长城证券股份有限公司

关于

国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）

长城证券股份有限公司
GREAT WALL SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 10-19 层）

深圳证券交易所：

长城证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“长城证券”）接受国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“国科恒泰”、“公司”）的委托，担任国科恒泰首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，保荐机构和保荐代表人本着诚实守信、勤勉尽责的职业精神，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具的本上市保荐书真实、准确和完整。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中相同的含义。

目 录

目 录.....2
一、发行人基本情况.....3
二、发行人本次发行情况.....26
三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员.....27
四、保荐机构与发行人之间的关联关系.....28
五、保荐机构承诺事项.....29
六、保荐机构对本次发行上市的推荐结论.....30
七、本次证券发行上市履行的决策程序.....30
八、保荐机构关于发行人是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件的逐项说明.....30
九、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排.....33

一、发行人基本情况

（一）基本信息

中文名称：国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司

英文名称：GKHT Medical Technology Co., Ltd.

统一社会信用代码：91110302062833606R

注册资本：40,000 万元

实收资本：40,000 万元

法定代表人：王戈

有限公司成立日期：2013 年 2 月 7 日

整体变更为股份公司日期：2016 年 12 月 21 日

住所：北京市北京经济技术开发区经海四路 25 号 6 号楼 5 层 501C 室

邮政编码：100176

电话号码：010-67867668

传真号码：010-67867668

互联网网址：www.gkht.com

电子信箱：stock@gkht.com

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会秘书办公室

董事会秘书办公室负责人：王小蓓

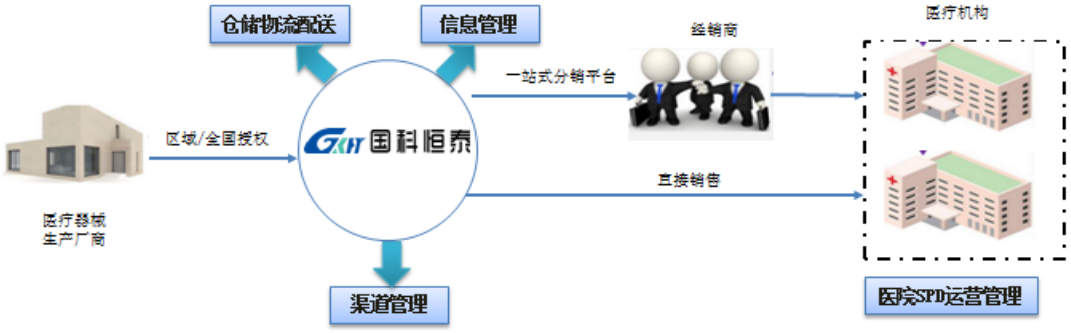
负责信息披露和投资者关系部门电话：010-67867668

（二）主营业务

国科恒泰致力成为中国领先的医疗器械领域的供应链综合服务商，目前主要从事医疗器械的分销和直销业务，并在业务开展过程中提供仓储物流配送、流通渠道管理、流通过程信息管理以及医院 SPD 运营管理等专业服务。

医疗器械产业链包括生产厂商、渠道商、医疗机构等参与者，公司作为渠道

商在产业链的地位及所提供的服务如下：



从产业链来看，公司作为连接上游医疗器械生产厂商和下游经销商及终端医疗机构的枢纽，起到承上启下的作用。

传统上，我国医疗器械的销售普遍采取多级经销模式，产品在生产厂商出厂之后，经由多级经销商逐层销售，最终销售至终端医疗机构提供给患者使用，多级经销模式流通链条过长往往导致产品价格虚高、行业流通效率低、监管难度大等较多弊端，难以满足现代化医疗器械物流体系及政府部门的监管要求，降本增效提质的长期趋势推动行业持续向规模化、专业化、信息化及规范化方向发展。发达国家已经形成了医疗器械全品种集成供应商，为行业上下游提供分销、物流、渠道管理及入院等综合服务。近年来，主管部门相继发布多项政策条例，提升我国医疗器械流通领域规模化、专业化、信息化及规范化水平，2020 年初国内爆发新型冠状病毒肺炎疫情（COVID-19），医疗机构对消毒及防护耗材等抗疫物资的需求量激增，时效性、精准配送及安全配送的要求进一步彰显专业化流通体系建设的重要性，将持续加快推动我国现代化医疗器械物流体系的形成。

公司借鉴海外医疗器械流通行业的发展经验，以高值医用耗材业务为切入点，依托自身专业服务，整合行业上下游资源，打造一站式产品分销平台和院端服务平台，合理压缩流通环节，提高医疗器械流通过程的规模化、信息化、专业化及规范化水平，提升行业交易效率，降低渠道运营成本，并通过持续的信息化平台建设实现流通过程中“货物流、资金流、信息流”的整合，提升生产厂商的渠道控制力，创新性的平台商业模式降低经销商采购成本及库存压力，满足终端医疗救治的时效性和精准配送的要求，协助监管机构逐步实现全过程可追溯质量监管

要求。

截至报告期末，公司直接获得生产厂商授权的品牌数量达 107 个，相应的授权产品线数量达 169 条。目前公司对下游超过 4,000 家二级经销商进行扁平化渠道管理，直接开票销售的终端医院数量超过 1,400 家，可提供**超过** 30 万个规格型号产品。

公司抓住国内医疗器械流通行业渠道整合、市场集中度提升的发展契机，截至报告期末已经在全国 31 个省、市和自治区的 84 个城市进行仓储网络布局，建立规模化、专业化、信息化、规范化的物流配送体系，形成了全国性营销和服务网络，采用现代物流设施、设备，配备专业化仓储管理体系及专业化仓储管理人员，可以满足生产厂商、经销商及终端医疗机构客户多批次、多品规、小批量、高频出入库及快速配货响应需求。在保持较低的物流成本和较高运行效率的条件下，服务的群体范围大大增加，业务持续多年保持高增长。2019 至 2021 年营业收入分别为 424,632.97 万元、486,205.91 万元和 584,736.24 万元，年均复合增长率达到 17.35%。

公司的平台商业模式，打通了从上游生产厂商、到渠道流通、再到医院入院及患者植入的完整供应链“端到端”流通环节，同时依托符合高值医用耗材特点的多样化服务模式，实现整个流通环节数据的真实性、及时性、可靠性和可追溯性。在此服务模式基础之上，公司构建了数字化供应链平台，实现全链条的数字化，逐步建立起完整的数字化供应链，为进一步满足医疗精准保险、大数据信息应用、质量与合规监管、供应链协同优化等市场核心需求，为全面打造医疗器械数字化生态圈奠定了基础。

自成立以来，公司主营业务并未发生重大变化。

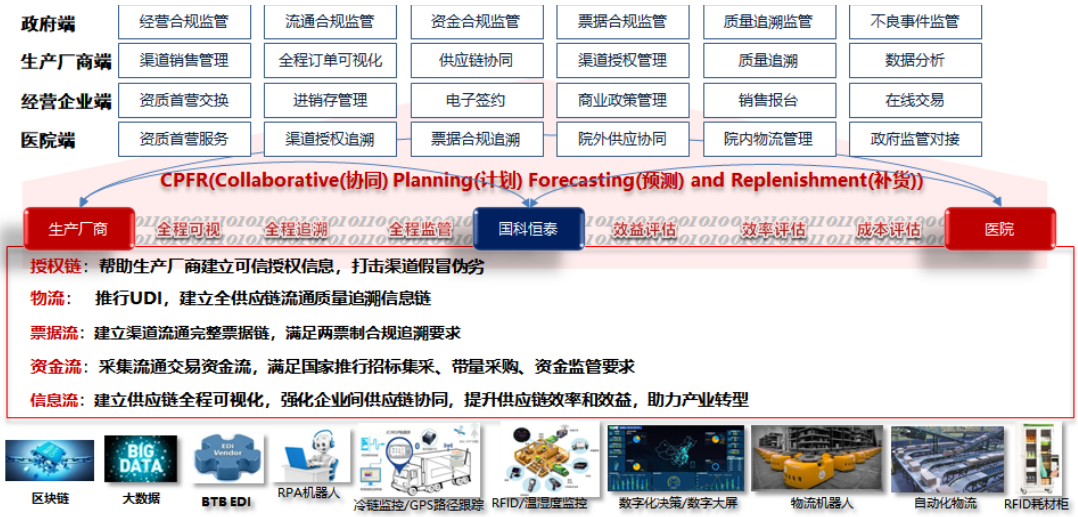
（三）发行人的核心技术和研发水平

1、发行人的核心技术

公司的技术水平及特点集中体现于公司打造的医疗器械供应链数字化生态平台上，具体包括以下几个方面：

（1）应用架构介绍

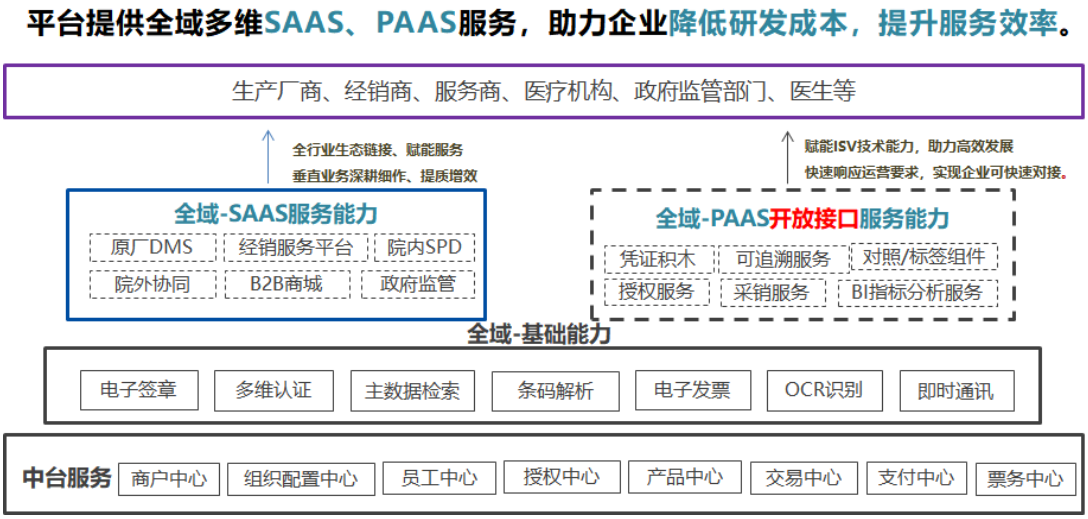
应用架构结合先进的数字化科技手段，立足于打造一个服务于行业生态链的全新数字化生态平台：



国科恒泰作为服务于医疗高值耗材流通领域的龙头企业，结合先进的数字化科技手段，致力于打造一个服务于行业生态链的全新数字化生态平台，服务于政府，赋能于行业生态中的生产商、经销商、服务商、医院、保险机构及医生等市场参与者，提供完善的数字化供应链综合服务功能，满足供应链的全程可视、全链追溯、供应链协同 CPFR（协同、预测、计划、补货），通过建立在线授权链追踪、物流追踪、票据流跟踪、资金流监管等信息流，提供全方位电子交易、数据赋能等功能，提高整个产业链的效率和效益，该平台主要立足于通过最新科技手段，结合采用大数据、人工智能、云计算、物联网等最新科技成果，搭建产业互联网平台，打通全产业供应链的物流、票据流、授权流、资金流和信息流，提升供应链效益，提升产业价值，为产业发展做出贡献。

（2）产品架构介绍

打造数据化供应链生态产品的核心能力：



数字化供应链生态平台通过互联网中台技术，将医疗器械行业进行业务整合和抽象，形成商户中心、组织配置中心、员工中心、授权中心、产品中心、交易中心、支付中心及票务中心等等，这些中心为上层业务提供了底层支撑能力。

全域基础能力为各个子平台提供支撑服务，以插件形式构成业务子平台不可或缺的组成部分，比如在线实名认证的电子签章，企业和个人的电子化实名认证，全局业务数据检索，条码规则制定与解析，电子发票在线验真伪及调阅，OCR 识别非结构化数据上的结构化数据，消息提醒及及时通讯等。

通过中台服务和基础能力，组建了 SAAS 服务能力的产品平台：生产厂商 DMS 系统、经销商进销存服务平台、院内 SPD 系统、院外协同系统、B2B 商城平台、政府监管平台等等；同时组建了 PAAS 开放接口服务能力，将沉淀的核心资产对外提供平台服务能力，包括凭证积木、可追溯服务、对照标签管理、授权服务、采销服务及 BI 指标分析服务等等能力。

最终的应用服务能力为不同的生产商、经销商、服务商、医疗机构、政府监管部门、医生及患者等提供不同的业务端服务。

数字化供应链生态平台的建设致力于打造医疗器械行业的数字化服务标杆，开启多端，多场景赋能，助力线上线下服务高效化协同。该平台在安全合规和符合国家 GSP 标准规范的前提下进行研发，严格遵守国家法律法规的规定建设，通过建设产业中台、基础服务、SAAS 服务，最终实现行业数据的价值再造与挖

掘，形成对政府监管有数据支撑的服务和决策依据。

（3）技术架构介绍

公司数据化供应链生态平台的核心技术架构及技术路线如下：

总体架构采用企业数字化中台的模式打造，从下向上分为三层，分别如下：

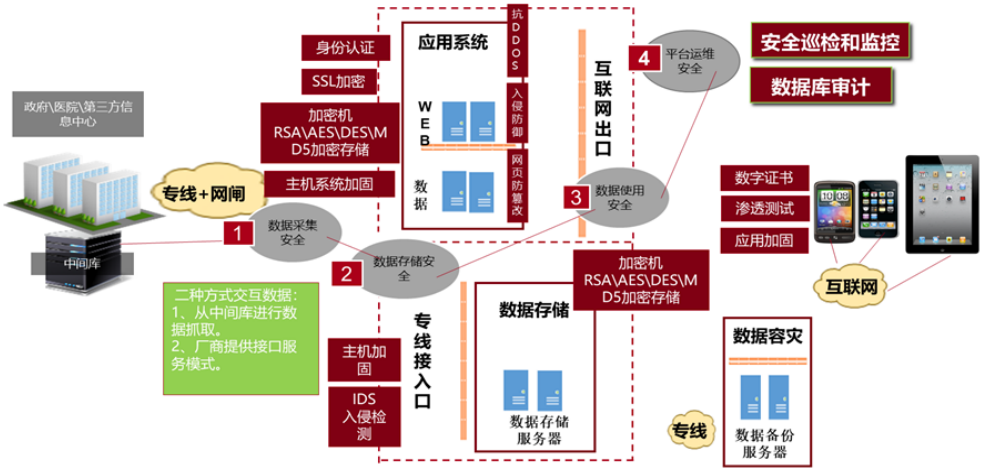
资源层采用先进的云计算技术、容器技术，如 docker、OSS、ECS 服务等，基于这些开源技术，国科恒泰封装了缓存中心、文件中心、消息队列中心、安全中心等技术中台。

高度抽象的公共服务层，为前台应用层提供标准的接口服务。为了实现这个效果平台采用数字化中台的模式建设，业务中台为前台业务系统提供标准化的接口，前台很方便的自由组合就完成了需要的业务逻辑。数据中台实现了数据挖掘和数据分析，在特定的场景反哺业务系统，让业务使用者感受极致体验，有千人千面的效果，在此同时实现业务数据服务的标准化。

业务应用层根据不同客户提供不同的业务需求，它通过调用业务中台、数据中台的服务完成业务逻辑，前端采用 VUE、Echarts 等技术开发效率高、组件渲染快，用户操作方便简洁。

（4）安全方案介绍

数据化供应链生态平台的安全技术方案如下：



为了保证产业互联网平台服务的持续性，软件的运行安全、企业间的交互安全、企业的数据存储安全成为项目落地的关键因素，因此平台将从数据采集、数据存储、数据使用、平台运维 4 个方面保证安全，所采用的安全技术如下：

网络安全	抗 DDOS 防护、高仿 IP、VPN 访问、网络 ACL、安全组等组件
系统安全	主机加固，app 加固、防止爬虫
应用安全	云 WAF 可抵御的 OWASP Top10（SQL 注入、XSS 攻击、跨站请求伪造等）、漏洞扫描、命令注入、DDOS（10G）、CC 等 WEB 攻击
数据安全	SSL 证书、秘钥管理、加解密管理
安全服务	态势感知、基线检查、漏洞扫描、渗透测试、应急响应

公司医疗器械供应链数字化生态平台是支撑公司业务发展的核心能力之一，报告期内公司不断丰富完善信息系统的架构及内容支撑，公司将通过本次发行募投项目的实施进一步提升公司医疗器械供应链数字化生态平台的服务内涵，延伸公司信息系统的服务价值链。

2、发行人的研发水平

公司设立信息中心技术部，主要负责企业内部的技术架构和相关软件功能开发。截至报告期期末，国科恒泰信息技术团队共 67 人，其中，硕士以上员工 5 人，本科学历员工 48 人。信息技术团队大多数是来自于医疗行业 3 年以上的专业人才，具有信息技术及医疗行业知识两方面的技能。

公司的核心技术人员情况如下：

罗骅，男，1974 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1995 年 9 月至 1997 年 12 月，就职于广东中山开发区电力局，任软件工程师；1998 年 1 月至 1999 年 8 月，就职于广东爱多电器有限公司，任软件工程师；2000 年 1 月至 2001 年 4 月，就职于北京华联综合超市股份有限公司，任高级工程师；2001 年 4 月至 2002 年 4 月，就职于北京慧点科技有限公司，任咨询顾问；2002 年 5 月至 2013 年 9 月，就职于国美电器股份有限公司，任信息中心副总监；2013 年 9 月至 2016 年 12 月，就职于北京惠通陆华汽车销售有限公司，任首席信息官；2016 年 12 月加入本公司，现任信息中心首席信息官。

作为信息中心首席信息官，深谙于电子商务及数字化供应链建设，是 2012 年度中国商业联合会科学技术奖-全国商业科技进步奖特等奖的主要完成人之一。加入国科恒泰以来主要负责公司的信息化建设，在企业内部建设方面，组织打造完成了符合医疗器械流通行业特点的运营管理、财务管理、商务管理、质量管控、决策分析、人工智能应用等十余套核心业务系统，支撑公司的快速发展。在企业向行业服务延展方面，采用业内领先的云计算基础架构，以及分布式计算、分布式存储、分布式大数据架构体系，同时引用区块链及人工智能技术，整合医疗行业全产业链的应用需求，上至供应商(含进出口业务服务)，下至流通渠道、医院终端或患者，以及政府监管，提供全面的自主知识产权的数字化供应链综合服务平台，搭建整个行业的健康生态，为政府提供有力的监管手段，为行业合作伙伴赋能，为积极推动行业健康发展做出重要贡献。截至本上市保荐书签署日，主要负责或参与了公司获取的 23 项软件著作权的开发。

白玉剑，男，1979 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士学历。2002 年 10 月至 2005 年 6 月，就职于北京金宝瑞科技开发有限公司，任软件工程师；2005 年 7 月至 2008 年 12 月，就职于清华同方股份有限公司数字电视本部媒体工程事业部，任高级软件工程师；2008 年 12 月至 2012 年 3 月，就职于北京本力科技有限公司，任咨询顾问；2012 年 3 月至 2013 年 2 月，就职于北京太极华青信息系统有限公司，任售前顾问；2013 年 2 月加入本公司，现任信息中心技术总监。

作为技术总监，跟随公司的不断发展，在不同阶段搭建出适合公司和业务需

要的信息系统，确保公司在信息化领域处于行业领先地位。负责公司整体产品规划、关键项目方案制定、关键技术的研究、企业级架构的搭建和技术难题的解决，在行业应用，领域建模方面拥有丰富的经验，亲自主持设计企业级的业务中台和数据中台架构；并参与多项专利技术的研究工作，作为发明人已取得 1 项外观设计专利。

截至报告期期末，公司及分、子公司拥有 2 项外观设计、**1 项实用新型专利**和 6 项发明专利：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
1	国科恒泰	外观设计	电脑的图形用户界面	ZL201730596238.X	2017/11/29	2018/6/22	原始取得	无
2	国科恒泰	外观设计	医疗柜（医疗耗材柜）	ZL201930736084.9	2019/12/27	2020/6/16	原始取得	无
3	国科恒泰	发明专利	订单校验方法和装置	2018112788358	2018/10/30	2021/4/13	原始取得	无
4	国科恒泰	发明专利	生成手术用具追踪订单的方法及装置	2019105733800	2019/6/27	2021/4/13	原始取得	无
5	国科恒泰	发明专利	手术用品预包装方法和装置	201811409396X	2018/11/23	2021/5/14	原始取得	无
6	**国科恒泰**	**发明专利**	**用于订单的处理方法及装置**	**201811603890X**	**2018/12/26**	**2021/12/28**	**原始取得**	**无**
7	**国科恒泰**	**发明专利**	**退货处理方法和装置**	**2018114574052**	**2018/11/30**	**2021/8/17**	**原始取得**	**无**
8	**国科恒泰**	**发明专利**	**数据处理方法和装置**	**2018113856121**	**2018/11/20**	**2021/8/17**	**原始取得**	**无**
9	**河南恒优郑州分公司**	**实用新型**	**一种货车运输的集装箱减震结构**	**2020231672557**	**2020/12/25**	**2021/11/23**	**继受取得**	**无**

注：上述专利权利期限为自申请日起 10 年。

截至**报告期期末**，本公司向国家版权局登记的计算机软件著作权共计 29 项，均为公司自主研发原始取得。根据《计算机软件保护条例》，软件著作权保护期为 50 年，已发表的截至软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日，未发表的截至开发完成之日起第 50 年的 12 月 31 日。

截至报告期期末，公司及分、子公司拥有的计算机软件著作权列表如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	取得方式	首次发表日期	开发完成日期	他项权利
1	WMS 仓储管理系统 V1.0	2016SR024780	国科恒泰	原始取得	未发表	2014-10-09	无
2	国科恒泰主数据管理系统软件 V1.0	2017SR023129	国科恒泰	原始取得	未发表	2014-12-01	无

序号	软件名称	登记号	著作权人	取得方式	首次发表日期	开发完成日期	他项权利
3	国科恒泰工具管理系统软件 V1.0	2017SR023485	国科恒泰	原始取得	未发表	2015-08-01	无
4	国科恒泰仓储管理系统软件 V1.0	2017SR022882	国科恒泰	原始取得	未发表	2014-08-01	无
5	国科恒泰电子商务平台系统软件 V1.0	2017SR022881	国科恒泰	原始取得	未发表	2015-05-01	无
6	国科恒泰 OMS 软件 V1.0	2018SR685669	国科恒泰	原始取得	2017/11/01	2017-11-01	无
7	医疗流通行业决策分析系统 V1.0	2019SR0693024	国科恒泰	原始取得	未发表	2019-03-21	无
8	国科恒泰三方物流系统平台 V1.0	2019SR0695204	国科恒泰	原始取得	2018/10/01	2018-10-01	无
9	医疗器械 B2B 交易系统 V1.0	2019SR1354407	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-08-16	无
10	综合运营管理平台 V1.0	2019SR1354542	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-10-22	无
11	医疗器械流通监管平台 V1.0	2019SR1355381	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-03-11	无
12	院外协同服务平台 V1.0	2019SR1350763	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-09-30	无
13	原厂综合管理运营平台 V1.0	2019SR1350588	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-11-10	无
14	数字化供应链生态服务 AppV1.0	2019SR1362693	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-11-25	无
15	院内 SPD 服务平台 V1.0	2019SR1362285	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-10-14	无
16	渠道管理平台 V1.0	2019SR1362215	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-05-17	无
17	医疗器械 B2C 交易系统 V1.0	2019SR1362386	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-08-30	无
18	经销商供应链服务平台 V1.0	2019SR1362395	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-09-09	无
19	业务中台系统 V1.0	2020SR0555780	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-11-10	无
20	服务商管理平台 V1.0	2020SR0555788	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-12-10	无
21	安全中台系统 V1.0	2020SR0555938	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-12-10	无
22	数据中台系统 V1.0	2020SR0552225	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-11-20	无
23	技术中台系统 V1.0	2020SR0552560	国科恒兴	原始取得	未发表	2019-11-30	无
24	**医疗器械 BTB 交易系统 V2.0**	**2021SR1598484**	**国科恒兴**	**原始取得**	**2021-08-26**	**2021-08-22**	**无**

序号	软件名称	登记号	著作权人	取得方式	首次发表日期	开发完成日期	他项权利
25	国采数字化大屏平台 V1.0	2021SR1596988	国科恒兴	原始取得	2021-07-30	2021-07-26	无
26	院外协同结算子系统 V1.0	2021SR1597015	国科恒兴	原始取得	2021-06-28	2021-06-26	无
27	厂家 DMS 管理云平台 V2.0	2021SR1597014	国科恒兴	原始取得	2021-04-18	2021-04-13	无
28	手术跟台小程序系统 V1.0	2021SR1598486	国科恒兴	原始取得	2021-06-15	2021-06-10	无
29	数字化供应链协同移动平台 V1.0	2021SR1598485	国科恒兴	原始取得	2021-03-07	2021-03-01	无

（四）主要经营和财务数据及指标

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
资产总额（万元）	674,282.07	630,214.70	487,325.90
归属于母公司所有者权益（万元）	133,405.66	118,250.39	103,617.33
资产负债率（母公司）	78.91%	78.52%	76.45%
资产负债率（合并）	78.29%	79.51%	76.94%
营业收入（万元）	584,736.24	486,205.91	424,632.97
净利润（万元）	17,983.82	15,815.96	15,737.08
归属于母公司所有者的净利润（万元）	15,120.81	14,602.41	14,941.66
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	14,214.89	14,142.13	14,971.37
基本每股收益（元）	0.38	0.37	0.41
稀释每股收益（元）	0.38	0.37	0.41
加权平均净资产收益率	12.02%	13.16%	22.95%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	28,447.72	-22,981.14	-46,413.73
现金分红（万元）	–	-	5,000.00
研发投入占营业收入的比例	0.18%	0.17%	0.07%

（五）主要风险

1、市场整合及竞争加剧的风险

医疗器械市场前景广阔，吸引了众多市场参与者进入，随着社会经济的发展、医疗改革政策的推进，医疗器械产业链面临价值重构，渠道商行业集中度逐步提高，国内已具备一定规模优势的流通企业纷纷加大力度进行渠道整合，不断拓展

业务规模，一方面加强对终端医疗机构的覆盖能力，另外一方面提高对上游生产厂商的分销服务能力。尽管公司在上下游供应商及终端医疗机构的覆盖、营销及配送网络建设、库存及信息管理等方面具备一定优势，但若不能维持并持续提高渠道商的核心竞争能力，则可能在未来的竞争及行业整合中处于不利地位，增加获取上下游核心业务资源难度，进而可能影响经营业绩和财务状况。

2、行业政策变动风险

报告期内，国家出台了多项医改政策，包括跨区域采购联盟、带量采购、医保支付制度及两票制政策等，多项政策的实施，旨在进一步规范医药及耗材产品的流通环节，引导流通环节向规模化、规范化、信息化及合规化方向进行发展，以进一步降低产品入院价格、减轻医保支付压力及患者负担。

多项医改政策的落实下，对高值耗材流通行业产生了较大的影响，具体而言，传统的多级分销模式将被逐步规范，流通环节将被压缩，流通环节的规模化、规范化、集中化将成为趋势；产品入院价格呈下降趋势，进一步压缩生产厂商、流通环节利润空间，生产厂商将减少营销投入，流通环节回归仓储、物流及配送服务本源。

从政策对公司经营影响的角度，两票制政策下若公司无法持续获取上游供应商的总代理资源及下游的终端医疗机构的入院销售资格，则可能因为流通环节的压缩面临退出流通渠道的风险；带量采购政策下若公司供应商无法直接中标终端医疗机构的采购订单，则可能产生供应商国内业务下滑进而对公司经营产生不利影响的风险；带量采购政策下若公司供应商中标带量采购，公司可能会需要降低对下游客户的销售价格，公司会相应按照合同约定与生产厂商协商降低采购价格，进而保障公司作为渠道商的合理利润，若公司未能及时将产品价格下降的影响向上游转移，公司将存在盈利能力下降和存货发生减值的风险。

（1）冠脉支架产品国家级带量采购对公司的影响

2020 年 10 月，国家组织高值医用耗材联合采购办公室实施冠脉支架集中带量采购，2020 年 11 月根据《关于公布国家组织冠脉支架集中带量采购中选结果的通知》，发行人之供应商波科国际医疗贸易（上海）有限公司中标铂铬合金依维莫司洗脱冠状动脉支架系统（商品名：Promus Premier）及依维莫司洗脱冠状

动脉支架系统（商品名：PROMUS Element Plus）两款产品，中标量为 9.21 万条，前述两款产品 2019 年、2020 年和 2021 年发行人对下游客户的销售收入（**不含院端直销业务**）为 28,485.40 万元、23,187.99 万元和 6,339.37 万元，占发行人营业收入的比重为 6.71%、4.77%和 1.08%，毛利额（**不含院端直销业务**）在 2019 年、2020 年和 2021 年分别为 3,282.41 万元、2,472.78 万元和 528.82 万元，占发行人毛利额的比重分别为 5.28%、3.35%和 0.64%。

除上述中标产品外，波士顿科学另有一款铂铬合金可降解涂层依维莫司洗脱冠状动脉支架系统产品在售，该产品未纳入本次国家集采带量采购的中标范围内。在 2019 年、2020 年和 2021 年，发行人对该款产品的销售收入（**不含院端直销业务**）分别为 4,547.61 万元、7,787.39 万元和 1,369.80 万元，占发行人营业收入的比重仅为 1.07%、1.60%和 0.23%，该等产品已在 2021 年初根据市场情况进行了价格调整。

2021 年，在冠脉支架国家集中带量采购正式实施后，公司与多家中标企业或其子公司建立了合作关系。对于该等新合作的中标产品，公司 2021 年实现的销售收入(**不含院端直销业务**)为 277.53 万元，占发行人营业收入的比重为 0.05%。

（2）省级、省级联盟高值医用耗材带量采购对公司的影响

截至报告期期末，在省级、省级联盟已经公布中标结果的高值医用耗材“带量采购”文件中，发行人在分销模式和平台直销模式下涉及的尚在合作中的**主要品牌**产品中标“带量采购”在 2019 年、2020 年和 2021 年的销售收入分别为 33,641.67 万元、31,392.49 万元和 24,813.92 万元，占发行人当期营业收入的比重分别为 7.92%、6.46%和 4.24%。

（3）骨科关节产品正式执行国家级带量采购预计对公司产生的影响

2021 年 6 月 4 日，国家医保局、发改委等八部门发布《关于开展国家组织高值医用耗材集中带量采购和使用的指导意见》；2021 年 6 月 21 日，国家组织高值医用耗材联合采购办公室正式发布《国家组织人工关节集中带量采购公告（第 1 号）》，本次集中带量采购产品为初次置换人工全髋关节、初次置换人工全膝关节产品；2021 年 8 月 23 日，国家组织高值医用耗材联合采购办公室发布了《国家组织人工关节集中带量采购公告（第 2 号）》，公布了《国家组织人工关节

集中带量采购文件（GH-HD2021-1）》，并发布了意向采购量，其中髋关节产品系统首年意向采购总量为305,542个（陶瓷-陶瓷类髋关节产品系统126,797个，陶瓷-聚乙烯类髋关节产品系统142,757个，合金-聚乙烯类髋关节产品系统35,988个），膝关节产品系统首年意向采购总量为231,976个，髋关节及膝关节产品系统合计537,518套，占全国医疗机构报送各产品系统总需求量的90%。2021年9月18日，国家组织高值医用耗材联合采购办公室发布了《关于公布国家组织人工关节集中带量采购中选结果的通知》，根据中选结果，公司合作的主要关节类产品的生产厂商山东威高骨科材料股份有限公司（对应的申报企业系山东威高海星医疗器械有限公司）、贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司、捷迈（上海）医疗国际贸易有限公司**（对应的申报企业系捷迈（上海）医疗国际贸易有限公司、北京蒙太因医疗器械有限公司）**（以下简称“主要合作的关节类产品生产厂商”）等在本次国家集中带量采购中**4类产品系统全线**中标。本次中选结果具体执行日期由联盟各地区确定。**截至2022年3月31日，仅陕西省、海南省、广东省明确发布了国家组织人工关节集中带量采购的具体实施时间公告，其中，陕西省和海南省已于2022年3月25日起正式执行人工关节集中带量采购，广东省拟于2022年4月15日起正式实施。**

截至报告期期末，发行人骨科材料中关节类产品的库存余额为30,381.52万元，占发行人库存余额的比例为10.26%，占发行人骨科材料产品库存余额的比例为20.49%。其中，发行人库存的关节类产品中采购自主要合作的关节类产品生产厂商的库存余额为27,648.40万元，根据发行人目前收集的中标信息，该等库存中属于本次国家集中带量采购中标范围的库存余额为16,216.20万元。

截至本上市保荐书签署日，**上述**主要合作的关节类产品生产厂商中的山东威高骨科材料股份有限公司通过协议形式承诺对本次关节类产品国家集中带量采购对发行人库存造成的损失提供全额补偿；捷迈（上海）医疗国际贸易有限公司通过补充接受访谈的形式，同意对发行人包装完好且受本次关节类产品国家集中带量采购影响的库存损失提供全额补偿；贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司通过补充接受访谈的形式承诺不会让发行人因本次关节类产品国家集中带量采购承担库存损失，会保证国科恒泰作为平台商的合理利润。

考虑到上述生产厂商的承诺发行人的关节类产品库存未因本次国家集中带

量采购产生重大的跌价风险。

2020 年和 2021 年，公司销售上述主要合作的关节类产品属于本次国家集中带量采购中标范围的销售收入**（不含院端直销业务）**分别为 **13,478.13** 万元和 **13,341.95** 万元，占发行人当期营业收入的比重分别为 **2.77%**和 **2.28%**，毛利额**（不含院端直销业务）**在 2020 年和 2021 年分别为 **1,905.68** 万元和 **2,059.75** 万元，占发行人毛利额的比重分别为 **2.58%**和 **2.49%**，**该等中标产品占发行人营业收入及毛利额的比重较低**。

未来在骨科产品国家级带量采购范围进一步扩大后，若出现发行人合作的骨科产品生产厂商均不对发行人的库存损失提供补偿的极端情形，可能会导致发行人在当期的存货跌价准备大幅提升、对发行人的盈利能力和经营产生不利影响。

总体而言，带量采购政策给发行人带来的风险主要包括以下几个方面：①若降价幅度过高，可能影响发行人的销售价格，则将降低发行人的销售收入与毛利额水平；②由于降价幅度过高导致发行人的库存金额与销售价格相比存在倒挂的情况，进而引致的存货跌价风险；③上游生产厂商无法中标，可能导致发行人销售量下降的风险。

公司提请投资者关注带量采购政策实施的背景下，根据上游生产厂商与终端医疗机构谈判结果，可能导致发行人对下游客户销售降价的风险。

整体而言，医改政策导向使得高值耗材流通环节面临行业整合，在这样的行业发展背景下，如果公司无法继续维持规模化、规范化及专业化的运营优势，或公司的经营业务模式无法满足行业政策监管的需要，无法契合行业监管方向，则可能面临丧失上游供应商代理资格、下游终端医疗机构入院资格以及直销业务毛利率下降或渠道职能被竞争对手替代等多个方面的风险。

3、经营风险

（1）供应商较为集中的风险

波士顿科学与美敦力分别成立于 1979 年与 1949 年，均系纽交所上市公司，本公司主要就介入类与骨科植入类等产品分别与波士顿科学、美敦力开展合作。报告期内，本公司向波士顿科学、美敦力集团采购高值医用耗材的合计金额分别为 250,398.49 万元、205,734.34 万元和 **272,404.10 *万元***，分别占同期采购总额

的 59.82%、46.57%和 53.08%，若供应商取消公司的产品代理资格或因公司经营不善未能完成主要供应商的市场考核目标进而使得公司与主要供应商的合作关系出现不利变化，则可能对公司的经营情况构成不利影响。报告期内，本公司在与波士顿科学和美敦力集团保持稳定合作的基础上，**与**史赛克、捷迈邦美、贝朗医疗、马尼、山东威高、理贝尔等国内外知名的高值医用耗材厂商**也保持较为稳定的合作关系，并新获得雅培、天津瑞奇等知名高值医用耗材厂商**的授权分销资格。**报告期内**公司直接获得生产厂商授权的品牌数量由 **2019 年末的 73 个**增长至 **2021 年末的 107 个**。

（2）跨区域经营的风险

截至报告期期末，公司在全国 31 个省、市和自治区的 67 个城市设有 122 家分、子公司，通过各地分子公司在当地开展医疗器械分销、直销及配套服务。遍布全国的营销和配送网络，既是公司获得生产厂商与终端医疗机构资源的重要竞争优势，也是为满足监管部门对产品质量追溯管理的现实需要。同时，未来基于公司业务开展的需要，公司还将通过新设或者收购等方式增加新的分子公司。若公司不能根据各区域的市场及监管要求制定相应的业务管控措施与一体化的集团公司内部控制体系，全国范围内规模化经营的模式将可能给公司带来跨区域经营的风险。

（3）经营场所租赁的风险

截至报告期期末，公司及各地分子公司共租赁 208 处经营性房产，租赁总面积为 107,440.77 平方米，其中有 2 处经营性房产（合计租赁面积 715.00 平方米）尚未取得房屋所有权证书，9 处经营性房产（合计租赁面积 2,561.70 平方米）系在划拨土地上建造，1 处经营性房产（合计租赁面积 45.00 平方米）系在集体土地上建造。

公司营业场所的可替代性较强，公司与出租方业已在租赁合同中明确了权利和义务，主要经营场所的合同均约定在同等条件下公司具有优先续租权，以确保公司经营的稳定性，同时公司控股股东东方科仪已针对经营租赁风险可能给公司带来的损失出具了承诺。公司经营场所租赁的风险主要体现在租赁物业产权瑕疵、出租方停止出租和租金成本提高而产生的风险，进而可能对公司正常经营造成影

响。

（4）无法及时取得或延续医疗器械经营资质的风险

根据《医疗器械监督管理条例》，国家对医疗器械按照风险程度实行分类管理，其中公司主要从事的第二类和第三类医疗器械销售分别实行备案和许可管理，需要取得食品药品监督管理部门颁发的《第二类医疗器械经营备案凭证》和《医疗器械经营许可证》。

公司及目前已开展经营的分子公司均已取得经营所需要的《第二类医疗器械经营备案凭证》和《医疗器械经营许可证》，并已连续多年顺利延续该等资质许可。若由于公司疏忽或其他原因致使无法顺利延续或因业务拓展不能顺利获取相应资质，或因违法、违规等原因导致现有资质许可被取消，本公司将存在无法及时取得或延续医疗器械经营资质，进而可能对公司的正常业务经营带来风险。

（5）中美贸易摩擦的风险

本公司的供应商波士顿科学、美敦力、捷迈邦美、史赛克等企业为美国生产厂商。若上游生产厂商针对关税政策采取提高销售价格的市场策略，而终端医院采购价格相对刚性，则可能对流通渠道的盈利水平构成一定不利影响。目前公司在渠道中具有一定的话语权，报告期内公司销售毛利率、净利率维持在行业的合理水平，公司有能力将采购价格波动的影响向下游经销商进行传导，对公司无重大不利影响。

但中美贸易政策环境存在不确定性，若未来中美贸易摩擦进一步恶化，中国、美国均有可能出台相关政策对公司向上述供应商的采购进行数量和价格限制，如果发行人无法及时与更多的非美国生产厂商建立合作关系，或无法通过经销渠道有效的传导采购价格上涨的影响，可能会对发行人的日常经营造成不利影响。

（6）“新冠疫情”引致的经营风险

2020 年 1 月新型冠状病毒肺炎疫情爆发，致使全国各行各业均遭受了不同程度的影响。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的影响，公司的采购销售等环节在 2020 年 2 月-3 月均受到了一定程度的影响，同时终端医疗资源向防疫工作倾斜，使得高值医用耗材的终端耗用需求未得到充分释放，疫情期间公司的经营业绩受到一定影响，自 2020 年 4 月份开始，公司的销售采购逐步恢复正常，

但 2020 年公司的归母净利润仍同比下滑 2.27%；**2021 年以来，疫情防控步入常态化，国内部分区域城市疫情反复对医院医疗资源的配给影响仍然存在，2021 年公司归母净利润相较 2020 年增长 3.55%。**如果疫情在全国、全球范围内蔓延且持续较长时间，则可能会影响国内医疗机构的日常手术开展，也将对全球医疗行业产业链造成全面冲击，从而对公司的经营带来较大的不利影响。

4、财务风险

（1）偿债风险

由于公司行业和业务特点，资产负债率较高，流动比率和速动比率较低。报告期各期末，公司合并口径的资产负债率分别为 76.94%、79.51%和 **78.29%**，流动比率分别为 1.26、1.22 和 **1.21**，速动比率分别为 0.58、0.65 和 **0.65**。若未来银行贷款政策全面收紧或银行利率大幅提升，或者公司不能获得长期资金来源和其他融资保障措施，使得公司经营资金出现短缺，则可能影响公司的稳定经营。

（2）存货管理风险

医疗器械，尤其是高值医用耗材的效期管理较一般商品更为严格，超过效期的医疗器械必须予以销毁。但是，因医疗市场的特殊性，流通企业的仓储及配送既要满足终端医疗机构及时性、不确定性及多样性的需要，也要应对生产厂商的生产周期性；同时，公司作为生产厂商在授权区域内的平台分销商，还承担着渠道管理的职能，因此，公司需维持一定的安全库存量，这对公司的资本实力和库存管理能力提出了较高要求。

基于上述固有的行业、产品特性，本公司与存货相关的风险主要包括期末存货余额较高带来的减值风险及可能引致的流动性资金短缺的风险。

报告期各期末，公司存货净额分别为 255,806.46 万元、283,179.77 万元和 **293,783.84** 万元，占总资产比重分别为 52.49%、44.93%和 **43.57%**，公司的存货周转率分别为 **1.56 次、1.53 次和 1.73 次**，低于同行业可比公司。公司建立了高效的存货信息化管理制度，产业链下游通过提高产品精准配送效率、优化存货的进销存管理以缩短库存周期，努力提高存货周转速度，降低流动性资金短缺风险；产业链上游通过向生产厂商争取价格补偿实现部分存货跌价风险的转嫁，以最大程度降低期末存货余额较高带来的存货减值风险。

（3）经营性现金流量为负的风险

报告期内，公司正处于业务规模扩张阶段，上游供应商主要为高值医用耗材等各类医疗器械生产厂商，下游客户主要为经销商和医院。尽管上游供应商给予了公司一定账期，且公司对下游经销商也主要采取先收款后发货的信用政策，但由于公司存货采购金额持续增加，加之医院回款周期较长，使得2019年和2020年公司经营性现金流量净额持续为负，2021 年，公司的经营性现金流量净额已经由负转正。若公司未来不能有效控制存货周转速度或医院回款延期，或银行借款到期不能续贷、亦不能及时通过其他渠道筹措资金，则公司的资金周转将面临一定压力，从而对公司经营造成较大影响。

（4）返利政策对本公司的业绩影响风险

本公司的净利润主要来源于主营业务毛利，而主营业务毛利由产品的购销差价和上下游返利的净影响构成。生产厂商在与公司签订合作协议时，会综合考虑市场惯例、产品特性、合作规模及市场营销政策等多个方面的因素制定相应的返利政策。通常情况下，对于成熟产品，生产厂商会给予本公司较低的销售价格，并向本公司提供较低的返利比例；而对于尚需开拓市场的新产品，生产厂商会给予本公司较高的销售价格，并向本公司提供较高的返利比例，以激励本公司更好地完成产品的销售和服务，以实现盈利。公司作为平台分销商，在与经销商签订合作协议时，同样也会根据产品的特性，结合销售价格与返利政策共同制定销售策略。总体而言，在医药流通行业中，购销差价与返利政策的制定是相辅相成的，二者构成了流通企业的销售毛利。

公司将确认的供应商返利按照销售进度冲减主营业务成本，将确认给予经销商的返利冲减主营业务收入，报告期内前述两项的差额分别为 9,455.26 万元、14,261.33 万元和23,828.81万元，占当期主营业务毛利总额的16.23%、20.99%和29.42%，占当期净利润的45.06%、67.63%和99.38%。

公司上下游返利的差额主要形成于价格优惠返利和平台价差补偿返利。价格优惠返利系公司根据供应商关于产品价格优惠的指导政策，向下游客户销售产品时直接给予的价格优惠，并据此获得供应商给予的返利补偿；平台价差补偿返利系供应商需要公司调整部分产品的销售价格，为保障公司作为流通企业的正常利

益，供应商与公司约定，以公司对降价产品的现有库存量为依据，根据调整的差价对公司进行价格补偿。因此，该等返利政策在下游体现为公司销售的低价格，而供应商据此对公司进行成本补偿。报告期内，公司冲减主营业务成本的价格优惠返利和平台价差补偿返利的合计金额分别为 11,442.21 万元、13,732.17 万元和 18,246.84 万元，占当期主营业务毛利总额的 19.64%、20.21%和 22.53%，占当期净利润的 54.53%、65.12%和 76.10%。由于该等返利系供应商对公司向下游经销商低价格销售的补偿，如果供应商在未来取消价格优惠返利和平台价差补偿返利政策，则公司将相应提高对下游经销商的开票销售价格，公司的毛利总额不会发生重大变化。扣除价格优惠返利和平台价差补偿返利影响后，报告期内，公司其他上下游返利差额对当期主营业务毛利额的影响较小，公司的毛利主要系由产品的购销价差组成。

如果未来公司的返利政策、市场环境或公司经营情况发生变化，导致本公司无法获得供应商的返利、或供应商的返利政策大幅度调整、或公司需要大幅度调整对经销商的返利政策，则可能对本公司的经营造成不利影响。

（5）产品采购价格波动风险

本公司主要采购高值医用耗材等医疗器械产品。报告期内，受合作品牌的变化、供应商价格调整等因素的影响，公司采购产品价格出现一定的波动，增加了公司运营的风险。

产品采购价格的变化是导致公司毛利率波动的重要因素。尽管高值医用耗材的市场价格整体呈逐年降低的趋势，但如果未来产品采购价格因市场供需关系、行业波动等多方面因素影响出现大幅上涨，而本公司不能有效地将其价格上涨的压力通过渠道向下游转移，将会对本公司的经营成果产生不利影响。

（6）产品销售价格波动风险

报告期内，受合作品牌的变化、国家医疗体制改革、医院招标价格下降等因素的影响，公司主要销售产品价格出现一定程度的波动，增加了公司运营的风险。

产品销售价格的变化是导致公司毛利率波动的重要因素。如果未来产品的销售价格出现大幅下降，而本公司无法将降价效应向产业链上游传导，将可能会对本公司的经营成果产生不利影响。

（7）“带量采购”政策影响公司收入和盈利能力的风险

2019 年以来多省市选取临床用量大、技术成熟且竞争较为激烈的高值医用耗材品种试行带量采购，同药品带量采购较为类似，主管部门往往会用所属区域公立医院一定采购周期（通常是 1 年）70%-90%的交易量作为中标量。根据规则，中标企业独享或分享全部中标量，通过量价博弈实现以量换价的目的。对于“带量采购”由生产厂商与终端医疗机构直接确定产品的销量及价格，一方面，倘若生产厂商未能积极有效的应对带量采购政策，使得部分授权品种在某些区域未能中标，将存在可能导致公司在该等地区销售收入大幅减少的风险；另一方面，倘若生产厂商中标带量采购，公司可能会**需要**降低对下游客户的销售价格，公司会相应按照合同约定与生产厂商协商降低采购价格，进而保障公司作为渠道商的合理利润，若公司未能及时将产品价格下降的影响向上游转移，公司将存在盈利能力下降和存货发生减值的风险。

（8）应收账款管理风险

报告期内，公司应收账款的账面价值分别为 126,271.00 万元、240,224.60 万元和 223,591.83 万元，占营业收入的比重分别为 29.74%、49.41%和 38.24%，2020 **年起占比有所**上升，主要因 2020 **年起**公司直销业务，尤其是院端直销业务，增长快速，而医院客户账期相对较长所致。公司直销业务下终端医院客户主要为公立医院，具有较高信用等级，该等医院货款支付来源主要为医保资金或专项资金，回款具有较强保证，信用风险较低。公司已建立完善的应收账款管理制度，对应收账款实行全流程化的监控和管理。但若未来医改政策、市场竞争环境、下游客户资信水平等发生不利变化，或终端医院客户的货款支付资金拨付迟滞，公司存在因货款回收不及时、应收账款余额增多、应收账款周转率下降导致的经营风险。

5、管理风险

（1）规模扩张可能导致的管理风险

本公司作为医疗器械领域的供应链综合服务商，在分销和直销过程中为供应商、经销商和医院提供仓储物流配送、流通渠道管理、流通过程信息管理以及医院 SPD 运营管理等专业服务，截至报告期期末，公司在全国 31 个省、市和自治区的 67 个城市设有 122 家分、子公司。公司在业务开展过程中，不仅需要高效

的信息系统作保障，还需要专业的团队从事仓储配送管理、渠道管理、SPD 运营管理等服务，对公司的管理水平要求较高。

本次发行上市后，本公司的资产规模、经营规模、员工数量、仓库面积将进一步增长，这对本公司在资源整合、市场开拓、仓储物流管理等方面的能力提出了更高的要求。如果本公司不能及时对组织结构、管理制度等进行调整，并对信息系统进行持续的升级或补充完善，将给本公司未来的经营和发展带来一定的影响。

（2）信息系统运行风险

医疗器械，尤其是高值医用耗材的流通涉及手术跟台、终端配送等专业性较高的环节，具有小批量、高频次等特点。相较于普通的医药分销系统，医疗器械信息管理系统也更为复杂。公司致力打造医疗器械全产业数字化供应链，自主研发了信息系统核心运营模块。公司信息系统采取面向服务架构（SOA）的总线集成模式，搭建企业基础设施即服务（IaaS）、平台即服务（PaaS）、软件即服务（SaaS）三层服务体系，采用甲骨文（ORACLE）中间件产品，并以 ORACLE ERP 系统作为核心运营系统，在 ERP 系统为核心系统基础上，还建设了订单管理系统（OMS）、物流管理系统（WMS 仓储、TMS 管理）、工具管理系统（IMS）、运输管理系统（TMS）、电子商务平台、手术订单管理、质量管理系统、商业政策管理系统、资金管理系统、税务管理系统等子系统，实现了业务全流程端到端的全面一体化及资金流、货物流、信息流的整合，并满足了全流程可视化及可追溯的需求，提高了公司整体运营管理的精细化管理水平，提升业务的流转效率，降低了经营过程中的风险，并为公司决策层提供了及时准确的信息决策支持。

随着公司业务不断深入及规模不断扩大，信息系统的稳定、安全及根据具体业务开展情况进行升级迭代对公司的标准化运营、财务系统核算、业务管理、物流管理、人力资源管理等各个方面均十分重要。公司已通过身份识别、信息备份、保密设置、权限管理等多种方式保障信息系统的稳定安全运行，但依然存在计算机软硬件系统故障、信息系统遭外界攻击等可能导致信息系统不能安全稳定运行的风险。

（3）管理层与其他核心人员变动风险

公司主要管理团队在医疗器械领域任职超过 10 年，具有扎实的专业知识与丰富的从业经验，对行业具有深刻理解，市场敏锐度高，在经营理念、内部管理、产品分析、生产厂商资源整合等方面确保了公司在行业内的领先地位。尽管公司与主要管理层和核心人员签订了《竞业限制协议》，但若公司无法持续提供有竞争力的薪酬体系与完善的人才培育机制，或由于市场竞争等其他因素致使该等管理层和核心人员流失，将给本公司未来的经营和发展带来一定的影响。

6、合规风险

为了能持续提供满足客户和法规要求的医疗器械，提高企业内部的质量管理水平，公司按照《医疗器械监督管理条例》、《医疗器械经营监督管理办法》和《医疗器械经营质量管理规范》等法律法规要求，并结合公司实际经营情况和特点制定了《质量手册》，其中包含了《质量方针和目标管理制度》、《产品标识和可追溯性管理制度》、《医疗器械质量投诉、事故调查和处理报告制度》等质量控制管理文件并严格执行。若未来公司在经营中无法满足监管部门对质量管理的要求，或者因仓储物流环节管理不当使得产品出现质量问题，则公司可能受到监管部门的处罚，从而对公司的声誉和经营产生不利影响。

公司制定了严格的合规制度以避免商业贿赂行为，公司亦在经销协议中对经销商约定了反腐败及合规条款，并定期举行合规培训，要求公司员工及经销商遵守相关反腐败及合规政策，但仍无法完全避免因员工个人或经销商原因导致的不正当商业行为的情况，进而可能会影响到公司形象，甚至受到监管部门的处罚，这将对公司的正常经营产生不利影响。

7、募集资金投资项目的风险

公司本次募集资金投资于第三方医疗器械物流建设项目、信息化系统升级建设项目和补充流动资金。目前本公司固定资产和无形资产规模较小，本次募集资金项目实施后，固定资产和无形资产规模均将有所增长。

公司募集资金投资项目收益情况测算均属对未来的预测，虽然本公司经过了科学论证及审慎估算，但如果未来市场环境出现重大不利变化，或其他测算的假设基础出现显著变化，将会造成本公司募集资金投资项目的实施不能达到预期，

这将给公司的经营及盈利能力带来不利影响。

8、发行失败的风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，若本次发行过程中，公司投资价值无法获得投资者的认可，导致发行认购不足，则公司可能存在发行失败的风险。

二、发行人本次发行情况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 7,060 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 15%
其中：发行新股数量	不超过 7,060 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 15%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及老股转让	**占发行后总股本比例**	-
发行后总股本	不超过 47,060 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	3.34 元/股（按经审计的截至 2021 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）	**发行前每股收益**	0.36 元/股（按照 2021 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	**发行后每股收益**	【】元/股（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行后市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向符合资格的投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或监管部门认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深交所开户的符合资格的创业板市场投资者以及符合证监会规定的其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		

发行费用的分摊原则	不适用
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	第三方医疗器械物流建设项目
	信息化系统升级建设项目
	补充流动资金
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销费【】万元、保荐费【】万元、审计费【】万元、律师费【】万元、本次发行相关的信息披露费用【】万、本次发行手续费用及印刷费用【】万元
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员

（一）具体负责本次推荐的保荐代表人

张涛，男，本科学历，保荐代表人，具备中国注册会计师资格，现任长城证券投资银行事业部执行董事，曾先后供职于普华永道会计师事务所、西南证券股份有限公司投资银行部。2011 年开始从事投资银行业务，曾负责或参与东方中科（002819）、先达股份（603086）IPO 项目；顺络电子（002138）、大富科技（300134）、国联水产（300094）非公开发行项目；特发信息（000070）、通光线缆（300265）公开发行可转换公司债券项目；深圳市大富配天投资有限公司、红星美凯龙控股集团有限公司非公开发行可交换公司债券项目等，具有丰富的投资银行工作经验。

李宛真，长城证券投资银行事业部业务董事，保荐代表人、注册会计师，曾任职于普华永道会计师事务所、越秀地产股份有限公司。负责和参与的项目包括广汽集团香港上市年审、越秀地产香港上市年审、迅捷环球控股（00540）IPO 审计、广州市城市建设开发有限公司境内公开发行公司债。2016 年开始从事投资银行工作，参与的主要项目包括先达股份 IPO（603086）、通光线缆（300265）和特发信息（000070）公开发行可转换公司债券等。

（二）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：谭奇

谭奇，长城证券投资银行事业部高级经理，中国人民大学法律硕士，已获得法律职业资格、一般证券从业资格。2015 年入职长城证券投资银行部，参与的项目包括先达股份 IPO（603086）、大富科技（300134）2015 年非公开发行、大富配天投资 2015 年可交换公司债券发行、康跃科技（300391）2016 年重大资产重组、顺络电子（002138）2017 年非公开发行、特发信息（000070）可转债、通光线缆（300265）可转债、红星美凯龙控股集团有限公司 2018 年非公开发行可交换公司债券、上海芯哲微电子科技股份有限公司、上海艾均营销策划股份有限公司新三板挂牌、上海芯哲微电子科技股份有限公司新三板定增等。

其他项目组成员：章洁、常晋意、刘斌等。

四、保荐机构与发行人之间的关联关系

（一）截至本上市保荐书出具日，不存在保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）截至本上市保荐书出具日，不存在发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）截至本上市保荐书出具日，不存在保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）截至本上市保荐书出具日，不存在保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）截至本上市保荐书出具日，不存在保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

（一）保荐机构对本次上市保荐的一般承诺

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

（二）保荐机构对本次上市保荐的逐项承诺

保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及深圳证券交易所等有关规定对发行人进行了充分的尽职调查和辅导，保荐机构有充分理由确信发行人至少符合下列要求：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、自愿接受深圳证券交易所的自律监管；

10、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他事项。

六、保荐机构对本次发行上市的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，保荐机构认为，国科恒泰首次公开发行股票并在创业板上市符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在创业板上市的条件。同意推荐国科恒泰本次证券发行上市。

七、本次证券发行上市履行的决策程序

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

2020 年 5 月 25 日，发行人召开了第二届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案的议案》等议案。

2020 年 6 月 10 日，发行人召开 2020 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案的议案》等议案。

依据《公司法》、《证券法》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并在创业板上市已履行了完备的内部决策程序。

八、保荐机构关于发行人是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件的逐项说明

（一）发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的创业板发行条件”规定

1、主体资格

本保荐机构调阅了发行人的工商档案，确认发行人为成立于 2016 年 12 月 21 日的股份有限公司，依法设立且持续经营三年以上，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。因此，发行人符合《注册办法》第十条之规定。

2、财务内控

根据致同会计师出具的《国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司 2019 年度、2020 年度及 **2021 年度**审计报告》（**致同审字（2022）第 110A008665 号**）和《国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（**致同专字（2022）第 110A005996 号**）、发行人的声明与承诺，本保荐机构认为：

（1）发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近 3 年财务会计报告由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册办法》第十一条第一款的规定。

（2）发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册办法》第十一条第二款的规定。

3、发行人的业务

（1）经核查发行人业务经营情况、主要资产、软件著作权、专利、商标以及控股股东、实际控制人控制其他企业等资料，实地核查有关情况，并结合发行人律师出具的法律意见书、控股股东和实际控制人调查表及对发行人董事、监事和高级管理人员的访谈等资料，本保荐机构认为发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）经核查发行人报告期内的主营业务收入构成、重大销售合同及主要客户等资料、发行人工商档案及聘请董事、监事、高级管理人员的股东大会决议和董事会决议、其他核心人员的《劳动合同》以及访谈文件等资料，本保荐机构认为发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化。经核查发行人工商档案、控股股东承诺函等资料，结合发行人律师出具的法律意见书，本保荐机构认为，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册办法》

第十二条第（二）项的规定。

（3）经核查发行人财产清单、主要资产的权属证明文件等资料，结合与发行人管理层的访谈、《审计报告》和发行人律师出具的法律意见书，本保荐机构认为，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册办法》第十二条第（三）项的规定。

4、规范运行及投资者权益保护

（1）根据发行人取得的工商、税务等机构出具的有关证明文件、对发行人经营管理人员的访谈记录，并查询国家相关产业政策、行业研究报告，本保荐机构认为，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册办法》第十三条第一款的规定。

（2）根据发行人提供的合规证明及发行人、控股股东、实际控制人出具的声明与承诺，并经本保荐机构进行互联网查询，本保荐机构认为，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册办法》第十三条第二款的规定。

（3）根据发行人及发行人的董事、监事和高级管理人员提供的声明、承诺、无犯罪证明资料，并经本保荐机构进行互联网查询，本保荐机构认为，董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册办法》第十三条第三款的规定。

（二）发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”规定

经核查，发行人本次发行前股本总额为 40,000.00 万元，本次拟发行股份不超过 7,060.00 万股，发行后股本总额不超过 47,060.00 万元，符合上述规定。

（三）发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”规定

经核查，本次发行后，公司股本总额不超过 47,060.00 万元，本次发行股份数量不低于公司发行后股份总数的 15%，且不超过 7,060 万股，符合上述规定。

（四）发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定

根据《国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司关于本次公开发行股票并在创业板上市的申请报告》，发行人选择的具体上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5000 万元”。

根据致同会计师出具的《国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度审计报告》（致同审字（2022）第 110A008665 号），公司 2020 年、2021 年两年归属于母公司股东的净利润分别为 14,602.41 万元和 15,120.81 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 14,142.13 万元和 14,214.89 万元，扣除非经常性损益前后孰低的净利润均为正且累计不低于人民币 5,000 万元，符合上述标准。

（五）发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（五）深圳证券交易所规定的其他上市条件”规定

经核查，发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件。

九、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

主要事项	具体计划
（一）持续督导事项	证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况

主要事项	具体计划
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	（1）督导发行人有效执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； （2）督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见
4、督导发行人履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	（1）督导发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； （2）在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	（1）督导发行人执行已制定的《募集资金管理办法》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； （2）持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； （3）如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	（1）督导发行人有效执行《公司章程》、《对外担保管理制度》以及中国证监会、深圳证券交易所关于对外担保行为的相关规定； （2）督导发行人及时向保荐机构通报将进行的对外担保情况，并对对外担保发表意见
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	（1）定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料； （2）列席发行人的股东大会、董事会和监事会； （3）对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	（1）发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件； （2）发行人接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合
（四）其他安排	无

（以下无正文）

（本页无正文，为《长城证券股份有限公司关于国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人：

谭 奇

保荐代表人：

张 涛　　李宛真

内核负责人：

张丽丽

保荐业务负责人：

徐浙鸿

保荐机构总经理：

李 翔

保荐机构董事长/法定代表人：

张 巍

长城证券股份有限公司

2022年4月28日