

公司代码：688356

公司简称：键凯科技

北京键凯科技股份有限公司
2023 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 <http://www.sse.com.cn> 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司 2023 年利润分配预案为：公司 2023 年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除存放于股票回购专用证券账户的股数为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 5.74 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。

截至董事会召开日，公司总股本 60,614,700 股，根据《公司法》规定扣除存放于股票回购专用证券账户的 105,614 股（该部分已回购股份不享有参与本次利润分配的权利），以 60,509,086 股为基数以此计算合计拟派发现金红利 34,732,215.364 元（含税）。本年度公司现金分红占合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例为 30.01%。公司不进行公积金转增股本，不送红股。

公司 2023 年利润分配预案已经公司第三届董事会第八次会议审议通过，尚需公司 2023 年度股东大会审议通过。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股	上海证券交易所	键凯科技	688356	

	科创板			
--	-----	--	--	--

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	陈斌	常逸群
办公地址	北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园北领地C1三层键凯科技	北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园北领地C1三层键凯科技
电话	010-82893760	010-82893760
电子信箱	ir@jenkem.com	ir@jenkem.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

键凯科技主要从事医用药用聚乙二醇及其活性衍生物的研发、生产和销售。同时，基于其拥有自主知识产权的聚乙二醇合成及聚乙二醇化技术，向下游客户提供聚乙二醇医药应用创新技术服务，并自主开发创新的聚乙二醇化药物和第三类医疗器械。键凯科技在聚乙二醇及其活性衍生物研发、生产、医药领域应用等技术领域处于国内领先地位，是国内外为数不多能进行高纯度和低分散度的医用药用聚乙二醇及活性衍生物工业化生产的公司之一，填补了国内长期缺乏规模化生产高质量的医用药用聚乙二醇及其衍生物这一空白，是全球市场的主要新兴参与者。

键凯科技的主要产品为高纯度低分散度的医用药用聚乙二醇衍生物材料。同时，基于其拥有自主知识产权的聚乙二醇合成及聚乙二醇化技术，向下游客户提供聚乙二醇医药应用创新技术服务，并自主开发创新的聚乙二醇化药物和第三类医疗器械。作为新材料研发及生产企业，公司目前主要收入仍来自医用药用聚乙二醇及其衍生物材料，上述自主开发的创新药物及第三类医疗器械在报告期内尚未取得收入。

(1) 主要产品

公司的主要产品为医用药用聚乙二醇及其活性衍生物。目前产品目录中有 600 余种常用细分产品，并可以根据客户的特殊应用需求提供定制化开发和工业化生产。聚乙二醇（PEG, Polyethylene Glycol）的化学结构为 $\text{HO}-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_n-\text{OH}$ ，是相对分子质量在 200~8000 及 8000 以上的乙二醇高聚物的总称。聚乙二醇是迄今为止已知聚合物中生物相容性最好的全合成材料，具有低毒性、低免疫原性、生物相容性优良等优点，常用于医药行业中与各种药物结合或制备医疗器械。从聚乙二醇出发，通过化学合成反应在其特定分子端精确引入反应活性强的功能化基团，可制成聚乙二醇衍生物。由于可以引入多种基团，聚乙二醇衍生物在继承聚乙二醇各种优良的性能的基础上，极大地扩大了其原有应用范围，如：可与各种药物分子结合，既能保持药效，又能带来减缓药物衰减、降低毒性等优点。根据聚乙二醇衍生物的分子量、空间构象、端基等的不同，可分为单一分子量聚乙二醇衍生物、甲氧基聚乙二醇衍生物、Y 型支链聚乙二醇衍生物、多臂聚乙二醇衍生物等不同类型。

(2) 主要技术服务

键凯科技凭借对聚乙二醇及其活性衍生物的合成及应用的深刻理解，形成了一系列专利及非专利技术，基于此向下游客户提供聚乙二醇医药应用创新技术服务，取得技术服务收入。即，公司通过自主研究与开发，取得相关专利、临床试验批件等知识产权后，将其授权许可或转让给下

游客户，下游客户在公司的技术支持下完成工艺开发、临床研究、新药注册及规模化生产，并向公司支付专利授权使用费、里程碑收入、收益分成等。

此外，公司凭借在聚乙二醇及其活性衍生物的合成及应用过程中积累的丰富经验，积极向下游应用领域延伸，自主研究开发聚乙二醇修饰药物及第三类医疗器械。目前，公司已在肿瘤治疗、生物免疫抑制及医疗美容等领域研发了聚乙二醇伊立替康、JK-2122H、JK-1119I 等数个在研产品。截至本报告披露日，上述自主开发的聚乙二醇修饰药物及第三类医疗器械中，PEG-伊立替康项目小细胞肺癌适应症已完成 II 期临床试验数据分析并取得积极结果，目前该项目正在配合 CDE 进行 III 期临床试验制剂方案的升级；第二个适应症突破性治疗脑胶质瘤的 II 期临床入组顺利进行中。聚乙二醇交联透明质酸钠项目（JK-2122H）已经提交注册申请并获国家药品监督管理局医疗器械技术审评中心正式受理；注射用复合透明质酸钠溶液项目（JK-1136H）临床试验的全部 480 例受试者的入组工作已经完成，预计在 2024 年第四季度完成临床实验。JK-1119I 的临床前药效研究仍在进行中。上述研发项目在报告期内均尚未取得收入。

键凯科技从事聚乙二醇修饰药物及第三类医疗器械的研发工作，预计在研发工作取得一定进展或研发项目达到具备商业价值的阶段时对外进行转让或授权合作。公司未来不准备承担上述药物或器械的终端上市销售业务，以便将公司资源和实力更好地聚焦于进一步挖掘聚乙二醇材料和聚乙二醇化技术的下游新的应用场景和市场开发。

（二）主要经营模式

（1）采购模式

公司根据生产及质量控制要求，考察和评价供应商经营资质、质量体系、供货稳定性、售后服务和价格，编制《合格供应商名录》，确保供应物料能够满足公司质量体系的规定要求。生产物料的采购按照《供应商质量审计管理程序》、《采购合同管理规程》等相关制度文件，由相关使用部门在当月根据需求及预算提出下个月的采购计划，经部门负责人审核后提交至采购部安排进行采购。采购品到货后，先由质量部进行检验，仓库人员清点接收入库，再由财务部门负责结算。

（2）生产模式

键凯科技的生产主要包括医用药用聚乙二醇原料的生产和医用药用聚乙二醇衍生物的生产两部分。目前，辽宁键凯负责生产医用药用聚乙二醇原料，并提供给天津键凯生产医用药用聚乙二醇衍生物。针对标准化产品，生产部门根据销售计划安排生产并保证一定产品储备；针对定制化产品，公司合成研究部门及生产部门根据客户需求及产品特性开发合成路线，经验证试生产成功后组织放大生产。公司质量部门全程参与生产过程：质量保证部门（QA）主要负责对质量管理体系的运行、监督、合规性的确认及改善；质量控制部门（QC）负责生产物料、在产品及产成品的检测与放行。公司的质量保证部门与质量控制部门共同确保生产工艺流程按计划实施，并保证产品质量符合对外销售要求。公司已制定了一整套生产相关的管理制度和规范，并获得了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO13485 医疗器械质量管理体系认证、ISO45000 职业健康安全管理体系认证，GB/T29490 知识产权管理体系认证，ISO14000 环境管理体系，ISO50001 能源管理体系等国内外质量管理体系认证。

（3）销售模式

键凯科技采用直销模式开展境内外销售，客户包括国内外知名医药企业及各大科研院所。自设立以来，键凯科技积极开拓境外客户，通过对境外医疗器械或药品生产企业客户在前期研发阶段提供聚乙二醇分子结构设计、生产工艺验证、分析方法确定、药理毒理评价等服务切入客户业务，最终通过向客户销售其指定的聚乙二醇衍生物实现产品销售收入。由于公司在行业内具有知名度，科研机构、制药企业、医疗器械企业等下游客户在有医用药用聚乙二醇活性衍生物采购需求时，会主动与公司联系，取得最新产品目录并进行订货；如果产品目录中尚无其所需产品或存在个性化的产品需求，公司可以基于研发能力为客户提供高度定制化的聚乙二醇活性衍生物。此

外，公司也通过参加展会等多种方式提升公司知名度及主动了解潜在客户需求，并针对性地开展企业及其产品的推介。

在销售聚乙二醇衍生物前，键凯科技可为客户提供的定制开发服务包括：①分子结构设计：根据客户的特定医药功能需求，设计聚乙二醇衍生物结构，开发合成路线及工艺，并制定质量标准；②合成路线开发：根据客户特定的聚乙二醇衍生物结构要求，开发合成路线及工艺，并制定质量标准；③分析方法开发：根据客户的需求，为 PEG 系列相关产品、自主研发的各类高分子材料及与其他与小分子或生物大分子相关的研发产品提供分析方法解决方案。

原则上，公司不就前述前期筛选及定制开发业务收取费用，而是通过后续产品销售取得销售收入。由于公司提供的定制开发工作的难度和稀缺性，既可以换取较高的销售毛利率或客户采购承诺等权利、获得更大的收益，也是拓展主营业务与保护核心技术的需要。键凯科技未来将继续以现有销售模式为主要的销售模式。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

键凯科技生产和销售的医用药用聚乙二醇及其聚乙二醇衍生物属于精细化学品，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，公司所处行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”。精细化工行业企业面向市场自主经营，其行业监管体制为国家宏观指导下的市场调节管理体制，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律规范。公司的医用药用聚乙二醇及其衍生物应用领域为制药行业及医疗器械制造业，对产品质量要求高。因此，公司在法律法规的标准要求外，主动参照医药行业的相关标准进行管理，确保产品质量满足客户生产要求。

聚乙二醇是迄今为止已知被蛋白和细胞吸收水平最低的聚合物，常温下聚乙二醇易溶于水、乙醇以及大多数常见溶剂，并且对人体无毒无害无刺激，具有良好的生物相容性、润滑性、保湿性，聚乙二醇在各行业中均有着极为广泛的应用，在日常生活中也随处可见。虽然聚乙二醇应用广泛，但生产出可供医药工业使用的高纯度聚乙二醇原料却十分困难。医用药用聚乙二醇衍生物是下游原料药及聚乙二醇凝胶类医疗器械产品生产制备中的重要材料，除分子量较高外，对纯度、多分散性和杂质含量等都有较高的标准。2020 年，国家药典委员会发布了“人用聚乙二醇化重组蛋白及多肽制品总论”，其中对聚乙二醇作了明确的要求：“应选用适宜的聚乙二醇进行修饰，并明确活性基团种类、拟成键的键型、分子形态、分子量范围等质量属性，以确保批间一致性。”作为聚乙二醇修饰药物的制备基础，聚乙二醇原料的纯度也直接影响最终药品的质量。过去，国内高端医用药用聚乙二醇衍生物材料长期依赖于国外进口，而公司填补了国内长期缺乏规模化生产高质量的聚乙二醇衍生物这一空白，其生产的聚乙二醇原料及其活性衍生物纯度可达 99%，并具有优良的批间稳定性。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

键凯科技拥有全面的聚乙二醇相关产品库，常用的聚乙二醇活性衍生物已超过 600 余种，并持续通过自身研发不断扩大产品管线，并积极向关联领域拓展，逐步建设具有市场灵敏度的医用药用泛聚乙二醇材料平台与研发平台。

公司能够持续稳定生产高质量聚乙二醇衍生物的基础之一是来源稳定的高纯度、低分散度的聚乙二醇原料。目前，公司是国内外少数的能够自主规模化生产高纯度、低分散性聚乙二醇原料的企业。公司拥有参照 ICH-Q7 标准管理的 cGMP 独立厂房，专门用于聚乙二醇原料的生产和纯化，原料纯度可达 99% 以上，达到了国际先进水平。公司除了在聚乙二醇活性衍生物的产品质量和稳定性等方面可以满足下游医药企业客户较为严苛的要求之外，还基于对聚乙二醇药物修饰技术的深刻理解，为客户提供技术创新服务，通过定制的聚乙二醇衍生物与药物组合研究，与客户形成

深入的合作研发关系，有效提升客户合作粘性。

公司在聚乙二醇及其衍生物的精细化工领域深耕细作多年，得到客户的信赖与支持并建立了长期的战略合作关系。公司在聚乙二醇及其衍生物领域里积累了大量的产品，技术储备充足，已经成为国内市场的龙头企业及国际竞争中的主要新兴参与者。在国内聚乙二醇衍生物医药应用领域，公司处于领导地位，公司已支持 6 个聚乙二醇修饰药物在国内上市，共有 30 余家客户的聚乙二醇修饰药物或聚乙二醇医疗器械在国内申报临床试验，占国内全部已申报临床试验聚乙二醇修饰药物研发企业的约三分之二；在国际聚乙二醇衍生物医药应用领域，公司已作为主要新兴参与者深度参与国际主流市场竞争。公司支持 7 款在境外市场已上市的医疗器械产品，2 款境外的商业化药物产品，并支持约 30 个境外创新药公司与生物技术公司在临床阶段或接近临床阶段的新药品种及 10 余个临床阶段的医疗器械类品种，涉及聚乙二醇化多肽、细胞因子、核酸药物、小分子药物等多个创新品种。公司已经成为国际上能够提供规模化 cGMP 生产医用药用聚乙二醇活性衍生物的知名企业，并将随着下游产品的陆续上市销售放量而保持销售额的持续增长。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

聚乙二醇修饰技术的基础是聚乙二醇化学。国内外的多篇学术论文大多将聚乙二醇修饰技术分为第一代及第二代技术，第一代 PEG 衍生物主要针对氨基进行随机修饰的低分子量 mPEG（相对分子质量<20kDa），蛋白表面的赖氨酸残基较多，存在含有二醇杂质、仅局限于低分子量 mPEG、连接键不稳定、副反应多、选择性差等问题。第二代聚乙二醇衍生物中，如醛、酯、酰胺等更有效的官能团也可作为反应活性基团，也不再局限于低分子量的聚乙二醇衍生物（可大于 20kDa），故第二代聚乙二醇衍生物开始着眼于特异性、功能性的化学修饰，能使修饰后的蛋白药物具有更高的稳定性、更长的半衰期和更低的免疫原性。具有分支结构的聚乙二醇衍生物（包括树形 PEG、Y 型 PEG 以及梳型 PEG 等）被认为是聚乙二醇修饰的第三代技术，其被证明比线性结构的聚乙二醇衍生物表现出更优越的特性。键凯科技在聚乙二醇活性衍生物领域拥有多年的技术积累，已全面掌握第一代、第二代及第三代聚乙二醇衍生物修饰技术。公司的常规产品目录涵盖全部三代产品，以二代、三代产品为主要销售品种，如 PEG-琥珀酰亚胺碳酸酯等部分第一代产品也仍在广泛应用中。

以 mRNA 技术在疫苗领域的广泛应用为契机，LNPs 递送技术逐渐走进了人们的视野。LNPs 即脂质纳米颗粒，是常见的核酸药物递送系统之一。LNPs 系统主要由阳离子脂质、胆固醇、辅助型脂质和 PEG 脂质四种组分构成，其中阳离子脂质主要起到静电吸附核酸药物的作用，而 PEG 脂质则可以提高纳米颗粒的整体稳定性，并延长药物纳米颗粒在血液中的代谢时间。除此以外，单一分子量聚乙二醇等其他新型泛聚乙二醇材料在小分子药物、抗体偶联药物（ADC）、多肽类药物等创新药物中作为连接子及修饰剂在国际范围内的应用也在逐渐增加。键凯科技基于长年以来对药物递送系统的深刻理解与在材料研发方面的充分积累，积极接轨国际上的新技术趋势，着力于打造有应用前景、有技术先进性的泛聚乙二醇材料平台，持续强化技术护城河。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2023年	2022年	本年比上年 增减(%)	2021年
总资产	1,345,548,962.32	1,302,559,885.18	3.30	1,101,185,583.81

归属于上市公司股东的净资产	1,280,130,607.35	1,224,758,225.95	4.52	1,051,632,483.11
营业收入	292,118,400.90	407,204,018.62	-28.26	351,190,577.05
归属于上市公司股东的净利润	115,744,579.80	186,832,948.27	-38.05	175,780,091.14
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	112,193,556.94	177,783,541.40	-36.89	157,174,080.41
经营活动产生的现金流量净额	119,805,336.33	185,855,866.72	-35.54	118,234,668.15
加权平均净资产收益率(%)	9.28	16.45	减少7.17个百分点	18.47
基本每股收益(元/股)	1.92	3.11	-38.26	2.93
稀释每股收益(元/股)	1.91	3.08	-37.99	2.90
研发投入占营业收入的比例(%)	19.79	19.02	增加0.77个百分点	15.37

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	92,823,711.88	78,605,432.02	72,843,910.92	47,845,346.08
归属于上市公司股东的净利润	47,081,919.93	21,178,561.99	32,216,546.52	15,267,551.36
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	43,513,875.16	23,270,361.86	29,526,584.02	15,882,735.90
经营活动产生的现金流量净额	39,121,377.13	72,139,626.62	8,685,394.16	-141,061.58

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)								5,285
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								5,075
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)								0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)								0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通出借的限售股数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
XUAN ZHAO	0	14,881,610	24.55	0	0	无	0	境外自然人
吴凯庭	0	9,145,847	15.09	0	0	质押	3,000,000	境外自然人
刘慧民	0	6,278,181	10.36	0	0	无	0	境内自然人
全国社保基金一一二组合	不适用	2,421,301	3.99	0	0	无	0	其他
朱飞鸿	-72,300	2,198,001	3.63	0	0	无	0	境内自然人
上海曼路创业投资合伙企业(有限合伙)	0	1,413,175	2.33	0	0	无	0	境内非自然人

北京天逸希慧投资管理中心（有限合伙）	0	1,411,001	2.33	0	0	无	0	境内非国有法人
北京键业腾飞企业管理咨询中心（有限合伙）	0	1,079,100	1.78	0	0	无	0	境内非国有法人
Shuimu Development Limited	0	790,468	1.30	0	0	无	0	境外法人
渤海银行股份有限公司—中信建投医改灵活配置混合型证券投资基金	-852,978	600,000	0.99	0	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明				公司控股股东、实际控制人 XUAN ZHAO 先生及其一致行动人吴凯庭先生于 2019 年 7 月 29 日签署的《一致行动协议》于 2023 年 9 月 19 日解除协议，一致行动关系于原《一致行动协议》解除后自然解除。详见上海证券交易所网站（ http://www.sse.com.cn ）本公司于 2023 年 9 月 21 日披露的《关于控股股东、实际控制人一致行动协议到期解除暨权益变动的提示性公告》（公告编号 2023-036）。除 XUAN ZHAO、吴凯庭在 2023 年 9 月 19 日前为一致行动人关系，未发现上述股东之间存在关联关系或一致行动关系。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明				不适用				

存托凭证持有人情况

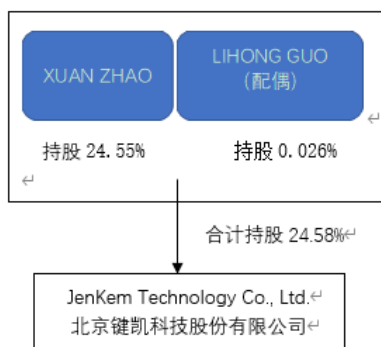
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

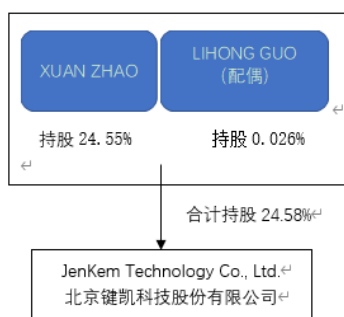
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

(1) 总体经营情况

报告期内，公司营业收入和净利润较上年同期相比均有所下降。公司实现营业总收入 29,211.84 万元，同比下降 28.26%；实现归属于母公司所有者的净利润 11,574.46 万元，同比下降 38.05%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 11,219.36 万元，同比下降 36.89%。

报告期内，公司营业收入减少主要源于下游药品端客户交付订单数量的减少以及技术服务收

入的减少所致。2023年，公司实现产品销售收入27,367.98万元，较上年同期下降15.68%，其中：国内产品销售收入13,470.08万元，同比下降2.79%，主要受下游客户订单交付时间及订单数量影响；国外产品销售收入13,897.91万元，同比下降25.29%。国外产品销售收入中，药品端销售收入同比下降82.28%，主要受LNP收入的减少以及海外主要药品客户要求的订单交付时间未在2023年形成收入所致；医疗器械端产品销售收入同比增长21.48%，保持稳健增长。2023年，公司实现技术服务收入1,762.35万元，同比下降78.47%，主要系公司自2023年4月起不再向厦门特宝收取派格宾产品的销售提成，且特宝新上市产品仍处在早期放量阶段、提成收入较少。

报告期内，公司综合毛利率为81.25%，同比下降3.6个百分点；剔除股份支付的影响后，公司综合毛利率为80.10%，同比下降6.4个百分点。产品销售毛利率为80.19%，同比下降1.12个百分点；剔除股份支付的影响后，公司产品销售毛利率为78.96%，同比下降4.43个百分点。公司产品销售毛利率的下降，主要原因为：<1>由于大客户要求于报告期内交付订单的减少及扣除历史期间特殊大订单的需求因素，公司产能得到一定的释放，产量相较于去年同期及以往年度峰值有所下降，导致分摊的单位固定成本有所增加；<2>个别产品合成工艺复杂、客户质量要求极高，导致相关产品的生产成本较高；<3>为满足下游国内外新药研发客户日益提高的对公司质量体系及其他管理体系的要求，更好地服务于客户并协助客户完成原辅料审计和登记，公司于报告期内进一步提升质量管理水平，加大对团队以及体系建设的投入。

面对激烈的国内市场竞争环境以及国外下游客户日益增加的新产品需求，公司始终坚持材料创新，在维护现有业务的基础上，逐步调整部分原有高基数业务对公司整体经营情况产生的不利影响，通过对国内外下游市场的持续深耕与拓展及保证对新业务新能力的投入，实现了公司现有经营模式在新经济形势下的平稳过渡及积极探索。2023年，公司受收入结构调整、下游客户订单交付节奏变动等影响，营业收入和净利润均较上年同期有一定程度的下降。公司在报告期内及未来一段时间内，将处于收入结构调整、新老客户产品需求及结构调整的重要阶段。在此期间，由于下游处于商业化初期、研发后期阶段及初上市阶段的数个重要客户项目在报告期内尚未进入快速增长期，暂时无法弥补原有客户受短期生产计划调整及备货情况影响导致的产品交付下降以及技术服务费收入阶段性减少导致的收入缺口。为平稳度过调整期、抓牢未来新的收入增长点，公司将继续夯实基础，不断加强生产管理、质量体系建设及成本控制，重视新产品和新工艺的研发，加快盘锦医用药用聚乙二醇及其衍生物产业化与应用成果转化项目的产能落地，提升销售队伍建设与市场开拓力度，并继续推进公司具有发展前景的重点研发项目，为未来的发展充分做好各项准备。

（2）研发费用

报告期内，公司研发投入金额为5,781.61万元，较上年同期下降25.36%，主要系冲回股份以前年度计提的股份支付金额导致当期研发投入总额减少，以及报告期内两个主要研发项目分别处于临床总结阶段和数据整理阶段导致委托外部研发费用减少所致。剔除股份支付的影响，报告期内，公司研发投入金额为6,112.08万元，较上年剔除股份支付后的研发投入金额下降4.27%。（3）股份支付费用冲回

报告期内，公司冲回股份支付金额合计1,293.69万元，主要系公司未达到2021年限制性股票激励计划中第三个归属期对应的2023年度公司层面考核业绩，因此将2021年、2022年度计提的第三个归属期的摊销金额冲回。公司根据激励对象提供服务的内容，冲减营业成本、销售费用、管理费用及研发费用的股份支付金额分别为3,365,388.92元、1,282,279.05元、4,984,425.71元及3,304,757.42元(2022年计入的股份支付金额：6,723,485.04元、3,332,688.11元、13,839,285.25元及13,619,799.98元)。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终

止上市情形的原因。

适用 不适用