为预付的体系认证费、检测费、材料采购款等。

3. 合同资产

□适用 √不适用

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	55.74	230.15	42.46
合计	55.74	230.15	42.46

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	63.75	100.00	8.01	12.57	55.74
其中：账龄组合	63.75	100.00	8.01	12.57	55.74
合计	63.75	100.00	8.01	12.57	55.74

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	245.70	100.00	15.56	6.33	230.15
其中：账龄组合	245.70	100.00	15.56	6.33	230.15
合计	245.70	100.00	15.56	6.33	230.15

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	48.05	100.00	5.58	11.62	42.46

其中：账龄组合	48.05	100.00	5.58	11.62	42.46
合计	48.05	100.00	5.58	11.62	42.46

1) 按单项计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	35.27	1.76	5.00
1-2 年	21.18	2.12	10.00
2-3 年	0.10	0.03	30.00
3-4 年	3.00	1.50	50.00
4-5 年	3.20	1.60	50.00
5 年以上	1.00	1.00	100.00
合计	63.75	8.01	12.57

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	237.90	11.90	5.00
1-2 年	0.10	0.01	10.00
2-3 年	3.50	1.05	30.00
3-4 年	3.20	1.60	50.00
5 年以上	1.00	1.00	100.00
合计	245.70	15.56	6.33

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	15.21	0.76	5.00
1-2 年	28.64	2.86	10.00
2-3 年	3.20	0.96	30.00
5 年以上	1.00	1.00	100.00
合计	48.05	5.58	11.62

确定组合依据的说明：

报告期内，公司以账龄为组合依据，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☒适用 ☐不适用

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计

	未来 12 个月预期 信用损失	整个存续期预期 信用损失（未发 生信用减值）	整个存续期预期 信用损失（已发 生信用减值）	
2024 年 1 月 1 日余额	11.90	0.01	3.65	15.56
2024 年 1 月 1 日余额在 本期				
--转入第二阶段	-1.06	1.06	-	-
--转入第三阶段	-	-0.01	0.01	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	-9.07	1.06	0.47	-7.54
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2024 年 12 月 31 日余额	1.76	2.12	4.13	8.01

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

☐适用 ☒不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

2) 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(4) 其他应收款

☒适用 ☐不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	41.68	32.86	32.94
备用金	-	-	-
往来款	-	-	-
应收出口退税款	-	192.32	-
应收暂付款	22.07	20.53	15.11
合计	63.75	245.70	48.05

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	35.27	237.90	15.21
1 至 2 年	21.18	0.10	28.64
2 至 3 年	0.10	3.50	3.20
3 至 4 年	3.00	3.20	-
4 至 5 年	3.20	-	-
5 年以上	1.00	1.00	1.00
合计	63.75	245.70	48.05

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	其他应收款性质	核销时间	核销金额	核销原因	是否因关联交易产生
杭州湛添建材有限公司	押金保证金	2023 年 8 月 28 日	24.59	终止房屋租赁，预计无法收回	否
合计	-	-	24.59	-	-

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	款项性质	2024 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
支付宝(中国)网络技术有限公司	押金保证金	20.00	1-2 年 15 万元, 3-4 年 3 万元, 4-5 年 2 万元	31.37	3.25
代扣员工公积金	应收暂付款	11.68	1 年以内	18.32	0.58
应收员工房租	应收暂付款	10.25	1 年以内	16.07	0.51
北京有竹居网络技术有限公司(抖音店铺保证金)	押金保证金	10.00	1 年以内	15.69	0.50
北京京东弘健健康有限公司	押金保证金	5.00	1-2 年	7.84	0.50
合计	-	56.92	-	89.29	5.35

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项性质	2023 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
应收出口退税款	应收出口退税款	192.32	1 年以内	78.27	9.62
支付宝(中国)网	押金保证金	23.88	1 年 18.88 万元,	9.72	2.84

络技术有限公司			2-3 年 3 万元， 3-4 年 2 万元		
代扣员工公积金	应收暂付款	10.11	1 年以内	4.11	0.51
应收员工房租	应收暂付款	9.58	1 年以内	3.90	0.48
北京京东弘健健康有限公司	押金保证金	5.00	1 年以内	2.03	0.25
合计	-	240.87	-	98.03	13.69

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项性质	2022 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
杭州湛添建材有限公司	押金保证金	25.00	1-2 年	52.03	2.50
应收员工房租	应收暂付款	8.18	1 年以内	17.03	0.41
代扣员工公积金	应收暂付款	6.93	1 年以内	14.41	0.35
支付宝（中国）网络技术有限公司	押金保证金	5.00	1-2 年 3 万元， 2-3 年 2 万元	10.41	0.90
童国旗	押金保证金	1.00	5 年以上	2.08	1.00
合计	-	46.11	-	95.96	5.16

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款金额分别为 42.46 万元、230.15 万元和 55.74 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.31%、1.38%和 0.27%。其他应收款主要是公司应收的出口退税款及押金保证金。2023 年末较 2022 年末其他应收款账面价值增加了 187.68 万元，主要系公司 2023 年底的部分出口退税款尚未收到导致。

5. 应付票据

☐适用 ☒不适用

6. 应付账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
货款	2,988.88
长期资产购置款	3,511.40
费用性质款项	236.31
合计	6,736.59

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
宁波建工工程集团有限公司	2,613.19	38.79	购置长期资产
温州康尔健医疗器械有限公司	1,533.47	22.76	货款
江苏丁嘉材料科技有限公司	682.87	10.14	货款
宁波浦华建设工程有限公司	505.85	7.51	购置长期资产
宁波市欣城业建设有限公司	304.42	4.52	购置长期资产
合计	5,639.80	83.72	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

☐适用 ☒不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付账款分别为 4,144.46 万元、8,928.14 万元和 6,736.59 万元，占流动负债的比例分别为 56.16%、69.78%和 67.27%。报告期各期末，公司应付账款主要为应付货款和应付长期资产购置款。报告期内，公司与主要应付账款对手方之间不存在因款项支付而发生纠纷的情形。

7. 预收款项

☐适用 ☒不适用

8. 应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	825.82	6,811.72	6,642.97	994.58
2、离职后福利-设定提存计划	51.02	390.57	411.16	30.43
3、辞退福利	-	1.24	1.24	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	876.84	7,203.53	7,055.36	1,025.01

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	744.54	5,621.62	5,540.33	825.82
2、离职后福利-设定提存计划	20.86	314.85	284.70	51.02
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	765.40	5,936.47	5,825.03	876.84

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	757.78	5,048.92	5,062.16	744.54
2、离职后福利-设定提存计划	19.03	270.43	268.59	20.86

3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	776.81	5,319.35	5,330.76	765.40

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	763.50	6,058.28	5,926.20	895.59
2、职工福利费	-	255.63	255.63	-
3、社会保险费	18.17	271.88	270.30	19.75
其中：医疗保险费	16.46	258.81	256.62	18.65
工伤保险费	1.71	12.96	13.57	1.10
生育保险费	-	0.11	0.11	-
4、住房公积金	-	125.41	125.33	0.08
5、工会经费和职工教育经费	44.15	100.52	65.50	79.17
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	825.82	6,811.72	6,642.97	994.58

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	703.72	5,007.74	4,947.95	763.50
2、职工福利费	-	193.89	193.89	-
3、社会保险费	14.97	229.29	226.09	18.17
其中：医疗保险费	14.26	219.72	217.52	16.46
工伤保险费	0.71	9.50	8.50	1.71
生育保险费	-	0.07	0.07	-
4、住房公积金	-	98.54	98.54	-
5、工会经费和职工教育经费	25.85	92.16	73.86	44.15
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	744.54	5,621.62	5,540.33	825.82

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	711.92	4,512.28	4,520.48	703.72
2、职工福利费	-	182.51	182.51	-
3、社会保险费	13.29	191.38	189.70	14.97
其中：医疗保险费	13.01	183.84	182.58	14.26
工伤保险费	0.28	7.44	7.01	0.71
生育保险费	-	0.10	0.10	-
4、住房公积金	-	79.07	79.07	-
5、工会经费和职工教育经费	32.58	83.69	90.42	25.85
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	757.78	5,048.92	5,062.16	744.54

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日

1、基本养老保险	49.28	378.79	398.62	29.45
2、失业保险费	1.74	11.78	12.54	0.98
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	51.02	390.57	411.16	30.43

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	20.16	304.82	275.71	49.28
2、失业保险费	0.70	10.03	8.99	1.74
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	20.86	314.85	284.70	51.02

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	18.39	261.12	259.34	20.16
2、失业保险费	0.64	9.31	9.25	0.70
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	19.03	270.43	268.59	20.86

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 765.40 万元、876.84 万元和 1,025.01 万元，占流动负债的比例分别为 10.37%、6.85%和 10.23%，主要为已计提尚未发放的薪酬。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	35.38	486.00	350.73
合计	35.38	486.00	350.73

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付暂收款	6.48	445.24	327.67
押金保证金	10.50	7.50	5.50
其他	18.40	33.27	17.56
合计	35.38	486.00	350.73

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	29.88	84.45	485.42	99.88	350.16	99.84
1-2 年	5.00	14.13	0.01	-	0.07	0.02
2-3 年	-	-	0.07	0.01	-	-
3 年以上	0.50	1.41	0.50	0.10	0.50	0.14
合计	35.38	100.00	486.00	100.00	350.73	100.00

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
员工食堂	非关联方	公司员工食堂款	15.76	1 年以内	44.54
宁波浦华建设工程有限公司	非关联方	押金保证金	5.00	2-3 年	14.13
员工报销款	公司员工	公司员工报销款	4.42	1 年以内	12.49
无锡苏之净工程安装有限公司	非关联方	押金保证金	3.00	1 年以内	8.48
杭州临安立联建筑租赁服务部	押金保证金	押金保证金	1.00	1 年以内	2.83
合计	-	-	29.18	-	82.48

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
余杭区经信局	非关联方	应付暂收款	440.00	1 年以内	90.53
员工食堂	非关联方	公司员工食堂款	24.51	1 年以内	5.04
宁波浦华建设工程有限公司	非关联方	押金保证金	5.00	1-2 年	1.03
员工生育津贴	公司员工	应付暂收款	4.76	1 年以内	0.98
崔洪雨	非关联方	应付往来款	2.43	1 年以内	0.50
合计	-	-	476.70	-	98.09

√适用 □不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
余杭区经信局	非关联方	应付暂收款	327.17	1 年以内	93.28
员工食堂	非关联方	公司员工食堂款	13.91	1 年以内	3.96
宁波浦华建设工程有限公司	非关联方	押金保证金	5.00	1 年以内	1.43
王佳宾	公司员工	应付员工款项	1.00	1 年以内	0.29
杭州名筑装饰设计工程有限公司	非关联方	押金保证金	0.50	3 年以上	0.14
合计	-	-	347.58	-	99.10

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款分别为 350.73 万元、486.00 万元和 35.38 万元，占流动负债的比例分别为 4.75%、3.80%和 0.35%。报告期内，公司其他应付款主要为应付暂收款、押金保证金等。2022 年末、2023 年末其他应付款金额较高，主要系收到政府部门余杭区经信局预拨补助款，实际补助金额需待第三方审计并公示后确定，因而暂列入应付暂收款。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收货款	815.42	1,279.34	1,052.46
合计	815.42	1,279.34	1,052.46

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债分别为 1,052.46 万元、1,279.34 万元和 815.42 万元，占流动负债的比例分别为 14.26%、10.00%和 8.14%，主要为预收客户商品销售款。

11. 长期应付款

□适用 √不适用

12. 递延收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
政府补助	3,712.23	3,232.56	1,689.03
合计	3,712.23	3,232.56	1,689.03

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益分别为 1,689.03 万元、3,232.56 万元和 3,712.23 万元，占非流动负债的比例分别为 18.65%、25.75%和 29.72%，主要为收到的与资产相关的政府补助款项。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	263.17	39.48	299.97	44.99
存货跌价准备	261.73	39.26	151.21	22.68
递延收益	2,970.93	445.64	2,890.42	433.56
合计	3,495.83	524.37	3,341.60	501.23

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	272.83	40.92
存货跌价准备	156.59	23.49
递延收益	1,689.03	253.35
交易性金融负债公允价值变动	214.58	32.19
租赁负债	1,066.22	159.93
合计	3,399.25	509.89

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产一次性折旧	933.57	140.04	1,776.62	266.49
使用权资产	-	-	-	-
合计	933.57	140.04	1,776.62	266.49

项目	2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产一次性折旧	1,921.65	288.25

使用权资产	1,062.35	159.35
合计	2,984.01	447.60

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	524.37
递延所得税负债	-	140.04

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	501.23
递延所得税负债	-	266.49

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	509.89
递延所得税负债	-	447.60

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	40.98	19.80	0.01
可抵扣亏损	1,498.95	667.56	73.73
租赁负债	-	-	1.45
递延收益	741.30	342.14	-
合计	2,281.22	1,029.49	75.20

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：万元

年份	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	备注
2025 年		14.85	14.85	子公司可抵扣亏损
2026 年	1.52	1.52	4.14	子公司可抵扣亏损
2027 年	46.53	46.53	54.74	子公司可抵扣亏损
2028 年	604.66	604.66	-	子公司可抵扣亏损
2029 年	846.24	-	-	子公司可抵扣亏损
合计	1,498.95	667.56	73.73	-

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司递延所得税资产余额分别为 509.89 万元、501.23 万元及 524.37 万元，主要因递延收益、租赁负债、坏账准备、存货跌价准备及交易性金融负债公允价值变动所产生；递延所得税负债余额分别为 447.60 万元、266.49 万元及 140.04 万元，主要因使用权资产及固定资产折旧政策与税法差异所产生。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预缴税费	-	-	12.73
待抵扣进项税额	2,882.19	1,668.73	1,013.86
其他	18.87	91.76	63.45
合计	2,901.06	1,760.48	1,090.04

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他流动资产分别为 1,090.04 万元、1,760.48 万元、2,901.06 万元，其构成主要系待抵扣进项税额。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付的长期资产购置款	696.01	-	696.01	555.18	-	555.18
合计	696.01	-	696.01	555.18	-	555.18

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付的长期资产购置款	206.49	-	206.49
合计	206.49	-	206.49

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他非流动资产余额分别为 206.49 万元、555.18 万元及 696.01 万元，占非流动资产的比例分别为 0.49%、1.05%、1.31%，占比较低，主要系预付的长期资产购置款。

16. 其他披露事项

(1) 使用权资产

单位：万元

项目	房屋及建筑物		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
账面原值			
期初数	-	1,502.76	1,502.76
本期增加金额	-	-	-
租入	-	-	-
本期减少金额	-	1,502.76	-
处置	-	1,502.76	-
期末数	-	-	1,502.76
累计折旧			
期初数	-	439.04	182.86
本期增加金额	-	105.51	256.18
计提	-	105.51	256.18
本期减少金额	-	544.55	-
处置	-	544.55	-
期末数	-	-	439.04
账面价值			
期末账面价值	-	-	1,063.71
期初账面价值	-	1,063.71	1,319.89

报告期各期末，公司使用权资产的账面价值分别为 1,063.71 万元、0 万元及 0 万元。2021 年，公司为应对全球公共卫生事件相关产品的实际业务需求，新增租赁了义桥厂房，租赁开始时间为 2021 年 4 月，结束时间为 2023 年 6 月，根据《企业会计准则第 21 号——租赁》，公司在租赁期开始日确认使用权资产和租赁负债，并在租赁结束日终止确认使用权资产和租赁负债。

（2）长期待摊费用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期摊销	其他减少	2024 年 12 月 31 日
其他	3.29	-	1.10	-	2.19
合计	3.29	-	1.10	-	2.19
项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期摊销	其他减少	2023 年 12 月 31 日
租赁仓库装修费	214.75	-	24.78	189.97	-
其他	-	4.39	1.10	-	3.29
合计	214.75	4.39	25.88	189.97	3.29
项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期摊销	其他减少	2022 年 12 月 31 日

租赁仓库装修费	-	247.79	33.04	-	214.75
合计	-	247.79	33.04	-	214.75

报告期各期末，公司长期待摊费用的账面价值分别为 214.75 万元、3.29 万元及 2.19 万元，主要系义桥厂房的装修费用。2023 年 6 月，租赁仓库装修费随着租赁的结束加速摊销，导致 2023 年末的长期待摊费用较上年度大幅减少。

(3) 应交税费

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税	69.47	120.32	-
企业所得税	459.91	799.73	467.28
城市维护建设税	51.23	94.57	66.58
房产税	101.50	81.58	-
教育费附加	21.95	49.03	28.53
地方教育附加	14.64	32.68	19.02
土地使用税	27.25	21.77	10.96
印花税	3.41	2.48	2.12
代扣代缴个人所得税	7.95	6.55	7.14
合计	757.32	1,208.72	601.63

报告期各期末，公司应交税费分别为 601.63 万元、1,208.72 万元及 757.32 万元，主要由应交企业所得税、应交增值税构成。2023 年末应交税费余额较上年度增加了 607.09 万元，一方面系公司 2022 年第四季度购入固定资产 1,944.30 万元，根据《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告 2022 年第 28 号）的规定，当年公司享受了企业所得税加计扣除的税收优惠，使得 2022 年末的应交企业所得税减少，另一方面，公司以前年度建造新厂产生了较多的进项税额尚未抵扣完毕，综合来看当年度进项税大于销项税，因此期末应交税费-应交增值税余额为零；随着 2023 年不断消化上期未抵扣完毕的进项税，应交税费-应交增值税较上年度增加了 120.32 万元。2024 年公司应交税费-应交增值税余额较 2023 年下降了 50.85 万元，主要系本年度采购的原材料较上年度有所增加，导致进项税同比增加，因而应交税费-应交增值税较上年度有所下降。

(4) 一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	501.01	9.19	7.42
一年内到期的租赁负债	-	-	232.45
合计	501.01	9.19	239.87

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 239.87 万元、9.19 万元及 501.01 万元，主要系一年内到期的长期借款。

(5) 租赁负债

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
租赁付款额	-	-	901.32
减：未确认融资费用	-	-	66.09
合计	-	-	835.23

报告期各期末，公司租赁负债分别为 835.23 万元、0 万元及 0 万元，2022 年末的租赁负债 835.23 万元系根据《企业会计准则第 21 号——租赁》，公司对所租赁的义桥厂房确认租赁负债，2023 年因租赁结束，公司终止确认使用权资产及租赁负债。

三、 盈利情况分析

(一) 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	31,657.77	99.46%	23,448.26	99.16%	24,071.32	99.56%
其他业务收入	172.52	0.54%	198.28	0.84%	105.27	0.44%
合计	31,830.29	100.00%	23,646.54	100.00%	24,176.59	100.00%

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.56%、99.16%、99.46%，公司主业突出。其他业务收入主要是销售的少量部件、材料等，占比较低。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
糖尿病护理类	26,250.14	82.92%	20,252.20	86.37%	17,801.46	73.95%
通用给药输注类	4,075.47	12.87%	2,764.66	11.79%	5,924.53	24.61%
微创介入类	709.88	2.24%	190.83	0.81%	76.56	0.32%
其他	622.28	1.97%	240.57	1.03%	268.77	1.12%

合计	31,657.77	100.00%	23,448.26	100.00%	24,071.32	100.00%

科目具体情况及分析说明：

公司主营业务收入主要来自于糖尿病护理类、通用给药输注类、微创介入类产品的销售，其中糖尿病护理类产品的销售占比最高，报告期内占比分别为 73.95%、86.37%、82.92%。

报告期内，公司糖尿病护理类产品销售收入分别为 17,801.46 万元、20,252.20 万元、26,250.14 万元，报告期内保持稳步增长。随着居民生活水平的提高以及全球人口老龄化的加剧，全球糖尿病人群逐年呈上升趋势。据 IDF 最新统计及预测，2021 年全球成年糖尿病患者数量约为 5.37 亿人，预计到 2045 年将增长至 7.83 亿人。糖尿病作为慢性病，部分患病人群对该病的知晓率及治疗率并不高，根据《中国糖尿病防治指南（2024 版）》，中国糖尿病的知晓率为 36.7%，治疗率为 32.9%，均具有较大的提升空间。

糖尿病因发病机制复杂，目前尚未有完全根治糖尿病的方法，控制血糖并避免或减缓并发症的发生是当前糖尿病治疗的核心。公司糖尿病护理类产品具体包括胰岛素笔针、创新升级后的各类安全胰岛素笔针、各类一次性使用胰岛素注射器、末梢采血针、安全末梢采血针、采血笔及负压无痛采血笔等，糖尿病护理类产品作为公司核心优势业务，公司在产品创新方面紧贴全球市场最新需求，并持续推陈出新。公司是国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业；在美国市场，公司是仅晚于美国 BD 公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业，并已申请国际专利保护。公司笔针产品突出“安全、低痛、微创、舒适”的特点，在产品安全化、无痛化、微创化方面的产品创新成果显著，产品矩阵丰富，可满足不同患者的各类糖尿病护理需求。伴随下游市场规模稳定增长，公司产品创新性、丰富度、稳定的产品质量为更多的国内外客户所认识、接受，报告期内，公司糖尿病护理类产品销售额稳步增长。

公司通用给药输注类产品包括的产品种类较多，包括各类常规及安全注射针、注射器、静脉采血针、血管通路等，该领域的普通注射器产品市场较为成熟，公司重点开发具有清晰产品特点、满足最新临床需求的创新性输注产品，例如具有针头自动回缩功能从而杜绝受污染的针头感染风险的安全注射器等，同时应用领域方面持续拓展生长激素注射、血管通路等多个新应用领域。报告期内，公司通用给药输注类产品产生的销售收入分别为 5,924.53 万元及 2,764.66 万元、4,075.47 万元，2023 年销售额较 2022 年有所下降，主要系通用给药输注类产品中的 SN、SNC 及 TSY 产品中部分产品可用于全球公共卫生事件应急业务，此类产品在 2022 年的销售额为 1,890.80 万元，随着全球客观环境的变化，2023 年、2024 年此类产品销售额已极低，相关因素的影响已消除。2024 年通用给药输注产品销售额较上年有所提升，主要原因是：近年来，公司持续开发的具有较强创新性的产品经过前期的市场推广，开始获得客户认可，如公司报告期内新开发的无落屑进而有效防止输液港损伤、减少患者感染和毛细血管阻塞风险的植入式给药装置专用针（SHU）的销售额由 2023 年的 31.14 万元提升为 2024 年的 282.70 万元；公司 2024 年推向市场的新产品预灌封注射器 PFS 产品 2024 年实

现销售额 222.13 万元；公司为客户定制生产的回拉式安全采血针的销售额，基于客户订单实际需求也出现上涨。

微创介入业务是公司近年来重点开拓的新业务，具体产品包括各类活检针在内的经皮介入器械以及各类一次性内镜设备及耗材在内的内镜介入器械。由于微创介入业务属于公司新进入的领域，公司的市场认可度还有待进一步提高，因而报告期内贡献的收入额尚有限，报告期内销售收入分别为 76.56 万元、190.83 万元、709.88 万元，销售增长态势良好。2022 年、2023 年，公司微创介入产品实现销售的产品主要是各类肿瘤活检针，随着公司多种内镜介入耗材陆续取得产品注册证，截至 2024 年末，公司内镜介入产品取得国内医疗器械注册/备案证 8 项、FDA 注册/备案证 2 项、CE 认证 9 项，2023 年内镜介入产品只有取样钳有少量销售，2024 年取样钳、内镜注射针、内镜抓钳、圈套器、异物取出装置、止血夹等多种产品都已实现销售，使得内镜介入产品实现销售额 232.95 万元。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境外	24,760.89	78.21%	17,725.11	75.59%	18,618.39	77.35%
欧洲	13,948.28	44.06%	8,399.46	35.82%	8,422.64	34.99%
北美洲	4,865.71	15.37%	4,812.22	20.52%	5,622.84	23.36%
南美洲	3,135.12	9.90%	2,472.02	10.54%	2,369.85	9.85%
亚洲	2,312.79	7.31%	1,608.45	6.86%	2,037.26	8.46%
非洲	439.32	1.39%	258.53	1.10%	158.28	0.66%
大洋洲	59.68	0.19%	174.42	0.74%	7.50	0.03%
境内	6,896.88	21.79%	5,723.15	24.41%	5,452.93	22.65%
华东	3,327.08	10.51%	2,065.38	8.81%	1,983.25	8.24%
华中	1,662.45	5.25%	1,728.58	7.37%	1,602.63	6.66%
华北	696.74	2.20%	618.48	2.64%	745.98	3.10%
西南	321.41	1.02%	844.13	3.60%	606.54	2.52%
华南	597.81	1.89%	280.73	1.20%	235.40	0.98%
东北	163.95	0.52%	132.00	0.56%	198.44	0.82%
西北	127.43	0.40%	53.84	0.23%	80.70	0.34%
合计	31,657.77	100.00%	23,448.26	100.00%	24,071.32	100.00%

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主要销售区域在境外，境外销售额分别为 18,618.39 万元、17,725.11 万元、24,760.89 万元，占主营业务收入的比重则分别为 77.35%、75.59%、78.21%；公司境外销售以欧洲、北美洲为主，报告期内，公司在欧洲、北美洲的合计销售额占主营业务收入的比重分别为 58.35%、56.34%、59.43%，公司分区域销售的占比较为稳定。

境内市场方面，随着公司境内销售团队的日渐成熟，境内市场的销售额呈增长的趋势，报告期内分别实现境内销售 5,452.93 万元、5,723.15 万元 6,896.88 万元，销售占比分别为 22.65%、24.41%、21.79%。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销：	28,676.32	90.58%	21,315.14	90.90%	21,806.30	90.59%
贴牌客户	22,529.64	71.17%	17,124.90	73.03%	18,891.25	78.48%
贸易商客户	3,750.42	11.85%	2,844.60	12.13%	2,306.61	9.58%
终端客户 ^{注 1}	2,396.26	7.57%	1,345.65	5.74%	608.44	2.53%
经销：	2,981.45	9.42%	2,133.12	9.10%	2,265.01	9.41%
合计	31,657.77	100.00%	23,448.26	100.00%	24,071.32	100.00%

注 1：发行人终端客户类型包括医疗器械生产企业、药店、诊所、网络销售客户等。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司按销售模式可以分为直销和经销，公司产品销售以直销模式为主，直销模式占比为 90.59%、90.90%、90.58%，经销模式占营业收入的比例分别为 9.41%、9.10%、9.42%。

直销模式下，公司客户根据具体类别又可划分为贴牌客户、贸易商客户、终端客户，直销模式具体如下：①贴牌（ODM/OEM）模式，报告期内，公司贴牌模式销售占比分别达到 78.48%、73.03%、71.17%，该模式下，公司根据客户的具体要求调整产品包装、外观、品牌等特点后，将产品卖断式出售给贴牌客户，由客户以其品牌自主完成销售，其对外销售情况与公司无关；②贸易商模式下，基于公司产品的品牌认知度、产品创新性、质量优势等，贸易商客户与公司签署产品购销合同，公司以卖断的方式将产品出售给贸易商客户，由后者自行完成对外出售，其对外销售情况与公司无关；③终端客户模式下，公司的客户包括医疗器械生产企业、药店、诊所、网络销售客户等，其中医疗器械生产企业主要在采购公司产品后，将其作为其主营产品的配件，例如血糖仪生产企业采购公司采血针作为血糖仪的配件整体出售给其下游客户；此外，公司还积极开展自有产品的网络销售，通过京东、天猫、拼多多、有赞、亚马逊等网络平台开展销售，消费者可通过线上店铺直接购买公司部分品类产品。

经销模式下，公司与经销商签署经销协议，就经销区域、授权经销产品、业绩考核（部分经销商）等情况做出相应约定，报告期内公司经销模式销售额占主营业务收入的比例分别为 9.41%、9.10%、9.42%，报告期内，公司经销模式实现的销售额占比不高，占比也相对稳定。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	5,604.05	17.70%	4,284.67	18.27%	5,799.16	24.09%
第二季度	7,843.57	24.78%	5,165.17	22.03%	6,094.95	25.32%
第三季度	9,558.47	30.19%	6,178.65	26.35%	5,179.90	21.52%
第四季度	8,651.68	27.33%	7,819.76	33.35%	6,997.31	29.07%
合计	31,657.77	100.00%	23,448.26	100.00%	24,071.32	100.00%

科目具体情况及分析说明：

公司收入存在一定程度的季节性波动，总体是第一季度收入占比略低，第四季度收入占比略高，主要系公司产品的第一大品类为糖尿病护理类（胰岛素笔针和采血针等），下游客户会通过药店、养老院、医疗机构、网络销售等渠道最终销售给个人消费者。公司产品以境外销售为主，受国外圣诞节、新年、黑色星期五促销等因素影响，糖尿病护理类产品每年四季度销售占比略高。

6. 主营业务收入按其他分类

□适用 √不适用

7. 前五名客户情况

单位：万元

2024 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	Sol-Millennium	4,157.26	13.06%	否
2	Glucorx	2,858.80	8.98%	否
3	Arkray	2,233.28	7.02%	否
4	Mediq	2,004.91	6.30%	否
5	Ypsomed	1,149.07	3.61%	否
合计		12,403.33	38.97%	-
2023 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	Sol-Millennium	3,355.40	14.19%	否
2	Arkray	2,422.28	10.24%	否
3	三诺生物	1,173.51	4.96%	否
4	Procaps	1,084.89	4.59%	否
5	Mediq	772.54	3.27%	否
合计		8,808.62	37.25%	-
2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系

1	Sol-Millennium	6,229.71	25.77%	否
2	Arkray	2,171.24	8.98%	否
3	Berger Med	1,836.07	7.59%	否
4	三诺生物	1,170.17	4.84%	否
5	Procaps	1,012.12	4.19%	否
合计		12,419.31	51.37%	-

注 1：上表对同一控制下企业视同为同一客户进行了合并披露，其中，Sol-Millennium 包括 Sol-Millennium Medical HK Limited、Sol-Millennium Medical, Inc、Sol-Millennium Europe SP.ZO.O.、Sol-Millennium Brasil Importacao Eexportacao Ltda，另外 Sol-Millennium 集团还包括千禧光医疗科技（上海）有限公司，但后者系境内客户，不在本表境外销售统计口径中；对 Arkray 的销售合并了对 Arkray Factory USA,Inc.和 Arkray Healthcare Pvt.Ltd 的销售；对 Mediq 的销售合并了对 Mediq Suomi Oy、Mediq Sverige AB、Mediq Danmark、Mediq EestiO 和 Medeco B.V.的销售。

注 2：本表统计的是主营业务收入之主要客户销售情况。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主要客户相对稳定，对前五名客户销售额占主营业务收入的比例分别为 51.37%、37.25%、38.97%，公司不存在对单一客户的重大依赖。

8. 其他披露事项

报告期各期，公司三方回款的情况如下：

单位：万元

序号	回款原因	2024		2023		2022	
		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
1	客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款	106.68	0.34%	183.62	0.78%	51.96	0.21%
2	境外客户因外汇管制等原因而指定第三方付款	625.84	1.97%	152.28	0.64%	119.70	0.50%
合计		732.52	2.30%	335.90	1.42%	171.66	0.71%

报告期内，公司存在少量第三方回款的情况，第三方回款占营业收入的比例分别为 0.71%、1.42%、2.30%，比重较小。公司第三方回款的形成原因包括：（1）客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款；（2）境外客户因外汇管制等原因而指定第三方付款。公司第三方回款的业务真实，具有商业合理性。

9. 营业收入总体分析

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.56%、99.16%、99.46%，公司主业较为突出，公司主营业务收入主要来自于糖尿病护理类产品、通用给药输注类产品、微创介入类产品的销售，其中糖尿病护理类产品的销售占比最高，报告期内占比分别为 73.95%、86.37%、82.92%。

公司糖尿病护理类核心优势产品是胰岛素笔针，公司笔针产品突出“安全、低痛、微创、舒适”的特点，在产品安全化、无痛化、微创化方面的产品创新成果显著，基于及时洞察市场最新需求的敏锐性、持续不断推进产品研发与创新的经营理念，公司近年来基本保持每 1-2 年即对笔针产品进行一次效果突出的创新升级，2023 年公司推出的进一步强化安全性、舒适度、微创性的 XPN 产品可以实现注射前后，针尖全程不外漏，极大地保护了医护人员、患者不会出现针扎误伤、交叉感染等风险，该产品皮肤接触面积更大、舒适度更佳、且能耐受更大的破坏力，安全机构更稳定，不容易失效，在全球范围内都具有较高的创新性。公司还是国内最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业；在美国市场，公司是仅晚于美国 BD 公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业。基于全球范围内老龄化提升、居民生活水准的提高、糖尿病患者对自身疾病知晓率及治疗率的持续提升，下游行业市场空间保持稳定增长；随着公司创新成果的梯度化推出，公司较高的产品创新性、稳定的产品质量日渐为全球范围内越来越多知名企业所认可，并进入其供应体系，公司在全球范围内的市场影响力不断提高。例如 2023 年开始英国医保 NHS 系统最大的糖尿病护理产品供应商之一 GlucoRx 集团的胰岛素笔针开始由发行人供应；2023 年开始全球糖尿病护理巨头瑞士 Ypsomed 集团安全型胰岛素笔针开始由发行人供应；随着 2024 年全球排名第二的胰岛素笔针龙头企业意大利 MTD 集团收购 Ypsomed 笔针及血糖监测系统业务，MTD 集团两端保护笔针产品自 2025 年开始逐步由发行人供应；2024 年，美国沃尔玛推出首款 OTC 用自有品牌胰岛素笔针，该款产品由发行人供应，2025 年第一批沃尔玛的产品已出货；2024 年，发行人开始向大型医药零售连锁企业益丰药房供应大平头胰岛素笔针产品。重要客户的持续稳定采购，全球知名客户的陆续开发，将为公司维持良好的业绩提供重要支撑。报告期内，公司糖尿病护理类产品的销售额保持稳步增长。

通用给药输注领域，普通注射器产品市场较为成熟，公司重点开发具有清晰产品特点、满足最新临床需求的具有创新性的输注产品，例如具有针头自动回缩功能从而杜绝受污染的针头感染风险的安全注射器等，同时应用领域方面持续拓展生长激素注射、血管通路等多个新应用领域。报告期内公司推出的新产品，如植入式给药装置专用针 SHU、预灌封注射器 PFS 产品都在 2024 年实现了良好的销售额提升。公司新推出了 SHU 产品后，2024 年，全球第四大医疗器械公司美国 Medline 公司即成为发行人该产品的主要客户之一。

此外，随着公司穿刺、介入技术的日臻成熟，近年来公司业务已向肿瘤、腔道类疾病诊疗等微创介入业务领域延伸。其中公司肿瘤诊疗相关产品为公司研发的活检针、射频消融产品等，针对活检针，公司开发了双行程取样、分步击发结构，在保证取样有效性、安全精准治疗的同时，很大程度上减少了对身体组织的创伤；同时全自动活检针的原位激发功能，可极大提高临床取样的准确度，从而减少因取样不理想而二次取样的风险；公司第二代一次性使用全自动活检针，可分三段击发，进一步减少对组织的创伤，并适应更多标本取样需求。此外，近年来公司重点投入开发的一次性内镜介入设备及耗材，目前已向全球市场推出多款产品，该业务在境内外都属于新兴医疗器械领域，市场空间较大，报告期内销售额增长状况良好。微创介入管线的研发推进、市场拓展将极大地丰富

公司产品管线，未来将成为公司重要的增量业绩来源。

(二) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

(1) 成本的归集、分配

公司生产成本包括直接材料、直接人工以及制造费用，其中材料成本主要为生产耗用的外购原材料；人工成本主要为车间生产工人的工资等；制造费用是在生产过程中发生的不能直接计入生产成本的间接费用，包括生产车间房屋建筑物及机器设备等计提的折旧、水电费、灭菌费及低值易耗品等。各项组成部分按月进行归集，月底统一进行分配，各组成部分核算方法具体如下：

1) 材料成本的归集核算

公司按照每笔生产订单对应的产品物料清单领用材料并归集材料成本。

2) 人工成本的归集核算

每月财务部根据人力资源部门提供的工资清单，计提各生产车间的职工薪酬，包括工资、奖金、福利费、社保公积金等，月末以当月各工序完工数量*产品定额人工工时为基础在不同产品中进行成本分配。

3) 制造费用的归集核算

制造费用主要是在生产过程中发生的不能直接计入生产成本的间接费用，包括生产车间房屋建筑及机器设备等计提的折旧、水电费、灭菌费及低值易耗品等，公司按照生产车间对制造费用进行归集。每月，公司财务部根据生产车间实际发生的费用计入制造费用，其中灭菌费按当月完工数量*产品定额体积在各产品间进行分配，除灭菌费外，折旧及水电费等其他制造费用在各产品间按当月各工序完工数量*产品定额机器工时进行分配。

(2) 成本的结转

公司成本结转采用“月末一次加权平均法”，在确认收入同时结转产品成本。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	15,972.28	99.24%	12,337.06	98.81%	13,325.90	99.41%
其他业务成本	122.24	0.76%	148.15	1.19%	78.47	0.59%
合计	16,094.51	100.00%	12,485.21	100.00%	13,404.38	100.00%

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本占比分别为 99.41%、98.81%、99.24%，与主营业务收入占比相匹配。其他业务成本主要是销售的少量部件、材料等所产生的成本，占比较低。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直接材料	8,536.53	53.45%	5,818.34	47.16%	6,272.48	47.07%
直接人工	2,816.92	17.64%	2,471.31	20.03%	2,783.55	20.89%
制造费用	4,139.50	25.92%	3,676.97	29.80%	3,925.30	29.46%
运输费	479.32	3.00%	370.43	3.00%	344.57	2.59%
合计	15,972.28	100.00%	12,337.06	100.00%	13,325.90	100.00%

科目具体情况及分析说明：

在报告期内，公司的营业成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用和运输费。其中，直接材料主要涵盖了生产过程中直接使用的原材料和辅料；直接人工主要包括生产部门相关人员的工资及职工福利；制造费用主要包括折旧费、水电费、灭菌费、机物料消耗以及其他各种间接费用；而运输费主要是产品销售运输所产生的费用。报告期内，公司各成本类别中，直接材料占比最高，2024 年其占比进一步提升，主要原因包括基于大宗商品市场行情，公司 2024 年采购的部分塑料粒子等原材料价格较 2023 年度出现了一定幅度的上涨；另外 2024 年公司销售额较上年提升较多，厂房折旧等相对固定的车间成本费用在总成本中的占比下降。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
糖尿病护理类	12,758.67	79.88%	10,169.19	82.43%	9,206.56	69.09%
通用给药输注类	2,461.20	15.41%	1,915.60	15.53%	3,924.77	29.45%
微创介入类	431.09	2.70%	111.92	0.91%	18.48	0.14%
其他	321.32	2.01%	140.35	1.14%	176.09	1.32%
合计	15,972.28	100.00%	12,337.06	100.00%	13,325.90	100.00%

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本分别为 13,325.90 万元、12,337.06 万元和 15,972.28 万元，其中糖尿病护理类产品的主营业务成本分别为 9,206.56 万元、10,169.19 万元和 12,758.67 万元，占比分别

为 69.09%、82.43%和 79.88%；通用给药输注类产品的主营业务成本分别为 3,924.77 万元、1,915.60 万元和 2,461.20 万元，占比分别为 29.45%、15.53%和 15.41%。公司按产品分类的成本结构与分产品类别主营业务收入占比匹配。

5. 主营业务成本按销售区域分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
境外	12,535.70	78.48%	9,596.20	77.78%	10,623.57	79.72%
境内	3,436.58	21.52%	2,740.86	22.22%	2,702.33	20.28%
合计	15,972.28	100.00%	12,337.06	100.00%	13,325.90	100.00%

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司外销主营业务成本分别为 10,623.57 万元、9,596.20 万元及 12,535.70 万元，占比分别为 79.72%、77.78%及 78.48%，以欧洲、北美洲为主。公司内销主营业务成本分别为 2,702.33 万元、2,740.86 万元及 3,436.58 万元，占比分别为 20.28%、22.22%及 21.52%。整体上看，公司的主营业务成本的区域构成与主营业务收入的销售区域构成基本匹配。

6. 前五名供应商情况

单位：万元

2024 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比（%）	是否存在关联关系
1	温州康尔健医疗器械有限公司	2,694.68	26.97%	否
2	余姚三谷贸易有限公司	1,492.49	14.94%	否
3	浙江鑫祥印业有限公司	629.57	6.30%	否
4	江苏丁嘉材料科技有限公司	596.32	5.97%	否
5	浙江环乙灭菌技术有限公司	465.55	4.66%	否
合计		5,878.62	58.83%	-
2023 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比（%）	是否存在关联关系
1	温州康尔健医疗器械有限公司	1,896.52	29.03%	否
2	余姚三谷贸易有限公司	606.40	9.28%	否
3	江苏丁嘉材料科技有限公司	412.45	6.31%	否
4	浙江鑫祥印业有限公司	392.22	6.00%	否
5	宁波邦飞塑料贸易有限公司	326.92	5.00%	否
合计		3,634.52	55.63%	-
2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比（%）	是否存在关联关系

1	温州康尔健医疗器械有限公司	1,586.14	23.55%	否
2	余姚三谷贸易有限公司	976.20	14.49%	否
3	浙江鑫祥印业有限公司	449.38	6.67%	否
4	江苏丁嘉材料科技有限公司	373.97	5.55%	否
5	浙江环乙灭菌技术有限公司	331.80	4.93%	否
合计		3,717.50	55.19%	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司对前五大供应商的采购金额分别为 3,717.50 万元、3,634.52 万元和 5,878.62 万元，占公司当期采购总额的比例分别为 55.19%、55.63%和 58.83%，前五大供应商的采购比例基本稳定。公司不存在向单个供应商的采购比例超过 50%或严重依赖于少数供应商的情形，公司与主要供应商也无关联关系。

7. 其他披露事项

无

8. 营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本分别为 13,404.38 万元、12,485.21 万元和 16,094.51 万元，2023 年较 2022 年略有下降，2024 年较上年度上升，变动趋势与营业收入变动趋势一致，公司营业成本的变动与营业收入的变动匹配，符合公司的实际经营情况。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	15,685.49	99.68%	11,111.20	99.55%	10,745.41	99.75%
其中：糖尿病护理类	13,491.47	85.74%	10,083.01	90.34%	8,594.89	79.79%
通用给药输注类	1,614.27	10.26%	849.06	7.61%	1,999.76	18.56%
微创介入类	278.79	1.77%	78.90	0.71%	58.08	0.54%
其他	300.96	1.91%	100.23	0.90%	92.68	0.86%
其他业务毛利	50.28	0.32%	50.13	0.45%	26.80	0.25%
合计	15,735.77	100.00%	11,161.33	100.00%	10,772.21	100.00%

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司综合毛利额分别为 10,772.21 万元、11,161.33 万元和 15,735.77 万元，其中主营

业务毛利占毛利总额的比重分别为 99.75%、99.55%和 99.68%，与公司主营业务收入占营业收入的比例相匹配。

报告期内，公司主营业务毛利主要来自糖尿病护理类产品的贡献，报告期内毛利额分别为 8,594.89 万元、10,083.01 万元和 13,491.47 万元，占毛利总额的比例分别为 79.79%、90.34%及 85.74%，公司的毛利结构与收入结构、成本结构具有较高的匹配性。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
糖尿病护理类	51.40%	82.92%	49.79%	86.37%	48.28%	73.95%
通用给药输注类	39.61%	12.87%	30.71%	11.79%	33.75%	24.61%
微创介入类	39.27%	2.24%	41.35%	0.81%	75.86%	0.32%
其他	48.36%	1.97%	41.66%	1.03%	34.48%	1.12%

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司综合毛利率分别为 44.56%、47.20%和 49.44%，毛利率逐年稳步提升，分产品类型的毛利率变化情况如下：

糖尿病护理类业务是公司的优势业务，在公司主营业务收入中的占比始终保持最高，相较于通用给药输注类产品，糖尿病护理类产品因技术门槛及附加值更高、相应毛利率也更高，报告期内，公司糖尿病护理类产品的毛利率分别为 48.28%、49.79%和 51.40%，其毛利率水平稳中有升，主要原因包括，报告期内公司糖尿病护理类产品销售规模整体保持上涨，规模效应显现一定程度上带来了毛利率的上涨，同时产品结构、销售单价及基于市场行情的原材料价格的变化也对毛利率的变动产生了一定的影响。

通用给药输注类业务所包括的具体产品类别较多，包括各类常规及安全注射针、注射器、采血针、血管通路等，报告期内该类别产品毛利率分别为 33.75%、30.71%及 39.61%，2023 年毛利率较上年度下降了 3.04 个百分点，主要系 2022 年，通用给药输注类产品中部分产品可用于全球公共卫生事件应急业务，此类产品在 2022 年销售占比较高，随着客观环境的变化，2023 年此类产品的销售额下降，也带来了 2023 年通用给药输注类业务毛利率的下降。2024 年通用给药输注类产品的毛利率较 2023 年度上涨了 8.90 个百分点，主要系近年来公司开发的具有较强创新性的新产品开始日渐获得客户认可，公司通用给药输注类产品的销售额也由上年的 2,764.66 万元提升至 2024 年的 4,075.47 万元，随着公司开发的具有较强创新性的新产品销售额的增加及整体规模效应的显现，产品毛利率也出现了提升。

微创介入业务属于公司新推出的业务，具体包括各类活检针产品及内镜介入耗材产品，报告期

内实现的销售额分别为 76.56 万元、190.83 万元、709.88 万元，销售占比分别为 0.32%、0.81%和 2.24%，整体占比较低。2023 年微创介入产品毛利率出现下降，主要系公司活检针产品在当年积极参加集采招投标，通过以价换量的战略逐步打开产品销售市场，由此实现了报告期内销售额的逐年提升，但销售价格的下降，也一定程度上影响了该产品毛利率水平。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
境外	49.37%	78.21%	45.86%	75.59%	42.94%	77.35%
境内	50.17%	21.79%	52.11%	24.41%	50.44%	22.65%

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司以境外销售为主，境外销售占比分别为 77.35%、75.59%及 78.21%，占比较为稳定，境外销售毛利分别为 42.94%、45.86%及 49.37%；境内销售占比分别为 22.65%、24.41%及 21.79%，境内销售毛利率分别为 50.44%、52.11%和 50.17%，从整体上看，报告期内公司境内销售毛利率略高于境外销售毛利率，主要原因包括：一方面，境内外销售产品结构存在差异，内销业务中毛利率更高的胰岛素笔针类产品的销售占比高于外销，而毛利率略低的通用给药输注类产品占比则是外销高于内销，这在一定程度上使内销业务毛利率高于外销业务；另一方面，受不同市场的竞争格局、公司定价策略、客户采购规模、境内外网络销售占比等多种客观原因影响，境内市场毛利率略高于境外。报告期内，公司境内外销售毛利率差异已逐渐缩小。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
直销	48.67%	90.58%	46.72%	90.90%	44.18%	90.59%
经销	57.99%	9.42%	54.08%	9.10%	49.04%	9.41%

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司销售以直销为主且占比较为稳定，直销销售占比为 90.59%、90.90%及 90.58%，毛利率分别为 44.18%、46.72%及 48.67%；报告期内经销销售占比为 9.41%、9.10%及 9.42%，毛利率分别为 49.04%、54.08%和 57.99%。从整体上看，报告期内公司的经销毛利率高于直销毛利率，主要系在不同销售模式下，所销售产品结构、品牌、客户采购规模等差异导致的销售单价不同，从

而影响了不同模式下的销售毛利率。

5. 主营业务按照其他分类的毛利率情况

☐适用 ☒不适用

6. 可比公司毛利率比较分析

报告期内，可比公司毛利率水平对比如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
康德莱（603987.SH）	32.53%	32.48%	33.68%
五洲医疗（301234.SZ）	17.80%	21.31%	22.42%
采纳股份（301122.SZ）	37.33%	38.88%	40.79%
贝普医疗（曾申报 IPO）	-	-	38.26%
华鸿科技（873804.NQ）	34.49%	27.32%	26.92%
平均数（%）	30.54%	30.00%	32.41%
发行人（%）	49.44%	47.20%	44.56%

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司毛利率高于同行业可比公司整体水平，主要原因系：①报告期内，对公司毛利率影响最大的产品类别是糖尿病护理系列，该类产品占主营业务收入的比例分别为 73.95%、86.37% 和 82.92%，相较于普通穿刺输注产品，糖尿病护理类产品的应用场景更多为患者日常居家自行注射，且每日均需注射，通常一天需注射数次，由于多数非专业医护人员操作，为防止患者操作失误导致的注射失败，或引起医疗事故，并帮助患者克服恐针心理，糖尿病护理类产品对安全性、微创性、舒适度等的要求极高，对产品质量的要求也较为苛刻，因而糖尿病护理类产品的设计要求、专利保护、生产工艺复杂度、质量保障体系等都具有很高的壁垒，其毛利率水平高于普通穿刺输注产品，同行业可比公司中康德莱、五洲医疗、采纳股份均为上市公司，规模较大，产品种类丰富，在通用穿刺输注领域具有优势，但公司的业务重心在糖尿病护理类产品，公司与其形成了产品的差异化竞争，因而公司整体毛利率高于前述可比公司；②公司糖尿病护理类产品具体包括胰岛素笔针、胰岛素注射器、末梢采血针等，其中技术难度最高的是胰岛素笔针，其结构更复杂，技术门槛更高，因而毛利率水平也更高，报告期内公司胰岛素笔针及持续改良的安全胰岛素笔针合计销售额分别为 14,774.65 万元、15,684.46 万元及 20,831.12 万元，占主营业务收入的比例分别为 61.38%、66.89% 及 65.80%。根据贝普医疗的公开披露文件，胰岛素笔针也是其销售的主要产品种类中毛利率最高的产品，2022 年其胰岛素笔针销售额为 9,296.23 万元，占营业收入的比例为 24.55%；根据华鸿科技的公开披露文件，其产品中占比最高的是末梢采血器械，2023 年收入占比为 90.23%，而其胰岛素笔针的收入占比低于普昂医疗，因而公司综合毛利率也高于贝普医疗、华鸿科技。

7. 其他披露事项

无

8. 毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 44.56%、47.20%和 49.44%，毛利率稳中有升。公司销售占比最高的产品是糖尿病护理类产品，报告期内销售占比分别为 73.95%、86.37%和 82.92%，该类产品销售额逐年增长，在规模效应显现、产品结构、销售单价及基于市场行情的原材料价格的变化等因素的作用之下，报告期内糖尿病护理类产品的毛利率分别为 48.28%、49.79%和 51.40%，逐年略有增长；报告期内，通用给药输注类产品销售占比分别为 24.61%、11.79%和 12.87%，2022 年部分通用给药输注类产品可用于全球公共卫生事件应急业务，随着客观环境的变化，下游需求减少导致 2023 年销售规模下降，毛利率也有所下降，2024 年随着公司开发的具有较强创新性的通用给药输注产品销售额的增加及整体规模效应的显现，该类产品的毛利率也出现一定程度的上涨；报告期内，公司微创介入产品销售额有限，销售额分别为 76.56 万元、190.83 万元、709.88 万元，销售占比分别为 0.32%、0.81%和 2.24%，占比较低，微创介入产品作为公司的新产品线，报告期内公司通过以价换量的战略逐步打开该类产品的销售市场。

（四） 主要费用情况分析

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)
销售费用	3,459.66	10.87	2,541.99	10.75	1,569.49	6.49
管理费用	2,808.07	8.82	2,044.74	8.65	2,010.38	8.32
研发费用	2,259.40	7.10	1,820.34	7.70	1,579.57	6.53
财务费用	-206.09	-0.65	-156.27	-0.66	-170.73	-0.71
合计	8,321.04	26.14	6,250.80	26.43	4,988.71	20.63

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的期间费用总额分别为 4,988.71 万元、6,250.80 万元和 8,321.04 万元，占营业收入的比重分别为 20.63%、26.43%和 26.14%。2023 年、2024 年期间费用率接近，均高于 2022 年，主要因公司美国子公司自 2023 年开始正式运作，美国市场销售费用较 2022 年增加，同时随着全球范围内差旅出行环境的变化，公司 2023 年、2024 年销售人员差旅活动均较 2022 年增加。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	1,718.94	49.69	1,325.29	52.14	693.55	44.19
促销及平台服务费	515.08	14.89	278.44	10.95	163.62	10.43
股份支付	229.00	6.62	110.32	4.34	96.53	6.15
销售佣金	228.29	6.60	293.26	11.54	253.42	16.15
差旅费	211.26	6.11	182.02	7.16	90.42	5.76
宣传及展会费用	184.84	5.34	137.07	5.39	38.33	2.44
业务招待费	158.31	4.58	67.22	2.64	69.06	4.40
办公费	54.18	1.57	49.74	1.96	59.88	3.82
出口费用	14.65	0.42	19.44	0.76	44.34	2.83
折旧摊销	2.92	0.08	2.88	0.11	2.73	0.17
其他	142.18	4.11	76.31	3.00	57.60	3.67
合计	3,459.66	100.00	2,541.99	100.00	1,569.49	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采纳股份	2.91%	1.64%	1.00%
华鸿科技	3.75%	3.88%	3.63%
康德莱	8.59%	9.25%	9.92%
五洲医疗	2.95%	2.87%	2.39%
贝普医疗	-	-	3.00%
平均数（%）	4.55%	4.41%	3.99%
发行人（%）	10.87%	10.75%	6.49%
原因、匹配性分析	公司销售费用率高于可比公司平均值，主要原因包括：①公司产品已销售到欧洲、北美洲、南美洲、大洋洲、非洲以及亚洲等 70 多个国家或地区，现有客户的日常维护所需销售人员数量较多；②相较于通用给药输注产品，公司优势业务是糖尿病护理类产品，尤其是胰岛素笔针业务，公司是国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业，在美国市场，公司是仅晚于美国 BD 公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业。近年来，基本上每 1-2 年，公司就会对胰岛素笔针进行一次迭代升级，公司最早于 2013 年推出高性价比产品普通胰岛素注射笔针 IPN 的基础上，锐意创新并陆续于 2015 年向市场推出了单重保护安全型胰岛素注射笔针 SPN，于 2018 年推出了双重保护安全型胰岛素注射笔针 DPN，于 2020 年推出了三重保护安全型胰岛素注射笔针 TPN，于 2022 年推出了低痛感、少压痕的大平头胰岛素注射笔针 NPN，2023 年公司在 TPN 的基础上进一步强化了产品结构，推出了安全性进一步加强 XPN，2024 年公司推出了疼痛感更低五切面大平头胰岛素笔针 QPN，2025 年公司推出了计量精准、操作便捷、具有实时信息传递功能，可与胰岛素笔针配套使用		

	的电子胰岛素注射笔。持续迭代升级的各类新款胰岛素笔针产品在全球市场的销售，也需要较多的专业销售人员，积极参加国际知名展销会，员工差旅等销售费用也相应增加；③为强化对美国市场的市场推广和本地化服务，公司全资子公司美国普昂于 2023 年正式开展经营，美国市场新增了当地销售人员，受美国当地薪资水平等影响，美国普昂人员薪酬较高；④报告期内，公司在 ODM 贴牌生产的基础上，积极打造“畅锐”、“激臻”等自有品牌，通过积极的市场开拓，不断提升自有品牌的认知度，公司还在天猫、京东、拼多多、有赞、亚马逊等平台开展网络销售，向网络销售平台支付的平台服务费较多。

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、促销及平台服务费、销售佣金、差旅费、宣传及展会费、股份支付费用等构成，前述项目合计占销售费用的比例分别为 85.12%、91.52%和 89.25%。 销售费用主要变动情况如下： 报告期内销售人员职工薪酬分别为 693.55 万元、1,325.29 万元、1,718.94 万元，报告期内公司销售人员职工薪酬持续增加，一方面，公司为持续开拓市场而扩充销售团队，销售人员人数持续增加；另一方面，为加强对美国市场的本地化开拓和服务，全资子公司美国普昂自 2023 年开始正式开展运营，美国当地雇员人数已达到 6 人，美国普昂人员薪酬较高，也在一定程度上推升了公司销售费用之职工薪酬金额。 报告期内促销及平台服务费金额分别为 163.62 万元、278.44 万元、515.08 万元，其中最主要的组成部分是公司通过京东、天猫、拼多多、有赞、亚马逊等网络平台开展销售，而向网络平台所支付的服务费，其金额的增加主要系报告期内公司网络销售额的增加导致。 销售佣金方面，报告期内销售佣金分别为 253.42 万元、293.26 万元、228.29 万元，主要是基于行业的境外销售惯例，公司部分境外业务与境外居间商签署了根据销售额核算的销售佣金，报告期内根据对相关客户产品的销售额计算佣金金额。 报告期内的股份支付费用主要系对销售人员实施股权激励形成的股份支付费用。 差旅费、宣传及展会费方面，主要系销售人员差旅费、国际国内主流大型展会宣传及展会参展费用，报告期内呈增长趋势，主要是 2022 年基于全球范围内客观差旅环境，销售人员参加差旅展销较少，2023 年以来，随着国际国内客观出行环境的变化，公司积极参加了诸多国际展会，如 MEDICA、CMEF、FIME、NACDS、Arab Health、Medlab Asia、Asia Health 等，导致展会费用及差旅费均有不同程度提升。

综上，发行人报告期内的销售费用变动符合公司实际经营情况，具有客观原因及合理性。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	1,170.53	41.68	954.16	46.66	923.61	45.94
中介与服务费	752.31	26.79	605.39	29.61	338.50	16.84
折旧与摊销	447.95	15.95	306.07	14.97	493.91	24.57
股份支付	160.81	5.73	14.71	0.72	16.42	0.82
办公费	115.77	4.12	45.16	2.21	69.62	3.46
业务招待费	36.37	1.30	27.89	1.36	21.37	1.06
差旅费	17.85	0.64	21.94	1.07	23.83	1.19
安装修理费	8.28	0.29	7.33	0.36	9.64	0.48
租赁费	-	-	-	-	57.87	2.88
其他	98.19	3.50	62.09	3.04	55.61	2.77
合计	2,808.07	100.00	2,044.74	100.00	2,010.38	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采纳股份	9.14%	6.79%	5.88%
华鸿科技	8.11%	7.90%	8.17%
康德莱	7.82%	6.69%	6.77%
五洲医疗	3.97%	3.74%	5.53%
贝普医疗	-	-	6.34%
平均数 (%)	7.26%	6.28%	6.54%
发行人 (%)	8.82%	8.65%	8.32%
原因、匹配性分析	报告期内，公司的管理费用率与可比公司平均值相比略高，整体差异较小，与可比公司管理费用率的差异主要系各公司的销售额规模不同，部分可比公司如康德莱、采纳股份、五洲医疗为已上市企业，业务规模较大，在更高的销售额基数下，其管理费用率略低，公司与华鸿科技的管理费用率较为接近。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的管理费用分别为 2,010.38 万元、2,044.74 万元和 2,808.06 万元，占营业收入比例分别为 8.32%、8.65%和 8.82%，2022 年、2023 年管理费用金额接近，2024 年出现了一定幅度上涨。报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、中介与服务费，折旧与摊销等构成，合计占管理

费用的比例分别为 87.35 %、91.24 %和 84.43 %。

报告期内，公司管理人员职工薪酬分别为 923.61 万元、954.16 万元、1,170.53 万元，2024 年管理人员薪酬较 2023 年增加了 216.37 万元，主要系 2024 年为应对公司业务规模的扩大，新增了部分管理人员，同时，基于 2024 年的经营业绩，当年度管理人员年终奖较上年度有所提升。

报告期内，公司中介与服务费金额分别为 338.50 万元、605.39 万元、752.31 万元，公司中介与服务费主要用于核算各中介机构为公司提供服务的费用。报告期内，公司中介与服务费的金额出现上涨，主要是报告期内，公司基于与中介机构签署的服务协议，根据服务开展的情况而支付相关费用的增加。

报告期内，公司管理费用折旧与摊销金额分别为 493.91 万元、306.07 万元、447.95 万元，2023 年度较上年减少 187.84 万元，主要系 2023 年，公司终止租赁义桥厂房，从而减少了该使用权资产折旧摊销费用；2024 年折旧与摊销费较上年增加 141.88 万元，主要系 2024 年全资子公司普昂生命厂房转固，由此增加了当年折旧摊销费用。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
人工费用	1,178.88	52.18	1,038.80	57.07	809.89	51.27
直接投入	398.25	17.63	289.59	15.91	293.34	18.57
折旧与摊销	86.25	3.82	172.85	9.50	197.55	12.51
检测及注册认证费	483.43	21.40	289.25	15.89	254.70	16.12
股份支付	104.34	4.62	14.14	0.78	9.70	0.61
其他	8.24	0.36	15.71	0.86	14.40	0.91
合计	2,259.40	100.00	1,820.34	100.00	1,579.57	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采纳股份	6.80%	5.22%	4.24%
华鸿科技	6.32%	4.44%	4.12%
康德莱	4.70%	4.10%	3.94%
五洲医疗	2.72%	2.53%	2.39%
贝普医疗	-	-	4.56%
平均数 (%)	5.14%	4.07%	3.85%
发行人 (%)	7.10%	7.70%	6.53%
原因、匹配性分析	公司研发费用率高于可比公司平均值，主要系公司业务重点布局		

	在技术门槛更高的糖尿病护理类产品，尤其是胰岛素笔针业务，以及公司近年来重点投入研发的新产品内镜介入产品线：不同于注射器多数由专业医护人员使用，胰岛素笔针的应用场景多数为消费者居家自行注射，因而该类产品对产品的安全性、微创化、无痛化的要求更高；而一次性使用内镜介入产品作为较为新兴的业务领域，对企业研发投入的要求也较高。作为研发创新型企业，公司研发产品品类较为丰富，研发成果也较为突出。公司是同行业中较早获欧盟 MDR 新规认证的企业之一，已有 48 项产品获得 CE 认证，31 项产品获得 510（k）产品注册，27 项产品获得中国医疗器械注册或备案，相较于部分同行业上市公司，也具有一定的优势，公司产品共获 CE、FDA 认证 79 项，高于采纳股份的 69 项（根据采纳股份 2024 年年报，数据截至 2024 年 12 月 31 日）、五洲医疗的 35 项（根据五洲医疗 2024 年年报，数据截至 2024 年 12 月 31 日）、贝普医疗的 33 项（根据贝普医疗招股说明书，数据截至 2022 年 12 月 31 日）；专利数量方面，截至本招股说明书签署日，公司已取得国内 112 项，其中发明专利 45 项、实用新型 63 项、外观设计 4 项，另取得境外专利 5 项，相较部分可比公司也具有一定优势；此外相较于部分已上市的可比公司，公司收入规模略小，更小的收入规模也一定程度拉高了公司研发费用率。

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的研发费用分别为 1,579.57 万元、1,820.34 万元和 2,259.40 万元，占营业收入比例分别为 6.53%、7.70%和 7.10%，研发投入持续增长，主要系公司作为一家研发创新型企业，秉持产品研发形成核心竞争力的理念，希望通过持续的研发投入满足行业最新需求，丰富产品矩阵，同时 2023 年以来，公司射频消融发生器、一次性使用引流导管及附件、射频消融电极、一次性内镜用注射针、一次性内窥镜超声吸引活检针、电子内窥镜图像处理器、医用内窥镜图像处理器、可穿戴式给药装置、一次性使用陡脉冲消融电极针、异物取出装置（抓钳型）、一次性使用止血夹、一次性使用细胞刷等微创介入系列新产品的研发工作全面铺开，导致报告期内公司研发费用增加。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

	单位：万元		
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	77.48	25.38	126.31
减：利息资本化	-	-	-

减：利息收入	28.77	84.39	115.64
汇兑损益	-270.64	-110.70	-191.47
银行手续费	15.84	13.44	10.08
其他	-	-	-
合计	-206.09	-156.27	-170.73

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采纳科技	-2.40%	-1.75%	-6.00%
华鸿科技	-0.49%	0.00%	-0.76%
康德莱	0.55%	1.03%	0.59%
五洲医疗	-1.89%	-1.50%	-1.44%
贝普医疗	-	-	0.30%
平均数（%）	-1.60%	-0.56%	-1.46%
发行人（%）	-0.65%	-0.66%	-0.71%
原因、匹配性分析	报告期内，公司的财务费用率较为稳定，与同行业可比公司的平均值差异较小。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的财务费用分别为-170.73 万元、-156.27 万元和-206.09 万元，财务费用占营业收入比例分别为-0.71%、-0.66%和-0.65%。报告期内，公司财务费用主要由利息支出及利息收入、银行手续费、汇兑损益等构成。报告期内，因公司经营活动产生的现金流量情况良好，公司银行存款利息收入分别为 115.64 万元、84.39 万元和 28.77 万元；另外，公司客户主要为境外客户，收款也以美元为主，报告期内汇兑损益金额分别为-191.47 万元、-110.70 万元和-270.64 万元（负数表示收益）。

5. 其他披露事项

无

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司的期间费用总额分别为 4,988.71 万元、6,250.80 万元和 8,321.04 万元，占营业收入的比重分别为 20.63%、26.43 %和 26.14 %。其中 2022 年期间费用率略低，2023 年、2024 年期间费用率提升后保持稳定。销售费用方面，由于全球范围内客观差旅出行环境的变化，2023 年、2024 年公司增加了参加国内外展会的频率，从而增加了差旅费、宣传及展会费用；报告期内，公司为进一步拓展市场，增加了销售人员数量，同时为本地化开发美国市场，2023 年开始美国普昂正式运营，

导致销售人员薪酬增加；管理费用方面，公司根据中介机构服务的开展情况，报告期内增加了中介服务费用；另外青山湖厂房 2024 年转固导致折旧费用增加也进一步推高了管理费用；研发费用方面，2023 年公司众多内镜介入条线的研发全面铺开，导致报告期内的研发费用增加。

综上，报告期内公司期间费用的变动情况符合公司实际情况，原因客观，具有合理性。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）
营业利润	7,585.51	23.83	5,261.57	22.25	6,161.99	25.49
营业外收入	15.67	0.05	19.81	0.08	13.25	0.05
营业外支出	29.07	0.09	9.86	0.04	6.74	0.03
利润总额	7,572.11	23.79	5,271.53	22.29	6,168.50	25.51
所得税费用	1,084.21	3.41	681.12	2.88	453.50	1.88
净利润	6,487.90	20.38	4,590.41	19.41	5,715.00	23.64

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业收入分别为 24,176.59 万元、23,646.54 万元、31,830.29 万元，营业利润分别为 6,161.99 万元、5,261.57 万元、7,585.51 万元，净利润分别为 5,715.00 万元、4,590.41 万元、6,487.90 万元，公司净利润主要来源于营业利润，净利润的变动趋势与营业收入、营业利润的变动趋势一致。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠	-	-	-
政府补助	-	-	-
盘盈利得	-	-	-
赔偿收入	-	13.97	0.28
废料收入	12.95	5.73	9.82
无法支付款项	-	-	2.61
其他	2.72	0.12	0.54
合计	15.67	19.81	13.25

(2) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入金额分别为 13.25 万元、19.81 万元和 15.67 万元，金额整体较小。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	2.00	6.40	-
非流动资产毁损报废损失	23.75	-	-
其他	3.32	3.45	6.74
合计	29.07	9.86	6.74

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外支出金额分别为 6.74 万元、9.86 万元和 29.07 万元，金额较小，2023 年金额上升主要系捐赠支出，2024 年非流动资产毁损报废损失主要系部分模具报废产生的营业外支出。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	1,233.81	853.57	452.72
递延所得税费用	-149.60	-172.45	0.78
合计	1,084.21	681.12	453.50

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	7,572.11	5,271.53	6,168.50
按适用税率 15%计算的所得税费用	1,135.82	790.73	925.28
部分子公司适用不同税率的影响	-2.27	-2.93	-5.57
调整以前期间所得税的影响	0.01	-	-
税收优惠的影响	-	-	-
非应税收入的纳税影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	15.97	27.91	31.64
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	187.76	103.46	6.85
固定资产、研发费用加计扣除的影响	-253.07	-238.06	-504.69
所得税费用	1,084.21	681.12	453.50

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用分别为 453.50 万元、681.12 万元和 1,084.21 万元，2023 年所得税费用较 2022 年增加了 227.62 万元，主要系根据财政部、国家税务总局、科技部《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）的规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除，公司 2022 年四季度享受的固定资产购置加计扣除对所得税费用的影响为 288.97 万元，在 2022 年较低的所得税费用基数上，2023 年公司所得税费用增加了 227.62 万元。2024 年所得税费用较 2023 年增加了 403.09 万元，主要系 2024 年的税前利润较 2023 年增加了 2,300.58 万元，由此提升了 2024 年的所得税费用。

5. 其他披露事项

无

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司净利润分别为 5,715.00 万元、4,590.41 万元、6,487.90 万元。公司 2023 年净利润较上年度减少了-1,124.59 万元，主要原因包括：①公司作为一家研发创新型企业，秉持产品研发形成核心竞争力的理念，希望通过持续的研发投入满足行业最新需求，丰富产品矩阵，2023 年公司研发投入增加，微创介入系列新产品的研发工作全面铺开，导致报告期内公司研发费用由 2022 年的 1,579.57 万元增加至 2023 年的 1,820.34 万元；②报告期内为进一步扎实推进市场开拓工作，为市场布局打下更坚实的基础，2023 年公司增加了销售人员数量，同时为强化对美国市场的开拓，公司全资子公司美国普昂于 2023 年正式开展经营，美国普昂人员薪酬较高，报告期内，公司销售费用中的职工薪酬由 2022 年的 693.55 万元提升至 2023 年的 1,325.29 万元，增加额主要系新增加的美国子公司销售人员薪酬；③随着客观出行环境的变化，2023 年公司积极参加了更多国际展会，如 MEDICA、CMEF、FIME、NACDS、Arab Health、Medlab Asia、Asia Health 等，导致宣传及展会费用、差旅费有较大规模提升，由 2022 年的 38.33 万元提升为 2023 年的 137.07 万元；④根据财政部、国家税务总局、科技部《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）的规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除，公司 2022 年四季度享受的固定资产购置加计扣除对所得税费用的影响为 288.97 万元，在 2022 年较低的所得税费用基数上，2023 年公司所得税费用增加了 227.62 万元；⑤公司可用于全球公共卫生事件的应急产品销售额由 2022 年的 1,890.80 万元下降到 2023 年的 37.05 万元，已降至极低水

平。综上，公司 2023 年净利润较 2022 年下降，原因客观，具有合理性。

2024 年，公司净利润较上年度增加了 1,897.49 万元，增幅为 41.34%，主要系 2024 年的营业收入较上年度提升了 35.01%，进而提升了公司的盈利水平，净利润与营业收入的变动情况相匹配。

（六）研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
人工费用	1,178.88	1,038.80	809.89
直接投入	398.25	289.59	293.34
折旧与摊销	86.25	172.85	197.55
检测及注册认证费	483.43	289.25	254.70
股份支付	104.34	14.14	9.70
其他	8.24	15.71	14.40
合计	2,259.40	1,820.34	1,579.57
研发投入占营业收入的比例（%）	7.10%	7.70%	6.53%
原因、匹配性分析	公司作为一家研发创新型企业，始终将锐意创新作为保持竞争力的核心，通过敏锐洞察最新市场需求、持续的研发投入，实现对行业最新技术发展趋势的契合。为及时响应最新市场需求，报告期内公司持续不断推进产品研发与创新工作，近年来基本保持每 1-2 年即对笔针产品进行一次效果突出的创新升级，2023 年公司推出的进一步强化安全性、舒适度、微创性的 XPN 产品可以实现注射前后，针尖全程不外漏，极大地保护了医护人员、患者不会出现针扎误伤、交叉感染等风险，该产品皮肤接触面积更大、舒适度更佳、且能耐受更大的破坏力，安全机构更稳定，不容易失效，在全球范围内都具有较高的创新性。2023 年开始，由于公司新产品领域微创介入系列的研发工作全面铺开，公司研发投入呈现逐年增长的趋势。		

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司研发费用分别为 1,579.57 万元、1,820.34 万元和 2,259.40 万元，研发费用稳定上涨，主要系公司作为一家研发创新型企业，秉持产品研发形成核心竞争力的理念，希望通过持续的研发投入满足行业最新需求，丰富产品矩阵，2023 年以来，随着微创介入系列新产品，如射频消融发生器、一次性使用引流导管及附件、射频消融电极、一次性内镜用注射针、一次性内窥镜超声吸引活检针、电子内窥镜图像处理器、医用内窥镜图像处理器、可穿戴式给药装置、一次性使用腹腔镜消融电极针、异物取出装置（抓钳型）、一次性使用止血夹、一次性使用细胞刷等产品研发工

作全面铺开，公司在人员投入、材料投入、新产品检测及注册认证等方面的投入整体增加。

从新取得的知识产权成果来看，2022 年、2023 年、2024 年，公司分别新增专利 18 项、14 项、15 项，其中发明专利新增 9 项、3 项、10 项。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司研发项目的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电子内窥镜图像处理器	177.56	25.60	-
自动激发安全注射器	133.30	235.33	79.35
一次性电子支气管成像导管	119.66	17.61	-
一次性使用引流导管及附件	93.80	58.02	-
第二代一次性使用全自动活检针	92.81	56.51	66.75
一次性使用圈套器	91.53	86.38	46.04
陡脉冲治疗仪	86.64	17.85	-
植入式给药装置专用针-安全弯型输液针-Huber	82.30	102.14	105.01
射频消融仪	73.03	71.43	-
S 型安全注射器	72.49	54.49	84.88
一次性电子胆道成像导管	68.62	11.44	-
射频消融电极	67.02	33.70	-
一次性使用无菌注射针	66.03	-	-
一次性使用内窥镜注射针	65.06	61.94	39.32
医用内窥镜图像处理器	64.98	27.66	-
一次性电子输尿管肾盂成像导管	57.46	14.50	-
一次性内窥镜超声吸引活检针	53.07	33.62	-
电子注射笔	52.01	138.72	120.48
可穿戴式给药装置	51.19	26.68	-
智能安全注射装置结构设计与创新研究	48.52	-	-
一次性使用陡脉冲消融电极针	47.32	24.18	-
热活检钳	43.44	26.82	15.70
乳腺定位针	42.47	46.50	36.23
弹簧式静脉穿刺针	39.24	-	-
一次性使用钝末端注射针	37.18	-	-
夹子装置	36.57	94.40	70.60
一次性使用延长管及其组件	33.02	18.57	-
一次性使用注射针	29.17	-	-
一次性使用安全注射针	28.82	60.94	36.46
一次性使用细胞刷	28.77	44.06	23.17
一次性电子膀胱肾盂成像导管	25.18	4.22	-
一次性活组织取样钳	22.33	15.58	27.97
采样件	21.91	-	-
一次性使用内镜抓钳	21.83	39.51	16.07

取石网篮	21.26	-	-
输尿管导引鞘	19.82	-	-
自动激发式静脉采血装置结构设计 与优化的研究	19.01	-	-
敷贴式皮下留置针 I-PORT	17.64	30.78	95.92
导丝	17.07	-	-
一次性管式切割穿刺活检针	16.17	-	-
一次性使用穿刺活检针	11.14	12.02	40.12
异物取出装置（网兜型）	9.94	15.52	18.34
一次性自动防护胰岛素笔用针头	9.79	28.98	8.16
S 型静脉采血针系列	9.55	123.37	111.74
三重保护型安全胰岛素针	2.25	5.16	71.70
负压无痛采血笔	0.74	5.22	69.71
注射笔针用包装回收一体盒 PSC	0.69	0.37	17.99
手动自毁式胰岛素注射器	-	4.96	83.02
一次性使用安全静脉采血针	-	-	82.06
植入式给药装置护理包	-	29.89	63.67
CGMS 送针器	-	10.25	27.72
骨髓活检针	-	64.15	43.32
一次性使用安全自毁式胰岛素注射 器	-	0.04	15.41
其他项目	30.00	41.25	62.64
合计	2,259.40	1,820.34	1,579.57

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采纳股份	6.80%	5.22%	4.24%
华鸿科技	6.32%	4.44%	4.12%
康德莱	4.70%	4.10%	3.94%
五洲医疗	2.72%	2.53%	2.39%
贝普医疗	-	-	4.56%
平均数（%）	5.14%	4.07%	3.85%
发行人（%）	7.10%	7.70%	6.53%

科目具体情况及分析说明：

公司研发投入占营业收入比例与同行业可比公司比较情况详见本招股说明书之“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”。

4. 其他披露事项

无

5. 研发投入总体分析

报告期内，公司研发费用金额分别为 1,579.57 万元、1,820.34 万元和 2,259.40 万元，占营业收入的比例分别为 6.53%、7.70%、7.10%，公司研发投入均在当期费用化，不存在资本化情形，研发投入与研发费用金额一致，公司根据产品管线开展研发工作，并分项目核算研发投入，研发投入主要包括人工费用、直接材料投入、折旧与摊销、检测及注册认证费、股份支付等。

公司研发投入的具体分析详见本招股说明书之“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”。

（七）其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	-	-
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	-
处置债权投资取得的投资收益	-	-	-
处置其他债权投资取得的投资收益	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-	-
远期结售汇交割收益	-	-130.31	-195.80
理财产品收益	-	-	47.52
应收款项融资贴现损失	-0.00195	-	-
合计	-0.00195	-130.31	-148.28

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资收益分别为-148.28 万元、-130.31 万元及-0.00195 万元，公司投资收益包括远期结售汇交割收益、银行理财产品收益、应收款项融资贴现损失，其中远期结售汇交割收益的

产生原因为：报告期内公司外销业务主要以外币收款，公司为规避日常业务中的外币汇率波动风险而持有的远期结售汇合约，在实际交割时产生的投资收益（负数表示亏损）。

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产	-	-	-
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-214.58
按公允价值计量的投资性房地产	-	-	-
按公允价值计量的生物资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
合计	-	-	-214.58

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司于 2022 年发生公允价值变动收益为-214.58 万元，系公司为规避日常业务中的外币汇率波动风险而持有的远期结售汇合约公允价值变动，2023 年末及 2024 年末，公司不存在尚未到期的远期结售汇合约。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
与资产相关的政府补助	841.62	393.28	314.32
与收益相关的政府补助	419.36	756.86	705.93
代扣个人所得税手续费返还	2.08	1.49	8.77
增值税加计抵减	24.18	19.19	-
合计	1,287.24	1,170.82	1,029.03

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益分别为 1,029.03 万元、1,170.82 万元和 1,287.24 万元，主要为政府补助。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-78.45	-37.55	-63.78
应收票据坏账损失	-	-	-
其他应收款坏账损失	7.54	-34.57	15.31
应收款项融资减值损失	-	-	-
长期应收款坏账损失	-	-	-
债权投资减值损失	-	-	-
其他债权投资减值损失	-	-	-
合同资产减值损失	-	-	-
财务担保合同减值	-	-	-
合计	-70.91	-72.12	-48.47

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司信用减值损失分别为-48.47 万元、-72.12 万元和-70.91 万元，金额较小，系计提应收账款和其他应收款坏账准备所致。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
坏账损失	-	-	-
存货跌价损失	-360.83	-62.62	-112.54
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-
可供出售金融资产减值损失	-	-	-
持有至到期投资减值损失	-	-	-
长期股权投资减值损失	-	-	-
投资性房地产减值损失	-	-	-
固定资产减值损失	-	-	-
在建工程减值损失	-	-	-
生产性生物资产减值损失	-	-	-
油气资产减值损失	-	-	-
无形资产减值损失	-	-	-
商誉减值损失	-	-	-
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-
其他	-	-	-
合计	-360.83	-62.62	-112.54

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产减值损失金额分别为-112.54 万元、-62.62 万元和-360.83 万元，为当期计提

的存货跌价准备。公司根据存货可变现净值与账面价值孰低的原则计提相应的存货跌价准备。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-
其中：固定资产处置收益	-	-	-
无形资产处置收益	-	-	-
持有待售处置组处置收益	-	-	-
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-
其中：固定资产处置收益	-231.00	-101.59	22.07
无形资产处置收益	-	-	-13.96
使用权资产处置收益	-	-73.76	-
合计	-231.00	-175.34	8.10

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产处置收益金额分别为 8.10 万元、-175.34 万元和-231.00 万元，公司 2023 年、2024 年的资产处置损失主要系当年固定资产处置产生的净损失。

7. 其他披露事项

无

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	31,165.39	23,608.28	23,454.46
收到的税费返还	300.91	579.10	890.62
收到其他与经营活动有关的现金	1,362.81	3,270.66	2,908.16
经营活动现金流入小计	32,829.11	27,458.04	27,253.24
购买商品、接受劳务支付的现金	12,168.21	7,605.33	9,405.05
支付给职工以及为职工支付的现金	7,053.96	5,825.82	5,326.60
支付的各项税费	2,122.19	732.89	1,005.85
支付其他与经营活动有关的现金	3,799.84	2,660.94	1,784.06

经营活动现金流出小计	25,144.20	16,824.98	17,521.55
经营活动产生的现金流量净额	7,684.91	10,633.06	9,731.69

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动现金流情况良好，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 9,731.69 万元、10,633.06 万元和 7,684.91 万元，持续为正，且均高于当年净利润水平。

报告期内，公司经营活动现金流入的主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配性较高，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	31,165.39	23,608.28	23,454.46
营业收入	31,830.29	23,646.54	24,176.59
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	0.98	1.00	0.97

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比值分别为 0.97、1.00 和 0.98，二者基本匹配，公司销售回款情况良好。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	1,300.64	2,693.68	2,434.76
利息收入	28.77	84.39	115.64
营业外收入	15.67	-	10.95
保证金	0.50	-	13.00
其他	17.23	492.59	333.80
合计	1,362.81	3,270.66	2,908.16

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关现金分别为 2,908.16 万元、3,270.66 万元和 1,362.81 万元，主要系收到的政府补助款项。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
定金、押金、保证金等	12.90	23.50	-
期间费用	3,728.13	2,275.18	1,749.56

其他	58.81	362.26	34.50
合计	3,799.84	2,660.94	1,784.06

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金分别为 1,784.06 万元、2,660.94 万元和 3,799.84 万元，主要系公司支付的各项期间费用。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	6,487.90	4,590.41	5,715.00
加：资产减值准备	360.83	62.62	112.54
信用减值损失	70.91	72.12	48.47
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	3,139.15	2,648.73	2,514.85
使用权资产折旧	-	105.51	256.18
无形资产摊销	102.26	65.78	65.07
长期待摊费用摊销	1.10	25.88	33.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	231.00	175.34	-8.10
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	23.75	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	214.58
财务费用（收益以“-”号填列）	-233.13	-85.32	-64.53
投资损失（收益以“-”号填列）	-	130.31	148.28
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-23.14	8.66	-226.94
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-126.46	-181.11	227.72
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,524.70	-304.28	366.46
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,559.65	-1,416.94	-1,327.05
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	240.94	4,596.18	1,533.46
其他	494.15	139.17	122.66
经营活动产生的现金流量净额	7,684.91	10,633.06	9,731.69

5. 其他披露事项

无

6. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流情况良好，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 9,731.69 万元、10,633.06 万元和 7,684.91 万元，持续为正，且均高于当期净利润。

报告期内，公司经营活动现金流入的主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配性较高，销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入的数值分别为 0.97、1.00、0.98，公司营业收入的收现情况良好；报告期内公司经营活动现金流出主要是购买商品、接受劳务支付的现金，支付给职工以及为职工支付的现金，支付的各项税费，支付其他与经营活动有关的现金，其中支付其他与经营活动有关的现金主要是报告期各年度的付现费用。报告期内公司经营活动现金流量情况与公司主营业务经营情况相符。

（二） 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	18,790.00
取得投资收益收到的现金	-	-	47.52
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	239.73	492.20	1,450.61
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	239.73	492.20	20,288.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,572.87	12,537.52	16,387.35
投资支付的现金	-	-	15,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	344.88	46.97
投资活动现金流出小计	7,572.87	12,882.40	31,434.32
投资活动产生的现金流量净额	-7,333.14	-12,390.20	-11,146.19

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动的现金流入主要为收回投资收到的现金；公司投资活动的现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金及投资支付的现金。

报告期内，投资支付的现金、收回投资收到的现金主要为公司为提高资金使用效率，基于流动性管理而购买、赎回的银行理财产品的资金收支；报告期内，购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金主要为厂房建设、购置机器设备等固定资产所支付的款项。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额较大，主要系青山湖生产基地项目的长期资产资

本性投入。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
远期结售汇交割损失	-	344.88	46.97
合计	-	344.88	46.97

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付其他与投资活动有关的现金分别为 46.97 万元、344.88 万元和 0 万元，主要系远期结售汇产生的现金流出。

4. 其他披露事项

无

5. 投资活动现金流量分析：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-11,146.19 万元、-12,390.20 万元、-7,333.14 万元，主要系报告期内公司为建设青山湖生产基地项目而发生的工程投入较多。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	6,411.26	3,000.00	9,084.15
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	8.00	-
筹资活动现金流入小计	6,411.26	3,008.00	9,084.15
偿还债务支付的现金	6,232.00	28.00	8,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	255.14	336.79	127.57
支付其他与筹资活动有关的现金	-	72.56	356.98
筹资活动现金流出小计	6,487.14	437.35	8,984.55

筹资活动产生的现金流量净额	-75.88	2,570.65	99.60

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司筹资活动现金流入主要系取得借款收到的现金，公司筹资活动现金流出主要由偿还债务支付的现金、借款利息支出等构成，均基于公司经营的实际需求而发生。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收到拆借款	-	8.00	-
合计	-	8.00	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与筹资活动有关的现金主要系收到的拆借款，金额较小。

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付租赁负债	-	64.56	290.98
归还拆借款	-	8.00	-
支付公开发行股票相关进度款	-	-	66.00
合计	-	72.56	356.98

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金主要系支付的租赁负债等款项。

4. 其他披露事项

无

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 99.60 万元、2,570.65 万元、-75.88 万元，主要系基于公司的经营需要，而取得及偿还银行借款所产生的现金流入和现金流出所导致。

五、 资本性支出

(1) 报告期内的重大资产支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 16,387.35 万元、12,537.52 万元及 7,572.87 万元，主要系公司青山湖生产基地项目厂房建设工程而产生的投入。

(2) 未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

六、 税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	9%、13%	13%	13%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%	3%	3%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%、21%计缴美国联邦税+8.84%或 0%计缴州税（美国普昂）	15%、20%、25%、21%计缴美国联邦税+8.84%计缴州税（美国普昂）	15%、20%、25%、21%计缴美国联邦税+8.84%计缴州税（美国普昂）
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%	2%	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
普昂医疗	15%	15%	15%
普昂生命	25%	25%	25%
普昂健康	20%	20%	20%
美国普昂	21%计缴美国联邦税	21%计缴美国联邦税	21%计缴美国联邦税

	+8.84%或 0%计缴州税（美国普昂）	+8.84%计缴州税（美国普昂）	+8.84%计缴州税（美国普昂）

具体情况及说明：

报告期内，普昂医疗作为高新技术企业，企业所得税税率为 15%。

报告期内，普昂健康符合小型微利企业的认定条件，享受小型微利企业税率优惠。

（二） 税收优惠

√适用 □不适用

报告期内，普昂医疗持续取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的高新技术企业证书，报告期内公司企业所得税享受 15%的优惠税率。

根据《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号）和《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号）规定，子公司普昂（杭州）健康管理有限公司符合小型微利企业的认定条件，其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；年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 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。

根据《国务院关于修改<中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例>的决定》（中华人民共和国国务院令 483 号第七条），公司 2022 年度享受城镇土地税减免的税收优惠，子公司普昂（杭州）生命科技有限公司 2022 年度享受城镇土地使用税减免 50%的税收优惠，子公司普昂（杭州）生命科技有限公司 2023 年度享受城镇土地使用税减免 25%的税收优惠

根据《中华人民共和国房产税暂行条例》（国发〔1986〕90 号第六条），公司 2022 年度享受房产税减免的税收优惠。

根据《关于进一步支持重点群体创业就业有关税收政策的公告》（财政部 税务总局 人力资源社会保障部 农业农村部公告 2023 年第 15 号），公司 2023 年度享受城市维护建设税部分减免的税收优惠。

根据《财政部、税务总局、人力资源社会保障部、农业农村部关于进一步支持重点群体创业就业有关税收政策的公告》(财政部、税务总局、人力资源社会保障部、农业农村部公告 2023 年第 15 号第二条)规定，公司招用脱贫人口就业，可享受增值税抵减的税收优惠。

工业和信息化部办公厅于 2023 年 9 月 28 日发布《关于 2023 年度享受增值税加计抵减政策的先进制造业企业名单制定工作有关事项的通知》（工信厅财函〔2023〕267 号）：自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税额

额。公司享受增值税加计抵减的税收优惠。

(三) 其他披露事项

无

七、 会计政策、估计变更及会计差错

(一) 会计政策变更

☒适用 ☐不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2024 年 1 月 1 日	企业会计准则解释第 17 号	根据财政部相关规定执行	对报表项目无影响	-	-	-
2024 年 12 月 6 日	企业会计准则解释第 18 号	根据财政部相关规定执行	对报表项目无影响	-	-	-

具体情况及说明：

由企业会计准则变化引起的会计政策变更如下：

1. 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2. 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于供应商融资安排的披露”规定。

3. 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

4. 公司自 2024 年 12 月 6 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

☐适用 ☒不适用

(二) 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(三) 会计差错更正

√适用 □不适用

1. 追溯重述法

√适用 □不适用

单位：万元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2022 年 -2023 年	1、研发费用方面，公司根据 2022-2023 年度研发人员实际工时，对研发中心人员兼职从事非研发活动的成本费用进行更正；对于部分原计入研发用固定资产一次性计提折旧的应认定为“用于中间试验和产品试制的模具（不符合固定资产的确认条件）的研发费用——直接投入费用”，公司本次予以更正；公司日常财务核算复核中发现前期部分检测及注册认证费用不仅与产品注册认证相关，也与公司整体的体系认证相关且较难分割，按照谨慎性原则，本次公司对该部分既与产品注册认证相关又与公司整体体系相关的认证费用进行科目重分类；公司财务核算复核发现，2023 年度研发部门实际使用的部分房屋楼层折旧未归属计入研发费用，本次予以更正。 2、费用跨期方面，公司 2023 年度存在部分期间费用因报销时间性差异而跨期核算的情况，公司本次予以更正。 3、根据上述调整的综合影响，公司同步更正所得税费用、应交税费、盈余公积和未分配利润科目	本次差错更正经公司第二届董事会第五次会议、第二届监事会第五次会议、2024 年年度股东大会审议通过，公司采用追溯重述法对该项差错进行了更正	详见具体情况及说明	

具体情况及说明：

(1) 研发费用

公司在 2023 年 11 月 24 日证监会发布《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》（以下简称发行类 9 号指引）之前，对研发人员薪酬分配存在理解上的偏差，认为只要是研发中心人员，其薪酬均可以按照部门归属全部分配至研发费用中。发行类 9 号发布后，公司认真学习并严格按照发行类 9 号指引的规定，根据 2022-2023 年度研发人员工时填报系统中的实际工时情况，对研发中心人员兼职从事非研发活动的工时进行统计并计算相应的应分配至非研发活动的成本费用。公司采用追溯重述法对该项差错进行了更正，调减 2022 年度研发费用 53.81 万元，调增 2022

年度营业成本（主营业务成本）10.03 万元、销售费用 5.65 万元、管理费用 38.14 万元；调减 2023 年度研发费用 59.02 万元，调增 2023 年度营业成本（主营业务成本）15.32 万元、销售费用 4.48 万元、管理费用 39.22 万元。

公司 2022-2023 年度存在部分应认定为“用于中间试验和产品试制的模具（不符合固定资产的确认条件）的研发费用——直接投入费用”计入研发用固定资产一次性计提折旧的情况。公司采用追溯重述法对该项差错进行了更正，调增 2022 年度支付其他与经营活动有关的现金 21.40 万元，调减购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 21.40 万元；调减 2023 年 12 月 31 日固定资产 9.90 万元，调增 2023 年度研发费用 9.90 万元，调增 2023 年度支付其他与经营活动有关的现金 71.05 万元，调减购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 71.05 万元。

公司 2022-2023 年度将与产品注册认证相关的检测及注册认证费用计入研发费用，后在公司日常财务核算控制中发现部分检测及注册认证费用不仅与产品注册认证相关，也与公司整体的体系认证相关且较难分割。公司按照谨慎性原则，对该部分既与产品注册认证相关又与公司整体体系认证相关的认证费用采用追溯重述法进行了更正，调增 2022 年度母公司管理费用 29.81 万元，调减 2022 年度母公司研发费用 29.81 万元；调增 2022 年度子公司普昂（杭州）生命科技有限公司（以下简称普昂生命）管理费用 28.44 万元，调减 2022 年度普昂生命研发费用 28.44 万元；调增 2023 年度母公司管理费用 77.05 万元，调减 2023 年度母公司研发费用 77.05 万元；分别调增 2023 年度普昂生命销售费用 11.14 万元，管理费用 36.40 万元，调减普昂生命研发费用 47.54 万元。

公司 2023 年度存在部分研发活动使用的房屋楼层折旧未按照使用部门归属计入研发费用的情况。公司采用追溯重述法对该项差错进行了更正，调增 2023 年度研发费用 18.45 万元，调减 2023 年度管理费用 18.45 万元。

（2）费用跨期

公司 2023 年度存在部分期间费用因报销时间性差异存在跨期核算的情况。公司采用追溯重述法对该项差错进行了更正，调减 2023 年度销售费用 22.25 万元，调增 2023 年度管理费用 11.90 万元，调减 2023 年 12 月 31 日应付账款 10.35 万元，调减 2023 年度研发费用 30.20 万元，调增 2023 年 12 月 31 日预付款项 30.20 万元。

（3）其他

根据上述调整的综合影响，更正所得税费用、应交税费、盈余公积和未分配利润。调增 2022 年度所得税费用 12.89 万元，调增 2022 年 12 月 31 日应交税费 12.89 万元，调减 2022 年 12 月 31 日盈余公积 1.29 万元，调减 2022 年 12 月 31 日未分配利润 11.60 万元；调增 2023 年度所得税费用 6.86 万元，调增 2023 年 12 月 31 日应交税费 19.75 万元，调增 2023 年 12 月 31 日盈余公积 1.09 万元，调增 2023 年 12 月 31 日未分配利润 9.81 万元。

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日和 2022 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	55,775.46	0.00	55,775.46	0.00%
负债合计	16,422.21	12.89	16,435.10	0.08%
未分配利润	10,606.95	-11.60	10,595.35	-0.11%
归属于母公司所有者权益合计	39,353.25	-12.89	39,340.36	-0.03%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	39,353.25	-12.89	39,340.36	-0.03%
营业收入	24,176.59	0.00	24,176.59	0.00%
净利润	5,727.89	-12.89	5,715.00	-0.23%
其中：归属于母公司所有者的净利润	5,727.89	-12.89	5,715.00	-0.23%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
项目	2023 年 12 月 31 日和 2023 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	69,399.83	20.30	69,420.13	0.03%
负债合计	25,340.78	9.40	25,350.18	0.04%
未分配利润	14,620.16	9.81	14,629.97	0.07%
归属于母公司所有者权益合计	44,059.05	10.90	44,069.95	0.02%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	44,059.05	10.90	44,069.95	0.02%
营业收入	23,646.54	0.00	23,646.54	0.00%
净利润	4,566.62	23.79	4,590.41	0.52%
其中：归属于母公司所有者的净利润	4,566.62	23.79	4,590.41	0.52%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00%

报告期内，2022 年-2023 年的前期会计差错更正对相应科目的影响比例较低，2022 年、2023 年对净利润的影响分别为-0.23%、0.52%。

2. 未来适用法

☐适用 ☒不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

☒适用 ☐不适用

1、财务报告审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至 2025 年 3 月 31 日的资产负债表，2025 年 1-3 月的利润表、现金流量表，以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（天健审[2025]13113 号），财务报告审计截止日后经审阅的主要

财务信息如下：

(1) 截至 2025 年 3 月 31 日公司资产负债状况

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	变动幅度
资产总额	69,900.26	73,559.16	-4.97%
负债总额	17,197.69	22,507.17	-23.59%
所有者权益合计	52,702.58	51,051.99	3.23%
归属于母公司所有者权益合计	52,702.58	51,051.99	3.23%

(2) 2025 年 1-3 月公司经营成果及现金流量情况

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动幅度
营业收入	7,632.57	5,628.31	35.61%
营业利润	2,013.18	715.31	181.44%
利润总额	1,892.92	715.63	164.51%
净利润	1,614.21	597.03	170.37%
归属于母公司所有者净利润	1,614.21	597.03	170.37%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	1,571.38	829.81	89.37%
经营活动产生的现金流量净额	2,212.49	370.48	497.20%

(3) 2025 年 1-3 月公司非经常性损益情况

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	63.04
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	107.61
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-120.26
小计	50.39
减：企业所得税影响数（所得税减少以“－”表示）	7.56
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	42.83

公司及全体董事、监事、高级管理人员确认公司审计截止日后的财务报告及相关披露信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应责任。公司单位负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人确认公司审计截止日后的财务报告及相关披露信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应责任。

2、财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间的经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 7,632.57 万元，同比增长 35.61%；公司实现净利润 1,614.21 万元，同比增长 170.37%；公司实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润 1,571.38 万元，同比增长 89.37%；资产负债方面，2025 年 1-3 月，公司偿还了部分银行借款，使公司截至 2025 年 3 月 31 日的负债总额出现一定下降；因当期实现净利润的影响，公司截至 2025 年 3 月 31 日的所有者权益有所增加；现金流量方面，2025 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 2,212.49 万元，同比增长 497.20%，与当期净利润规模的匹配性较好，公司主营业务现金流实现情况良好；2025 年 1-3 月，归属于母公司所有者的非经常性损益净额为 42.83 万元，主要系计入当期损益的政府补助。

审计截止日后，公司主营业务、经营服务模式、主要客户及供应商的构成、行业发展状况和趋势、税收政策等其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

（二） 重大期后事项

☐适用 ☒不适用

（三） 或有事项

☒适用 ☐不适用

2024 年 7 月 30 日，公司收到浙江省杭州市余杭区人民法院“房屋租赁合同纠纷”[（2024）浙 0110 民诉前调 13973 号]传票，杭州湛添建材有限公司因公司曾租赁余杭区义桥村王家山 38 号厂房及结束租赁事项，向杭州市余杭区人民法院提起诉讼，请求判令：“（一）解除双方于 2021 年 3 月 4 日签订的《房屋租赁合同》；（二）普昂医疗向其支付自 2023 年 4 月 15 日至 2024 年 3 月 14 日的房屋租金共计 272.93 万元，并向其支付 2024 年 3 月 15 日至全部房屋租金支付完毕之日的房屋租金；（三）普昂医疗向其支付违约金 148.87 万元；（四）本次案件受理费全部由普昂医疗承担”。

前述所涉租赁房屋，公司已于 2023 年 6 月起不再租赁，公司租金也已支付至 2023 年 6 月，2023 年 6 月以来公司未再使用前述房屋。针对前述诉讼，公司积极应诉，维护自身合法权益。

2025 年 5 月 26 日，公司收到浙江省杭州市余杭区人民法院的民事判决书“（2024）浙 0110 民初 9334 号”，判决公司支付杭州湛添建材有限公司 148.87 万元，扣减已支付的押金 25.00 万元，仍需支付 123.87 万元，驳回杭州湛添建材有限公司的其他诉讼请求。2025 年 6 月 5 日，公司提交上诉状，截至本招股说明书签署日该诉讼二审尚未开庭。

前述诉讼涉及的一审判决金额占公司最近一年末净资产的比例为 0.29%，占比较低，前述诉讼不会对公司生产经营产生重大不利影响。

（四） 其他重要事项

☐适用 ☒不适用

九、 滚存利润披露

☒适用 ☐不适用

根据公司于 2025 年 3 月 27 日召开的第二届董事会第四次会议、第二届监事会第四次会议，以及 2025 年 4 月 18 日召开的 2025 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，公司本次公开发行上市前滚存的未分配利润在公司股票公开发行上市后由新老股东按持股比例共享。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）募投项目情况

2025年3月27日，公司召开第二届董事会第四次会议、第二届监事会第四次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜的议案》《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市募集资金投资项目及其可行性的议案》等议案。2025年4月18日，公司召开2025年第一次临时股东大会，审议通过了上述议案。

经公司第二届董事会第四次会议、第二届监事会第四次会议和2025年第一次临时股东大会审议，公司本次发行募集资金扣除发行费用后，将全部用于主营业务，具体投资项目如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟投入募集资金金额
1	穿刺介入医疗器械智能制造生产线建设项目	20,202.43	20,202.43
2	微创介入医疗器械研发及产业化建设项目	17,823.07	17,823.07
3	补充流动资金	1,500.00	1,500.00
合计		39,525.50	39,525.50

本次发行募集资金到位前，公司将根据各项目实际进度，以自有或自筹资金先行投入。募集资金到位后，公司将严格按照相关法律法规及内部制度的规定使用募集资金，募集资金可用于置换先期已投入资金。若本次发行实际募集资金净额低于募集资金投资项目的投资额，则不足部分将由公司以自有资金或自筹等方式解决；若本次发行实际募集资金净额超过募集资金投资项目投资额，超出部分则由公司依照国家法律、法规及中国证监会和北交所的有关规定履行相应法定程序后合理使用。发行人已根据相关法律法规建立了募集资金管理制度，发行人募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

（二）募集资金管理制度和专户储存安排情况

公司已建立《募集资金管理制度》，公司募集资金将存放于董事会确定的专项账户集中管理。公司将在募集资金到位后，在规定时间内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，募集资金之存放、使用、变更、管理与监督将根据公司《募集资金管理制度》进行。公司将根据实际经营活动及发展规划，合理投入募集资金。

（三）募集资金运用对同业竞争及公司独立性的影响

本次募集资金扣除发行费用后，将全部用于与公司主营业务相关的项目，不涉及向控股股东、

实际控制人及其关联方收购资产的情况，也不涉及与控股股东、实际控制人及其关联方共同投资的情况。本次募投项目实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、 募集资金运用情况

（一）穿刺介入医疗器械智能制造生产线建设项目

1、项目概况

本项目由公司全资子公司普昂生命实施，实施地址为杭州市临安区青山湖街道发达路 669 号普昂生命厂区。

本项目总投资额为 20,202.43 万元，其中建设投资为 19,780.12 万元，包含工程费用 19,153.11 万元（建筑工程费 1,206.66 万元，软硬件设备购置费 17,423.74 万元，安装费 522.71 万元），工程建设其他费用 68.10 万元，预备费 558.91 万元，铺底流动资金投入 422.31 万元。

项目建成后，主要用于生产 IPN、NPN、OPN、BL、SL-M2、SSL、机械笔 MPN-1 型、机械笔 MPN-2 型、酒精棉片等糖尿病护理类产品及 MWS、SHN、ABC、BTN、SSN、无针接头-1 型、无针接头-2 型、延长导管、消毒帽等输注类产品。

2、项目建设的必要性

（1）公司主要产品的下游市场需求稳步增长

①糖尿病护理类产品

随着居民生活水平的提高以及全球人口老龄化的加剧，全球糖尿病人群逐年呈上升趋势。据 IDF 最新统计及预测，2021 年全球成年糖尿病患者数量约为 5.37 亿人，预计到 2045 年将增长至 7.83 亿人。糖尿病因发病机制复杂，目前尚未有完全根治糖尿病的方法，控制血糖并避免或减缓并发症的发生是当前糖尿病治疗的核心。

糖尿病作为慢性病，部分患病人群对该病的知晓率及治疗率并不高，根据《中国糖尿病防治指南（2024 版）》，中国糖尿病的知晓率为 36.7%，治疗率为 32.9%，均具有较大的提升空间。同时部分患者在注射胰岛素时，胰岛素笔针存在重复使用的情况，该产品作为一次性使用产品，重复使用存在较多风险，随着居民消费水平的不断提高、安全意识的提升，预计未来笔针重复使用率将不断下降。另外安全型胰岛素笔针的推出，可以从产品端避免患者重复使用，且其安全性、低痛感、微创化、舒适度等均具有显著优势，未来将成为全球胰岛素笔针升级的方向。

采血针产品方面，采血针是一种在医疗检验过程中用于血样采集的一次性医用耗材。除医院外，采血针还可应用在家庭医疗保健以及诊所、病理实验室中，用于自我健康监测、血液学检测等。采

血针分为普通型采血针和安全型采血针，相较于普通采血针，安全型采血针在临床应用上能够有效降低采血后的针尖暴露，并避免医护人员感染血源性疾病的风险，操作简便且安全性更高。

上述因素都带来糖尿病护理类产品市场空间的稳定提升。

近年来，胰岛素笔针市场需求稳定增长。根据 QYResearch 数据显示，2024 年全球胰岛素笔针头市场规模大约为 13.5 亿美元，预计 2031 年将达到 19.9 亿美元，2025-2031 年期间年复合增长率为 5.8%。随着全球范围内医疗支出的增加，参与血液检查的人数呈现上升趋势，加之居民个人自我健康监测意识的提升，采血针的市场需求量逐年增加。根据 QYResearch 的统计及预测，2024 年全球采血针市场销售额达到了 16.74 亿美元，预计 2031 年将达到 22.88 亿美元，2024-2031 年复合增长率为 4.6%。

②安全注射类相关产品

安全注射类相关产品为常规注射针、常规注射器的升级产品，供患者单次使用，可有效防止交叉使用带来的感染风险；此外，医护人员的日常工作存在职业暴露风险，安全注射产品可有效减少针头意外刺伤情形。

随着医护人员工作环境的不断优化，安全注射产品普及率日益提高。根据 QYResearch 的统计及预测，2024 年全球一次性安全注射器市场销售额达到了 106.10 亿美元，预计 2031 年将达到 168.20 亿美元，2025-2031 年复合增长率为 6.90%。

（2）公司核心优势产品胰岛素笔针的全球市场份额持续提升

根据 QYResearch 的数据，2022 年-2024 年，全球胰岛素笔针销量分别为 88.10 亿支、94.36 亿支、99.73 亿支，同时期公司胰岛素笔针销量分别为 6.62 亿支、7.53 亿支、11.75 亿支，报告期内，公司胰岛素笔针产品在全球市场的占有率分别为 7.52%、7.98%、11.78%，全球市场占有率稳步提升。本募投项目通过建设更高水平的智能化、自动化生产线，进一步提升发行人优质产品生产能力，强化发行人在全球范围内的市场地位。

（3）报告期内，公司糖尿病护理类产品的产能利用率已较高

报告期内，公司胰岛素笔针、采血针等糖尿病护理类产品的产能利用率已达到较高水平，2024 年，公司胰岛素笔针产品的产能利用率已达到 100%左右，采血针的产能利用率也达到 90%左右。本募投项目的建设可以缓解当前产能的不足，满足下游客户订单及时交货的需要。

（4）公司现有生产基地面积较为有限

公司现有生产基地位于浙江省杭州市余杭区仓兴街 1388 号 1 幢，厂房面积 21,454.18 平方米，其中生产车间位于 1-3 楼，仓库主要位于 4-5 楼，6-8 楼主要作为办公、研发等用房，公司生产场地较为狭窄，面积有限。

本募投项目建成投产后，公司生产面积将得到较大规模提升，公司将按照高标准要求建设该生产基地，并根据实际业务需要购置相应生产设备，进一步提升生产线的智能化、柔性化，同时对于设备投入秉持谨慎筹划、合理投入的原则，最大化实现新生产基地建设的科学性、合理性。

（5）公司拟构建丰富的穿刺介入产品管线，募投项目建设可加快新产品产能落地

报告期内，公司开展的新产品研发项目达数十项。本次募投项目计划投入生产的 SSL、机械笔、MWS、SHN、BTN、SSN、无针接头、延长导管等属于创新性产品，相关产品为公司新研发或拟投入的新产品，市场前景良好，例如 MWS 产品在注射后具有针头自动回缩功能，从而杜绝针刺伤的风险；再如新款机械笔的推出可以在保证注射效果的同时明显降低产品售价，满足消费者的多样化需求。本募投项目的建设，可以加快公司新产品的落地，快速形成产能，加快市场推广。

3、项目建设的可行性

（1）公司产品紧贴全球市场最新临床需求，创新成果显著，丰富的技术积累为项目的顺利实施提供技术支撑

公司自成立以来，高度重视新产品、新技术、新工艺的开发，持续推进研发投入，报告期内，公司研发投入达到 1,579.57 万元、1,820.34 万元和 2,259.40 万元。

经过十余年的技术积累，公司形成的核心技术包括安全注射技术、自动触发技术、微痛注射技术、安全采血技术、微痛末梢采血技术、负压采血技术、分段/分次激发技术、针管硅化工艺技术、精密注塑技术、工艺流程自动化生产技术、人工智能视觉检测技术、安全弯针结构设计技术、电子注射技术等。在不断提升的核心技术的基础上，公司是国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业；在美国市场，公司是仅晚于美国 BD 公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业，并已申请国际专利保护。公司核心产品突出“安全、低痛、微创、舒适”的特点，以安全化、微创化、智能化作为产品持续迭代升级的研发方向，报告期内创新成果显著。

知识产权方面，截至本招股说明书签署日，公司共有境内专利 112 项，其中发明专利 45 项，实用新型专利 63 项，外观设计专利 4 项，并取得境外专利 5 项，公司多年的研发成果正分批次实现技术成果转化。

公司持续创新的产品管线、丰富的技术积累为项目的顺利实施提供技术支撑。

（2）公司已初步形成 ODM+自有品牌两条腿走路业务格局

美国 BD 公司、意大利 MTD、诺和诺德、德国贝朗等全球知名医疗企业凭借成熟的技术积累和品牌形象，占据胰岛素注射用医疗器械的主要市场份额；而国内企业起步相对较晚，发展时间短，品牌影响力较弱，早期主要以为国内外医疗器械品牌商提供 OEM/ODM 业务为主，规模相对较小。随着国内企业研发及生产技术的不断成熟，再加上较为明显的生产效率、产品质量、成本优势和服务能力，国内胰岛素笔针生产企业在境内外市场的认可度也不断提升，部分优质企业已开始发展自

有品牌业务。

报告期内，公司自有品牌实现的收入占主营业务收入的比重分别为 21.52%、26.97%、28.83%，公司已初步形成 ODM 业务和自有品牌业务两条腿走路业务格局。

(3) 公司在新产品开发与工业化生产方面实现了深度融合，生产过程可实现自动化、智能化和高效化

公司在产品研发过程中形成了“设计研发与工业化生产深度融合”的理念，在产品开发初期，公司不仅专注于产品功能实现，还将结构设计、生产工艺、模具开发等纳入整体研发规划，确保新产品能够快速实现工业化量产。

在生产工艺方面，公司通过自动化生产技术和人工智能视觉检测技术，实现了从注塑、组装到在线全检的全流程自动化生产。公司开发的深度学习视觉检测系统能够快速精准地识别产品的不良率，检测速度达到每分钟 1000 件，精准度接近 100%，有效提升了生产效率和产品质量的一致性。同时，公司在模具设计和设备优化上积累了丰富经验，通过高腔数模具和精密注塑工艺的结合，实现了高效率、低损耗的工业化生产能力。高水平的工艺技术保障不仅有效降低了生产成本，还满足了大规模生产的高质量要求。

(4) 公司产品行销全球 70 多个国家或地区，主要客户稳定，新客户开发成效显著，有助于募投项目产能的消化

报告期内，随着公司品牌影响力的持续提升，公司产品行销全球 70 多个国家或地区，主要客户较为稳定，新客户开发力度持续提升。

报告期内，公司与 Arkray、Berger Med、Procaps、Sol-Millennium、Van Heek、Pharma Lab、Nipro Medical、三诺生物等国内外知名医疗器械品牌商或渠道商建立了广泛、持续的业务合作；新客户开发方面，2023 年开始英国医保 NHS 系统最大的糖尿病护理产品供应商之一 GlucoRx 集团的胰岛素笔针开始由发行人供应；2023 年开始全球糖尿病护理巨头瑞士 Ypsomed 集团安全型胰岛素笔针开始由发行人供应；随着 2024 年全球排名第二的胰岛素笔针龙头企业意大利 MTD 集团收购 Ypsomed 笔针及血糖监测系统业务，MTD 集团两端保护笔针产品自 2025 年开始逐步由发行人供应；2024 年，美国沃尔玛推出首款 OTC 用自有品牌胰岛素笔针，该款产品由发行人供应，2025 年第一批沃尔玛的产品已出货；报告期内发行人新推出了创新性的通用给药输注产品——植入式给药装置专用针，2024 年，全球第四大医疗器械公司美国 Medline 公司即成为发行人该新产品的主要客户之一；2024 年，发行人开始向大型医药零售连锁企业益丰药房供应大平头胰岛素笔针产品。重要客户的持续稳定采购，全球知名客户的陆续开发，都有助于募投项目产能的消化。

(5) 扎实的产品质量管理能力，为募投项目的生产实施提供品质保障

公司建立了完善的产品质量控制体系，从原材料选用到生产、检验实行全过程质量管理，严格

按照体系标准对产品生产进行精细化管理。公司按照法律法规及质量体系的要求建立了《产品标识和可追溯性控制程序》，保障质量控制的有效性。公司根据生产经验的积累，针对不同产品设置不同的自动化检测流程，通过开发深度学习的人工智能视觉检测技术，采用浮点运算，更快捷精准的对产品进行检测，对各种产品的不良率实现高效、准确判断，保证产品质量。公司产品质量管理体系满足国内外监管要求，并通过了 ISO13485、MDSAP 等认证，于 2021 年 7 月即通过欧盟 MDR 认证，系莱茵公司认证的较早通过 MDR 认证的同行业公司之一。公司扎实的产品质量管理能力，将为募投项目的生产实施提供品质保障。

4、项目投资概算

本项目总投资额为 20,202.43 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	投入资金	占比
1	建设投资	19,780.12	97.91%
1.1	工程费用	19,153.11	94.81%
1.1.1	建筑工程费	1,206.66	5.97%
1.1.2	软硬件购置费	17,423.74	86.25%
1.1.3	安装费	522.71	2.59%
1.2	工程建设其他费用	68.10	0.34%
1.3	预备费	558.91	2.77%
2	铺底流动资金	422.31	2.09%
3	项目总投资	20,202.43	100.00%

5、项目建设期及实施进度

项目实施进度如下：

序号	项目	T+1				T+2				T+3	
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
1	厂房装修										
2	第一批设备购置										
3	第一批设备安装及调试										
4	第二批设备购置										
5	第二批设备安装及调试										
6	第三批设备购置										
7	第三批设备安装及调试										
8	人员招聘及培训										

6、募集资金备案程序的履行情况

本项目已在杭州市临安区经济和信息化局进行了项目备案，备案号 2504-330112-07-02-172499。

7、投资效益测算

经综合测算，本项目所得税后内部收益率为 26.19%，动态投资回收期为 6.70 年，项目建设具有良好的投资收益水平。

（二）微创介入医疗器械研发及产业化建设项目

1、项目概况

本项目由公司与全资子公司普昂生命共同实施，实施地址为杭州市临安区青山湖街道发达路 669 号普昂生命厂区。

本项目总投资额为 17,823.07 万元，其中建设投资为 12,215.22 万元，包含工程费用 11,808.88 万元（建筑工程费 780.67 万元，软硬件设备购置费 10,707.00 万元，安装费 321.21 万元），工程建设其他费用 61.71 万元，预备费 344.63 万元；铺底流动资金投资 830.35 万元；研发费用 4,777.50 万元。

本项目主要用于微创介入产品的研发及产业化，具体产品涉及 OBN、射频消融设备、射频消融耗材、陡脉冲设备、陡脉冲耗材、骨活检针、膀胱镜、泌尿镜、支气管镜、ESD 刀、EUS 针、一次性活组织取样钳、夹子装置（止血夹）、一次性使用电圈套器、内镜注射针等。

2、项目建设的必要性

（1）微创化已成为医疗技术重要发展方向，尤其是一次性微创介入产品，下游市场需求广阔

市场需求方面，诊疗手段微创化已成为医疗行业的重要发展方向，微创手术创伤小（切口仅数毫米）、术后疼痛轻（镇痛药使用减少 50%）、住院时间缩短 30%-50%。以胆囊切除术为例，传统手术需住院 7 天，而腹腔镜手术患者术后 2 天即可出院。微创化不仅是技术迭代的产物，更是医疗模式从“疾病治疗”向“患者中心”转型的核心路径。

微创介入医疗器械的重要性越来越高，尤其是一次性微创介入产品，目前该行业尚处于快速发展的阶段，行业内存在较多未被满足的临床需求，市场上的现有产品也存在较多的迭代升级需要。

动脉橙产业智库的数据显示，2023 年全球微创外科市场（包括硬镜、微创外科手术设备以及耗材（MISIA））的规模大约为 298.7 亿美元，预计到 2025 年，这一数字将攀升至 348.4 亿美元，年复合增长率达到 8%，是全球医疗器械市场中增长较为强劲的细分领域。

（2）本募投项目的实施有利于公司紧跟市场发展趋势，把握行业发展机遇

随着医疗技术的不断进步和患者对安全需求的持续提升，微创医疗产品正逐步成为现代医疗器械行业的重要发展方向，其应用范围正在快速扩大，包括血管介入、消化内镜、肿瘤微创治疗等领域。与此同时，一次性使用微创产品替代传统重复使用型产品的趋势正在快速形成。重复使用型产品可能存在清洗、消毒不到位导致交叉感染的风险，而一次性使用产品能够有效降低院内感染风险，显著提升医患安全。随着医疗器械监管政策的日趋严格以及院感防控要求的提高，一次性使用微创

介入产品日渐成为规范化诊疗的重要选择。

目前，国内部分企业在技术积累、生产效率和成本控制方面的优势逐渐显现，部分国产微创产品已在性价比和技术性能上实现了较高水准。

微创产品管线研发和生产能力的提升是公司紧跟市场发展趋势、把握行业机遇的重要举措。一方面，通过加快布局一次性微创介入产品，公司能够满足市场对低创伤、高安全治疗工具的强烈需求，扩大市场覆盖；另一方面，顺应一次性使用产品替代传统重复使用型产品的趋势，公司能够提升竞争力和市场认可度；通过募投项目的实施，公司将有机会在高端微创产品领域实现突破，有效提升行业地位和品牌影响力。

（3）丰富公司产品结构，提升公司抗风险能力

目前，公司已经初步形成糖尿病护理、通用给药输注和微创介入三大产品线，其中糖尿病护理和通用给药输注类产品矩阵已相对丰富，在市场中已可实现较高规模的销售收入，一次性微创介入产品作为新兴医疗器械领域，未来发展前景较为广阔，对其业务布局可大幅扩展公司业务领域，从而提升公司抗风险能力。

面对日益加剧的市场竞争，公司将在持续升级原有产品的基础上，不断丰富微创介入类产品矩阵。随着医疗技术的快速发展及临床需求的不断变化，微创介入诊疗设备正在成为行业的重要增长点。一方面，经皮介入类产品如活检针、射频消融设备和陡脉冲设备，具备较高的技术壁垒，广泛应用于肿瘤治疗及精准诊断领域，市场需求增长较快；另一方面，内镜介入类产品如膀胱镜、泌尿镜、支气管镜及相关一次性耗材等，覆盖内镜诊断和治疗的全流程，适应医疗机构对微创手术器械日益增长的需求，市场潜力较大。

通过本次募投项目的建设，公司不仅能够丰富产品结构，增强在高端医疗器械领域的市场竞争力，还将为公司开辟重要的新利润增长点。

（4）提升微创介入产品智能制造水平

微创介入产品因其应用场景的特殊性，对产品的精密度、安全性和一致性要求较高。例如，经皮介入类活检针和射频消融设备，需要在微米级精度下保证稳定的性能，而内镜介入类产品如内镜注射针、活组织取样钳等则需要满足高强度、小尺寸和无菌安全等多重标准。此类产品的复杂结构和严格质量规范，对智能化、高精度的生产方式提出了较高要求。

本项目将根据产品结构特点、生产工艺流程，购置相应专业设备，建设高水平生产线，通过实时监控和数据追踪，提升生产工艺能力。本项目的实施不仅是公司微创介入产品制造能力升级的重要一步，也是顺应医疗器械行业智能化发展趋势的选择。

3、项目建设的可行性

(1) 公司微创介入产品已经过多年研发，形成了丰富的技术成果

公司在医疗器械领域深耕多年，积累了丰富的技术储备和创新经验。公司已形成了一套成熟的研发管理机制和项目推进模式，贯穿产品设计、样品制备、技术验证到生产转化的全流程。针对新产品的研发，公司在立项初期便进行全面的技术可行性评估，结合产品的市场潜力、技术难点及临床需求，制定清晰的开发路径。

公司微创介入类已面世产品及在研管线丰富。经皮介入方面，通过引入智能化控制和自适应算法可实现精准可控消融效果的射频消融设备及电极、陡脉冲设备及耗材、全核活检针等新产品都在持续推进研发中。

内镜介入方面，公司内镜介入新产品具有良好的创新性，例如①公司内镜下快速获取可疑组织样本，同时减少出血和对内镜损害的一次性活组织取样钳于 2023 年底上市；②采用独特内管设计和针斜角设计，确保良好穿刺力和大流量，并采用安全锁设计，避免针头在插入过程中意外推进而损坏内镜的胃肠道黏膜注射用一次性内镜用注射针于 2024 年上市；③采用编织型圈套设计，增加了钢丝与组织接触面积，具有更好凝血效果，可 360° 同步旋转进而能够不同角度切除息肉，且能冷切、电切并满足不同临床需求的一次性使用电圈套器已于 2024 年上市；公司较多其他微创介入新产品也在持续研发推进。

(2) 微创介入管线经过 6 年的研发和业务积累，公司凝聚了一批稳定、高水平的微创介入技术队伍

公司早在 2019 年就开始了微创介入产品的研发，从最早的活检针系列研发，到后来不断升级的半自动及全自动活检针、骨活检针、全核活检针，以及种类众多的一次性内镜介入产品的研发全面铺开，公司凝聚了一批稳定、高水平的微创介入研发团队，其中既有经验丰富的研发熟手，也有年富力强的年轻骨干，团队技术成果突出，可为募投项目的实施提供扎实的人才和技术支撑。

(3) 公司拥有优秀的市场开拓能力，能够为微创介入产品产能消化提供保障

通过积极开拓境内外销售渠道，公司具备优秀的市场开拓能力。公司通过积极参加 MEDICA、CMEF、Arab Health 等全球知名医疗器械展会、主动拜访客户等方式获取了丰富的客户资源。经过多年的市场深耕，公司已建立了完善的市场渠道和稳定的全球客户网络。公司销售已覆盖欧洲、北美洲、南美洲、大洋洲、非洲及亚洲等 70 多个国家或地区，形成了广泛的国际市场布局。公司现有客户资源大多集中在医疗服务与设备需求旺盛的领域，部分现有客户资源与公司微创介入类产品的目标市场重叠，客户对微创介入产品有直接需求，可以加快微创介入产品的市场推广，为销售规模的扩大提供支撑。

此外，经公司第二届董事会第三次会议、第二届监事会第三次会议及 2024 第一次临时股东大会审议，公司向微创介入业务骨干授予了期权激励 10.58 万份，并以 2025-2028 年的微创介入销售

额作为行权的业绩考核，将有效调动业务骨干对微创介入产品的市场开拓积极性。

4、项目投资概算

本项目总投资额为 17,823.07 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	投入资金	占比
1	建设投资	12,215.22	68.54%
1.1	工程费用	11,808.88	66.26%
1.1.1	建筑工程费	780.67	4.38%
1.1.2	软硬件购置费	10,707.00	60.07%
1.1.3	安装费	321.21	1.80%
1.2	工程建设其他费用	61.71	0.35%
1.3	预备费	344.63	1.93%
2	铺底流动资金	830.35	4.66%
3	研发费用	4,777.50	26.81%
4	项目总投资	17,823.07	100.00%

5、项目建设期及实施进度

项目实施进度如下：

序号	项目	T+1				T+2				T+3				T+4
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
1	厂房装修													
2	第一批设备购置													
3	第一批设备安装及调试													
4	第二批设备购置													
5	第二批设备安装及调试													
6	第三批设备购置													
7	第三批设备安装及调试													
8	第四批设备购置													
9	第四批设备安装及调试													
10	人员招聘及培训													

6、募集资金备案程序的履行情况

本项目已在杭州市临安区经济和信息化局进行了项目备案，备案号 2504-330112-07-02-139312。

7、投资效益测算

经综合测算，本项目所得税后内部收益率为 28.13%，动态投资回收期为 7.04 年，项目建设具有良好的投资收益水平。

（三）补充流动资金项目

1、项目概况

公司拟将本次募集资金中的 1,500.00 万元用于补充流动资金，全部用于公司主营业务开展所需的流动资金需要，以改善公司财务状况，满足公司战略发展和对营运资金的需求。

2、补充流动资金的合理性

2022 年至 2024 年，公司营业收入分别为 24,176.59 万元、23,646.54 万元和 31,830.29 万元，营业收入复合增长率为 14.74%。假设未来三年公司保持相同的收入增长速度，经测算未来三年（2026-2028 年），公司流动资金缺口预计为 2,000.00 万元左右，本次拟使用 1,500.00 万元募集资金用来补充流动资金。

3、对公司财务状况及经营状况的影响

补充流动资金项目实施后，公司资产的流动性将进一步提高，有利于改善公司的财务结构，降低财务风险。本次补充流动资金有利于满足公司经营规模扩张过程中产生的营运资金需求，强化公司资金实力，推动公司主营业务发展，提升公司市场竞争力，为公司未来发展战略的实施提供保障。

三、 历次募集资金基本情况

公司自股票公开转让并在全中国股转系统挂牌以来，不存在募集资金的情形。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低的口径）分别为 5,410.04 万元、4,198.42 万元、6,487.90 万元，截至 2024 年 12 月 31 日，公司未分配利润为 20,323.46 万元。报告期内公司持续盈利，公司不属于尚未盈利企业，最近一期末亦不存在未弥补亏损。

二、 对外担保事项

☐适用 ☒不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、信息披露和投资者关系

公司按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》等有关法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》《信息披露事务管理制度》《投资者关系管理制度》等制度，有效保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享受资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，促进了公司规范运作。

（一）信息披露制度和流程

《投资者关系管理制度》规定了公司投资者关系管理工作的相关内容；《信息披露事务管理制度》规定了公司信息披露的总则，基本原则，信息披露的内容、形式及标准，信息披露义务人及职责，未公开信息的管理，财务管理和会计核算的内部控制及监督机制，信息披露的管理，与投资者、证券服务机构、媒体等的信息沟通制度，档案管理，责任追究与处理措施等相关内容。上述制度确保了公司信息披露的真实、准确、完整与及时，切实保护公司、股东、投资者及其他利益相关人的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司已制定了《信息披露事务管理制度》《投资者关系管理制度》，以增加公司信息披露透明度，改善公司治理。公司将充分利用证券交易所、证券登记结算机构等网络基础设施平台，采取股东会、定期报告、投资者说明会、路演、分析师会议、接待来访、座谈交流、电话、传真、电子邮箱、公司官网、邮寄资料等方式，积极与投资者进行沟通交流。

公司将尽可能多渠道、多层次地与投资者进行沟通，沟通方式尽可能便捷、有效，便于投资者参与。根据《信息披露事务管理制度》《投资者关系管理制度》，公司董事长对信息披露事务管理承担首要责任，公司的信息披露事务和投资者关系管理工作负责人为公司董事会秘书。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司重视与投资者的沟通和交流，未来将按照《公司章程（草案）》《投资者关系管理制度》《信息披露事务管理制度》等相关制度的规定开展投资者关系的构建、管理和维护，并在遵循公开信息披露原则的前提下，通过中国证监会及北交所规定的信息披露渠道，及时向投资者披露影响其决策的相关信息，并尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，实现与投资者的良好交流。

公司未来开展投资者关系管理的基本原则包括：（1）充分披露信息原则；（2）合规披露信息原则；（3）投资者机会均等原则；（4）诚实守信原则；（5）便捷有效原则；（6）互动沟通原则。

二、利润分配政策

（一）本次发行后的利润分配政策

根据公司 2024 年年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》、《利润分配管理制度》和 2025 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划的议案》等，公司上市后的主要股利分配政策和未来三年股东分红回报规划要点如下：

1、利润分配原则

公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司董事会、股东会对利润分配政策的决策、论证和调整过程中应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。

2、利润分配形式

公司利润分配可采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。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。

3、利润分配的条件

（1）现金分红的条件：

1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2）公司累计可供分配利润为正值；

3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

4）公司无重大资金支出安排；

5）未出现公司股东会审议通过确认的不适宜分配利润的其他特殊情况。

重大资金支出指以下情形：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 30%且超过 5,000 万元。

（2）股票股利分配的条件：

1）公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；

2）董事会考虑每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素后认为公司具有成长性，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益。

采用股票股利形式进行利润分配时，公司董事会应在制作的方案中说明采取股票股利方式进行利润分配的合理原因。

4、利润分配的时间间隔

在满足上述现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

5、现金分红比例

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

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，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

7、利润分配的决策程序

（1）公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，在每个会计年度结束后公司董事会应结合公司盈利水平、资金需求等情况拟定合理的分配方案，并充分听取独立董事的意见，公司独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立意见。公司独立董事可以向中小股东征集意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（2）董事会审议通过利润分配方案后报股东会审议批准。

（3）股东会对利润分配方案审议前，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，并应切实保障中小股东参与股东会的权利。

（4）公司当年盈利且满足现金分红条件但未作出现金分红方案的，需向董事会提交详细的情况说明并在定期报告中披露，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，

由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东会审议批准。

（5）公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配利润或调整利润分配政策时，需经公司股东会以特别决议方式审议通过；

8、利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点。

公司调整利润分配政策应由董事会详细论证调整理由，多渠道听取独立董事以及全体股东特别是中小股东的意见，形成书面论证报告，并经董事会审议通过、独立董事认可同意后，提交股东会并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（二）本次发行前后发行人股利分配政策差异情况

与本次发行前公司制定的利润分配政策相比，本次发行后的股利分配政策主要系根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第10号——权益分派》等相关规定制定，对利润分配的原则、利润分配形式、现金分红的比例、利润分配的时间间隔、利润分配的决策程序及利润分配政策的调整等事项作出了详细的规定，进一步完善了公司股利分配政策。

（三）上市后三年内股东分红回报规划要点

公司综合分析企业目前及未来盈利能力、可持续发展、股东回报、外部融资环境等因素的基础上，平衡股东的短期利益和公司长远发展，建立了对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

公司实行科学、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，公司董事会应根据公司盈利状况和经营发展实际需要等因素制订科学、持续、稳定的利润分配预案。

上市后三年内股东分红回报规划的制定着眼于公司的长远和可持续发展，同时兼顾合理投资回报，保证公司利润分配政策的连续性和稳定性，且不得违反法律、法规、规范性文件中利润分配的相关规定。公司制定利润分配相关政策的决策过程，应充分考虑独立董事和中小投资者的意见。

公司利润分配采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式应当优先采用现金分红的方式；公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，原则上公司每年进行一次利润分配。同时，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期分红。

在符合现金分红条件情况下，公司在北交所上市后三年内以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，具体分红比例由董事会根据相关规定和公司实际经营情况拟定，提交股东大会审议决定。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2025 年第一次临时股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，本次公开发行上市前滚存的未分配利润在公司股票公开发行上市后由新老股东按持股比例共享。

四、发行人股东投票机制的建立情况

为保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等合法权益，《公司章程（草案）》《股东会议事规则》《投资者关系管理制度》《累积投票制度实施细则》对股东会表决中的累积投票制、中小股东单独计票机制、网络投票方式及征集投票权等事项作出了规定，具体如下：

（一）累积投票制度

股东会在选举两名及以上董事时，股东所持的每一表决权的股份拥有与拟选举董事人数相等的投票权，股东既可以用所有投票权集中投票选举一位候选董事，也可以分散投票数位候选董事。

（二）中小股东单独计票机制

公司股东会审议下列影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况应当单独计票并披露：（一）任免董事；（二）制定、修改利润分配政策，或者审议权益分派事项；（三）关联交易、提供担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、对外提供财务资助、变更募集资金用途等；（四）重大资产重组、股权激励；（五）公开发行股票；（六）法律法规、部门规章、业务规则及公司章程规定的其他事项。

（三）网络投票方式

公司应当充分考虑股东会召开的时间、地点和方式，为股东特别是中小股东参加股东会提供便利，为投资者发言、提问以及与公司董事、高级管理人员等交流提供必要的时间。股东会应当提供网络投票的方式。公司可以在按照信息披露规则作出公告后至股东会召开前，与投资者充分沟通，广泛征询意见。

公司召开股东会的地点为：公司住所地或股东会通知中确定的其他地点。股东会将设置会场，以现场会议的形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东会提供便利。股东通过上述方式参加股东会的，视为出席。

（四）征集投票权

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

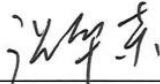
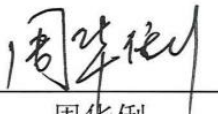
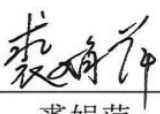
中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

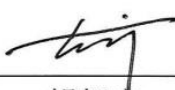
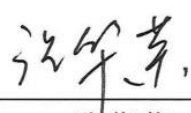
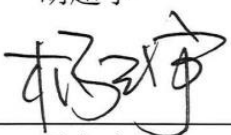
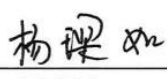
本公司全体董事签名：

 胡超宇	 张华荣	 吴松修	 杨黎清
 周华俐	 裘娟萍	 谢诗蕾	

本公司全体监事签名：

 郑 飞	 鲁 艳	 王来忠

本公司全体高级管理人员签名：

 胡超宇	 张华荣	 吴松修
 杨立宇	 杨琛如	

普昂（杭州）医疗科技股份有限公司



二、 发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东：杭州泰优鸿投资管理合伙企业（有限合伙）（盖章）

执行事务合伙人（签字）：



控股股东：杭州普茂投资管理合伙企业（有限合伙）（盖章）

执行事务合伙人（签字）：



普昂（杭州）医疗科技股份有限公司



三、 发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：


胡超宇


毛柳莺

普昂（杭州）医疗科技股份有限公司



2021年6月22日

四、 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 高敬桀
高敬桀

保荐代表人： 顾兆廷
顾兆廷

徐清卉
徐清卉

法定代表人： 冉云
冉云



2025 年 6 月 22 日

保荐人（主承销商）董事长和总裁声明

本人已认真阅读普昂（杭州）医疗科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长（签字）：


冉 云

保荐机构总裁（签字）：

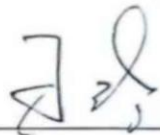

姜文国



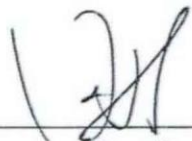
五、发行人律师声明

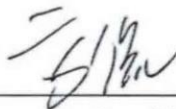
本所及经办律师已阅读《普昂（杭州）医疗科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

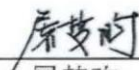
单位负责人：


王 玲

经办律师：


梁 瑾


方 侃


屠梦昀



二〇二五年八月十日

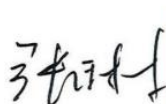
审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《普昂（杭州）医疗科技股份有限公司招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2025〕9038 号、天健审〔2024〕8736 号）、《内部控制审计报告》（天健审〔2025〕9035 号）、《重要前期差错更正情况的鉴证报告》（天健审〔2025〕9037 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对普昂（杭州）医疗科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告、重要前期差错更正情况的鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

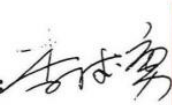


叶喜撑



张琳

天健会计师事务所负责人：



李德勇

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年六月二十日



七、 承担评估业务的资产评估机构声明

☐适用 ☒不适用

八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件目录

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （七）内部控制审计报告；
- （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。

二、备查文件查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30，下午 13:30-17:00

三、备查文件查阅地点

1、发行人：普昂（杭州）医疗科技股份有限公司

办公地点：浙江省杭州市余杭区仓前街道仓兴街 1388 号 1 幢

电话：0571-88562639

联系人：杨琛如

2、保荐机构（主承销商）：国金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼

电话：021-68826801

传真：021-68826800

联系人：张安瑀