

**中信证券股份有限公司**  
**关于北京键凯科技股份有限公司**  
**2023 年度持续督导跟踪报告**

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）作为北京键凯科技股份有限公司（以下简称“键凯科技”、“公司”、“上市公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人。根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，中信证券履行持续督导职责，并出具本持续督导年度跟踪报告。

**一、持续督导工作概述**

1、保荐人制定了持续督导工作制度，制定了相应的工作计划，明确了现场检查的工作要求。

2、保荐人已与公司签订保荐协议，该协议已明确了双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。

3、本持续督导期间，保荐人通过与公司的日常沟通、现场回访等方式开展持续督导工作，并于 2023 年 7 月 24 日和 2024 年 4 月 23 日、5 月 8 日对公司进行了现场检查。

4、本持续督导期间，保荐人根据相关法规和规范性文件的要求履行持续督导职责，具体内容包括：

（1）查阅公司章程、三会议事规则等公司治理制度、三会会议材料；

（2）查阅公司财务管理、会计核算和内部审计等内部控制制度，查阅公司 2023 年度内部控制自我评价报告、2023 年度内部控制鉴证报告等文件；

（3）查阅公司与控股股东、实际控制人及其关联方的资金往来明细，查阅会计师出具的 2023 年度审计报告、关于 2023 年度控股股东及其他关联方占用发行人资金情况的专项报告；

(4) 查阅公司募集资金管理相关制度、募集资金使用信息披露文件和决策程序文件、募集资金专户银行对账单、募集资金使用明细账、会计师出具的 2023 年度募集资金存放与使用情况鉴证报告；

(5) 对公司高级管理人员进行访谈；

(6) 对公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行公开信息查询；

(7) 查询公司公告的各项承诺并核查承诺履行情况；

(8) 通过公开网络检索、舆情监控等方式关注与发行人相关的媒体报道情况。

## 二、保荐人和保荐代表人发现的问题及整改情况

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人和保荐代表人未发现公司存在重大问题。

## 三、重大风险事项

本持续督导期间，受技术服务协议到期、下游客户订单交付节奏变动、特殊行情因素出清的影响，公司的收入与利润端承压。2023 年，键凯科技实现营业收入 29,211.84 万元，比去年同期下降 28.26%；归属于母公司所有者净利润 11,574.46 万元，比去年同期下降 38.05%。如果公司所处行业下游市场需求下降、市场商务拓展、研发项目进展不及预期，公司仍将可能出现业绩下滑。

除前述情况外，公司业务经营等方面未发生其他重大不利变化，预计不存在重大风险。本持续督导期间，公司主要的风险事项如下：

### (一) 核心竞争力风险

#### 1、核心技术迭代风险

键凯科技的核心技术和业务均围绕聚乙二醇在医药领域的应用。材料科学及生物医药发展迅速，技术水平不断提高。尽管聚乙二醇在医药领域的应用潜力尚未被充分挖掘，但仍存在相关材料或医药领域应用发生未预见的突破性进展，新的材料或技术完全取代了聚乙二醇目前在医药领域的应用场景的可能。

## 2、聚乙二醇衍生物合成技术及产品无法满足客户需求的风险

由于分子量、结构、官能团的差异，聚乙二醇衍生物的种类繁多。公司除标准产品目录外，还为不同客户定制化研发及生产符合其特定要求的聚乙二醇衍生物。尽管公司的核心技术在聚乙二醇衍生物的合成方面积累了大量的专利及非专利技术，可合成数千种医用药用聚乙二醇衍生物，但仍存在公司无法满足客户定制化需求或定制化产品无法达到客户要求的技术标准、进而错失业务机会的风险，从而影响公司业绩增长。

### （二）经营风险

#### 1、境外经营风险

为开展在美国及其他境外国家的业务，公司在美国设立了子公司。在境外开展业务和设立机构需要遵守所在国家和地区的法律法规。如果境外业务所在国家和地区的法律法规、产业政策或者政治经济环境发生重大变化，或因国际关系紧张、贸易制裁等无法预知的因素或其他不可抗力等情形，可能对键凯境外业务的正常开展和持续发展带来潜在不利影响。

#### 2、技术服务费收入收取金额减少或无法持续收取的风险

本持续督导期间，公司技术服务费收入为 1,762.35 万元，占主营业务收入的 6.03%，目前公司技术服务收入主要来自特宝生物聚乙二醇干扰素 $\alpha$ -2b 注射液销售收入的提成。2023 年 4 月起，公司已不再就该产品向特宝生物收取销售提成。根据公司与特宝生物及其子公司厦门伯赛签署的《专利实施许可合同》及《专利实施许可合同之补充协议》，公司未来仍可对特宝生物已上市的拓培非格司亭注射液及在研的 rhEPO、rhGH、及 IFN-r1b 等 4 款蛋白质药物收取销售提成。如果特宝生物已上市产品销售不及预期或在研的其他项目研发进度不及预期，未来公司的技术服务收入存在减少或者无法收取的风险。

#### 3、下游终端产品市场推广或生命周期管理不利的风险

公司的主要产品医用药用聚乙二醇衍生物主要用于下游药品或医疗器械，其业务增长依赖于下游产品的成功获批上市以及销售持续增长。假如公司下游客户

的产品未能成功推向市场、上市后市场推广不利或未能有效管理产品生命周期、销售下滑，则公司相关产品的销售也将受到不利影响。

#### **4、市场推广风险**

公司业务面向境内外市场，是国际市场竞争的主要新兴参与者。特别是公司的医用药用聚乙二醇的应用属于前沿科技，主要集中在生物医药技术和产业发达的美国等发达国家。公司在国际竞争中，并不具有地缘优势。

#### **5、环境安全风险**

生产过程中会产生废水、废气、固体废弃物等，若处理不当，对周边环境会造成一定的不利影响。如果公司的污染物排放不符合国家环保政策规定，将面临被国家有关部门处罚、责令关闭或停产的可能。

公司生产聚乙二醇的主要原料环氧乙烷系危险化学品物品，在研发生产过程中也涉及到部分危险化学品试剂。截至 2023 年 12 月 31 日，公司未发生重大安全事故，但不排除因设备老化、物品保管及操作不当、自然灾害等原因而造成意外安全事故的可能性，从而造成经济损失并影响公司生产经营活动的正常开展。

### **（三）财务风险**

#### **1、经营业绩下滑的风险**

公司目前的主要收入来源于医用药用聚乙二醇活性衍生物的销售及相关技术服务，也是国内最早开展相关业务的企业，并面向国际市场参与全球竞争。尽管公司通过专利及非专利技术建立了技术壁垒，但国内已有数家企业加入到该市场的竞争。假如公司市场开拓不利、未能保持竞争优势，或下游客户产品销售下滑，或因专利到期等无法继续收取技术服务费等，可能导致公司收入下滑。

此外，公司正在推进若干个创新的聚乙二醇修饰药物或医疗器械的研发，随着相关产品研究开发的推进及获批进入临床试验，研发投入将持续增长，并侵蚀公司的利润；假如研发进度或结果不达预期、商业化未能顺利实现，公司前期研发投入将面临无法收回的风险。因此，公司的经营性现金流和经营业绩存在下滑风险。

## 2、毛利率下降的风险

公司主营业务收入主要来自医用药用聚乙二醇衍生物的生产销售以及技术服务收入，本持续督导期间的主营业务毛利率为 81.25%。在未来经营中，特别是我国目前的生产企业普遍面临着人力资源成本上升、环境保护设施投入及运维成本上升等情况，或者发行人的成本管理控制能力下降，则发行人的生产成本可能持续上升。

同时，受市场竞争形势变化、下游药企产品可能纳入集采及国际贸易摩擦等因素影响，公司主要产品销售价格面临下滑的风险。综合以上因素，公司毛利率存在下滑风险。

## 3、汇率波动风险

公司合并报表的记账本位币为人民币。公司主要客户含美国等境外地区的企业，以美元结算，外币资金和外币应收账款面临一定的汇率风险。本持续督导期间，发行人国外地区收入（含产品销售收入和技术服务收入）占主营业务收入的比重为 48.56%，本持续督导期间未实现及已实现的汇兑损益及外汇衍生金融工具产生的公允价值变动损益及投资收益合计为-482.83 万元。如果未来美元兑换人民币的汇率出现较大幅度波动，将会导致营业收入、财务费用、公允价值变动损益出现较大波动，从而对公司的经营业绩产生一定影响。

## 4、税收优惠政策无法持续的风险

根据国家税务总局《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）等相关规定，本持续督导期间，发行人及其子公司天津键凯、辽宁键凯分别被认定为高新技术企业，享受 15%优惠企业所得税税率。公司的让渡发明专利使用权的收入根据国家税务总局（财税[2016]36 号）的规定，属于提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务，技术转让、开发的书面合同已经到本公司所在地省级科技主管部门进行认定，并持有有关的书面合同和科技主管部门审核意见证明文件报主管税务机关备查，享受免征增值税的优惠政策。

如果未来发行人或其子公司天津键凯、辽宁键凯不能通过高新技术企业重新认定，或者国家税收优惠政策发生重大变化，公司的所得税率可能上升，将对公司经营成果产生不利影响。

#### （四）行业风险

公司产品的主要应用领域为医药行业。医药产业是我国重点发展的行业之一，医药产品是关系人民生命健康和安全的特殊商品；同时，医药产业又是一个受监管程度较高的行业，其监管部门包括国家及各级地方药品监管部门和卫生部门，其在各自的权限范围内，制订相关的政策法规，对整个行业实施监管。同时，我国目前处于经济结构调整期，各项体制改革正在逐步深入，我国医疗卫生市场的政策环境面临重大调整。假如公司的下游客户的经营策略不能适应监管环境及其变化，将间接对公司经营业绩产生不利影响。

#### （五）宏观环境风险

公司经营的宏观环境风险主要为美国国际贸易保护政策风险。本持续督导期间，美国产品销售收入占公司产品销售收入的比重为 50.78%。根据公司与海外客户签订的协议约定，公司境外销售的关税一般由客户承担。2018 年 6 月 15 日，美国贸易代表办公室宣布对自中国进口的 500 亿美元商品加征 25%关税，同年 8 月 23 日实施的加征关税清单涉及公司的主要产品聚乙二醇衍生物。目前，公司的产品聚乙二醇衍生物按美国海关商品编码（HTS Code）归属为 3404.20.0000 类，即“聚（环氧乙烯）（聚乙二醇）”，关税为 25%。截至本持续督导期末，由于美国主要客户对供应商稳定性要求较高、聚乙二醇衍生物占客户终端产品价值比例较小、且合同约定关税由客户承担等原因，美国增加关税事项对公司的美国出口业务影响可控。但假如中国未来与美国的贸易争端持续升级，加征关税的税率进一步提高或实行出口配额等政策，会削弱公司对美出口业务的竞争力，公司经营业绩会受到一定负面影响。

由于目前行业发展的周期性影响，公司下游客户的经营业绩可能受到一定不利影响。如出现全球性的经济下滑、经济危机、客户资金链断裂等情况，公司的销售业绩将在一定时间内受到不利影响。

#### 四、重大违规事项

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现公司存在重大违规事项。

## 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023 年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：万元

主要会计数据	2023 年	2022 年	本期比上年同期增减(%)
营业收入	29,211.84	40,720.40	-28.26
归属于上市公司股东的净利润	11,574.46	18,683.29	-38.05
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	11,219.36	17,778.35	-36.89
经营活动产生的现金流量净额	11,980.53	18,585.59	-35.54
主要会计数据	2023 年末	2022 年末	本期末比上年同期末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	128,013.06	122,475.82	4.52
总资产	134,554.90	130,255.99	3.30
主要财务指标	2023 年末	2022 年末	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	1.92	3.11	-38.26
稀释每股收益(元/股)	1.91	3.08	-37.99
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	1.86	2.96	-37.16
加权平均净资产收益率(%)	9.28	16.45	减少7.17个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	8.99	15.50	减少6.51个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	19.79	19.02	增加0.77个百分点

2023 年度，公司营业收入较上年同期下降 28.26%，主要系受技术服务协议到期、下游客户订单交付节奏变动、特殊行情因素出清的影响。

2023 年度，归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别较上年同期下降 38.05%、36.89%，主要系营业收入的

减少、产品销售毛利率和综合毛利率的下降以及非经常性损益（收益）的减少所致。

2023 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期下降 35.54%，主要系营业收入下降所致。

2023 年度，基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益分别较上年同期下降 38.26%、37.99%和 37.16%，主要系利润减少所致。

2023 年公司加权平均净资产收益率、扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别较上年同期下降 7.17 个百分点、6.51 个百分点，主要系公司净利润下降所致。

2023 年度，公司研发投入占营业收入的比例为 19.79%，较上年同期增加 0.77 个百分点，公司的研发费用率维持在较为稳定的水平。

## 六、核心竞争力的变化情况

### （一）公司的核心竞争力

公司对外销售的产品主要为聚乙二醇活性衍生物。因医用药用聚乙二醇原料的合成具有较高的门槛，且公司是业内为数不多的具备原料合成能力的生产商。为保持自身的核心竞争力，键凯科技生产的聚乙二醇原料主要供自身生产聚乙二醇活性衍生物使用。

此外，技术研发是公司持续稳步发展的基础，技术研发影响着公司的核心竞争力、核心技术力量的形成和提升。公司通过聚乙二醇及其衍生物高分子材料及其下游行业的发展趋势，结合公司现状，选择有市场潜力的产品和工艺技术进行研发，以增加公司的技术储备，加强科研成果向生产转化，保障公司的持续稳定发展。

同时，公司研发中心持续培养专业技术人才，加强企业的技术人才储备，提高研发团队的研发水平与创新能力。本持续督导期间，公司研发团队基本维持稳定。



从应用领域来看，目前聚乙二醇及其衍生物的主要下游行业可细分为蛋白质药物修饰、小分子药物修饰、抗体药物修饰、核酸药物递送、聚乙二醇医疗器械等，新应用方向持续涌现，市场天花板不断打开。公司不断探索聚乙二醇衍生物的下游应用新场景，牢牢把握聚乙二醇材料领域的最新动向，并加快对下游聚乙二醇化医药产品的应用创新，以保持和技术竞争中的有利位置。

## （二）核心竞争力变化情况

本持续督导期间，保荐人通过查阅同行业上市公司及市场信息，查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，对公司高级管理人员进行访谈等，未发现公司的核心竞争力发生重大不利变化。

## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发支出变化

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	5,781.61	7,746.48	-25.36
资本化研发投入	-	-	
研发投入合计	5,781.61	7,746.48	-25.36
研发投入总额占营业收入比例（%）	19.79	19.02	增加 0.77 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	-	-	

本持续督导期间，公司研发投入总额占营业收入的比例较往期基本持平，研发投入金额为 5,781.61 万元，较上年同期下降 25.36%，主要系公司主要研发项目分别处于临床总结阶段和处于数据整理阶段导致委托外部研发费用较上年同期大幅减少，以及公司于本持续督导期间内冲回以前年度计提的股权激励计划第三个归属期的股份支付金额导致研发费用下降。

### （二）研发进展

本持续督导期间，保荐人通过查阅公司研发费用明细、大额研发支出凭证、研发项目进展相关资料，查阅公司定期报告及其他信息披露文件，了解公司研发支出及研发进展情况。本持续督导期间，公司在研项目取得了相应阶段性成果，公司主要在研项目具体情况如下：

1、公司聚乙二醇伊立替康（PEG-伊立替康）系抗肿瘤 1 类新药，系全球范围内创新药物（不存在已上市同类药物），使用聚乙二醇材料起到缓释作用，进而降低系统毒性；该项目有两个适应症：①小细胞肺癌适应症 II 期临床试验总结报告已经定稿，III 期临床试验实施准备中；②脑胶质瘤适应症：II 期临床试验进行中。

2、JK-2122H 系创新三类医疗器械，采用聚乙二醇衍生物作为一种新型交联剂，可增加产品降解时间、减少毒副作用，与其他药物联合起到肿瘤抑制作用，目前已经完成临床试验。

3、JK-1119I 系肿瘤免疫抑制生物药，与其他药物联合起到肿瘤抑制作用，目前处于临床前药效学研究。

4、JK-1366H 系创新三类医疗器械，采用聚乙二醇偶联技术，可增加产品降解时间、减少毒副作用。目前已启动临床试验。

## **八、新增业务进展是否与前期信息披露一致**

本持续督导期间，保荐人通过查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，对公司高级管理人员进行访谈，基于前述核查程序，保荐人未发现公司存在新增业务。

## **九、募集资金的使用情况及是否合规**

本持续督导期间，保荐人查阅了公司募集资金管理使用制度、募集资金专户银行对账单和募集资金使用明细账，并对大额募集资金支付进行凭证抽查，查阅募集资金使用信息披露文件和决策程序文件，实地查看募集资金投资项目现场，了解项目建设进度及资金使用进度，取得上市公司出具的募集资金使用情况报告和年审会计师出具的募集资金使用情况鉴证报告，对公司高级管理人员进行访谈。

基于前述核查程序，保荐人认为：本持续督导期间，公司已建立募集资金管理制度并予以执行，募集资金使用已履行了必要的决策程序和信息披露程序，募集资金进度与原计划基本一致，基于前述检查未发现违规使用募集资金的情形。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在质押、冻结的情形。2023 年，上述人员持股及减持情况如下：

姓名	身份/职务	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因
XUAN ZHAO	董事长，总经理	14,881,610	14,881,610	0	-
李罡	董事	0	0	0	不适用
Lihong Guo	董事，副总经理	9,000	15,750	6,750	授予限制性股票归属 9,000 股，集中竞价减持 2,250 股
张如军	董事，副总经理	12,000	30,000	18,000	授予限制性股票归属 21,000 股，集中竞价减持 3,000 股
韩磊	董事，财务总监	18,000	31,500	13,500	授予限制性股票归属 18,000 股，集中竞价减持 4,500 股
赵育和	董事	0	0	0	不适用
毕克	独立董事（离任）	0	0	0	不适用
高巧莉	独立董事	0	0	0	不适用
王春飞	独立董事	0	0	0	不适用
张杰	独立董事	0	0	0	不适用
王卫中	监事	0	0	0	不适用
杨丽洁	监事	0	0	0	不适用
崔国斌	监事	0	0	0	不适用
陈斌	董事会秘书	15,000	26,250	11,250	授予限制性股票归属 15,000 股，集中竞价减持 3,750 股
汪进良	核心技术人员	15,000	10,000	-5,000	授予限制性股票归属 15,000 股，集中竞价减持 20,000 股
合计	-	14,950,610	14,995,110	44,500	-

2023年，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的间接持股变动情况如下：

姓名	职务	持股平台	年初间接持股数量 (万股)	年末间接持股数量 (万股)	年度内股份增减变动量 (万股)	年末间接持股比例 (%)
杨丽洁	监事	北京键业腾飞企业管理咨询中心(有限合伙)	81.71	81.71	0	1.35
张如军	董事、副总经理、核心技术人员	北京键业腾飞企业管理咨询中心(有限合伙)	18.10	18.10	0	0.30
赵育和	董事	北京键业腾飞企业管理咨询中心(有限合伙)	5.01	5.01	0	0.08
陈斌	董事会秘书	北京键业腾飞企业管理咨询中心(有限合伙)	3.09	3.09	0	0.05

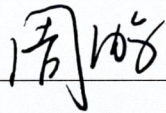
#### 十一、保荐人认为应当发表意见的其他事项

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现应当发表意见的其他事项。

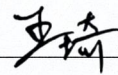
(以下无正文)

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京键凯科技股份有限公司 2023 年度持续督导跟踪报告》之签署页）

保荐代表人：



周游



王琦

