

股票简称：东土科技

股票代码：300353



北京东土科技股份有限公司

KYLAND TECHNOLOGY CO., LTD.

(北京市石景山区实兴大街30号院2号楼8层901)

2022年向特定对象发行A股股票

论证分析报告

(三次修订稿)

二〇二三年四月

北京东土科技股份有限公司（以下简称“东土科技”或“公司”）是在深圳证券交易所创业板上市的公司，为了增强公司资金实力、满足公司营运资金需求、支持公司长期发展战略落地，公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司拟向特定对象发行股票募集资金不超过 87,500.00 万元，扣除发行费用后拟全部用于数字工厂智能控制解决方案项目、数字建造及智能工程装备控制解决方案项目、研发和实训展示中心项目以及偿还银行借款和补充流动资金四个项目。

如无特别说明，本报告中相关用语与《北京东土科技股份有限公司 2022 年向特定对象发行股票预案（三次修订稿）》释义相同。

第一节 本次向特定对象发行股份的背景和目的

一、本次向特定对象发行的背景

（一）日益发展的新一代移动通信技术、人工智能技术推动着工业领域的新一代技术变更

中国已是世界范围内的制造业大国，工业是我国支柱产业之一。目前 5G 通信、人工智能技术日益发展，以智能制造为引领的新一代技术革命正在工业领域逐步展开，工业产业信息化升级大势所趋。此外，虽然我国是人口大国，但也面临工业生产场景无人化少人化的产业升级需要。从现实需求和未来发展趋势而言，智能制造是未来工业振兴之路，也是强国之路。习近平总书记在党的“十九大”报告中指出：加快建设制造强国，加快发展先进制造业，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力资本服务等领域培育新增长点、形成新动能。新一代信息技术不仅在民用互联网领域改变了人民的生活方式，也在工业生产领域开展了一场新的革命。

（二）工业智能成为企业转型升级的有效手段，边缘计算是工业智能化建设的核心技术

当前，我国制造业已转向高质量发展阶段，制造业智能化升级需求是工业智能发展的根本驱动，升级的最终目的，是从数字化、网络化转而最终实现智能化。制造业正处在由数字化、网络化向智能化发展的重要阶段，工业智能成为企业转型升级的有效手段，也是打通智能制造最后一公里的关键环节。

边缘计算是工业智能化建设的核心技术，边缘计算为工业智能化数据管理和计算提供技术支撑，实现数据在网络边缘侧的分析、处理与储存，不仅减少了对云端依赖，也提高了数据的安全性。而边缘控制器，正是顺应工业互联网技术和工业智能化发展的新产物。边缘控制器通过集成用户管理、网络、安全性和硬件接口，创建一个应用程序和工具的生态系统，可以为用户提供比以前更丰富的功能。

（三）工业智能化领域市场前景广阔

中国早已成为世界制造中心。根据工信部统计信息，从 2012 年到 2021 年工业增加值从 20.9 万亿元增长到 37.3 万亿元，年均增长 6.3%；制造业增加值从 16.98 万亿元增加到 31.4 万亿元，占全球比重从 20% 左右提高到近 30%。中国工业体系正在转型过程中，随着互联网技术的兴起，传统工业也继续与互联网技术相融合。在“互联网+”背景下的制造业正在急速变化，工业互联网应运而生。通过工业互联网升级的制造业产品更新换代加快、设计周期缩短，生产效率提高。中国传统的工业体系正在朝向智能的工业体系转型。根据中商情报网统计数据，2020 年中国智能制造市场规模为 8,560 亿元。根据当前各行业建设智慧工厂的热情及扩张速度，预计未来几年中国智慧工厂行业仍将保持 10% 以上的年均增速，到 2025 年，中国智慧工厂行业市场规模有望超 1.4 万亿，属于非常有潜力的新兴市场。

（四）科技自强属于国家发展的战略支撑，实现工业智能化核心装备的自主可控关系着国家工业安全

近年来，信息技术安全、国产自主可控替代及关键技术创新深受国家重视，2020 年 3 月科技部发布《关于推进国家技术创新中心建设的总体方案(暂行)》，

明确到 2025 年，布局建设若干国家技术创新中心，突破制约我国产业安全的关键技术瓶颈。2021 年 3 月，《十四五规划和 2035 年远景目标纲要草案》将“创新”篇章全面聚焦在科技创新领域，确立创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑，并指出到 2035 年我国科技实力大幅跃升，关键核心技术实现重大突破，进入创新性国家前列。此外，该文件还明确要求深入实施制造强国战略，坚持自主可控、安全高效。

当前，互联网创新发展与新工业革命正处于历史交汇期。发达国家抢抓新一轮工业革命机遇，围绕核心标准、技术、平台加速布局工业互联网，构建数字驱动的工业新生态，各国参与工业互联网发展的国际竞争日趋激烈。在面临百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，国际经济政治环境复杂多变的背景下，工业互联网通信行业核心技术和高端产品的自主可控涉及国计民生、国家安全等核心利益。在经济发展新形势下，国家政策大力鼓励以工业互联网为重要内容的新型基础设施建设，受益于国家政策东风，工业互联网通信行业将迎来进一步自主可控的历史机遇期。

（五）工业智能化受到国家产业政策的积极推动

我国重视智能制造产业发展，支持举措密集出台，强化资金、技术、支撑平台等举措，推进新一代信息技术和制造业融合发展，加快工业互联网发展，培育智能制造特色产业集群，进一步驱动产业变革，推动制造业转型升级。

最近几年政府发布了一系列政策推动智能制造的发展。2017 年 11 月 27 日，国务院出台《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，三个阶段发展目标的提出可见国家推动工业互联网发展的力度之大、决心之坚。2018 年 6 月 7 日，工信部印发《工业互联网发展行动计划（2018-2020 年）》，进一步推进工业互联网，培育产业发展，执行落地行动。2020 年 3 月 20 日，工信部发布《推动工业互联网加快发展的通知》，将“加快新型基础设施建设”作为工业互联网发展的首条任务。2021 年，工信部等八部门联合发布《“十四五”智能制造发展规划》，将发展智能制造作为长期坚持的战略任务，要坚定不移地以智能制造为主攻方向，推动产业技术变革和优化升级，推动制造业产业模式和企业形态根本性转变，以“鼎新”带动“革故”，提高质量、效率效益，

减少资源能源消耗，畅通产业链供应链，助力碳达峰碳中和，促进我国制造业迈向全球价值链中高端。

二、本次向特定对象发行的目的

（一）提高工业控制领域智能化水平，赋能工业企业，增强核心竞争力

新一代技术的发展使制造业向数据驱动、实时在线、智能主导的智能化方向发展，在人工智能技术的赋能下，生产设备和产品将具有自感知、自学习、自决策、自执行、自适应的能力。智能制造的一个关键是柔性，这就要求生产设备，特别是生产设备的控制系统，能够基于实际生产订单任务的需要，基于现场的实际环境，灵活调整控制系统的控制参数，这就需要控制系统具备一定的决策能力。

当前工业控制系统内的各生产线之间相互独立，各生产线内部的装备相互独立，同时实时控制任务采用 PLC 或 DCS 系统，如机器视觉任务、可视化任务、工艺优化任务往往采用独立的服务器或者工控机，这些 AI 类的业务与 PLC/DCS 这种控制系统并没有很好的融合。本次募投项目的实施目的是实现智能化控制，将实时控制任务与 AI 类的任务融合，解决在一个硬件设备上同时隔离运行实时环境以及非实时环境，在统一的开发平台之上统一开发实时控制程序与 AI 程序，最终实现真正的智能制造。

公司专注于提升智能制造领域的工业控制智能化水平，通过系统性地提供整体智能解决方案为客户提供一站式服务，解决制造企业战略部署不清晰的问题，提升效率，提高企业核心竞争力。

（二）以智能控制改善不良工作环境，解决无人化少人化需求，提高工作效率是目前工业领域整体的发展方向

目前，随着人民生活水平的提高，工作环境是否适宜成为很多人择业的关键考虑因素之一。部分工作环境较为艰苦的岗位招聘无人问津。大量行业出现人力资源短缺问题。企业亟需引进智能装备技术以实现精细化管理，提高人工效率。智能化工程装备是在传统工程装备基础上，融合了多信息感知、故障诊断、高精度定位导航等技术的新型施工装备；核心特征是自感应、自适应、自学习和自决策，通过不断自主学习与修正、预测故障来达到性能最优化，解决传统工程机械

作业效率低下、能源消耗严重等问题，促使工程装备向数字化、网络化和智能化发展，推进工业智能化，应对人力资源短缺的难题。

部分传统的工业作业环境相对较差，工作条件相对艰苦，还可能具有很强的危险性。引入智能化、无人化工程装备，减少现场工作人员，实现远程操作智能装备，同时加大数字化项目管理效率，将更能吸引年轻人投身工业领域，保障我国新型工业体系建设的顺利实现。

（三）实现东土科技核心技术的行业应用，提高我国工业互联网自主可控水平

在现在日益复杂的国际形势下，在保持对外开放的同时，不断提升我国在核心领域的自主可控能力成为统筹发展和安全的必然举措。实现产业链、供应链关键环节的自主可控才能统筹发展和安全，掌控发展的主动权；才能将国内循环畅通起来，实现需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态均衡；才能提升我国在全球产业格局中的位势、影响力和掌控力。实现产业链、供应链关键环节的自主可控成为产业领域发展中必须面临的课题。

东土科技拥有工业互联网的底层根技术，Intewell 操作系统、MaView 控制软件、AUTBUS 现场总线技术，可以实现工业控制全链条的自主可控。本次募投项目的实施完全基于东土科技全产业链自主可控的核心技术，探索和实现核心根技术在工业领域不同行业的实际应用，提高工业互联网自主可控水平，有利保障国家工业安全。

（四）本次向特定对象发行股票募集资金有利于公司充实资本实力，快速导入市场

公司所处的工业互联网行业具有资金密集、人才密集和知识密集的特点，而且工业领域细分行业众多，每个行业都有不同的生产流程，对应不同的控制流程。为了满足不同行业的生产控制需要，公司必须要在前期投入大量人力、物力和资金以开发满足行业智能化需求的控制器产品和相关软件。单纯依靠公司目前自有资金难以支撑公司的业务快速拓展。本次募集资金用于数字工厂智能控制解决方案项目、数字建造及智能工程装备控制解决方案项目和研发和实训展示中心项

目，并补充公司流动资金及偿还银行借款。随着募投项目的完工和推广，公司将进一步深耕工业互联网领域，快速导入工业智能化控制市场，获取巨大的市场空间。在募投项目的建设过程中，公司将扩大研发技术人员团队，提升自主研发能力，充分实现东土工业互联网底层根技术在不同工业控制情景的应用，推动业务模式创新。募投项目的实施将为公司拓展行业市场提供更强大的支撑，从而提高公司业务规模和市场空间。公司通过本次向特定对象发行股票项目，将充实资本实力，全面夯实公司的核心竞争力，进一步提升公司价值。

第二节 本次发行证券及其品种选择的必要性

一、本次发行证券的品种

公司本次发行证券选择的品种系向特定对象发行股票，本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

二、本次发行证券的必要性

1、本次发行是公司经营发展的需要

本次募集资金投资项目均围绕公司战略布局及主营业务开展。其中数字工厂智能控制解决方案项目和数字建造及智能工程装备控制解决方案项目是公司未来重要的战略布局发展的业务方向。本次募投项目围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策及行业发展方向，通过上述项目的实施，公司将在智能制造及智能建造领域提高公司核心竞争力和市场占有率，持续增强公司的盈利能力；研发和实训展示中心项目，有利于公司进一步加强自身研发实力，提高公司核心竞争力；偿还银行借款和补充流动资金项目可以满足经营规模持续增长带来的资金需求，改善公司财务结构，降低财务风险。综上，随着本次募集资金投资项目陆续投产，公司业务及产品将进一步得到升级，收入结构进一步优化，将为公司未来持续健康发展奠定坚实基础。

2、银行贷款等债务融资方式存在局限性

银行贷款的融资额度相对有限，且将会产生较高的财务成本。若公司后续业务发展所需资金完全借助银行贷款，一方面将会导致公司的资产负债率攀升，加大公司的财务风险，另一方面较高的利息支出将会侵蚀公司整体利润水平，降低公司资金使用的灵活性，不利于公司实现稳健经营。

3、股权融资符合目前公司发展状况，为长期发展奠定基础

股权融资具有较好的规划及协调性，能够更好地配合和支持公司战略目标的实现，选择股权融资能使公司保持较为稳定资本结构，可以增大公司净资产规模，减少公司未来的偿债压力和资金流出，降低公司财务风险，提升公司融资能力，

也为公司日后采用多方式融资留下空间。

随着公司经营业绩的快速增长及募集资金投资项目的陆续实施，公司有能力强消化股本扩张对即期收益的摊薄影响，保障公司原股东的利益。通过向特定对象发行股票募集资金，公司的总资产及净资产规模均相应增加，进一步增强资金实力，为后续发展提供有力保障；同时，促进公司的稳健经营，增强抵御财务风险的能力。

综上所述，公司本次向特定对象发行股票是必要且适合公司现阶段选择的融资方式。

第三节 本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

一、本次发行对象的选择范围的适当性

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。

最终发行对象将在本次发行通过深圳证券交易所审核并获得中国证监会的注册同意后，根据竞价结果，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。发行对象数量应符合相关法律、法规规定，若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的发行对象均以现金方式认购本次发行的股份。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，选择范围适当。

二、本次发行对象的数量适当性

本次向特定对象发行股票的最终发行对象为不超过 35 名符合相关法律法规规定的特定对象，均以现金方式认购。本次发行对象的数量符合《注册管理办法》等相关法律法规的规定，发行对象的数量适当。

三、本次发行对象的标准适当性

本次发行对象应具有一定风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。本次发行对象的标准符合《注册管理办法》等相关法律法规的规定，发行对象的标准适当。

第四节 本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

一、本次发行定价的原则及依据

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： $P_1=P_0-D$

送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_1 为调整后发行价格， P_0 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 。

二、本次发行定价方法和程序

本次向特定对象发行股票定价方法和程序均根据《注册管理办法》、《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》等法律法规及相关规定，召开董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，并须经公司股东大会审议通过。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序等均符合相关法律法规的要求，合规合理。

第五节 本次发行方式的可行性

一、本次发行方式合法合规

（一）公司本次发行不存在《注册管理办法》第十一条规定的情形

1、公司不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形；

2、公司最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不存在不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定的情形；公司最近一年不存在财务会计报告被出具否定意见、无法表示意见或者保留意见的审计报告的情形；

3、公司现任董事、监事和高级管理人员不存在最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责的情形；

4、公司或者其现任董事、监事和高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

5、公司控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

（二）公司本次发行符合《注册管理办法》第十二条的规定

1、本次募集资金项目为数字工厂智能控制解决方案项目、数字建造及智能工程装备控制解决方案项目、研发和实训展示中心项目及偿还银行借款和补充流动资金，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类产业，符合国家产业政策；本次募集资金已取得相关项目备案，符合有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定；

2、本次募集资金使用不为持有财务性投资，不直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

3、本次募集资金项目实施后，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的

其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性的情形。

（三）本次发行系采用向特定对象发行的方式，特定的发行对象为通过竞价方式确定，不超过三十五名，符合《注册管理办法》第五十五条、第五十八条的规定

（四）本次发行股票的定价基准日为本次发行股票的发行期首日，本次发行股票的发行价格不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的80%，符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条第一款的规定

（五）本次发行的股票自发行结束之日起6个月内不得转让，符合《注册管理办法》第五十九条的规定

（六）本次证券发行符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定

1、补充流动资金和偿还债务的比例

根据《证券期货法律适用意见第18号》之“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”规定：

“（一）通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。……（三）募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。”

本次募投项目中的数字工厂智能控制解决方案项目、数字建造及智能工程装备控制解决方案项目、研发和实训展示中心项目的募集资金投入全部为资本化支出，募集资金投入中人员投入均为资本化阶段的研发支出，非资本化的人员投入及铺底流动资金未使用募集资金。

本次计划募集资金 87,500.00 万元，其中，偿还银行借款和补充流动资金项目计划使用募集资金 26,250.00 万元，未超过募集资金总额的 30%。

此外，公司属于具有轻资产、高研发投入特点的企业。公司本次募集资金偿还银行借款和补充流动金额较大，符合公司轻资产、高研发投入的业务特征。

因此，本次发行募集资金投向符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”的规定。

2、发行数量

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》之“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”规定：

“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。”

公司本次发行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），符合前述规定。

3、再融资间隔期

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》之“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”规定：

“上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。”

公司本次向特定对象发行股票董事会决议日前十八个月内的募集资金行为系 2021 年以简易程序向特定对象发行股份，简易程序不适用前述间隔期的规定。本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之“四、关于第四十条‘理性

融资，合理确定融资规模’的理解与适用”规定。

4、财务性投资

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》第八条规定，“截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

《证券期货法律适用意见第 18 号》之“一、关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用”规定：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。……（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。”

截至 2022 年 9 月末，公司归属于上市公司母公司股东的净资产为 94,623.49 万元，财务性投资为 213.02 万元，占归属于上市公司股东净资产的 0.23%，不超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%，最近一期末不存在金额较大的财务性投资，符合前述规定。

二、本次发行程序合法合规

公司本次向特定对象发行股票相关事项已经公司董事会及股东大会审议通过，会议决议以及相关文件均在交易所网站及中国证监会指定信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《注册管理办法》等相关规定，本次向特定对象发行股票尚需经深交所审核通过和中国证监会作出

同意注册的决定后方可实施。

在通过深圳证券交易所审核并完成中国证监会注册后，公司将向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记与上市等事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

综上所述，本次向特定对象发行股票的审议和批准程序合法合规，发行方式具有可行性。

第六节 本次发行方案的公平性、合理性

公司本次向特定对象发行股票的方案经董事会审慎研究后通过，发行方案的实施将进一步增强公司资本实力，优化资产负债结构，提升公司的盈利能力和抗风险能力，符合全体股东利益。

本次向特定对象发行股票的方案及相关文件已在中国证监会指定信息披露媒体上进行披露，保证全体股东的知情权。

综上所述，公司本次向特定对象发行方案符合全体股东利益；本次向特定对象发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权，具备公平性和合理性。

第七节 本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31 号）等法律、法规、规范性文件的相关要求，公司就本次向特定对象发行对即期回报摊薄的影响进行了认真、审慎、客观的分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行做出了承诺，具体内容如下：

一、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的潜在影响

（一）主要假设和前提条件

以下假设仅为测算本次向特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表对公司 2023 年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标影响的假设前提：

1、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、市场情况等方面没有发生重大不利变化；

2、假设本次向特定对象发行于 2023 年 6 月实施完毕，该完成时间仅用于计算本次向特定对象发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会同意批准本次发行并实际发行完成时间为准；

3、在预测公司期末总股本时，以截至本次预案披露日公司总股本 53,311.72 万股为基础，仅考虑本次向特定对象发行的影响，不考虑后续资本公积转增股本、股权激励、限制性股票回购注销、可转换公司债券转股等其他因素导致股本变动的情形；

4、假设本次向特定对象发行股票拟募集资金总额为 87,500.00 万元，不考虑扣除相关发行费用，本次发行实际到账的募集资金规模将根据深交所审核通过及中国证监会同意注册、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

5、假设本次向特定对象发行股票数量为本次可发行股票数量上限：发行前公司总股本 533,117,181 股的 30% 即 159,935,154 股，最终发行股数以深交所审核通过及中国证监会同意注册并实际发行的股份数量为准。

6、根据公司 2021 年年度报告，2021 年度公司归属于母公司股东的净利润为 518.78 万元；2021 年度公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为-7,920.77 万元。假设 2023 年度归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别按以下三种情况进行测算：（1）与上期持平；（2）盈亏平衡；（3）盈利达到 5,000 万元。该假设并不代表公司对 2023 年的盈利预测，亦不代表公司对 2023 年经营情况及趋势的判断，投资者不应据此进行投资决策。

7、假设暂不考虑利润分配、除本次向特定对象发行募集资金和净利润之外的其他经营或非经营因素对公司股本状况、盈利能力的影响。

8、假设不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

上述假设仅为测算本次向特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2023 年度盈利情况的观点，亦不代表公司对 2023 年度经营情况及趋势的判断。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，公司测算了本次向特定对象发行股票对公司的每股收益等主要财务指标的影响如下：

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	
		假设不发行	假设发行
期末总股本（万股）	53,123.41	53,311.72	69,305.23
假设 1：2023 年归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利			

润与 2021 年持平			
归属于母公司股东的净利润（万元）	518.78	518.78	518.78
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-7,920.77	-7,920.77	-7,920.77
基本每股收益（元/股）	0.01	0.01	0.01
稀释每股收益（元/股）	0.01	0.01	0.01
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.16	-0.15	-0.13
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.16	-0.15	-0.13
加权平均净资产收益率	0.64%	0.53%	0.37%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	-9.79%	-8.06%	-5.58%
假设 2：2023 年归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润盈亏平衡			
归属于母公司股东的净利润（万元）	518.78	-	-
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-7,920.77	-	-
基本每股收益（元/股）	0.01	-	-
稀释每股收益（元/股）	0.01	-	-
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.16	-	-
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.16	-	-
加权平均净资产收益率	0.64%	-	-
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	-9.79%	-	-
假设 3：2023 年归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润盈利达到 5,000 万元			
归属于母公司股东的净利润（万元）	518.78	5,000.00	5,000.00
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-7,920.77	5,000.00	5,000.00
基本每股收益（元/股）	0.01	0.09	0.08
稀释每股收益（元/股）	0.01	0.09	0.08
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.16	0.09	0.08
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.16	0.09	0.08
加权平均净资产收益率	0.64%	4.98%	3.47%

扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	-9.79%	4.98%	3.47%
---------------------	--------	-------	-------

注 1：对基本每股收益和稀释每股收益的计算，公司按照中国证券监督管理委员会制定的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中的要求、根据《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》中的规定进行。

注 2：2023 年发行前股本数较 2021 年末股本数增加 188.31 万股，系 2022 年 9 月公司向 2021 年限制性股票激励计划符合归属条件的激励对象进行首次授予及第一次预留授予，导致公司股本增加，净资产增加 939.68 万元。

二、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报风险的特别提示

本次向特定对象发行完成后，公司总股本和净资产规模将有所增加，而募集资金的使用和产生效益需要一定的时间。在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司利润暂未获得相应幅度的增长，本次向特定对象发行完成当年的公司即期回报将存在被摊薄的风险。此外，一旦前述分析的假设条件或公司经营情况发生重大变化，不能排除本次发行导致即期回报被摊薄情况发生变化的可能性。

特别提醒投资者理性投资，关注本次向特定对象发行可能摊薄即期回报的风险。

三、本次向特定对象发行的必要性和合理性

关于本次向特定对象发行募集资金投资项目的必要性和合理性分析，请见《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（三次修订稿）》“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募投项目与公司现有业务的关系

东土科技坚持以“实现人类智慧在机器世界的延伸”为企业愿景，将“构建面向未来的智能控制技术体系”作为企业使命，致力于工业互联网产业发展，打造我国智能工业通用电子平台。为了实现这一发展战略，公司打造了四个业务板

块，分别为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，其中营业收入占比最大的板块为工业网络通信产品。东土科技在保持工业网络通信业务稳步增长基础上，公司持续优化战略业务布局，有效整合集团业务资源优势，积极推进边缘控制服务器、软件定义控制等产品与技术的商业化落地，发展工业互联网核心技术在各行业的推广与应用。本次向特定对象发行股票的募投项目系公司集中力量发展边缘控制服务器和软件定义控制技术产品的重要举措。数字工厂智能控制解决方案和数字建造及智能工程装备控制解决方案主要发展的是软件定义的边缘控制服务器、边缘云平台及配套软件在工业制造和工地建设场景的应用。研发和实训展示中心项目是为工业互联网后续的人才培养和柔性产线配套应用提供支持。这三个募投项目是从公司自主研发的边缘控制服务器出发，集合软件开发服务、边缘云平台管理、整体解决方案、工业控制可视化展示、柔性产线实训中心等众多功能为一体，将有力地推动工业级边缘控制服务器、工业软件业务的蓬勃发展。同时，部分募集资金用于偿还银行借款和补充流动资金有利于满足公司业务快速增长带来的资金需求，进一步增强公司资金实力，优化资本结构，为将来经营活动的高效开展提供有力支持。

（二）公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、技术储备

东土科技的边缘控制器采用软件定义控制技术，在市场上具有技术先进性及创新引领性。公司通过软件定义扁平化了传统的控制结构，采用基于统一开放灵活的平台架构以面向多种工业应用场景，以软件定义控制为核心亮点，在通用的标准化平台上，通过软件加载的方式实现工业控制代替了传统的多类专业硬件，实现了工业控制的智能化，是面向新一代的网络化工业控制架构，具有较强的跨行业应用的能力。同时东土科技采用的技术路线国产自主可控，这是工业互联网在独立持续发展过程中，支撑国家工业转型的核心技术，包括 AUTBUS 总线、时间敏感网络（TSN）技术、Intewell 操作系统、MaView 控制逻辑软件、工业应用全部自主可控。2022 年至本报告披露日，公司承担工信部“工业互联网产业联盟时间敏感网络关键设备实验室”，获得 2021 工业软件创新应用大赛“工业软件创新奖”，Intewell 智能控制操作系统通过了最高安全完整性等级的 TÜV

认证、MaView 智能控制工具软件获得 RINA 功能安全认证，2022 年 7 月凭借 MaView 荣获“2022 数字中国创新大赛·鲲鹏赛道”全国总冠军，2022 年 8 月公司自主设计的国内首颗 TSN 以太网芯片 KD6530 通过中国信息通信研究院“时间敏感网络（TSN）产业链名录计划”芯片模组类测试。

2、市场储备

公司目前网络通信产品客户广泛分布在工业、城市、智能电网、核电、风电、石油化工、轨道交通、防务、智慧社区、智能交通、智慧乡村、智慧矿山等各类工业级市场。工业级市场对产品故障的容忍度较低，要求产品能够长期稳定运行，要进入下游客户的供应链中，需要具备良好的市场口碑和稳定的运行经验。行业内大型客户更要求供应商产品要经过长期的测试和应用，确保产品具备稳定可靠后方可具备合格供应商资格。供应商进入客户供应链体系后，有了长期稳定运行的表现，基于保证产品质量的持续性、降低项目运行风险等方面的考虑，客户一般会与已选定的产品品牌长期合作。公司作为工业级以太网交换机在国内的龙头企业，深耕工业市场多年，拥有充分的客户资源。而本次募投项目集中发展的边缘控制服务器和相关软件亦剑指工业市场智能化控制的痛点，两者的下游市场重合。东土科技可以依靠通过传统优势的网络通讯服务业务建立的良好合作关系以及通过经验积累的对客户需求的深层次理解，快速开发下游市场。此外，公司与客户的长期伙伴关系，既有利于公司产品市场份额的提升和成本费用控制，也显著增强了市场供需关系和订单排产的可预见性，有利于公司优化产能利用和产品结构，为本次募投项目提供了良好的市场储备。

3、人员储备

围绕公司发展战略，公司重点构建人力资源管理的组织体系、长效激励政策、考核体系、价值与能力评估体系，形成与战略规划相适应的人力资源管理框架。继续制定人才开发规划，加强引入中高端人才，满足保持核心竞争力动能；大力培训开发人才，满足公司基础发展需要。截至 2022 年 9 月 30 日，公司共有员工 1,669 人，建立了 580 人的研发人员团队，设立专门研发边缘控制器的软硬件产品的研发部门。现有的团队已经成功研发出了 Newpre 系列产品，并投入市场开始实现收入。此外，为了进一步保证募投项目的顺利实施，目前企业已经拟定招聘计划，保证募投项目的顺利实施。

综上所述，公司具有充分的人员、技术及市场积累，具备实施本次募集资金投资项目的能力。

五、公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的措施

为保护中小投资者的合法权益，降低本次向特定对象发行可能摊薄即期回报的影响，公司拟采取多种措施保证本次向特定对象发行募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险。公司填补即期回报的具体措施如下：

（一）保证募集资金规范、有效使用，实现项目预期回报

本次发行募集资金到账后，公司将开设董事会决定的募集资金专项账户，并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度和《募集资金管理办法》的规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部考核与审计。

（二）积极稳妥地实施募集资金投资项目

本次募集项目可有效优化公司业务结构，积极开拓新的市场空间，巩固和提升公司的市场地位和竞争能力，提升公司的盈利能力。公司已充分做好了募投项目前期的可行性研究工作，对募投项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量、技术水平及公司自身等基本情况，最终拟定了项目规划。本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，争取募投项目早日投产并实现预期效益。

（三）提高资金运营效率

公司将进一步提高资金运营效率，降低公司运营成本，通过加快新产品研发、市场推广提升公司经营业绩，应对行业波动和行业竞争给公司经营带来的风险，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。

（四）完善内部控制，加强资金使用管理和对管理层考核

进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用，提高资金使用效率。严格控制公司费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润率。加强对管

理层的考核，将管理层薪酬水平与公司经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。

（五）其他方式

公司承诺未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

六、公司相关主体对本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》，公司制定了向特定对象发行股票填补被摊薄即期回报的具体措施，为保证上述措施可能得到切实履行，公司的控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，并作出如下承诺：

（一）控股股东、实际控制人出具的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，公司控股股东、实际控制人李平先生根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出承诺如下：

- “1、本人不越权干预公司经营管理，不侵占公司利益；
- 2、本人承诺不无偿或者以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 3、督促公司切实履行填补回报措施。”

（二）公司全体董事、高级管理人员出具的承诺

公司全体董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出承诺如下：

- “1、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、对本人的职务消费行为进行约束；

- 3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、由董事会或薪酬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、未来公司如实施股权激励计划，股权激励计划设置的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

第八节 结论

综上，公司本次发行具备必要性与可行性，本次发行方案公平、合理，本次发行方案的实施将有利于进一步提高公司的经营业绩，降低公司财务风险，符合公司的发展战略，符合公司及全体股东的利益。

北京东土科技股份有限公司

董 事 会

2023 年 4 月 6 日