

国金证券股份有限公司
关于
北京东土科技股份有限公司
向特定对象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）



（注册地址：成都市青羊区东城根上街 95 号）

二〇二三年一月

声明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法(试行)》《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定,诚实守信,勤勉尽责,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,并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

如无特别说明,本上市保荐书中的简称与《北京东土科技股份有限公司创业板向特定对象发行股票募集说明书》中的简称具有相同含义。

目 录

声明.....	1
目录.....	2
释义.....	3
第一节 本次向特定对象发行股票基本情况	4
一、发行人基本情况.....	4
二、本次发行情况.....	16
三、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况.....	19
四、保荐人与发行人的关联关系、保荐人及其保荐代表人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	20
第二节 保荐人承诺事项	22
第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论	23
一、本次发行履行了必要的决策程序.....	23
二、本保荐人对发行人持续督导期间的工作安排.....	24
三、保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论.....	25

释义

本发行保荐书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

东土科技、发行人、公司	指	北京东土科技股份有限公司
发行、本次发行、本次向特定对象发行	指	北京东土科技股份有限公司2022年度向特定对象发行A股股票的行为
本上市保荐书	指	国金证券股份有限公司关于北京东土科技股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市之上市保荐书
A股	指	境内上市的人民币普通股股票
定价基准日	指	本次发行的发行期首日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构、国金证券、主承销商	指	国金证券股份有限公司
发行人律师、中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、最近三年一期	指	2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-9月
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日、2022年9月30日
报告期末、最近一期末	指	2022年9月30日
董事会	指	北京东土科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京东土科技股份有限公司监事会
股东大会	指	北京东土科技股份有限公司股东大会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
《公司章程》	指	《北京东土科技股份有限公司章程》
《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》
《注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《保荐管理办法》	指	《证券发行上市保荐业务管理办法》
募投项目	指	募集资金投资项目
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

本发行保荐书除特别说明外所有数值保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和的尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 本次向特定对象发行股票基本情况

一、发行人基本情况

(一) 发行人基本信息

公司名称	北京东土科技股份有限公司
英文名称	Kyland Technology Co., Ltd.
法定代表人	李平
注册地址	北京市石景山区实兴大街 30 号院 2 号楼 8 层 901
办公地址	北京市石景山区实兴大街 30 号院 2 号楼 8 层至 12 层
企业性质	上市公司
上市地点	深圳证券交易所
股票代码	300353
股票简称	东土科技
实际控制人	李平
注册资本	533,117,181 元
互联网网址	www.kyland.com.cn
电子信箱	ir@kyland.com
经营范围	生产电子产品；技术开发、技术转让、技术推广、技术服务；计算机系统服务、计算机图文设计、制作；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品；货物进出口、技术进出口、代理进出口；组织文化艺术交流活动（演出除外）；承办展览展示活动；经济信息咨询；集成电路布图设计代理服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
统一社会信用代码	911100007226014149
上市日期	2012 年 9 月 27 日

(二) 发行人主营业务、核心技术、研发水平

公司主营业务是工业互联网核心硬件及软件技术的研发、生产与销售，立足自主可控、安全可靠，在工业制造、能源电网、交通、石油化工、冶金、防务、城市基础设施等领域，实现工业互联网的自有核心技术的行业应用，打造互联网化的新型工业生态链。

公司是中关村工业互联网产业联盟理事长单位，是中国工业互联网核心标准的主要起草单位；先后参与和承担了多项工业自动化信息领域国际标准，主导起

草了国家标准 GB/T30094 工业以太网交换机技术规范，获得国家多项核高基专项，承担了国家 863 课题。

报告期内公司的主营业务未发生重大变化。

公司主要产品分为四类：工业级网络通信产品、工业级边缘控制服务器、操作系统及工业软件、大数据网络服务及工业互联网+解决方案。

1、工业级网络通信产品

工业级网络通信产品包括工业通信产品、多媒体融合通信系统及一体化解决方案。

工业通信是工业自动化控制系统中机器与机器之间的信息传输过程，工业通信网络相当于工业自动化控制系统的神经系统，实现管理层、控制层和现场设备层之间各种信息和指令的传输，工业以太网交换机作为实现数据交换和传输的网络设备，是构成工业通信网络的核心设备。公司较早进入工业以太网通信领域，在国内工业通信厂商中居于领先地位。公司的工业通信产品已在智能电网、核电、风电、石油化工、轨道交通、防务等行业获得广泛的应用和实施。

多媒体融合通信系统及一体化解决方案，主要为客户提供音视频指挥调度、视频会议、视频值班、视频监控等各类通信产品和整体解决方案。

2、工业级边缘控制服务器

工业级边缘控制服务器主要为应用于各种工业场景的边缘通用控制器、智能交通服务器、电力服务器产品。

边缘通用控制器基于边缘计算提供数据采集、存储、模型分析等大数据处理，以软件定义控制代替传统控制方式，大幅节省设备投入，支持多标准协议兼容，提供远程控制实现数据采集，提升工业场景整体运行效率，可下沉到工业控制现场，将传统的控制系统方案解耦，通过软件定义的方式实现控制功能，可以便捷地接入现场智能终端，目前已在工业、城市及防务等不同领域构建软件定义控制和功能的网络化解决方案。

智能交通服务器作为车路协同环境下城市交通管控的核心产品，可实现交通信息综合处理、安全网络互联、交通信息服务、智能交通控制、自动化运维服务

于一体的综合城市交通管理体系，提升整个城市交通网络的运行效率。HOURSIS 智能交通服务器将高性能边缘计算能力、工业级网络与基于人工智能的交通感知、控制技术相融合，实现了智能交通网络感知和城市大脑人工智能算法的协同统一。雅典娜边缘计算服务器能提供实时、高效的精准图像视频数据检索与分析服务，构建拥有丰富 AI 算法的路口数据中心。

电力服务器是公司服务器产品系列中针对电力行业应用解决方案的产品。目前针对 110kV 及以下等级的中等规模智能变电站的第一代电力服务器产品，以及与之配套的网络分析仪、通信网关、时钟、智能操作单元等设备，形成了完整的应用解决方案。

3、操作系统及工业软件

公司操作系统及工业软件产品主要包括 Intewell 工业互联网操作系统、MaVIEW（Management of Virtualized Industrial Engineering Workbench）工业控制编程平台、嵌入式系统基础软件平台、工业互联网大数据服务云平台、工业大数据特征码自动识别系统等。

Intewell 工业互联网操作系统，以嵌入式系统基础软件为底层基础平台，继承了嵌入式系统基础软件在高可靠、高安全领域的技术积累，是一款面向智能装备、智能制造等多领域的国产设备软件基础运行平台。Intewell 工业互联网操作系统基于微内核架构设计，具备微秒级的强实时响应性能，提供虚拟化管理、支持非实时和实时融合运行环境，支持云端互联，具有感知、计算、协同、互联互通、软件定义控制以及自主可控等特点，适用于嵌入式实时采集/控制、多业务融合边缘计算、云边协同等多重应用场景，实现了控制、计算、云服务的融合统一，是实现两化融合（工业化和信息化）的自主可控的核心平台技术，适用于工业母机、机器人、工程机械、轨道交通、风电控制等重要装备。

MaVIEW 工业控制编程平台，是面向工业互联网背景下多业务融合支持软件定义的控制系统基础软件，其具有多业务融合结构，支持人工智能、机器视觉、大数据等业务与实时控制业务的融合，以适应工业互联网发展需要。同时，MaVIEW 运行环境 RTE 以及开发环境 IDE 均为东土科技自主研发，并支持国产操作系统，从根源保证了控制系统的安全可靠。

嵌入式系统基础软件平台，主要产品为嵌入式实时操作系统、开发环境以及相关应用工具，为国产设备软件基础运行平台。公司自主研发的嵌入式实时操作系统产品可广泛应用于各类控制、计算、服务相关的场景，既可以支持传统的资源有限型嵌入式控制器，用于实时控制、数据采集等现场应用，也可用于管理货架型计算机，用于提供除实时控制之外更丰富的显示、存储等功能，同时具备管理多机集群、能够提供海量的服务处理能力。嵌入式实时操作系统具有实时性高、安全可控、易于使用、紧密结合客户需求、贴身本土服务等特点，符合国内国际行业标准、拥有广泛行业合作支撑，经过国内外多家权威机构测试验证，综合性能处于行业领先地位。

工业互联网大数据服务云平台，是基于工业互联网、人工智能、机器视觉等前沿技术在工业数据中台、社会应急管理等领域进行大数据分析建模与推理，为工业、城市管理、社会应急提供安全保障服务，做到评估预测、预报预警、应急预案、物资保障、专家智库、数据集市。该系统以智能、迅速、高效、准确的特点，实现智能预测，联防联控功效，汇聚公共安全产业链知识图谱，对应急管理部门处置突发事件进行决策指导和预案处置，提高突发事件反应能力。

工业大数据特征码自动识别系统，利用数字孪生、人工智能技术实现工业场景用户行为的深度解析与自动化精准识别，应用于工业、城市等安全管理与监控领域。系统在网络入口对应用程序准确识别，洞悉工业网络运行状况，针对客户需求实现用户行为的准确管控。

4、大数据网络服务及工业互联网+解决方案

公司大数据网络服务主要包括通信网络服务产品、通信行业信息化应用产品；工业互联网+解决方案为基于边缘计算的工业互联网+解决方案。

通信网络服务产品包括网络优化服务、IDC 机房及带宽租赁技术服务、机房弱电工程施工维护业务等。通信行业信息化应用产品包括信令分析应用与智能优化平台、基于 AI 技术的 5G 网络集中优化平台、IDC/ISP 信息安全管理系统等。

基于边缘计算的工业互联网+解决方案，主要产品为行业数据中台与信息化应用、智慧交通、智慧乡村、智慧矿山、智慧化工、城市地下综合管廊等信息化产品及整体解决方案，主要客户为行业客户、政府部门、能源矿山等单位。

公司主要产品列示如下：

序号	主要产品	具体产品名称	部分产品示例	主要功能
1	工业级网络通信产品	工业通信产品		主要用于工业自动化控制系统中机器与机器之间的信息传输过程，工业以太网交换机作为实现数据交换和传输的网络设备，是构成工业通信网络的核心设备
		多媒体融合通信系统及一体化解决方案	不适用	主要为客户提供音视频指挥调度、视频会议、视频值班、视频监控等各类通信产品和整体解决方案
2	工业级边缘控制服务器	边缘通用控制器	 	提供远程控制实现数据采集，提升工业场景整体运行效率，可下沉到工业控制现场，将传统的控制系统方案解耦，通过软件定义的方式实现控制功能，可以便捷地接入现场智能终端
		智能交通服务器		作为车路协同环境下城市交通管控的核心产品，可实现交通信息综合处理、安全网络互联、交通信息服务、智能交通控制、自动化运维服务于一体的综合城市交通管理体系，提升整个城市交通网络的运行效率
		电力服务器产品		全球首创基于工业互联网技术的HYPERIE系列智能电网电力服务器，软件定义智能变电站保护、控制流程，强大的边缘计算能力，实现变电站保护、控制、测量、记录的融合，简化智能变电站的结构，减少对交换机、同步时钟的依赖
3	操作系统及工业软件	Intewell 工业互联网操作系统	不适用	提供虚拟化管理、支持非实时和实时融合运行环境，支持云端互联，具有感知、计算、协同、互联互通、软件定义控制以及自主可控等特点，适用于嵌入式实时采集/控制、多业务融合边缘计算、云边协同等多重应用场景，实现了控制、计算、云服务的融合统一，是实现两化融合（工业化和信息化）的自主可控的核心平台技术
		MaVIEW 工业控制编程平台	不适用	面向工业互联网背景下多业务融合支持软件定义的控制系统的软件，其具有多业务融合结构，支持人工智能、机器视觉、大数据等业务与实时控制业务的融合，以适

				应工业互联网发展需要
		嵌入式系统基础软件平台	不适用	可广泛应用于各类控制、计算、服务相关的场景,既可以支持传统的资源有限型嵌入式控制器,用于实时控制、数据采集等现场应用,也可用于管理货架型计算机,用于提供除实时控制之外更丰富的显示、存储等功能,同时具备管理多机集群、能够提供海量的服务处理能力
		工业互联网大数据服务云平台	不适用	该系统以智能、迅速、高效、准确的特点,实现智能预测,联防联控功效,汇聚公共安全产业链知识图谱,对应急管理部门处置突发事件进行决策指导和预案处置,提高突发事件反应能力
		工业大数据特征码自动识别系统	不适用	利用数字孪生、人工智能技术实现工业场景用户行为的深度解析与自动化精准识别,应用于工业、城市等安全管理与监控领域。系统在网络入口对应用程序准确识别,洞悉工业网络运行状况,针对客户需求实现用户行为的准确管控
4	大数据网络服务及工业互联网+解决方案	通信网络服务产品	不适用	网络优化服务、IDC 机房及带宽租赁技术服务、机房弱电工程施工维护业务
		通信行业信息化应用产品	不适用	信令分析应用与智能优化平台、基于 AI 技术的 5G 网络集中优化平台、IDC/ISP 信息安全管理系统
		基于边缘计算的工业互联网+解决方案	不适用	行业数据中台与信息化应用、智慧交通、智慧乡村、智慧矿山、智慧化工、城市地下综合管廊等信息化产品及整体解决方案

(三) 发行人主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
资产总计	259,292.60	235,727.11	248,704.26	327,675.41
负债总计	155,419.46	128,403.47	166,007.25	154,077.87
股东权益合计	103,873.14	107,323.64	82,697.01	173,597.55
归属于母公司股东权益合计	94,623.49	97,027.75	80,664.47	171,957.26

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	58,144.60	94,100.28	53,496.00	81,598.73
营业利润	-7,296.00	-2,186.16	-95,795.92	-45,640.84
利润总额	-7,051.95	-1,078.95	-94,556.61	-43,199.62
净利润	-6,788.67	-101.20	-92,055.53	-44,590.92
归属于母公司所有者的净利润	-5,742.43	5,18.78	-91,305.11	-44,145.87

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,662.25	12,896.72	-3,928.19	3,638.34
投资活动产生的现金流量净额	-7,957.40	1,329.85	-620.70	-19,439.62
筹资活动产生的现金流量净额	7,220.36	-20,214.34	-3,638.29	32,902.03
现金及现金等价物净增加额	-12,338.50	-6,107.43	-8,259.04	17,102.66
期末现金及现金等价物余额	20,438.45	32,776.95	38,884.38	47,143.42

4、主要财务指标

项目	2022年1-9月 /2022-9-30	2021年度 /2021-12-31	2020年 /2020-12-31	2019年 /2019-12-31
毛利率	39.80%	43.56%	23.51%	45.36%
加权平均净资产收益率（扣非）	-12.90%	-9.79%	-78.10%	-31.04%
流动比率（倍）	1.35	1.66	1.63	2.15
速动比率（倍）	0.93	1.35	1.42	1.94
利息保障倍数（倍）	-1.86	0.80	-13.03	-7.22
资产负债率（合并）	59.94%	54.47%	66.75%	47.02%
资产负债率（母公司）	32.01%	30.41%	30.19%	30.69%
应收账款周转率（倍）	1.09	1.79	0.78	0.98
存货周转率（倍）	0.95	2.34	2.19	2.70

上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产 / 流动负债

速动比率=（流动资产－存货） / 流动负债

资产负债率=（负债总额 / 资产总额）×100%

应收账款周转率（次）=营业收入 / 应收账款平均净额

存货周转率（次）=营业成本 / 存货平均净额

利息保障倍数=息税前利润 / 利息费用（息为利息支出、税为所得税）

加权平均净资产收益率 (ROE) = $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0)$, 其中 P: 归属于公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润; NP: 归属于公司股东的净利润; E₀: 归属于公司股东的期初净资产; E_i: 报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司股东的净资产; E_j: 报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司股东的净资产; M₀: 报告期月份数; M_i: 新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数; M_j: 减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数; E_k: 因其他交易或事项引起的净资产增减变动; M_k: 发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数; S₀: 期初股份总数; S₁: 报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数; S_i: 报告期因发行新股或债转股等增加股份数; S_j: 报告期因回购等减少股份数; S_k: 报告期缩股数。

(四) 发行人存在的主要风险

1、行业竞争加剧的风险

工业互联网为工业乃至产业数字化、网络化、智能化发展提供了实现途径,是第四次工业革命的重要基石。由于未来市场空间广阔,制造企业、ICT企业、自动化企业、互联网企业等各类型企业纷纷进场布局。在发展路径上,各类型企业大多利用自身传统业务优势在相应赛道进行重点切入,以点连线带面,快速形成各具特色和专长的工业互联网解决方案,以图形成先发优势。现有的竞争对手也在不断通过技术创新、管理创新、区域拓展等方式与发行人开展竞争,公司面临着行业竞争加剧的风险。

2、业务经营与管理风险

(1) 公司规模扩张带来的运营管理风险

公司通过并购进行了行业资源整合,扩大了业务领域、丰富了产品线、拓展了经营业务范围,随着公司经营规模扩大,投资项目的增加,新业务的拓展以及募投项目的实施。公司资产规模、业务规模、人员规模持续增长,公司管理的深度和广度进一步扩大,需要公司在资源整合、市场开拓、研发和质量管理、内控制度、组织机构等方面做出相应的改进和调整,对公司管理能力、经营能力、盈利能力提出了更高的要求。同时,公司对子公司业务体系、组织机构、管理制度、企业文化等方面的整合面临一定的管理风险。

(2) 募集资金投资项目的风险

公司募集资金投资项目已经通过了充分的可行性研究论证,具有广阔的市场前景和良好的经济效益。但公司本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于当前公司业务的行业政策、市场环境、发展趋势、技术水平等因素做出的。由于

市场情况不断发展变化，如果出现募集资金不能及时到位、项目延期实施、产业政策或市场环境发生变化、竞争加剧等情况，可能导致募集资金投资项目的预期效果不能完全实现。

(3) 募投项目房产不能及时交付的风险

公司本次募投项目拟购买的房产位于北京市石景山区工联科创中心，该房产目前还在建设中，预计交付时间为 2023 年 10 月。若房产出售方北京中关村工业互联网产业发展有限公司未能及时完成房屋建设及办理相关证照，公司虽可以通过租赁房产或购买其他房产的方式解决募投项目建设需求，但仍可能存在无法按照原定计划在该地址实施募投项目建设的风险。

(4) 募投项目研发失败的风险

本次募投项目旨在实现公司软件定义控制产品在工厂制造和工地建设两个不同场景下的应用。虽然目前公司已经拥有了基础型号的边缘控制器产品，但是在导入新行业的过程中还需要公司依靠对行业的理解，进行深度研发。在研发过程中，存在下游应用行业变化过快、研发难度加大，公司研发进度落后于竞争对手、产品技术指标或经济性未达预期而无法成功商业化的风险，导致募投项目的经济效益或研发成果与预期目标存在较大差距，可能会对公司的财务状况和经营成果产生负面的影响，降低公司的市场竞争力。

(5) 募投项目市场开发的风险

本次募投项目旨在研发公司工业控制产品在不同行业的应用。虽然目前公司已经通过交换机的生产和销售积累了广泛的下游客户，但是边缘控制器与交换机存在较大差异，仍面临着产品导入下游客户市场偏离预期，不能实现预期效益的风险。

(6) 募投项目实施风险

本次募集资金投资项目部分资金由发行人自筹解决，尽管发行人可通过自有资金、银行贷款等多种方式补充上述资金缺口，但若未来发行人自身财务状况出现问题或银企关系恶化无法实施间接融资，将导致募投项目无法正常推进。

(7) 技术风险

随着工业互联网的不断发展和深化，公司作为高新技术型企业准确把握工业互联网发展的趋势，积极进行行业内技术创新和产品研发工作。由于工业互联网面向千行百业，必须与各行业各领域技术、知识、经验、痛点紧密结合，各个细分行业的技术要求存在较大差异，公司的技术和产品导入不同行业和场景的周期不同，在部分行业和场景的规模化应用可能需要较长的周期。

此外，如公司未来技术创新偏离市场或预期，或由于知识产权保护不力、竞争对手采取不正当竞争手段等原因导致公司的核心技术外泄，或核心员工因各种主客观因素从公司离职，则公司的市场竞争力可能受到损害，进而可能对公司经营造成不利影响。

(8) 公司及子公司东土军悦被美国商务部列入实体清单

2021年7月，美国商务部以“支持中国军事现代化”为由将公司及下属子公司东土军悦列入实体清单。根据美国相关法规，针对适用于美国《出口管制条例》的产品或技术，供应商须获得美国商务部的出口许可才能向公司供应。

公司需要从海外采购的原材料为网络芯片等元器件，主要应用在民用工业领域，公司工业以太网交换机等产品对于芯片的要求以可靠性为主，民用管控级别的芯片足以满足部分客户非国产化产品需求；在自主可控领域，公司积极寻找替代方案，与多家国内供应商开展业务合作。

综上，公司及下属子公司东土军悦被列入实体清单，对公司采购适用于《出口管制条例》的产品与技术受到了不利影响，但是对公司整体经营未构成重大不利影响。

3、财务风险

(1) 产品审价风险

报告期内，公司部分产品销售至研究所、部队或军工企业等，该部分业务需要根据规定向军品审价单位或部门提供按产品具体组成部分的成本及其他费用为依据编制的产品报价清单，并由国防单位最终确定审定价格，审定价格可能存在低于合同约定金额的风险。通常情况下，国防单位审定价格的周期较长并存在较大的不确定性。

(2) 业绩下滑和亏损的风险

报告期各期，公司营业收入分别为 81,598.73 万元、53,496.00 万元、94,100.28 万元和 58,144.60 万元，除 2020 年受军工审价及疫情影响较大外，公司营业收入整体上呈现增长态势。

报告期各期，公司实现归属于母公司所有者的净利润分别为-44,145.87 万元、-91,305.11 万元、518.78 万元和-5,742.43 万元；公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者得净利润分别为-62,201.07 万元、-100,638.28 万元、-7,920.77 万元和-13,405.00 万元。2019 年度、2020 年度，受到商誉减值、军工审价调减、疫情影响等综合因素影响公司业绩亏损较多。2022 年 1-9 月，公司因实施股权激励、职工薪酬增长、应收账款变动等因素，净利润同比有所下滑。

公司所处行业良好，行业地位突出，在手订单持续增加，营业收入持续增长；最近一期净利润下降的趋势预计不会长期持续、形成不可逆转的下滑，公司业绩增长具备良好基础。但若未来已签业务订单不能按期交付或回款、新业务拓展不及预期，可能带来业绩继续下滑和亏损的风险。

(3) 本次发行摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，公司的股本和净资产将大幅增加。由于募集资金项目产生经济效益存在一定的经营时滞，因此公司存在短期内净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

(4) 新增固定资产折旧风险

本次募集资金投资项目实施后，公司研发能力将有较大提高。由于本次募集资金投资项目需要一定的建设期，项目实施后公司的折旧、摊销费用也会有较大幅度增加，存在因固定资产大幅增加导致利润下滑的风险。

(5) 成本费用上升的风险

随着公司业务规模的不断扩大，子公司数量的不断增多，及高层储备人才的增加，公司成本和费用面临较大的上升压力；另外，随着公司不断扩大市场，提高公司产品的市场占有率，销售费用、管理费用等费用也将相应增加；上述成本费用的增加将导致产品销售净利率的下降。

(6) 应收账款的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 83,094.43 万元、53,302.50 万元、51,924.07 万元和 55,249.01 万元，占公司流动资产的比例分别为 44.54%、

34.92%、38.13%和 36.25%。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 0.98、0.78、1.79 和 1.09，主要系公司大型通信、防务等行业的客户受其预算、内部付款审批程序等的影响，付款周期较长所致。公司大型通信、防务等行业的客户信用较好，但若客户延迟支付或不支付相关款项，导致公司不能及时收回应收款项或无法收回应收款项，会对公司资金周转和经营业绩产生不利影响。

(7) 商誉减值的风险

为推进公司的战略部署，完善产业布局，公司外延式发展与内生式增长同步实施。截至报告期末，公司商誉账面原值 126,918.47 万元，账面价值 10,925.38 万元。如果以后年度被并购企业受到外部经济环境、行业政策的不利影响，或在技术研发、市场拓展、经营管理方面出现问题，导致其经营状况不达预期，根据《企业会计准则》的相关规定，公司可能需要对商誉计提减值准备，将对公司的经营业绩产生不利的影响。

(8) 未分配利润为负导致无法进行利润分配的风险

截至 2022 年 9 月末，公司合并报表和母公司报表累计未分配利润分别为 -103,426.33 万元、-3,886.84 万元，未分配利润转正的时间存在不确定性，存在一定时间内无法进行利润分配的风险。

4、控股股东、实际控制人股权质押和涉及诉讼的风险

截至 2022 年 9 月末，发行人控股股东、实际控制人李平持有上市公司 20.55% 股份，所持股份质押、冻结情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	质押/冻结股数（股） ^注	质押及冻结比例
1	李平	109,569,517	69,246,400	63.20%
	合计	109,569,517	69,246,400	63.20%

注：其中质押数量为 67,746,400 股，冻结数量为 1,500,000 股（均未质押）。

李平持有上市股份中有 1,500,000 股被冻结，系基于李平与宋永清的诉讼。大连市中级人民法院于 2022 年 5 月 7 日出具（2021）辽 02 民初 1496 号民事判决书，判决李平向宋永清支付现金补偿款 240.89 万元及滞纳金、股票补偿款 722.66 万元及滞纳金、违约金 2,000 万元、律师费 22 万元。李平不服该判决，

已提出上诉。目前，该案件正在审理过程中。

此外，李平与邱克发生诉讼。2022年6月，因合同纠纷，邱克对李平提起诉讼，诉讼请求为判令李平向邱克支付业绩奖励2,887.90万元、补偿款18,701.19万元、律师费35.00万元，合计21,624.08万元，以截至实际支付日产生的金额为准。2022年10月，北京市海淀区人民法院对前述案件立案受理，尚未开庭审理。

5、审批风险

本次发行股票尚需取得深交所的审核通过以及中国证监会的同意注册，能否取得以及最终取得时间存在不确定性。

6、因发行新股导致原股东分红减少的风险

本次发行将扩大公司股本及净资产规模，滚存未分配利润由新老股东共享，将可能导致原股东分红减少。

本次募集资金投入后将提高公司的经营能力，提升盈利水平。在此基础上，公司将根据公司章程中关于利润分配的相关政策，积极对公司的股东给予回报。

7、表决权被摊薄的风险

本次发行将增加公司股份，原公司股东在股东大会上所享有的表决权会相应被摊薄，从而存在表决权被摊薄的风险。

8、股市风险

股票投资本身具有一定的风险。股票价格不仅受发行人的财务状况、经营业绩和发展前景的影响，而且受到国际和国内政治经济形势、国家经济政策、经济周期、通货膨胀、股票市场供求状况、重大自然灾害发生、投资者心理预期等多种因素的影响。因此，对于发行人股东而言，本次发行完成后，发行人二级市场股价存在若干不确定性，若股价表现低于预期，则投资者将面临投资损失的风险。

二、本次发行情况

（一）发行股票的类型和面值

本次发行股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值1.00元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行的方式。公司将在本次发行经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册批复的有效期限内选择适当时机向特定对象发行股票。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的对象为不超过 35 名的特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购股份的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在公司取得中国证监会注册批复后，按照中国证监会的相关规定，由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商），根据发行对象申购情况协商确定。

本次发行的发行对象均以现金方式认购本次发行的股份。

（四）定价基准日、发行价格和定价原则

本次发行的定价基准日为本次向特定对象发行股票发行期的首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

最终发行价格将在公司获得中国证监会关于本次发行的注册批复后，按照《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》及中国证监会等有关部门的规定，根据特定发行对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 D，每股送股或转增股本数为 N。

（五）发行数量

本次向特定对象发行的股票数量按照本次向特定对象发行募集资金总额除以最终发行价格计算得出，且不超过本次发行前公司总股本 533,117,181 股的 30% 即 159,935,154 股（含本数）。

若公司在董事会决议日至发行日期间发生送股、配股、资本公积金转增股本等除权事项或因股份回购、股权激励计划、可转债转股等事项导致公司总股本发生变化，本次发行的发行数量上限将做相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以调整的，则本次向特定对象发行的股票数量将做相应调整。

（六）限售期

本次向特定对象发行股票完成后，发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。

发行对象基于本次向特定对象发行所取得的股份因公司送股、资本公积金转增股本等情形衍生取得的股份，亦应遵守上述限售期安排。本次向特定对象发行的发行对象因本次向特定对象发行取得的公司股份在限售期届满后减持还需遵守法律、法规、规章、规范性文件、深圳证券交易所相关规则以及《公司章程》的相关规定。

（七）上市地点

本次发行的股票上市地点为深圳证券交易所。

（八）募集资金金额及用途

公司本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 100,000.00 万元（含本

数），扣除发行费用后的募集资金净额用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	拟使用募集资金金额
1	数字工厂智能控制解决方案项目	49,390.00	30,950.00
2	数字建造及智能工程装备控制解决方案项目	23,990.00	14,050.00
3	研发和实训展示中心项目	36,520.00	25,000.00
4	偿还银行借款和补充流动资金	30,000.00	30,000.00
合计		139,900.00	100,000.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自有资金等自筹方式解决。在本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，如公司以自有资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

（九）本次发行前滚存利润的安排

本次向特定对象发行完成后，本次发行前公司滚存未分配利润由发行后新老股东按照持股比例共享。

（十）本次发行股东大会决议有效期

本次向特定对象发行方案决议有效期为本议案提交公司股东大会审议通过之日起十二个月。

三、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

（一）保荐代表人

顾东伟，国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司业务董事，保荐代表人，法学硕士。2009年进入民生证券股份有限公司从事投资银行工作，2017年7月入职国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司。曾先后主持或参与新联铁IPO项目、正佳股份IPO项目、信邦制药非公开发行股票、亚宝药业非公开发行股票、湘油泵非公开发行股票、神州高铁重大资产重组等多家公司上市

及再融资项目。

赵培兵，国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司董事总经理，保荐代表人，工商管理硕士，2007年开始从事投资银行工作，曾先后任职于宏源证券股份有限公司投资银行部、国信证券股份有限公司投资银行事业部。2017年12月加入国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司。曾先后主持或参与腾邦国际IPO项目、飞天诚信IPO项目、三利谱IPO项目、竞业达IPO项目及九州一轨IPO项目等。目前担任竞业达IPO项目、九州一轨IPO项目的持续督导保荐代表人。

(二) 项目协办人及其他项目组成员

岳吉庆，国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司高级经理，工商管理硕士，注册会计师。2012年起开始从事投资银行业务，曾参与竞业达IPO项目、飞天诚信再融资项目及九州一轨IPO项目等。

项目组其他成员：郑玥祥、孟凡非、赵盼、雷耀杰、高玉昕、李江水、钱石、吴昊悦

四、保荐人与发行人的关联关系、保荐人及其保荐代表人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

(一) 保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人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

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构及本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份超过百分之七的情形。

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方的股份超过百分之七的情形。

（三）保荐人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

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形，亦不存在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）保荐人的控股股东、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

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

基于上述事实，保荐机构及其保荐代表人不存在对其公正履行保荐职责可能产生的影响的事项。

第二节 保荐人承诺事项

一、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。

本保荐人同意推荐北京东土科技股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

二、保荐机构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。

三、保荐机构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。

四、保荐机构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。

五、保荐机构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。

六、保荐机构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。

七、保荐机构保证保荐书、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。

八、保荐机构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。

九、保荐机构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。

十、保荐机构自愿接受深圳证券交易所依照《证券发行上市保荐业务管理办法》等规定采取的自律监管措施。

第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论

一、本次发行履行了必要的决策程序

（一）董事会决策程序

2022年9月14日，发行人召开第六届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》《关于公司向特定对象发行股票预案的议案》《关于公司向特定对象发行股票方案论证分析报告的议案》《关于公司向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于公司向特定对象发行股票摊薄即期回报、填补措施和相关主体承诺的议案》《关于公司未来三年股东回报规划（2022-2024年）的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票具体事宜的议案》《关于本次董事会后择期召开临时股东大会的议案》等与本次发行相关议案。

2022年9月23日，发行人召开第六届董事会第十四次会议，审议通过了《关于公司向特定对象发行股票方案（修订稿）的议案》《关于〈北京东土科技股份有限公司2022年向特定对象发行A股股票预案（修订稿）〉的议案》《关于〈北京东土科技股份有限公司2022年向特定对象发行A股股票论证分析报告（修订稿）〉的议案》《关于〈北京东土科技股份有限公司2022年向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）〉的议案》《关于公司向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补回报措施和相关主体承诺（修订稿）的议案》《关于提议召开公司2022年第三次临时股东大会的议案》等与本次发行相关议案。

2022年12月5日，发行人召开第六届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》等与本次发行相关议案。

2023年1月13日，发行人召开第六届董事会第二十次会议，审议通过了过《关于公司2022年9月30日内部控制自我评价报告的议案》《关于公司非经常性损益表的议案》等与本次发行相关议案。

（二）股东大会决策程序

2022年10月10日，发行人召开2022年第三次临时股东大会，审议通过了

《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司向特定对象发行股票方案（修订稿）的议案》《关于〈北京东土科技股份有限公司 2022 年向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）〉的议案》《关于〈北京东土科技股份有限公司 2022 年向特定对象发行 A 股股票论证分析报告（修订稿）〉的议案》《关于〈北京东土科技股份有限公司 2022 年向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）〉的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于公司向特定对象发行股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺（修订稿）的议案》《关于公司未来三年股东回报规划（2022-2024 年）的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票具体事宜的议案》等与本次发行相关议案。

2022 年 12 月 21 日，发行人召开 2022 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》等与本次发行相关议案。

（三）国防科工局审查意见

2022 年 8 月 5 日，国防科工局出具了审查意见，同意本次发行。

综上，本保荐机构认为，发行人本次向特定对象发行股票已经获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

二、本保荐人对发行人持续督导期间的工作安排

发行人股票上市后，保荐机构及保荐代表人将根据《证券发行上市保荐业务管理办法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等的相关规定，尽责完成持续督导工作。

事 项	安 排
（一）持续督导事项	
督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度	1、强化发行人严格执行中国证监会和深圳证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度； 2、与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
督导发行人有效执行并完善防止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高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度； 2、与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
督导发行人有效执行并完善	1、督导发行人进一步完善关联交易的决策制度，根据实际情

事 项	安 排
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	况对关联交易决策权力和程序做出相应的规定； 2、督导发行人遵守《公司章程》中有关关联股东和关联董事回避的规定； 3、督导发行人严格履行信息披露制度，及时公告关联交易事项； 4、督导发行人采取减少关联交易的措施。
督导发行人履行信息披露的义务，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。
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、督导发行人严格按照投资计划使用募集资金； 2、要求发行人定期通报募集资金使用情况； 3、因不可抗力致使募集资金运用出现异常或未能履行承诺的，督导发行人及时进行公告； 4、对确因市场等客观条件发生变化而需改变募集资金用途的，督导发行人严格按照法定程序进行变更，关注发行人变更的比例，并督导发行人及时公告。
持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对重大担保行为与保荐机构进行事前沟通。
持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心竞争力以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项检查。
（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、保荐机构履行保荐职责，可以要求发行人按照《证券发行上市保荐业务管理办法》规定、本协议约定的方式，及时通报信息； 2、保荐机构履行保荐职责，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； 3、保荐机构履行保荐职责，可以列席发行人董事会及股东大会； 4、保荐机构履行保荐职责，对发行人的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进行事前审阅等。
（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	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各种资料；协助保荐机构组织协调中介机构及其签名人员参与证券发行上市的相关工作等。
（四）其他安排	本保荐机构将严格按照中国证监会、深圳证券交易所的各项要求对发行人实施持续督导。

三、保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

保荐机构认为：发行人本次发行的股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》

及《深圳证券交易所股票上市规则》等国家法律、法规的有关规定，发行人本次发行的股票具备在深圳证券交易所上市的条件。保荐机构愿意推荐发行人的股票在深圳证券交易所上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）


(本页无正文,为《国金证券股份有限公司关于北京东土科技股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市之上市保荐书》的签字盖章页)

项目协办人: 

岳吉庆 2023年1月20日

保荐代表人: 

顾东伟 2023年1月20日



赵培兵 2023年1月20日

内核负责人: 

郑榕萍 2023年1月20日

保荐业务负责人: 

廖卫平 2023年1月20日

保荐机构董事长:
(法定代表人) 

冉云 2023年1月20日

保荐机构(公章): 国金证券股份有限公司  2023年1月20日