

证券代码：300496

证券简称：中科创达

公告编号：2021-010

中科创达软件股份有限公司

2020 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所未发生变更

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 423,150,107 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.2 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

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		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	王焕欣	安然	
办公地址	北京市海淀区清华东路 9 号院 3 号楼创达大厦	北京市海淀区清华东路 9 号院 3 号楼创达大厦	
传真	010-82036511	010-82036511	
电话	010-82036551	010-82036551	
电子信箱	ir@thundersoft.com	ir@thundersoft.com	

2、报告期主要业务或产品简介

公司是全球领先的智能操作系统产品和技术提供商。公司以智能操作系统技术为核心，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。

公司以“创造丰富多彩的智能世界”为使命，坚持“让我们的智能技术应用于每一台设备”的企业愿景，

专注于Linux、Android和RTOS等智能操作系统底层技术及应用技术开发,持续投入开发智能视觉引擎技术、人机交互和终端安全等前沿技术,积累了丰富的研发经验和众多自有知识产权。

公司坚持“技术+生态”的平台发展战略:“技术”即在智能操作系统,智能中间件和人工智能相关技术领域持续研发投入并实现规模效应;加速在智能驾驶、云端系统整合、行业智能化等前沿技术领域延展和布局。“生态”即通过与产业链中领先的芯片、终端、运营商、软件与互联网以及元器件厂商开展紧密合作,垂直整合。坚持以客户为中心,推动智能操作系统技术发展。

十多年来的潜心经营使公司多次获得CES创新奖,并荣登“福布斯中国上市公司潜力企业榜”、“创业板上市公司价值50强”

创造丰富多彩的智能世界 Enriching an Intelligent World



报告期内公司实现营业收入262,788.36万元,较上年同期增长43.85%,实现归属于上市公司股东的净利润44,346.12万元,较上年同期增长86.61%。

1.业务模式

公司根据为客户提供的产品和服务类型的差异,主要分为软件开发、技术服务、软件许可和商品销售四种业务模式。

(1) 软件开发模式:根据客户的实际需求,进行专项软件设计与定制化开发,最终向客户交付开发成果,收取开发费用的业务模式。

(2) 技术服务模式:根据客户需求,提供相应的技术人员并开展技术支持、技术咨询、系统维护等服务,收取服务费用的业务模式。

(3) 软件许可模式:授权客户使用本公司自主拥有的软件产品等知识产权,按照授权期限或客户搭载本公司软件的产品出货量收取相关授权费用的业务模式。

(4) 商品销售模式:向产业链内各类厂商销售软硬件一体化产品,PCBA和整机产品的设计服务、配套软件产品的授权、软件定制工具的提供和软件开发服务等。

2、业务领域

(1) 智能软件业务

公司围绕智能操作系统技术持续研发与创新，形成了从硬件驱动、操作系统内核、中间件到上层应用的全面技术体系，积累了丰富的研发经验和众多自有知识产权。公司的核心技术涵盖4G/5G通信协议栈、深度学习、图形图像技术、系统优化、自动化测试和安全技术等多个方面。公司面向产业链中的芯片、终端、运营商、软件与互联网厂商以及元器件厂商提供自主研发的知识产权授权及一站式操作系统开发解决方案。智能软件的业务模式包括软件开发、技术服务及软件许可。

作为智能操作系统平台产品的全球领军者，在数字化产业升级及全球科技变革的时代背景下，借助全球智能手机和平板电脑等智能设备渗透率提升的契机，公司营业收入从2012年的2.52亿元提升至2020年的26.28亿元，复合年均增长率达34%。虽然传统智能设备渗透率趋于饱和，公司依然通过全栈式操作系统技术及人工智能技术的全球领先性，建立了“必需性”及“稀缺性”的优势。同时，受益于5G智能手机的渗透率的快速提升，公司智能软件业务2020年营业收入较上年同期增长20.24%。根据信通院数据，“2020年1-12月,国内市场5G手机累计出货量1.63亿部、上市新机型累计218款，占比分别为52.9%和47.2%。”随着5G技术带来的产业升级，公司的智能软件业务迎接来新一轮的发展机遇。

（2）智能网联汽车业务

公司自2013年开始布局智能网联汽车业务，专注于打造基于公司智能操作系统技术的新一代智能网联汽车平台产品，赋能全球汽车产业的数字化变革。根据市场研究机构Marketsandmarkets预测，全球智能网联汽车市场规模在2027年将达到2,127亿美元，2019-2027的年复合增长率将达到22.3%。

公司凭借敏锐的洞察力进行前瞻性战略布局，力求差异化发展，深耕核心科技，不断在创新领域引领行业发展，早在2013年就开始大力投入智能网联汽车业务，领先于产业发展的战略部署使公司赢在起跑线。公司推出的智能网联汽车平台产品，通过“软件”打破传统行业边界，使公司始终领跑产业发展。在汽车的新四化，即“电动化、智能化、网联化、共享化”的时代主旋中，公司确立的智能座舱、智能驾驶、智能网联、以及工具链+解决方案和服务的布局，带动了公司智能网联汽车业务持续快速增长，2016年至2020年复合年均增长率高达102%。汽车业务收入在公司业务收入中的占比亦逐年提升，由2016年的5.45%，提升至2020年的29.31%。



（3）智能物联网业务

公司面向智能物联网市场推出TurboX智能大脑平台产品以及TurboX Cloud智能物联网云平台产品，为客户提供物联网应用开发的标准化产品及一站式技术支持服务。其中，TurboX智能大脑平台产品是包括了核心计算模块SoM、操作系统、算法以及SDK的一体化解决方案。TurboX Cloud智能物联网云平台主要由

四个部分构成，分别是：设备管理平台、FOTA平台、应用赋能平台和数据分析平台，该平台产品为客户提供完整的物联网端到端应用解决方案。智能物联网的业务模式以商品销售为主。

公司以核心计算模块SoM服务于下游较为分散的物联网应用场景，形成了SoM模块的规模化出货。除面向渠道客户提供通用型功能的SoM核心板外，公司亦面向细分领域客户提供差异化产品，主要包括机器人、VR/AR、智能Camera、可穿戴设备、资产定位器、远程视频会议系统等。主要客户包括全球知名的扫地机器人厂商、全球知名视频会议系统厂商、JVC、优必选、全球知名的AR/VR厂商、全球知名互联网厂商以及国内知名终端厂商等。

（二）报告期内公司所处行业情况说明

在国家产业扶持政策的推动下，我国软件产业呈现持续快速发展态势。根据工信部发布的《2020年软件和信息技术服务业统计公报》报告，“2020年，全国软件和信息技术服务业规模以上企业超4万家，累计完成软件业务收入81616亿元，同比增长13.3%。”其中，“2020年嵌入式系统软件实现收入7492亿元，同比增长12.0%，增速较上年提高4.2个百分点，占全行业收入比重为9.2%。嵌入式系统软件已成为产品和装备数字化改造、各领域智能化增值的关键性带动技术。”

随着5G通讯技术的不断推广，5G智能手机不断从高端机型向中低端机型渗透，为智能手机行业带来了新的增长机会。据我国信通院统计数据，“2020年1-12月,国内市场5G手机累计出货量1.63亿部、上市新机型累计218款，占比分别为52.9%和47.2%。”

汽车的新四化，即“电动化、智能化、网联化、共享化”成为汽车行业发展的核心特征。伴随着越来越多的传感器、高性能芯片以及5G技术的导入，大量的数据、算法以及连接在汽车上交织融合，使得汽车的智能化程度快速提升。汽车制造商将越来越多的精力由制造端向服务端转移，汽车从一个单一产品演变为既是产品又是服务平台，汽车制造商也从生产制造商变成服务提供商，传统汽车售卖模式变为直营模式，更多的金融行业产品和更多的互联网内容产品借势快速进入汽车行业。

人工智能、5G、云计算、边缘计算等技术的不断进步，推动物联网市场的快速发展，市场规模持续增长。根据中国信通院物联网白皮书(2020年)，“物联网领域仍具备巨大的发展空间，根据GSMA发布的《The mobile economy 2020 (2020 年移动经济)》报告显示，2019 年全球物联网总连接数达到120亿，预计到2025年，全球物联网总连接数规模将达到246亿，年复合增长率高达13%。2019年全球物联网的收入为3430亿美元（约人民币2.4万亿元），预计到2025年将增长到1.1万亿美元（约人民币7.7万亿元），年复合增长率高达21.4%。我国物联网连接数全球占比高达30%，2019年我国的物联网连接数36.3亿，其中移动互联网连接数占比较大，已从2018年的6.71亿增长到2019年底的10.3亿。到2025年，预计我国物联网连接数将达到80.1亿，年复合增长率14.1%。截止2020年，我国物联网产业规模突破1.7万亿元，十三五期间物联网总体产业规模保持20%的年均增长率。”

经过十多年的创新发展，公司成为以自主知识产权技术为核心的、全球领先的智能操作系统产品和技术提供商。公司凭借技术优势和国际销售网络，在产业链内建立了优质且丰富的客户资源。随着公司业务的不拓展，新技术的不断应用，新产品的不断推出，公司的行业领先地位将得到持续提升。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2020 年	2019 年	本年比上年增减	2018 年
营业收入	2,627,883,627.26	1,826,858,644.65	43.85%	1,464,583,745.46
归属于上市公司股东的净利润	443,461,223.30	237,638,168.45	86.61%	164,304,280.80
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	365,917,805.02	171,029,894.68	113.95%	103,176,981.11

经营活动产生的现金流量净额	341,332,453.90	142,211,596.88	140.02%	253,327,252.84
基本每股收益 (元/股)	1.0805	0.5941	81.87%	0.4141
稀释每股收益 (元/股)	1.0670	0.5897	80.94%	0.4070
加权平均净资产收益率	15.04%	13.94%	1.10%	11.96%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	5,557,614,837.17	2,829,599,500.38	96.41%	2,603,673,629.69
归属于上市公司股东的净资产	4,326,748,152.09	1,915,981,720.82	125.82%	1,493,702,703.87

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	442,121,146.16	607,440,950.51	737,692,444.92	840,629,085.67
归属于上市公司股东的净利润	66,968,575.46	107,513,022.19	117,517,514.12	151,462,111.53
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	49,479,270.57	105,713,993.17	111,667,808.33	99,056,732.95
经营活动产生的现金流量净额	61,874,306.48	156,975,049.14	81,406,166.85	41,076,931.43

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

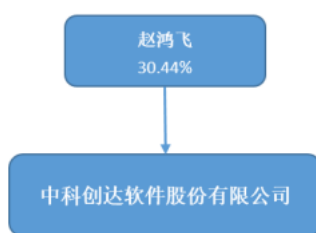
报告期末普通股股东总数	35,019	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	32,735	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
赵鸿飞	境内自然人	30.44%	128,814,168	101,610,542	质押	18,650,000	
香港中央结算有限公司	境外法人	7.29%	30,867,312	0			
越超有限公司	境外法人	4.14%	17,527,330	0			
陈晓华	境内自然人	2.26%	9,575,059	9,575,059		840,000	
全国社保基金一一零组合	其他	1.80%	7,617,572	0			
全国社保基金四零六组合	其他	1.78%	7,512,730	0			
中国农业银行股份有限公司—嘉实新兴产业股票型证券投资基金	其他	1.47%	6,224,501	444,390			
中国银行股份有限公司—华夏中证 5G 通信主题交易型开放式指数证券投资基金	其他	1.13%	4,772,563	0			
中国农业银行股份有限公司—嘉实核心成长混合型证券投资基金	其他	1.12%	4,740,951	0			

大洋中科 SPC 株式会社	境外法人	0.98%	4,130,870	0	
上述股东关联关系或一致行动的说明		无			

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司不存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券。

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

报告期内，公司专注于主营业务发展，通过技术创新赋能产品，为客户创造价值。公司是全球领先的智能操作系统产品和技术提供商，以智能操作系统技术为核心，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、智能物联网等三大核心领域的产品化与技术创新。2020年，公司整体经营情况持续向好，销售额持续快速攀升，受益于公司智能操作系统技术优势的持续扩大、市场份额的持续提升，智能网联汽车业务产品化能力不断强化，智能物联网业务中智能计算模组出货量大幅增加，公司营业收入及净利润均显著提高。报告期内公司实现营业收入262,788.36万元，较上年同期增长43.85%，实现归属于上市公司股东的净利润44,346.12万元，较上年同期增长86.61%。主要经营情况如下：

(一) 以全栈式智能操作系统技术为核心，聚焦人工智能关键技术，为产业链内知名厂商提供平台型产品及技术；

1、开放、中立的操作系统平台厂商，构建全球产业生态

公司为各类客户提供的操作系统软件产品通用性高、拓展性强，并以全球领先的人工智能视觉引擎等深度差异化技术为客户实现增量价值。公司的智能软件产品在智能终端生态链中具有“承上启下”的特点，以操作系统为核心为产业构建网状生态系统，获得了贯穿全球产业链的大量合作伙伴，客户资源涵盖了全球知名的芯片厂商、元器件厂商、终端厂商、互联网厂商等。报告期内，公司智能软件业务实现营业收入116,215.28万元，较上年同期增长20.24%。

2、基于芯片底层的全栈操作系统技术能力

公司自成立至今，专注于操作系统技术的研发，建立底层智能操作系统软件技术，关键技术集成于芯片。“芯片+全栈”的优势，一方面使公司的操作系统技术具有稀缺性，另一方面，终端客户对于已经选定的硬件平台转换成本较高，因而对于公司具有很强的依赖性。公司与全球各大知名芯片厂商开展深入合作，主要客户包括高通、华为、ARM、Intel、三星、瑞萨、TI等。报告期内，公司来自于芯片厂商的收入为35,157.91万元，较上年同期增长2.53%。

3、全球5G手机加速渗透，公司智能软件业务快速发展

2020年，全球5G手机加速渗透，5G手机出货量屡创新高。公司为全球知名终端厂商提供智能操作系统产品，客户包括华为、OPPO、VIVO、小米、三星、传音、一加、索尼、夏普、富士通、摩托罗拉、联想、TCL等。报告期内，公司来自于终端厂商的收入为71,293.68万元，较上年同期增长72.58%。

（二）智能网联汽车业务持续高速增长

公司早在2013年就开始大力投入新一代智能网联汽车业务，领先于产业发展的战略部署使公司赢在起跑线。公司推出的智能网联汽车平台产品，通过“软件”打破传统行业边界，使公司始终领跑产业发展。公司智能网联汽车业务持续快速增长，2016年至2020年复合年均增长率高达102%。汽车业务收入在公司业务收入中的占比亦逐年提升，由2016年的5.45%，提升至2020年的29.31%。

智能网联汽车操作系统是“软件定义汽车”的软件基础设施，承载所有软件、应用、服务以及商业模式创新。公司在全球拥有超过200家智能网联汽车客户，与广汽、上汽、一汽、理想、大众、GM、丰田等头部车厂合作的深度和广度均有提升。2020年3月，公司与广汽研究院宣布成立“广汽研究院-中科创达智能汽车软件技术联合创新中心”，双方携手打造软件和应用创新的基地。2020年9月，公司与上海汽车集团股份有限公司零束软件分公司签署战略合作协议，双方将建立长期稳定的深度合作关系，共同打造全球领先的智能网联汽车软件平台。

公司与全球智慧出行领军企业滴滴出行展开战略合作，立足双方的优势技术和资源，共同打造全球一流的智能汽车操作系统和智能驾驶解决方案。2020年6月，公司与滴滴合作研发的DMS、ADAS等智能安全驾驶方案正式发布，打通智能座舱和智能驾驶两大技术领域，将安全智能驾驶产品充分融合进用户驾驶过程中，为行业提供了稳定且值得信赖的智能安全驾驶方案。

报告期内，公司智能网联汽车业务实现营业收入77,024.41万元，较上年同期增长60.09%。其中软件开发、技术服务收入62,613.38万元，软件许可等收入14,411.03万元，软件许可等收入较上年同期增长39.95%。

（三）以物联网操作系统为核心，基于端、边、云协作技术优势，提升智能物联网产品市场占有率

依托全球领先的操作系统开发技术能力，公司于2016年推出“核心板+操作系统+核心算法”一体化的SoM (System on Module)产品。SoM作为物联网领域智能产品的“大脑”，终端厂商采购SoM核心板并进行产品化开发，可以降低产品开发门槛及成本，缩短产品上市时间，最终实现具有竞争力的物联网终端产品。

除面向渠道客户提供通用型功能的SoM核心板外，公司亦面向细分领域客户提供差异化产品，主要包括机器人、VR/AR、智能Camera、可穿戴设备、资产定位器、远程视频会议系统等。主要客户包括全球知名的扫地机器人厂商、全球知名视频会议系统厂商、JVC、优必选、全球知名的AR/VR厂商、全球知名互联网厂商以及国内知名终端厂商等。

报告期内，公司发布了多款新一代SoM及开发平台产品，如RB5机器人开发平台、开创性地融合了公司在5G和AI领域的深厚技术专长，能够支持开发者和厂商打造下一代具备高算力、低功耗的机器人和无人车，满足消费级、企业级、防护类、工业级和专业服务领域的要求。专为边缘计算应用场景设计和研发的TurboX EB5，是全球首款支持Linux和Android操作系统及5G连接的边缘智能产品，具有超强的AI算力和视频编解码能力，通过内置的智能边缘操作系统TurboX Edge OS，可以为企业客户提供便捷的设备接入及数据分析服务，包括视频处理、端边云协同、远程算法和应用的部署、升级等功能。

报告期内，公司积极布局端、边、云一体的解决方案，在垂直行业领域不断为客户提供智能化解决方

案和技术, 赋能行业的智能化进程。公司与施耐德电气和亚马逊云服务 (AWS) 携手合作, 依托各自领域的技术优势联合发布融合智能工业视觉平台, 助力智慧工业降本增效, 赋能工业高质量发展。

5G+AI+Edge+Cloud技术的融合,将进一步推动物联网产业的持续高速增长。报告期内, 公司智能物联网业务实现营业收入69,548.67万元, 较上年同期增长83.40%。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

单位: 元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
软件开发	954,266,056.23	493,644,535.40	48.27%	72.99%	66.85%	1.91%
技术服务	957,596,098.26	489,422,265.16	48.89%	21.52%	10.48%	5.11%
软件许可	114,908,796.68	19,429,480.36	83.09%	-25.58%	-36.90%	3.03%
商品销售及其他	601,112,676.09	463,378,428.24	22.91%	80.60%	66.41%	6.57%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

本报告期营业收入 262,788.36 万元, 较上年同期增长 43.85%, 营业成本 146,587.47 万元, 较上年同期增长 39.86%, 实现归属于上市公司股东的净利润 44,346.12 万元, 较上年同期增长 86.61%, 主要系公司业务增长所致, 体现在以下方面: (1) 以全栈式智能操作系统技术为核心, 聚焦人工智能关键技术, 为产业链内知名厂商提供平台型产品及技术; (2) 智能网联汽车业务持续高速增长; (3) 以物联网操作系统为核心, 基于端、边、云协作技术优势, 提升了智能物联网产品市场占有率。

6、面临退市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比, 会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

(1) 重要会计政策变更

首次执行新收入准则: 财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》(财会〔2017〕22 号) (以下简称“新收入准则”), 按照上述会计准则规定, 公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则, 并按收入准则的要求列报相关信息。根据新收入准则中衔接规定相关要求, 公司对上年同期比较报表不进行追溯调整, 仅调整 2020 年度期初留存收益及其他相关报表项目金额。

上述会计政策变更事项已经第三届董事会第十七次会议审议批准。

上述会计政策变更事项，期初（2020年1月1日）受影响的财务报表项目明细情况如下：

合并报表 单位：元

调整前		调整后	
报表项目	金额	报表项目	金额
应收账款	657,837,010.78	应收账款	481,238,708.80
存货	34,586,296.35	存货	306,197,914.42
其他流动资产	14,385,707.23	其他流动资产	20,097,890.98
预收款项	36,331,723.90	预收款项	0.00
合同负债	0.00	合同负债	222,569,275.16
应交税费	28,572,592.89	应交税费	18,804,901.54
盈余公积	64,036,665.92	盈余公积	63,073,812.28
未分配利润	734,892,565.18	未分配利润	660,863,036.56
少数股东权益	53,228,948.60	少数股东权益	52,476,970.79

公司报表 单位：元

调整前		调整后	
报表项目	金额	报表项目	金额
应收账款	435,697,292.32	应收账款	358,972,853.95
存货	321,959.30	存货	141,149,964.70
其他流动资产	3,812,480.42	其他流动资产	10,430,805.72
预收款项	6,734,822.65	预收款项	0.00
合同负债	0.00	合同负债	87,085,251.39
盈余公积	64,036,665.92	盈余公积	63,073,812.28
未分配利润	351,413,333.48	未分配利润	342,747,650.71

(2) 重要会计估计变更

本报告期无重要会计估计变更。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

2020年度因新设子公司合并范围变动情况如下：

名称
青岛畅索科技有限公司
成都智行慧远软件有限公司
东莞畅索软件科技有限公司
Thundersoft Ukraine LLC
SouthLogic Pte. Ltd.
ThunderSoft Singapore Pte. Ltd.
Smart Symbol Pte. Ltd.
西安左右智软科技有限公司
台湾创通联达智能技术有限公司
Thundercomm Korea CO., LTD.

上海群达智能科技有限公司
杭州创通智远科技有限公司