

证券简称：中科创达

证券代码：300496



中科创达软件股份有限公司
2022年度向特定对象发行A股股票预案

二〇二二年三月

公司声明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本预案按照《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等要求编制。

3、本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本预案是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

6、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

特别提示

1、本次向特定对象发行股票的相关事项已经公司第四届董事会第七次会议审议通过，尚需取得股东大会审议通过、深交所审核通过及中国证监会同意注册后方可实施。

2、本次发行的发行对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定的法人、自然人或其他合法投资组织；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的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。最终发行对象将在本次发行申请经过深圳证券交易所审核同意并获得中国证监会的注册批复文件后，根据竞价结果，由公司董事会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。本次向特定对象发行股票所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

3、本次发行的定价基准日为公司本次向特定对象发行股票的发行期首日。本次发行的价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。本次发行的最终发行价格将在公司经过深圳证券交易所审核同意并获得中国证监会的注册批复文件后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐人（主承销商）根据竞价结果协商确定。若公司股票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，则本次发行的发行底价将相应调整。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行定价有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

4、本次向特定对象发行拟募集资金不超过人民币 310,000 万元（含本数），且发行股份数量不超过本次发行前公司总股本的 20%，即不超过 85,011,576 股（含本数），并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。在前述范围内，最终发行数量由股东大会授权公司董事会根据相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生送红股、转增股本等除权事项，本次发行股票数量的上限将作相应调整。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册批复文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

5、本次发行的发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得上市交易。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。本次发行的发行对象因由本次发行取得的公司股份在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规章、规范性文件、交易所相关规则以及公司《公司章程》的相关规定。本次发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。

6、本次发行拟募集资金总额不超过 310,000 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后的净额用于下述项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	整车操作系统研发项目	100,497.22	65,000.00
2	边缘计算站研发及产业化项目	179,395.75	100,500.00
3	扩展现实（XR）研发及产业化项目	75,852.23	36,000.00
4	分布式算力网络技术研发项目	29,015.17	18,500.00
5	补充流动资金	90,000.00	90,000.00
	合计	474,760.37	310,000.00

注：项目名称最终以主管部门核准或备案名称为准

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目实施的具体情况，调整并最终决定募集资金的投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，不足部分由公司自筹资金解决。

7、本次向特定对象发行股票不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

8、《公司章程》符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43号）的相关要求。公司制定了《中科创达软件股份有限公司关于公司未来三年（2022-2024年）股东回报规划》，尚需经公司股东大会审议通过。

关于公司利润分配政策、现金分红政策的制定及执行情况、最近三年现金分红金额及比例、股东回报规划等情况，详见本预案“第四节 公司利润分配政策及执行情况”。

9、本次向特定对象发行股票完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按照本次发行完成后的股份比例共同享有。

10、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）《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）和中国证监会《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》（证监会公告〔2015〕31号）的要求，为保障中小投资者利益，公司分析了本次发行对即期回报摊薄的影响，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，相关情况详见本预案“第五节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项”，请投资者予以关注。

公司所指定的填补回报措施不等于对于公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

11、本次向特定对象发行股票决议的有效期为发行方案经公司股东大会审议通过之日起12个月。

目 录

公司声明.....	1
特别提示.....	2
目 录.....	5
释 义.....	7
第一节 本次向特定对象发行股票方案概要	10
一、发行人基本情况	10
二、本次向特定对象发行的背景和目的	10
三、发行对象及其与公司的关系	13
四、本次向特定对象发行 A 股股票方案概况.....	13
五、本次发行是否构成关联交易	16
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	16
八、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需报批的程序	17
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	18
一、本次向特定对象发行募集资金的使用计划	18
二、本次募集资金使用的必要性和可行性分析	18
三、募集资金投资项目涉及报批事项情况	33
四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响	33
五、可行性分析结论	33
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	34
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况	34
二、本次发行完成后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	35
三、上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况	35
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形	36
五、本次发行对上市公司负债结构的影响	36
第四节 公司利润分配政策及执行情况	37

一、公司利润分配政策	37
二、公司最近三年现金分红情况	40
三、公司最近三年未分配利润使用安排情况	40
四、股东未来三年（2022-2024 年）分红回报规划	40
第五节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项	44
一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明	44
二、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	44
三、关于本次向特定对象发行摊薄即期回报的特别风险提示	46
四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况	46
五、公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的主要措施	47
六、相关主体对公司本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施出具的承诺	49

释 义

在本预案中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

一、基本定义		
中科创达/公司/本公司/发行人/上市公司	指	中科创达软件股份有限公司
控股股东、实际控制人	指	赵鸿飞
股东大会	指	中科创达软件股份有限公司股东大会
董事会	指	中科创达软件股份有限公司董事会
监事会	指	中科创达软件股份有限公司监事会
本次向特定对象发行/本次发行	指	中科创达 2022 年度向特定对象发行 A 股股票
发行方案	指	中科创达 2022 年度向特定对象发行股票方案
本预案	指	《中科创达软件股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案》
定价基准日	指	发行期首日
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
深交所	指	深圳证券交易所
创业板	指	深圳证券交易所创业板
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
《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》
《管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	《中科创达软件股份有限公司章程》及历次章程修正案
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期/最近三年	指	2019 年、2020 年、2021 年
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
二、专业术语		
HPC	指	High Performance Computing，高性能计算机群，是指能够执行一般个人电脑无法处理的大资料量与高速运算的电脑
maTTrans	指	公司的产品，是针对集中化电子电气架构的智能汽车提供运行环境和工具链

容器化	指	软件开发的一种方法，有效地将单个操作系统的资源划分到孤立的组中，以便更好地在孤立的组之间平衡有冲突的资源使用需求
云原生	指	一种新型技术体系，云计算未来的发展方向
域	指	汽车电子部件的不同集合，博世将整车划分为五个域：信息娱乐域、车身域、动力总成域、底盘域、辅助/自动驾驶域
Android/安卓	指	一种基于 Linux 的自由及开放源代码的操作系统，主要使用于移动设备，如智能手机和平板电脑，由谷歌公司和开放手机联盟领导及开发
Linux	指	一种免费、开源的软件操作系统，可安装在各种计算机硬件设备中，如手机、平板电脑、路由器、台式计算机、大型计算机等
QNX	指	QNX Real-Time Operating System, QNX 实时操作系统，系加拿大通信公司黑莓 BlackBerry 旗下的一款商用实时操作系统品牌
RTOS	指	Real-Time Operating System, 实时操作系统，是一种专门为实时应用而设计的操作系统
PA	指	我国智能网联汽车等级之一，PA 为部分自动驾驶。部分自动驾驶系统根据环境信息执行转向和加减速操作，其他驾驶操作都由人完成
CA	指	我国智能网联汽车等级之一，CA 为有条件自动驾驶。有条件自动驾驶系统完成所有驾驶操作，根据系统请求，驾驶员需要提供适当的干预
HA	指	我国智能网联汽车等级之一，HA 为高度自动驾驶。高度自动驾驶系统完成所有驾驶操作，特定环境下系统会向驾驶员提出响应请求，驾驶员可以对系统请求不进行响应
中间件	指	介于应用系统和系统软件之间的一类软件，通过使用系统软件所提供的基础服务（功能），衔接网络上应用系统的各个部分或不同的应用，能够达到资源共享、功能共享的目的
边缘计算	指	在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，就近提供最近端服务
5G	指	Fifth-Generation, 第五代移动通信技术
云-边-端	指	云指的是“云计算”，边指的是“边缘计算”，端指的是“终端”
AI	指	Artificial Intelligence, 人工智能技术
IDE	指	Integrated Development Environment, 集成开发环境，是用于提供程序开发环境的应用程序，一般包括代码编辑器、编译器、调试器和图形用户界面等工具
EB5	指	公司物联网边缘智能产品
IoT Harbor	指	公司的物联网连接管理云平台
Model Farm	指	公司开发的一站式 AI 开发平台
XR	指	Extended Reality, 扩展现实，是指通过计算机将真实与虚拟相结合，打造一个可人机交互的虚拟环境，也是 AR、VR、MR 等多种技术的统称
VR	指	Virtual Reality, 虚拟现实

AR	指	Augmented Reality, 增强现实
MR	指	Mixed Reality, 混合现实技术
OS	指	Operating System, 操作系统
SDK	指	Software Development Kit, 软件开发工具包, 用于为特定的软件包、软件框架、硬件平台、操作系统等建立应用软件的开发工具的集合
Kanzi	指	中科创达全资子公司 Rightware 自主研发的智能汽车系列产品的品牌, 为智能驾驶舱量身打造的人机交互开发工具
纱窗效应	指	由于 VR 眼镜(屏幕和内容)的分辨率不足, 人眼会直接看到显示屏的像素点, 就好像隔着纱窗看东西一样
EFLOPS	指	FLOPS 是 floating-point operations per second (每秒所执行的浮点运算次数)的缩写, 一个 EFLOPS 等于每秒 10^{18} 次的浮点运算
L4/ L5	指	L4 级别-高度自动驾驶, L5 级别-完全自动驾驶。由车辆完成所有驾驶操作, 人类驾驶员无需保持注意力集中, 但限定道路和环境条件。L 级别是由 SAE (国际汽车工程师协会) 对 ADAS (驾驶员辅助系统) 分的等级, L 系 Level 的第一个字母
Mbps	指	megabits per second 的缩写, 是一种传输速率单位, 指每秒传输的位(比特)数量
摩尔定律	指	英特尔创始人之一戈登·摩尔提出, 其核心内容为集成电路上可以容纳的晶体管数目在大约每经过 18 个月便会增加一倍
异构计算	指	使用不同类型指令集和体系架构的计算单元组成系统的计算方式

注: 本预案中所列数据可能因四舍五入原因而与根据相关单项数据直接相加之和在尾数上略有差异。

第一节 本次向特定对象发行股票方案概要

一、发行人基本情况

公司名称:	中科创达软件股份有限公司
英文名称:	Thunder Software Technology Co., Ltd.
注册地址:	北京市海淀区清华东路9号创达大厦1层101-105室（东升地区）
法定代表人:	赵鸿飞
总股本:	425,057,882股
成立日期:	2008年3月7日
电话号码:	010-82036551
传真号码:	010-82036551
公司网址:	http://www.thundersoft.com/
电子信箱:	zq@thundersoft.com
股票简称:	中科创达
股票代码:	300496
股票上市交易所:	深圳证券交易所
经营范围:	开发计算机软件；销售自行开发的产品；技术咨询、技术服务；计算机软件技术培训；计算机系统服务；商务咨询；从事通讯设备、电子产品的批发及进出口（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额、许可证管理商品的按国家有关规定办理申请手续）。（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。）

二、本次向特定对象发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1、智能网联技术催生下一代汽车整车操作系统的需求

当前汽车电子电气架构正在快速发生变革，从传统的分布式正逐步向域集成式或中央集成式进化。伴随着电子电气架构的变革，研发符合新型电子电气架构需求，能够支撑未来中央计算的智能汽车操作系统成为了关键。目前，车规级硬件性能不足，软件系统集成程度较低，无法满足未来高等级自动驾驶和座舱高度智能交互体验的融合需要，下一代汽车整车操作系统的需求逐渐增加。

目前，智能汽车产业链各方均纷纷布局智能汽车整车平台化。例如，特斯拉、蔚来、

长城等车企纷纷计划于 2025 年前采用“中央大脑”架构的车型，英伟达、地平线等芯片厂商推出了高算力车规级芯片的开发和产业化计划。整车操作系统的开发已经成为行业发展的重要趋势，亦是智能汽车操作系统供应商未来市场竞争的关键。公司作为智能汽车领域的领先软件厂商，进行整车操作系统研发是布局未来智能汽车市场，打造公司持续竞争力的重要选择。

2、社会智能化转型加速“云-边-端”体系建设

边缘计算是社会数字化、智能化转型的关键加速器。当前，人工智能技术的陆续落地催生出大量基于智能终端的智能应用及服务，如人脸识别、路况识别等。为满足使用体验的需要，智能终端的智能应用和服务需要保证从数据采集、处理到反馈的稳定和低时延需求。

在云计算模式下，数字化转型的大量数据由分层式的网络汇聚到云端，再由云端进行分析处理。海量数据的产生导致数据处理方式效率的低下，尤其是在终端设备数量大规模增长的情况下，依靠云计算网络将所有终端的数据全部上传至云中心处理的模式将无法完全满足日常使用的需要。此外，终端产品的智能化也将加大终端产品的安全风险，催生了边缘计算系统专门的设备管理和网络安全管理平台需求。

整体而言，在接近边缘终端侧建立安全的边缘计算基础设施和体系，能够对传统云计算形成有效互补和协同，建设“云-边-端”体系已经成为未来发展的重要趋势。

3、扩展现实将成为边缘终端设备的重要组成部分

扩展现实（XR）是引领人机交互方式变革，构建新型信息技术及互联网生态创新的重要载体，在塑造产业生态、推动技术创新、建设数字中国等方面具有战略意义，已经成为我国重点发展方向之一。

鉴于 XR 的新型生态系统有望成为解决当前互联网流量见顶与内容单一等问题的重要窗口，XR 技术有望成为未来信息交互的重要方式和载体，打造 XR 移动计算平台在创新经济增长模式、推动经济社会发展中的作用不断显现。其中，XR 设备作为人机交互的关键纽带，其体验将直接影响相关新型互联网生态的发展，开展 XR 软硬件开发至关重要。

4、随着社会智能化进程的演进，对算力水平的需求呈指数级增长

在国家的大力发展下，我国算力产业快速增长，根据中国信息通信研究院于 2021 年发布的《中国算力发展指数白皮书》，2020 年我国算力总规模已达到 135EFLOPS，同比增长 55%，比全球增速超出约 16%。

目前，我国算力资源仍然处于供不应求的状态，由新兴技术、应用、场景带来的数据量持续增长，各行各业对算力和网络的需求迫切，我国面临需要解决算力资源供给和有效利用的双重课题。以当前快速发展的无人驾驶、VR 场景下的算力需求增长为例：根据中国移动 2021 年 11 月发布的《算力网络白皮书》，在无人驾驶场景下，从 2018 年到 2030 年，无人驾驶对算力的需求将增加 390 倍，未来 L4 和 L5 级别对网络带宽的需求将大于 100Mbps，时延要求达到 50 毫秒的水平；VR 的算力需求将增长约 300 倍，端到端的时延至少需小于 20 毫秒。

随着摩尔定律趋近于极限，面对不断倍增的算力和网络需求，通过网络集群优势突破单点算力的性能极限，提升算力的整体规模，共同推动算力网络建设，成为业内的主要关注点，公司亦需要加大投入与布局。

（二）本次向特定对象发行的目的

公司自成立至今，一直以智能操作系统技术为核心，专注于 Linux、Android、RTOS、鸿蒙等智能操作系统底层技术及应用技术开发，聚焦人工智能关键技术，助力并加速智能软件、智能网联汽车、智能物联网等领域的产品化与技术创新，为智能产业赋能。公司立足国内，放眼全球，在全球 40 个分子公司及研发中心，建立了一支对操作系统技术具有深入理解的全球化专业研发团队，旨在为全球客户提供便捷、高效的技术服务和本地支持，不断打造围绕智能操作系统技术持续研发与创新的领先技术和生态壁垒。

在软件定义汽车、物联网“云-边-端”一体化及扩展现实进入发展快车道等趋势下，智能产业正在快速变革，公司作为操作系统产品及技术服务领军企业之一，未来将会继续加大产品研究的投入，持续开拓潜在市场、提升产品能力，进一步巩固公司在智能网联汽车业务和智能物联网业务的领先地位。为实现上述战略规划，结合目前公司主营业务和产品布局，本次向特定对象发行股票拟募集资金不超过 310,000 万元用于整车操作系统研发项目、边缘计算站研发及产业化项目、扩展现实（XR）研发及产业化项目、分布式算力网络技术研发项目以及补充流动资金。

本次向特定对象发行有助于公司进一步完善公司产品结构、提升公司研发水平，巩

固和加强公司在行业内的地位，为公司未来业务发展提供动力，进一步打造强大的核心竞争力和持续盈利能力。

三、发行对象及其与公司的关系

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）特定投资者，发行对象须为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他机构投资者。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的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行申请经过深圳证券交易所审核同意并获得中国证监会的注册批复文件后，根据竞价结果，由公司董事会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。

截至本预案公告日，本次发行尚未确定具体发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

四、本次向特定对象发行 A 股股票方案概况

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股份为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行全部采取向特定对象发行的方式，公司将在获得深圳证券交易所审核同意并报经中国证监会注册后的批复文件有效期内选择适当时机实施。如相关法律法规、规范性文件对此有新的规定或要求，公司将按照新的规定或要求进行调整。

（三）发行对象

本次发行的发行对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定的法人、自然人或其他合法投资组织；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的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行申请经过深圳证券交易所审核同意并获得中国证监会的注册批复文件后，根据竞价结果，由公司董事会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。

（四）发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为公司本次向特定对象发行股票的发行期首日。本次发行的价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。

定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

本次发行的最终发行价格将在公司经过深圳证券交易所审核同意并获得中国证监会的注册批复文件后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐人（主承销商）根据竞价结果协商确定。

若公司股票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，本次发行底价将按以下办法作相应调整：假设调整前发行底价为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息为 D ，调整后发行底价为 P_1 ，则调整公式为：

派息： $P_1=P_0-D$

送股或转增股本： $P_1=P_0 \div (1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D) \div (1+N)$

若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行定价有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次向特定对象发行股票的数量不超过本次发行前公司总股本的 20%，即不超过 85,011,576 股（含），并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。在前述范围内，最终发

行数量由股东大会授权公司董事会根据相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生送红股、转增股本等除权事项，本次发行股票数量的上限将作相应调整，调整公式为：

$$Q_1=Q_0 \times (1+n)$$

其中： Q_0 为调整前的本次发行股票数量的上限； n 为每股的送红股、转增股本的比率（即每股股票经送股、转增后增加的股票数量）； Q_1 为调整后的本次发行股票数量的上限。

若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册批复文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

（六）认购方式

发行对象应符合法律、法规规定的条件，以现金认购本次发行的股票。

（七）限售期

本次发行的发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得上市交易。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次发行的发行对象因由本次发行取得的公司股份在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规章、规范性文件、交易所相关规则以及公司《公司章程》的相关规定。本次发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。

（八）上市地点

本次发行的股票将申请在深圳证券交易所（创业板）上市交易。

（九）本次发行前滚存未分配利润的安排

在本次发行完成后，为兼顾新老股东的利益，本次发行前的滚存未分配利润将由发行人新老股东按照本次发行完成后的股份比例共享。

（十）募集资金数量和用途

本次发行拟募集资金总额不超过 310,000 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后的净额用于下述项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	整车操作系统研发项目	100,497.22	65,000.00
2	边缘计算站研发及产业化项目	179,395.75	100,500.00
3	扩展现实（XR）研发及产业化项目	75,852.23	36,000.00
4	分布式算力网络技术研发项目	29,015.17	18,500.00
5	补充流动资金	90,000.00	90,000.00
合计		474,760.37	310,000.00

注：项目名称最终以主管部门核准或备案名称为准

若本次向特定对象发行募集资金净额少于上述项目拟使用募集资金投入金额，公司将根据募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自筹资金或通过其他融资方式解决。

在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司可能根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

（十一）决议的有效期

本次向特定对象发行股票的决议自股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本预案公告日，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股票构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告之日，本公司总股本为 425,057,882 股，控股股东、实际控制人为赵鸿飞先生。赵鸿飞先生直接持有公司 122,351,063 股股份，占公司总股本的 28.78%。

按照本次向特定对象发行股票的数量上限 85,011,576 股测算，本次发行结束后，公

司的总股本为 510,069,458 股，赵鸿飞先生合计持有公司 122,351,063 股，股权比例为 23.99%，仍为控股股东、实际控制人。

因此，本次向特定对象发行股票不会导致本公司控制权发生变化。

七、本次向特定对象发行股票的实施是否可能导致股权分布不具备上市条件

本次发行完成后，公司社会公众股比例将不低于 10%，不存在股权分布不符合上市条件的情形。

八、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需报批的程序

本次向特定对象发行股票方案已经 2022 年 3 月 3 日召开的公司第四届董事会第七次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

本次向特定对象发行股票方案经上述股东大会审议通过后，根据《证券法》《公司法》《管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，需经深交所审核通过且中国证监会同意注册后方可实施。

在中国证监会同意注册后，公司将向深交所和登记结算公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次向特定对象发行募集资金的使用计划

本次发行拟募集资金总额不超过 310,000 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后的净额用于下述项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	整车操作系统研发项目	100,497.22	65,000.00
2	边缘计算站研发及产业化项目	179,395.75	100,500.00
3	扩展现实（XR）研发及产业化项目	75,852.23	36,000.00
4	分布式算力网络技术研发项目	29,015.17	18,500.00
5	补充流动资金	90,000.00	90,000.00
	合计	474,760.37	310,000.00

注：项目名称最终以主管部门核准或备案名称为准

若本次向特定对象发行募集资金净额少于上述项目拟使用募集资金投入金额，公司将根据募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自筹资金或通过其他融资方式解决。

在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司可能根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金使用的必要性和可行性分析

（一）整车操作系统研发项目

1、项目概况

汽车智能化和网联化的高速发展驱动汽车从驾驶域、座舱域等局部功能的智能化向更高级别的整车智能时代迈进。整车操作系统作为管理和控制车载硬件与车载软件资源的“中枢大脑”，重要性日益凸显。

公司拟通过本项目提前布局下一代智能汽车整车操作系统，研发汽车 HPC 系统组件，开发 maTTrans 智能汽车整车操作系统。maTTrans 操作系统将提供针对电子电气架构的智能汽车的运行环境和工具链、基于虚拟化和容器化的安全运行环境以及基于云原生的云端开发和部署环境。

2、项目必要性

(1) 电子电气架构集中化带给汽车产业巨大变化，下一代汽车整车操作系统需求显现

当前汽车电子电气架构正在快速发生变革，从传统的分布式正逐步向域集成式或中央集成式进化。伴随着电子电气架构的变革，研发符合新型电子电气架构需求，能够支撑未来中央计算的智能汽车操作系统成为了关键。目前，车规级硬件性能不足，软件系统整合程度较低，无法满足未来高等级自动驾驶和座舱高度智能交互体验的融合需要，下一代汽车整车操作系统的需求逐渐增加。

目前，智能汽车产业链各方均纷纷布局智能汽车整车平台化。例如，特斯拉、蔚来、长城等车企纷纷计划于 2025 年前采用“中央大脑”架构的车型，英伟达、地平线等芯片厂商推出了高算力车规级芯片的开发和产业化计划。整车操作系统的开发已经成为行业发展的重要趋势，亦是智能汽车操作系统供应商未来市场竞争的关键。公司作为智能汽车领域的领先软件厂商，进行整车操作系统研发是布局未来智能汽车市场，打造公司持续竞争力的重要选择。

(2) 当前操作系统无法满足智能汽车发展需要

当前各个厂商的电子电气架构基本处在以域控制器为主要架构的阶段。域控制器架构下，操作系统主要是为各个域服务，比如智能座舱域的操作系统以 Android 和 Linux 为主，智能驾驶域以 QNX 等 RTOS 为主。由于各个系统来自不同的供应商，系统之间的兼容性不足。

随着电子电气架构及软件创新不断发展，未来的智能汽车将成为一个边缘系统，车载中央计算机将成为一台 HPC，作为云端和物联网端的一个边缘节点，承接云上部署的应用和服务，并管理车上各个传感器/执行器，因此需要构建面向边缘计算的操作系统。现有的边缘计算 HPC 系统并不能完全匹配智能汽车的需求，公司需要通过本项目

研发的操作系统，提供未来智能汽车所需的运行环境和软件部署环境，推动智能汽车产业的发展。

3、项目可行性

(1) 国家大力推动智能汽车发展，为项目建设提供了有利的政策环境

随着电动化、智能化、网联化、共享化技术在汽车上的快速创新和应用，汽车逐渐从一个交通工具转变为一个承载服务和应用的平台，成为一个移动的智能机器人、一个强大的家庭算力平台以及人们生活和工作的移动空间，逐渐改变了人们的出行、生活、生产状态。

我国高度重视智能汽车产业，工信部、交通运输部、国家发改委等陆续出台了一系列规划及政策推动智能汽车产业发展。2020年11月，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》，工信部发布《智能网联汽车技术路线图2.0》，明确提出要加强智能网联技术攻关，加快车用操作系统的开发应用，目标到2025年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%，PA（部分自动驾驶）、CA（有条件自动驾驶）级智能网联汽车市场份额超过50%，HA（高度自动驾驶）级智能网联汽车实现限定区域和特定场景商业化应用；到2035年，中国方案的智能网联汽车技术和产业体系全面建成、产业生态健全完善，整车智能化水平显著提升，HA级智能网联汽车大规模应用。

总体来看，国家在智能网联汽车产业的法规、政策、技术、标准、试点、项目资金方面的全方位支持，为本项目建设提供了良好政策基础。智能网联汽车领域相关企业在政策指引和助力下，不断突破阻碍产业发展的商业和技术边界。

(2) 公司具有实施开发智能汽车整车操作系统的基础

自2008年成立以来，公司深耕智能汽车、人工智能、物联网、边缘计算等领域，已经形成了较为完整的技术、产品和团队，上述技术的积累和融合，为公司奠定了打造智能汽车整车操作系统的核心基础。

此外，由于智能汽车整车操作系统是连接汽车芯片以及汽车各子系统的桥梁，整车操作系统的研发需要借助车厂、设备供应商、应用厂商、开源社区等产业链多方的力量共同完成。公司自2013年起前瞻布局智能网联汽车业务，已在智能网联汽车领域构建

了完整的包括业内领先的芯片厂商、互联网厂商、汽车厂商、传感器、算法和中间件厂商以及其它智能网联厂商的产业合作伙伴生态。

同时，公司的协同创新智能汽车研究院与产业链上游厂商设立了多个联合实验室，不仅加快了新技术、新产品的创新及产业化，更巩固了公司在技术和产业链中的优势。

4、实施主体及项目投资情况

本项目实施主体为武汉中科创达软件有限公司。

本项目的建设投入包括购置及装修研发办公场地，购置各类软硬件设备，以及研发费用支出等。本项目预计建设期为3年，项目总投资100,497.22万元，拟投入募集资金65,000.00万元，其余所需资金通过自筹解决。

(二) 边缘计算站研发及产业化项目

1、项目概况

边缘计算是在靠近物或数据源头的网络边缘侧，融合网络、计算、存储、应用核心能力的分布式开放平台，就近提供边缘智能服务，满足行业数字化在敏捷连接、实时业务、数据优化、应用智能、安全与隐私保护等方面的关键需求。

随着5G、人工智能及物联网产业的持续发展，智能终端数量规模持续增长，以云计算为主导的模式已不足以支撑边缘侧对高带宽、低时延、大连接等方面的需求。在需求侧的推动下，“云-边-端”的新架构正在成型，并逐渐开始在安防、工业等多个行业内加速渗透。

本项目基于上述行业发展趋势，旨在通过5G、人工智能、物联网、云原生、边缘计算的技术，构建云边一体化的边缘计算站产品与解决方案，助力行业用户完成智能化升级。本项目建设内容包括研发并推出边缘计算站设备、开发云边协同的软件平台以及形成面向多个行业的解决方案。

2、项目必要性

(1) 数字经济转型催生边缘算力需求

当前社会已经进入人工智能时代，各类传统电子产品均在数字技术的推动下由产品型产品向服务型产品转型，催生产品端对算力的新需求。

传统终端产品一般只能进行简单的数据采集或者特定功能，不具备数据处理和计算功能，因此无法实现人机交互等智能化的服务。例如，传统摄像头只需具备图像采集和传输功能，无法进行实时处理及计算。但在人工智能和边缘计算的赋能下，更多的智能终端将具备数据处理和计算功能，能够成为直接的服务提供方。以智能摄像头为例，智能摄像头配合其他传感器和电子配件便可形成众多创新系统，提供多样的智能化创新服务，例如人脸识别系统、智能停车收费系统等。因此，边缘计算将推动产品服务和商业模式创新，对价值链、供应链和生态系统的发展带来深刻的影响。

随着边缘设备的智能化水平突飞猛进，边缘端对算力的需求急剧提升。因此，发展边缘计算，解决边缘端的算力需求和数据存储需求已经成为当下基础设施层的发展重点和重要趋势。

（2）智能化转型加速“云-边-端”体系建设

边缘计算是社会数字化、智能化转型的关键加速器。当前，人工智能技术的陆续落地催生出大量基于智能终端的智能应用及服务，如人脸识别、路况识别等。为满足使用体验的需要，智能终端的智能应用和服务需要保证从数据采集、处理到反馈的稳定和低时延需求。

在云计算模式下，数字化转型的大量数据由分层式的网络汇聚到云端，再由云端进行分析处理。海量数据的产生导致数据处理方式效率的低下，尤其是在终端设备数量大规模增长的情况下，依靠云计算网络将所有终端的数据全部上传至云中心处理的模式将无法完全满足日常使用的需要。此外，终端产品的智能化也将加大终端产品的安全风险，催生了边缘计算系统专门的设备管理和网络安全管理平台需求。

整体而言，在接近边缘终端侧建立安全的边缘计算基础设施和体系，能够对传统云计算形成有效互补和协同，建设“云-边-端”体系已经成为未来发展的重要趋势。本项目是公司顺应行业发展的重要举措，研发并推出边缘计算站产品及解决方案将成为推动公司物联网业务发展的重要手段。

（3）布局边缘计算市场是公司的重要发展战略

边缘计算系统与云计算数据中心相比，其体量一般比较小，部署环境较为灵活，所针对的应用场景也与云计算不同。因此，边缘计算软硬件产品在芯片层、系统层和应用层均与数据中心的以服务器为代表的传统基础设施有所差异。

边缘计算与传统基础设施开发的差异导致边缘计算对研发人员技术水平要求不同，存在较高的研发壁垒。一方面，边缘计算场景使用的 AI 芯片相对于传统推理服务器来说性能偏低，边缘计算场景在计算、存储、推理等资源调度领域对开发人员技能要求较高。另一方面，在部署角度，面向边缘计算 AI 开发的 IDE、优化工具也属于初期起步阶段，并未形成类似服务器端较多成熟的工具和技术基础，因此对开发者的要求也进一步提高。

本项目是公司立足于市场需求发展趋势，基于公司自身优势做出的重要战略布局。本项目通过研发和推出边缘计算站产品和解决方案，一方面可帮助公司快速布局边缘计算高发展、高壁垒的新兴市场，创造新的增长点、盈利点，另一方面，也将有助于在边缘计算领域打造公司的技术领先优势，并能更好地提供满足客户数字化、智能化转型需求的产品，确立核心市场地位。

综上所述，本项目是公司边缘计算战略布局的核心组成，对公司边缘计算业务发展具有重要意义。

3、项目可行性

(1) 边缘计算潜在市场空间广阔、增长迅速

从全球市场来看，受益于 5G、人工智能、物联网等信息技术的蓬勃发展，边缘计算对全球数字化和智能化转型的重要意义凸显。智慧安防、智慧园区、智慧工业等智能化转型的演进，推动全球边缘计算市场规模快速提升。

根据 IDC 数据，2020 年全球边缘计算市场规模约为 36 亿美元，并将以约 37% 的增速不断扩大，预计 2025 年该行业市场规模将达到 167 亿美元。伴随行业的快速发展，边缘计算产品具备较为广阔的市场空间。

(2) 公司已具备实施本项目的技术及运营实力

公司拟通过本项目研发边缘计算站产品、云边协同软件平台，并形成针对多个行业的边缘计算解决方案。公司作为全球领先的智能操作系统产品和技术提供商，在本项目所涉及领域已经拥有一定的产品、技术和客户基础，具备实施本项目的综合实力。

① 产品基础

在产品方面，公司在 2020 年已经推出了自有产品 EB5，并在国内外多个行业落地，公司已经初步搭建了边缘计算产品的开发平台和架构。此外，公司已推出针对边缘计算的设备管理/应用管理平台 IOT Harbor 和算法训练平台 Model Farm。因此，公司具备边缘计算产品矩阵的开发能力，现有产品可为本项目的顺利实施提供良好的基础和支撑。

② 技术基础

在开发边缘计算产品所需的技术方面，公司已具备良好的研发基础，现有技术可为本项目进行边缘计算技术的研发提供充分支撑。

首先，公司作为全球领先的智能操作系统产品和技术提供商，公司的核心技术全面覆盖智能操作系统技术各个领域，能够将公司在芯片层、系统层、应用层到云端所积累的技术充分应用至边缘计算软硬件产品的开发中。

其次，边缘计算业务需要依赖边缘计算平台提供的图像识别能力，图像识别技术系边缘计算平台必备的能力基础。公司在图像识别技术领域已有技术沉淀，并通过并购拥有深厚智能视觉技术底蕴的供应商 MM Solutions，进一步加强了公司的图像识别技术能力。

③ 客户基础

公司遍布全球的 40 个分子公司及研发中心，除了中国本土之外，在欧洲、北美、日本、韩国、印度及东南亚地区均有业务布局。全球化的业务布局使公司能够及时掌握每个市场的前沿技术趋势、客户需求，保持技术领先地位。公司通过全球化网络，可以更好地为全球用户提供完善的服务，有效推动本项目产品和业务的商业落地。

4、实施主体及项目投资情况

本项目实施主体为成都中科创达软件有限公司。

本项目的建设投入包括购置及装修研发办公场地，购置各类软硬件设备，以及研发费用支出等。本项目预计建设期为3年，项目总投资179,395.75万元，拟投入募集资金100,500.00万元，其余所需资金通过自筹解决。

(三) 扩展现实（XR）研发及产业化项目

1、项目概况

扩展现实（XR）是通过计算机将真实与虚拟相结合，打造一个人机交互的虚拟环境，主要包括VR、AR、MR等多种视频呈现和交互方式，是算力、联接和显示技术革命下，数字世界和物理世界融合的进阶。近年来，基于XR的新设想不断涌现，XR硬件作为生态构建的入口，行业发展突飞猛进，已经成为各领域加快XR领域布局的关键要素。

本项目拟充分整合公司现有的技术、平台、方案、产品和人才等要素，定义包含硬件设计、软件XR OS、SDK、分布式XR计算及数字资产创作工具的新一代扩展现实XR计算平台方案，开发具备更快开机速度、更低功耗、更高性能、更低延时的软硬一体扩展现实XR平台产品。

2、项目必要性

(1) 提升公司XR产品技术实力，满足市场需求

随着近眼显示、影像捕捉、人机交互等关键技术的加速迭代，XR产品持续推陈出新，头戴式、一体机、移动端等各种形态的VR、AR终端设备不断涌现，产品开发难度不断升级。XR设备需要具备高性能、低延时、低功耗的特性，对产品的芯片、传感器、光学、操作系统以及交互算法等方面的技术要求较高。近年来，以5G为代表的“新基建”建设为XR生态的构建创造了良好的基础设施环境，虚拟现实与传统行业融合的广度和深度将进一步提升，技术开发难度不断加大。

本项目拟加大公司在XR关键技术领域的研发投入及工程化研究力度，着力巩固并提升公司产品在XR技术发展过程中的技术实力。本项目是公司提升自身产品技术实力，通过技术升级更好地满足持续涌现的新需求，增强产品核心竞争力的重要举措。

(2) 本项目建设是公司把握市场发展趋势，扩大业务规模的重要举措

鉴于 XR 的新型生态系统有望成为解决当前互联网流量见顶与内容单一等问题的重要窗口，XR 技术有望成为未来信息交互的重要方式和载体，打造 XR 移动计算平台在创新经济增长模式、推动经济社会发展中的作用不断显现。其中，XR 设备作为人机交互的关键纽带，其体验将直接影响相关新型互联网生态的发展，开展 XR 软硬件开发至关重要。

在此背景下，本项目是公司强化自身扩展现实 XR 移动计算平台能力，提升公司在 XR 领域的软、硬件技术及方案的技术竞争力，积极把握行业发展趋势，抢占扩展现实 XR 市场份额的重要举措。

3、项目可行性

(1) 国家大力推动虚拟现实产业发展，为项目建设提供了有利的政策环境

XR 是引领人机交互方式变革，构建新型信息技术及互联网生态创新的重要载体，在塑造产业生态、推动技术创新、建设数字中国等方面具有重大战略意义，已经成为我国重点发展方向之一。有关部委相继出台《关于加快推进虚拟现实产业发展的指导意见》《关于促进“互联网+社会服务”发展的意见》等一系列指导政策，从核心技术、产品供给、行业应用、平台建设、标准构建等方面提出了多项重点任务，明确指出要加快扩展现实技术及应用创新平台建设，为扩展现实产业发展提供政策支持。

2021 年 3 月，全国人大审议通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，将扩展现实产业列为数字经济重点产业之一，并对扩展现实行业发展做出进一步的安排和部署。《纲要》提出“十四五”期间要大力发展虚拟现实整机、感知交互、内容采集制作等设备和开发工具软件、行业解决方案。

有关政策的持续发布为我国持续构建和完善 XR 产业的法规、政策、技术、标准、试点、项目资金等内容提供了全方位支持，为本项目建设营造了良好的政策环境，项目实施具备政策可行性。

(2) 公司深厚的全栈式技术储备为本项目建设提供技术基础

公司作为智能操作系统产品和技术提供商，依托自身在芯片、硬件设计、底层驱动、系统软件、算法、应用及云操作系统技术等领域的技术基础，积极开展 VR/AR 领域的业务布局。公司已经积累了丰富的 VR/AR 类产品开发经验，形成了基于 Android 的低

延时、低功耗的 VR/AR 专用操作系统，具备视觉全栈技术、AI 算法以及 Kanzi 渲染引擎等关键技术。

公司拥有包括底层驱动、系统、算法、上层应用以及云服务的开发在内的 VR/AR 全栈软件技术能力，以及包括工业设计、结构设计、散热设计、硬件设计、软件开发以及测试的整机开发能力。目前，公司已经为全球多家企业提供了 VR/AR 技术项目方案。

公司深厚的技术积累为公司入局 XR 生态提供了关键技术保障，本项目拓展现实 XR 平台的开发具备良好的技术可行性。

(3) 公司成熟完善的产业链基础为本项目实施提供了良好保障

XR 生态的构建涉及全产业链的技术及商业模式创新，对企业各环节的整合能力要求较高。公司在智能物联网领域已经构建了包括芯片厂商、互联网厂商、传感器、算法和中间件厂商及其它智能网联厂商在内的产业合作生态，并与全球领先的芯片厂商建立了良好的合作关系。目前，公司已经具备良好的全栈软件开发能力及软硬一体化能力，形成了具有自主知识产权的 Kanzi 开发工具，在 XR 整机、系统、软件等方面具备全栈技术积累及经验储备。

当前，公司已成功开发出基于高性能芯片的完整硬件核心板方案，在设备低延时、无显示纱窗效应、多连接方式、高速信息传输、快速充电等技术方面均取得了较大突破，公司已经在全球范围内获得了多家头部企业的广泛认可，积累了良好的口碑。公司在 XR 产业链的优势地位及上下游整合能力为本项目软硬一体的 XR 平台建设提供了良好保障。

4、实施主体及项目投资情况

本项目实施主体为大连中科创达软件有限公司。

本项目的建设投入包括购置及装修研发办公场地，购置各类软硬件设备，以及研发费用支出等。本项目预计建设期为 3 年，项目总投资 75,852.23 万元，拟投入募集资金 36,000.00 万元，其余所需资金通过自筹解决。

（四）分布式算力网络技术研发项目

1、项目概况

算力是数字经济与人工智能时代下的“生产力”，各行各业对数据处理的规模和实效性需求快速上升。当前算力的供给方式主要是用户自建算力中心或者租用特定的云资源。由于用户对设备资源的使用无法处于实时满载的状态，主流云计算体系也无法有效地从设备端抽象出闲置算力并进行有效分发，设备的数字资源闲置现象普遍存在，从而无法实现对总体算力基础设施的充分使用。

为解决上述问题，并且能满足持续提升的算力需求，与当前云计算体系协同互补的算力网络技术应运而生。算力网络是一套将端侧、边缘侧、云端的算力资源抽象、整合并通过网络进行分发的算力供给系统，能够根据业务需求灵活调度算力资源。对数据进行处理、提高算力使用效率，将成为未来协调社会算力资源部署的重要基础设施。

本项目定义了支撑算力网络的基础操作系统和中间件与云端算力纳管平台，拟建设具备“云-边-端”结合、开放、统一、安全等特点的分布式算力网络系统，为客户提供软硬件一站式解决方案并提供完善的开发环境及工具，支持算力网络领域的创新和发展。

2、项目必要性

（1）随着社会智能化进程的演进，对算力水平的需求呈指数级增长

在国家的大力发展下，我国算力产业快速增长，根据中国信息通信研究院于 2021 年发布的《中国算力发展指数白皮书》，2020 年我国算力总规模已达到 135EFLOPS，同比增长 55%，比全球增速超出约 16%。

目前，我国算力资源仍然处于供不应求的状态，由新兴技术、应用、场景带来的数据量持续增长，各行各业对算力和网络的需求迫切，我国面临需要解决算力资源供给和有效利用的双重课题。以当前快速发展的无人驾驶、VR 场景下的算力需求增长为例：根据中国移动 2021 年 11 月发布的《算力网络白皮书》，在无人驾驶场景下，从 2018 年到 2030 年，无人驾驶对算力的需求将增加 390 倍，未来 L4 和 L5 级别对网络带宽的需求将大于 100Mbps，时延要求达到 50 毫秒的水平；VR 的算力需求将增长约 300 倍，端到端的时延至少需小于 20 毫秒。

随着摩尔定律趋近于极限，面对不断倍增的算力和网络需求，通过网络集群优势突破单点算力的性能极限，提升算力的整体规模，共同推动算力网络建设，成为业内的主要关注点，公司亦需要加大投入与布局。

（2）分布式算力网络是技术发展至今的重要方向

当前，单核芯片和单台设备能够供给的算力已经接近上限，发展算力网络已经成为解决算力需求问题的重要方向。

首先，由于技术和商业可行性低，单核芯片计算能力将在芯片制程为 3 纳米到达极限，推动芯片由单核逐步向多核发展。随着核数增加放大处理器、存储介质、操作系统与软件间的不匹配而导致的算力散失效应（即算力无法随着多核核心数增加而成比例上升）和难以继续提升的单位算力功耗，导致多核芯片核心数量在 128 核时接近上限。

由于芯片的单核算力上限和多核数量走向极限，在算力需求持续增长的背景下，需要“网络化”算力，将闲置的算力有效利用起来，对需求缺口进行补充。因此，未来算力需要构建分布式算力网络系统，统一系统调度“云-边-端”泛在部署的算力资源，满足社会智能化发展带来的算力需求。

（3）现有云计算架构无法满足分布式算力的发展需要

由于分布式算力网络系统的复杂度大幅提升，现有的云计算架构无法有效支撑。主要原因在于：

1) 硬件基础不同：分布式算力网络系统将接入异构计算芯片和多样性的计算设备，而云计算架构存在于数据中心的高度标准化和抽象化的硬件环境中。

2) 安全等级不同：分布式算力网络系统需要处理涵盖从端计算到云计算端到端的安全，需要全程可信，而云计算架构则存在于受信的物理环境中。

3) 复杂程度不同：分布式算力网络系统需要构建跨“云-边-端”三级的算力资源管理与服务调度系统，并且需要确保实时性、安全性、开放性、易用性、兼容性、可扩展性并支持长期演进，而云计算架构无法对端侧设备进行有效管理。

我国当前依然在加大对端侧、边缘侧和云侧的建设力度，“云-边-端”的算力资源规模仍处于快速增长的趋势当中。若将这些设备以有效的形式进行组网，将设备中的资

源进行抽象，并为应用提供统一的服务接口，即可形成新型现场级计算模型，将有效解决云计算模型和边缘计算模型的局限性。在“云-边-端”架构中，分布式算力网络的计算模型将与云计算模型和边缘计算模型形成有效互补，并作为数据处理的第一计算现场。

与云计算技术相比，针对分布式算力网络应用场景的管理软件却处于缺失状态。因此，分布式算力网络系统需要一套全新的系统架构，以推动算力服务的发展，本项目将基于分布式算力网络系统的需求进行针对性的技术研发。

3、项目可行性

(1) 全球大力推动算力网络发展，为项目建设提供了有利的政策环境

为推动数字经济发展，我国陆续出台了多项政策，正在加快构建以算力和网络为核心的新型基础设施体系。2021年5月，国家发改委等四部委联合出台《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》，明确提出布局全国算力网络国家枢纽节点，打通网络传输通道，提升跨区域算力调度水平，加快实施“东数西算”工程，构建国家算力网络体系。2021年7月，工信部印发《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》，明确用3年时间形成布局合理、技术先进、绿色低碳、算力规模与数字经济增长相适应的新型数据中心发展格局。算力网络将成为“十四五”时期的重点发展方向。

此外，世界各国也在加大对数字经济的战略布局和对新型数字化基础设施的规划建设。美国于2020年11月发布《引领未来先进计算生态系统战略计划》，计划构建覆盖政产学研的国家级算力体系，巩固本国算力优势。2021年4月提出2万亿美元“新基建计划”，其中投入500亿美元资金用于新型芯片研发，1,000亿美元用于铺设覆盖美国全境的高速宽带网络。欧盟于2021年3月发布“2030数字指南针”计划，拟到2030年累计部署1万个边缘计算节点，为75%的欧盟企业提供云计算、大数据和人工智能服务，让所有欧盟家庭实现千兆连接。此外，日本和澳大利亚等国的人工智能应用和云计算发展迅猛，南非、巴西、俄罗斯作为新起步者也纷纷加大算力建设投入。

因此，算力和网络融合发展的新型基础设施已成为多国的重点关注方向，本项目具备有利的政策环境基础。

(2) 公司具有深厚的相关技术研发基础

作为全球领先的智能操作系统产品和技术提供商，公司已经具备实施本项目的技术基础和全球研发支持体系。

首先，公司与芯片供应商和电信运营商，在基础算力网络系统架构上已有两年的研发投入和技术积累，形成了支撑分布式算力网络的基础操作系统与中间件产品，并在智慧城市、智慧工业等项目中获得验证。其次，公司与开源组织和社区展开合作，引导分布式算力网络技术架构发展趋势，为本项目建设提供了良好的技术及产品技术。

其次，分布式算力网络作为全球多国数字经济的战略布局和对新型数字化基础设施的规划建设，具备显著的全球化特征，需要全球协同开发，公司在全球拥有 40 个分子公司及研发中心，除了中国本土之外，在欧洲、北美、日本、韩国、印度及东南亚地区均有业务布局，公司能够和全球客户及其全球的分支机构进行同步开发，提供无缝对接的技术支撑。

（3）公司开放中立的操作系统技术，有助于建立开放的生态体系

分布式算力网络系统，是数字经济的基础设施，需要构建开放、中立、健康的生态，也需要广泛的开发者和客户使用。而这些目标的实现，无法由芯片厂商、设备供应商、云计算厂商、开源社区单独完成。

公司作为全球领先的操作系统产品和技术提供商，秉承中立、开放的原则，携手产业链上下游和科研院校，创建技术与应用生态，支持产业各方参与技术和商业模式创新，帮助客户创造价值。公司在分布式算力网络领域构建了包括业内领先的芯片厂商、云计算厂商、算法和中间件厂商、电信运营商的产业合作伙伴生态。作为独立和中立的第三方操作系统产品和方案供应商，公司开放中立的操作系统技术有助于建立开放的操作系统生态体系。

4、实施主体及项目投资情况

本项目实施主体为武汉中科创达软件有限公司。

本项目的建设投入包括购置及装修研发办公场地，购置各类软硬件设备，以及研发费用支出等。本项目预计建设期为 3 年，项目总投资 29,015.17 万元，拟投入募集资金 18,500.00 万元，其余所需资金通过自筹解决。

（五）补充流动资金

1、项目概况

本次向特定对象发行股票，公司拟使用募集资金 90,000.00 万元用于补充流动性资金，以满足未来业务发展的资金需求，提升持续盈利能力，优化资本结构，降低财务费用，提高抗风险能力。

2、项目的必要性

(1) 增加公司营运资金，提升公司行业竞争力

报告期内，公司的主营业务持续发展，营业收入和经营业绩实现稳定增长。2019 年、2020 年和 2021 年，公司分别实现营业收入 182,685.86 万元、262,788.36 万元及 412,674.25 万元，年均复合增长率达到 50.30%。预计未来几年内公司仍将处于业务快速扩张阶段，市场开拓、日常经营等环节对流动资金的需求也将进一步扩大。因此，通过本次募集资金补充流动资金的实施，能有效缓解公司快速发展带来的资金压力，有利于增强公司竞争能力，降低经营风险，是公司实现持续健康发展的切实保障。

(2) 公司的技术开发对流动资金有较大需求

公司所处的软件和信息技术服务业为技术密集型、人才密集型行业，行业经营模式需要较多的流动资金以进行技术开发、吸引高端人才。一方面，公司需要前瞻性地把握业内技术发展的最新趋势，并持续投入大量财力、物力等资源用于新产品、新技术、新业务的研发与孵化，更好地满足客户对产品与服务的使用体验与不断升级的技术需求。另一方面，随着经济的发展、城市生活成本的上升、软件服务行业对专业人才的争夺日趋激烈，人力成本亦不断上升。为保持公司在核心技术人员方面的竞争优势，公司需在员工的薪酬与福利、工作环境、培养培训等方面持续提供具有竞争力的待遇与激励机制，在行业竞争格局的不断演化的过程中赢得对人才的争夺。本次募集资金补充流动资金，有助于增强公司资金实力，为保持与强化公司在技术研发与专业人才方面的行业领先地位提供有力保障。

(3) 优化公司资本结构，提高抗风险能力

报告期各期末，公司资产负债率分别为 30.41%、21.06%、27.31%，本次向特定对象发行募集资金补充相应流动资金后，有利于调整优化公司资产负债结构，减轻公司债务负担，进一步改善公司财务状况，提高公司的抗风险能力，为公司未来的持续发展提

供保障。

3、项目的可行性

本次使用部分募集资金补充流动资金，符合公司当前实际发展需要和法律法规、相关政策，具有可行性。募集资金到位后，公司的净资产和营运资金将有所增加，资本结构将得到改善，经营风险与财务成本也将进一步降低，公司的业务经营将更加稳健。

三、募集资金投资项目涉及报批事项情况

截至本预案出具日，本次向特定对象发行股票募集资金投资项目正在办理相关备案和审批手续。

四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于公司提升综合研发能力和自主创新能力，对公司开拓新的技术领域、丰富公司业务结构及产品品种、寻求新的利润增长点、持续提升盈利能力具有重要意义。

本次发行将进一步扩大公司的资产规模。募集资金到位后，公司的总资产规模将有所增长。本次发行是公司保持可持续发展、巩固行业领先地位的重要战略措施。随着募投项目的顺利实施，本次募集资金将会得到有效使用，公司的资金实力将显著增强，核心竞争力将全面提高，有利于增强公司未来的持续经营能力。

五、可行性分析结论

综上所述，本次向特定对象发行股票募集资金投资项目的建设符合国家产业发展规划政策，符合产业发展的需求，符合公司的战略发展目标，具有一定的经济和社会效益。企业在技术、人力、管理、资金等资源上有保障，通过本次募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要的、可行的。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

本次募集资金投资项目将围绕公司主营业务展开，有助于提升公司的核心竞争力、持续盈利能力和抗风险能力，符合公司及公司全体股东的利益。本次募集资金投资项目建成后，公司主营业务范围不会发生变更，公司目前没有业务及资产的重大整合计划。若公司未来对主营业务及资产进行整合，将根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，另行履行审批程序和信息披露义务。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司注册资本、总股本将相应增加，因此，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》所记载的股本结构、注册资本及其他与本次向特定对象发行相关的条款进行相应的修改。除前述内容之外，本次发行尚不涉及其他修改或调整《公司章程》的计划。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后，公司的股东结构将相应发生变化。公司将引进不超过 35 名投资者，公司原有股东的持股比例将有所下降，但本次发行不会导致公司控制权发生变化，也不会导致公司股权分布不符合上市条件。

（四）本次发行对高级管理人员结构的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司不会因本次发行对高管人员进行调整，高管人员结构不会发生变动。若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次向特定对象发行募集资金投资的项目系公司原有业务的扩展。随着募集资金投资项目的实施，公司业务及产品线将进一步丰富，有利于进一步提升公司核心竞争力，

巩固和提升市场地位。本次发行完成后，公司的主营业务和总体业务结构不会发生重大变化。

二、本次发行完成后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，资金实力将得到显著提升。通过本次向特定对象发行股票募集资金，公司的资产负债率将有所降低，有利于优化公司的资产负债结构，提高公司偿债能力，增强公司抵御财务风险的能力。

（二）对盈利能力的影响

本次发行完成后，由于募集资金使用产生效益尚需一定时间，经济效益不能立即体现，因此存在短期内公司的每股收益等财务指标出现一定摊薄的风险。但随着本次募投项目顺利实施，公司业务规模将有效扩大，有利于拓宽客户渠道、稳步提升营业收入，从而能够更好地满足快速增长的市场需求，公司整体盈利能力将得以增强。同时，公司财务结构的优化，也将对公司的持续盈利能力产生积极影响。

（三）对现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加；在资金开始投入募集资金投资项目后，投资活动产生的现金流出量也将大幅增加；随着募投项目的实施和经济效益的产生，公司主营业务的盈利能力将得以提升，经营活动产生的现金流量将得以增加，将进一步改善公司的现金流状况。

三、上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行前后，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立运行，不受控股股东、实际控制人及其关联人的影响。

本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系均未发生变化；公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间不涉及因本次发行而新增的关联交易；公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间不会因为本次发行产生同业竞争。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

公司的资金使用或对外担保严格按照法律法规、公司章程及公司相关制度的有关规定履行相应授权审批程序并及时履行信息披露义务，截至本预案出具日，不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。公司不会因本次发行产生资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，也不会产生为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行对上市公司负债结构的影响

本次发行前，公司负债结构符合经营特点，不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，也不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。本次发行完成后，公司的资产规模进一步扩大，资产负债率将有所下降。同时，也有助于提升公司融资的空间和能力，为募集资金投资项目的实施和公司未来业务的发展提供有力保障。

第四节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

公司实施积极的利润分配政策，重视投资者的合理回报，综合考虑公司的可持续发展。为进一步规范公司分红行为，推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保护中小投资者合法权益，公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43号）等相关法律、法规的要求，结合公司实际情况，在《公司章程》中对有关利润分配政策的事宜进行了约定，完善了利润分配的决策程序和机制。

《公司章程》中公司利润分配政策如下：

“第一百七十条 公司利润分配政策为

（一）利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应充分考虑对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，采取积极的现金或股票股利分配政策。

（二）利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润，并优先考虑采取现金方式分配利润。

（三）利润分配的具体条件：

1、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照上述规定处理。

公司应当每年度采取现金方式分配股利，以现金方式分配的股利不少于当年实现的可分配利润的 20%。

公司目前发展阶段属于成长期且未来有重大资金投入支出安排，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 20%。随着公司的不断发展，公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序提请股东大会决议提高现金分红在本次利润分配中的最低比例。若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司在一年内购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 30% 以上的事项，同时存在账面值和评估值的，以高者为准。

2、在满足资金需求、可预期的重大投资计划或重大现金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

3、公司发放股票股利应注重股本扩张与业绩增长保持同步，采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

4、公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

（四）决策机制与程序：

在公司实现盈利符合利润分配条件时，公司董事会应当根据公司的具体经营情况和市场环境，制订年度利润分配方案、中期利润分配方案（拟进行中期分配的情况下），利润分配方案中应说明当年未分配利润的使用计划。

董事会制订现金分红具体方案时应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当对利润分配政策进行审核并发表明确审核意见，独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会审议通过利润分配方案后应提交股东大会审议批准。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配利润或调整利润分配政策时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（五）如公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未制订现金利润分配方案或者按低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，应当在定期报告中详细说明不分配或者按低于本章程规定的现金分红比例进行分配的原因、未用于分配的未分配利润留存公司的用途；独立董事、监事会应当对此发表审核意见。

如遇战争、自然灾害等不可抗力，或者公司生产经营情况、投资规划、长期发展的需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，或者有权部门下发利润分配相关新规定的情况，需要调整利润分配政策的，董事会应以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策，并在议案中详细论证和说明原因，独立董事、监事会应当对此发表审核意见；但公司利润政策调整不得违反以下原则：（1）如无重大投资计划或者重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十；（2）调整后的利润分配政策不得违反届时有效的中国证监会和证券交易所的有关规定。

在审议公司有关调整利润分配政策、具体规划和计划的议案或利润分配预案的董事会、监事会会议上，需分别经公司二分之一以上独立董事、二分之一以上监事的同意，方可提交公司股东大会审议。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应取得全体独立董事二分之一以上同意。调整利润分配政策的议案须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

若存在股东违规占用公司资金的情况，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利以偿还其占用的资金。

（六）公司未分配利润的使用原则

公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，以及日常运营所需的流动资金，逐步扩大生产经营规模，优化企业资产结构和财务结构、促进公司高效的可持续发展，落实公司发展规划目标，最终实现股东利益最大化。”

二、公司最近三年现金分红情况

2020年3月18日，公司2019年年度利润分配方案获得2019年年度股东大会审议通过。2019年年度利润分配方案为：“以公司2019年12月31日的总股本402,515,097股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币1.30元（含税），共计分配现金股利52,326,962.61元”。

2021年4月6日，公司2020年年度利润分配方案获得2020年年度股东大会审议通过。2020年年度利润分配方案为：“以公司2020年12月31日的总股本423,150,107股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币2.2元（含税），共计分配现金股利93,093,023.54元”。

2022年3月3日，公司第四届董事会第七次会议审议通过了《关于2021年度利润分配预案的议案》。公司拟定2021年度利润分配预案为：“以公司2021年12月31日的总股本425,057,882股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币3.05元（含税），共计分配现金股利129,642,654.01元”，此利润分配方案尚需股东大会审议通过。

三、公司最近三年未分配利润使用安排情况

截至2019年末、2020年末和2021年末，发行人股东依法享有的累计未分配利润分别为73,489.26万元、104,229.82万元和156,122.70万元。为了保证公司生产经营的持续性和流动资金的正常需要，公司近三年进行利润分配后的未分配利润，主要用于生产经营，公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益。

四、股东未来三年（2022-2024年）分红回报规划

为进一步完善公司分红机制，切实保护公司中小股东的权益，建立稳定、持续、科学的投资者回报机制，根据证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等法律法规和《公司章程》的相关规

定，公司制定《未来三年（2022-2024 年）股东回报规划》，具体规划内容如下：

“（一）利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应充分考虑对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，采取积极的现金或股票股利分配政策。

（二）利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润，并优先考虑采取现金方式分配利润。

（三）利润分配的具体条件：

1、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照上述规定处理。

公司应当每年度采取现金方式分配股利，以现金方式分配的股利不少于当年实现的可分配利润的 20%。

公司目前发展阶段属于成长期且未来有重大资金投入支出安排，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 20%。随着公司的不断发展，公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序提请股东大会决议提高现金分红在本次利润分配中的最低比例。若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司在一年内购买资产、对外投资、进行固定

资产投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 30% 以上的事项，同时存在账面值和评估值的，以高者为准。

2、在满足资金需求、可预期的重大投资计划或重大现金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

3、公司发放股票股利应注重股本扩张与业绩增长保持同步，采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

4、公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

（四）决策机制与程序：

在公司实现盈利符合利润分配条件时，公司董事会应当根据公司的具体经营情况和市场环境，制订年度利润分配方案、中期利润分配方案（拟进行中期分配的情况下），利润分配方案中应说明当年未分配利润的使用计划。

董事会制订现金分红具体方案时应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当对利润分配政策进行审核并发表明确审核意见，独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会审议通过利润分配方案后应提交股东大会审议批准。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配利润或调整利润分配政策时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（五）利润分配政策的调整

如遇战争、自然灾害等不可抗力，或者公司生产经营情况、投资规划、长期发展的需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，或者有权部门下发利润分配相关

新规定的情况，需要调整利润分配政策的，董事会应以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策，并在议案中详细论证和说明原因，独立董事、监事会应当对此发表审核意见；但公司利润政策调整不得违反以下原则：（1）如无重大投资计划或者重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十；（2）调整后的利润分配政策不得违反届时有效的中国证监会和证券交易所的有关规定。

在审议公司有关调整利润分配政策、具体规划和计划的议案或利润分配预案的董事会、监事会会议上，需分别经公司二分之一以上独立董事、二分之一以上监事的同意，方可提交公司股东大会审议。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应取得全体独立董事二分之一以上同意。调整利润分配政策的议案须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

若存在股东违规占用公司资金的情况，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利以偿还其占用的资金。”

第五节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，在未来十二个月内，公司董事会将根据公司战略及未来业务规划、行业发展趋势、资本结构及业务发展情况，并考虑公司的融资需求以及资本市场发展情况确定是否安排其他股权融资计划。

二、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

（一）测算假设和前提

1、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况及公司经营情况等方面未发生重大不利变化。

2、假设本次向特定对象发行于 2022 年 9 月底实施完成，该完成时间仅为公司用于本测算的估计，最终以经中国证监会同意注册并实际发行完成时间为准。

3、假设本次向特定对象发行股票数量为 85,011,576 股，募集资金为 310,000 万元，该发行股票数量仅为公司用于本测算的估计，最终以经中国证监会同意注册后实际发行股票数量为准。

4、不考虑本次向特定对象发行募集资金运用对公司生产经营、财务状况（如营业收入、财务费用、投资收益）等的影响。

5、公司 2021 年度归属于上市公司股东的净利润为 64,726.91 万元，非经常性损益金额为 7,171.83 万元。

6、假设公司 2022 年度归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分别在上年同期的基础上按照持平、增长 10% 和增长 20% 的业绩变动幅度测算。

7、在预测公司 2022 年末总股本时，以本次向特定对象发行前公司总股本为基础，同时仅考虑本次向特定对象发行对总股本的影响，不考虑其他可能产生的股权变动事宜

（如资本公积转增股本、股票股利分配、可转债转股）。

上述假设仅为测算本次向特定对象发行股票对公司即期回报主要财务指标的摊薄影响，不代表公司对 2022 年经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测，2022 年公司收益的实现取决于国家宏观经济政策、行业发展状况、市场竞争情况、公司业务状况等诸多因素，存在较大不确定性。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）对公司即期回报的摊薄影响

基于上述假设前提，上市公司测算了本次向特定对象发行对 2022 年度每股收益指标的影响，如下所示：

项目	2021年度/ 2021年12月31日	2022年度/2022年12月31日	
		本次发行前	本次发行后
总股本（股）	425,057,882	425,057,882	510,069,458
假设一：公司2022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与2021年度持平			
归属于母公司股东净利润（元）	647,269,132.32	647,269,132.32	647,269,132.32
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（元）	575,550,871.51	575,550,871.51	575,550,871.51
基本每股收益（元/股）	1.53	1.52	1.45
稀释每股收益（元/股）	1.50	1.52	1.45
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.36	1.35	1.29
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.34	1.35	1.29
假设二：公司2022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与2021年度增长10%			
归属于母公司股东净利润（元）	647,269,132.32	711,996,045.55	711,996,045.55
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（元）	575,550,871.51	633,105,958.66	633,105,958.66
基本每股收益（元/股）	1.53	1.68	1.60
稀释每股收益（元/股）	1.50	1.68	1.60
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.36	1.49	1.42
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.34	1.49	1.42
假设三：公司2022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与2021年度增长20%			
归属于母公司股东净利润（元）	647,269,132.32	776,722,958.78	776,722,958.78
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净	575,550,871.51	690,661,045.81	690,661,045.81

项目	2021年度/ 2021年12月31日	2022年度/2022年12月31日	
		本次发行前	本次发行后
利润（元）			
基本每股收益（元/股）	1.53	1.83	1.74
稀释每股收益（元/股）	1.50	1.83	1.74
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.36	1.62	1.55
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.34	1.62	1.55

注：每股收益按照《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》规定计算，测算2022年度相关数据及指标时，不考虑已授予限制性股票的回购、解锁及稀释性影响，不考虑可能发生的权益分派及其他因素的影响。

三、关于本次向特定对象发行摊薄即期回报的特别风险提示

由于本次募集资金到位后从投入使用至募投项目投产和产生效益需要一定周期，在募投项目产生效益之前，股东回报仍然依赖于公司现有的业务基础，由于公司总股本增加，本次发行后将可能导致公司每股收益指标下降。本次向特定对象发行A股股票存在摊薄公司即期回报的风险。敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

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

公司本次向特定对象发行募集资金扣除发行费用后，拟用于整车操作系统研发项目、边缘计算站研发及产业化项目、扩展现实（XR）研发及产业化项目、分布式算力网络技术研发项目及补充流动资金，拟投资项目与公司当前主营业务方向相符合，有利于公司巩固行业地位，进一步提升公司的技术水平和运营服务能力，从而进一步增强公司的盈利能力和核心竞争力。

（一）人员储备

人员方面，公司自设立以来一直注重研发管理团队的组建，聚集了大批优秀人才，建立了较为完善的人才培养体系。目前，公司拥有超过1,200项自主研发的技术专利及软件著作权，在全球范围内拥有超过11,000名员工，其中研发人员占比超过90%。

募集资金到位后，随着各募投项目的开展，公司将根据业务发展需要，继续加快推

进人员招聘培养计划，不断增强人员储备，确保满足募集资金投资项目的顺利实施。

（二）技术储备

技术方面，公司是全球领先的智能操作系统产品和技术提供商，自2008年创业以来，始终坚持以技术为核心竞争力。公司的核心技术覆盖智能操作系统技术领域，是国内外少有的能够提供从芯片层、系统层、应用层到云端的操作系统技术公司。公司建立了平台技术的“必需性”及“稀缺性”的优势，在通信协议栈、操作系统优化、系统安全、图形图像处理、人工智能算法等领域均形成了自有IP和核心关键技术。

公司建立了较为完善的研发体系，自主培养了一批富有项目实践经验的研发和技术团队，具备较为强大的技术研发能力，已经成为具有丰富的行业经验和技術积累的行業领先企业。凭借敏锐的产业洞察力，公司在智能软件、智能网联汽车、智能物联网等领域进行了前瞻性研发部署，为募投项目的实施提供了坚实的技术储备。

（三）客户储备

市场方面，公司成立于2008年3月，已经深耕智能操作系统领域13年。公司在全球拥有超过800家客户，包括百家以上产业链内世界五百强企业。操作系统厂商为整个智能科技行业构建了网状生态系统，与产业链内包括芯片、终端、运营商、软件与互联网厂商等建立了多渠道、多方位的合作关系，为募投项目的实施提供了可靠的客户储备。

本次向特定对象发行股票后，公司的主营业务范围保持不变。

五、公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的主要措施

为保护广大投资者的合法权益，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）加快募投项目实施进度以实现预期效益

公司本次向特定对象发行 A 股股票募集资金主要用于整车操作系统研发项目、边缘计算站研发及产业化项目、扩展现实（XR）研发及产业化项目、分布式算力网络技术研发项目和补充流动性资金，符合国家产业政策和公司的发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。随着项目逐步实施将会提升公司经营业绩，有助于填补本次发行对股

东即期回报的摊薄。为此，公司将积极调配各方面资源，做好募投项目实施前的准备工作，加快推进项目实施并争取早日实现预期收益。本次发行募集资金到位后，公司将尽可能提高募集资金利用效率，增加以后年度的股东回报。

（二）加强募集资金及募投项目的管理，保证募集资金规范有效使用

本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金到位后，公司将严格执行《公司法》《证券法》《管理办法》《上市规则》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规、规范性文件以及《公司章程》《中科创达软件股份有限公司募集资金管理制度》的规定，开设专户存储，严格管理募集资金使用，确保募集资金按照既定用途得到充分有效利用。公司、保荐机构、存管银行将持续对公司募集资金试用进行检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（三）加强经营管理和成本控制

公司将进一步加强经营管理，提高公司日常运营效率，努力实现收入水平和盈利能力的双重提升。公司将进一步加强成本控制，对发生在业务作业和管理环节中的各项经营、管理、财务费用进行全面的事前、事中、事后管控，有效控制公司经营和管控风险。通过以上措施，公司将进一步提升公司的运营效率，降低成本，提升公司的经营业绩。

（四）严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

公司根据《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》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的有关要求以及《上市公司章程指引》的精神，建立健全有效的股东回报机制。本次向特定对象发行完成后，公司将结合《公司章程》的相关规定以及公司经营情况与发展规划，严格执行分红政策，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

（五）完善员工激励机制，加强人才队伍建设

公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，建立与公司发展相匹配的人才结构，最大限度地激发员工积极性，挖掘员工的创造力和潜在动力，为公司的可持续发展提供可靠的人才保障。

（六）持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司已建立、健全了法人治理结构，具有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确，相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运行良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。

公司将继续严格遵循《公司法》《证券法》以及《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

公司提示投资者，上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

六、相关主体对公司本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施出具的承诺

根据《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》的要求，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员分别针对公司本次向特定对象发行股票涉及的摊薄即期回报采取填补措施事项承诺如下：

（一）公司控股股东、实际控制人的承诺

1、本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司利益，切实履行对上市公司填补摊薄即期回报的相关措施。

2、承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若深圳证券交易所、中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足深圳证券交易所、中国证监会该等规定时，承诺届时将按照深圳证券交易所、中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，上述承诺内容系承诺人的真实意思表示，承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺或拒不履行上述

承诺，本人同意中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。

（二）公司董事、高级管理人员的承诺

1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

2、本人承诺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。

3、本人承诺对个人的职务消费行为进行约束。

4、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

5、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核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，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

6、如果公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

7、本人承诺，自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若深圳证券交易所、中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足深圳证券交易所、中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照深圳证券交易所、中国证监会的最新规定出具补充承诺。

8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，上述承诺内容系承诺人的真实意思表示，承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。

中科创达软件股份有限公司董事会

2022年3月3日