

证券代码: 300613

证券简称: 富瀚微

公告编号: 2021-050

# 上海富瀚微电子股份有限公司 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。

除下列董事外,其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
龚虹嘉	董事	工作原因	杨小奇

立信会计师事务所(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由变更为立信会计师事务所(特殊普通合伙)。

非标准审计意见提示

适用  不适用

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

适用  不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为:以 80,000,640 为基数,向全体股东每 10 股派发现金红利 1.10 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 5 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	富瀚微	股票代码	300613
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	冯小军	舒彩云	
办公地址	上海市徐汇区宜山路 717 号 2 号楼 6 楼	上海市徐汇区宜山路 717 号 2 号楼 6 楼	
传真	021-64066786	021-64066786	
电话	021-61121558	021-61121558	
电子信箱	stock@fullhan.com	stock@fullhan.com	

## 2、报告期主要业务或产品简介

### （一）主营业务

公司是一家集成电路设计企业，专注于以视频为核心的专业安防、智能硬件、汽车电子领域芯片的设计开发，为客户提供高性能视频编解码SoC芯片、图像信号处理器ISP芯片及完整的产品解决方案，以及提供技术开发、IC设计等专业技术服务。公司通过多年自主研发创新，拥有在图像信号处理、视频编解码、嵌入式系统软件、智能处理算法、复杂多媒体SoC设计技术等关键技术领域的多项核心技术与自主知识产权。

### （二）主要经营模式

公司采用Fabless经营模式，主要负责集成电路的设计及产品质量管控，产品生产环节的晶圆生产、切割和芯片封装、测试均委托大型专业集成电路委托加工商进行。公司产品的终端客户主要为安防视频监控设备模组/整机厂商、电子设备模组/整机厂商等企业级客户。公司采用直接销售和代理销售相结合的销售模式。

### （三）报告期内细分行业整体发展情况、行业政策发展变化情况及对公司未来生产经营影响

#### 1、行业情况：

当前是我国集成电路产业的重要战略机遇期和攻坚期，正处于快速发展阶段。随着集成电路行业的快速发展，应用场景不断扩展，以及新兴技术例如人工智能、物联网和虚拟现实的催化效应，集成电路产品的市场需求不断扩大。

报告期内，上半年受新冠疫情的影响，集成电路设计行业多个细分领域景气度较低，但亦有部分消费电子视频应用市场受到疫情刺激而出现增长，如在线办公、在线教育、海外纯无线摄像机市场；2020年下半年，国内集成电路行业因国内疫情的缓解、物联网快速发展，带动智能硬件、智能车载等下游应用领域出现旺盛增长势头，国产化替代步伐的加速亦促进了对国产芯片需求的提升。全年来看，全球集成电路行业总体仍保持了良好的发展趋势，据IC Insight发布的简报，2020年中国集成电路市场规模达到1,434亿美元，同比增长约9%。随着集成电路市场需求的复苏，晶圆制造及封装测试等出现了产能紧张、供不应求的局面，自2020年四季度以来给IC设计企业的生产备货带来一定挑战。与此同时，政府持续加大对集成电路行业的扶持力度，2020年8月国务院印发《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，就财税、投融资、高端技术和关键材料研发、人才引进等方面提供了明确方向与支持，对于先进制程，从过往最高5年免税变为10年免税，同时优惠覆盖范围从集成电路生产企业，扩大至集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，并明确将集成电路战略地位上升至“举国体制”，给予集成电路设计企业更有力的税收优惠政策，进一步优化集成电路产业的发展环境。国内集成电路产业正面临重大发展机遇。

#### 2、细分领域情况：

在智能物联网时代，从个人、家庭到工业制造，各类智能化设备都离不开芯片。基于视频分析的人工智能应用正成为视频领域的变革引擎，打开了产业升级的大门。

随着智能技术的成熟，智能家居产品价格越来越亲民。家居安防作为智能家居系统的重要一环，给用户带来安全、智能、便捷的智慧生活体验。这些家用安防产品为了设计美观，往往没有布线的束缚，例如电池IPC、智能门铃、智能猫眼、智能门锁等，全方位监查外围或死角处，极大提升家庭安防等级。公司面向智能家居市场持续推出相关产品及解决方案。

在汽车电子方面，公司的车载环视、辅助驾驶摄像头、运营车辆车内监控、驾驶员行为分析等产品及方案，逐渐成为市场性价比主流之选，车规级产品已拓入品牌车企并有机会深度合作。

公司积极把握新市场趋势下的商业机会，通过不断升级产品与解决方案，以关键技术研发能力打造自身产品竞争力，从而扩大市场份额。

### （四）主流技术水平及市场需求变化情况及对公司影响

公司所处细分领域之一的安防视频监控芯片领域，作为安全保障的视频监控设备不仅在覆盖率上提升，更被赋予高清画质、高效传送、聪明识别的职责，高分辨率、具有视频分析功能的摄像头将成为市场主流，智能摄像头的算力将迅速增长，

公司的芯片产品将继续沿着高清化、网络化和智能化的趋势发展，以及向更高集成度、更低功耗等需求变化。公司不断加强技术研发，提高新产品的技术水平和工艺制程，以满足市场需求。

#### ① 高清芯片成为市场主流

在摄像机SoC芯片市场，2百万像素高清实时编码SoC芯片早成为市场主流，部分领域已经提出超高清的需求，因此具有4K甚至8K超高清视频编码能力的SoC芯片也将得到快速发展。

#### ② 智能算力成为标配

智能分析需要强大的算力，运行人工智能算法，因此，集成人工智能处理器是视频监控芯片未来的发展方向。这要求芯片厂商一方面在智能分析算法方面具有很强的技术积累；另一方面，在集成电路设计工艺上有越来越多的产品采用更先进的工艺，如14nm甚至7nm工艺，以进一步提高芯片处理速度并降低芯片功耗。

#### ③ 完整解决方案成为核心竞争力之一

安防视频监控市场竞争日趋激烈，在安防视频监控多媒体处理芯片的选择方面，安防视频监控设备厂商在关注芯片的功能、性能和功耗等指标的基础上，会选择能提供成熟的参考解决方案和清晰的产品线规划的芯片供应商进行合作，从而能够尽快完成产品开发并推向市场，实现产品的延续性。基于上述原因，安防视频监控芯片设计企业不仅要在芯片图像处理性能、低功耗设计等方面形成核心竞争力，也要在产品规格定义、参考解决方案开发等方面加强投入并形成竞争优势。这需要安防视频监控芯片设计企业更好地理解客户需求并做出规划，同时在SoC平台建设、嵌入式软硬件开发、软硬件测试和项目管理方面必须进行完整的规划和实施，以形成自己的核心竞争力。

#### （五）报告期内公司所在行业的竞争情况和公司综合优劣势

公司的技术和产品主要面向安防设备厂商、汽车电子厂商、智能硬件厂商及代理商等，该市场已高度市场化，参与的同行业企业较多，市场竞争激烈，专业安防及智能硬件芯片行业主要国内外企业有海思半导体、星辰科技、北京君正、安霸等，汽车电子芯片企业有NEXTCHIP等。

公司拥有在关键核心技术、市场客户积累和技术支持服务等优势。公司研发团队在芯片算法研究、IP核开发、SoC芯片实现、产品解决方案开发等积累了一系列自主核心技术；公司与业内标杆企业保持长期紧密战略合作，具有前瞻性的发现需求、洞察需求能力，从而占领市场先机；公司产品拥有性能、功耗、可靠性和性价比等各方面优势，同时，公司拥有一支紧贴客户需求、快速响应的技术服务队伍，保证从产品设计到产品交付的每个细节，不断提升客户认可度与品牌影响力。

### 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	610,247,904.24	522,080,228.20	16.89%	412,004,133.31
归属于上市公司股东的净利润	87,676,221.95	81,674,566.74	7.35%	54,498,833.45
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	76,779,747.37	62,137,213.39	23.56 %	36,611,974.63
经营活动产生的现金流量净额	190,991,349.25	50,935,485.85	274.97%	102,900,639.16
基本每股收益（元/股）	1.10	1.02	7.84%	0.68
稀释每股收益（元/股）	1.10	1.02	7.84%	0.68
加权平均净资产收益率	7.09%	7.53%	-0.44%	5.52%

	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	1,454,667,086.24	1,280,431,801.33	13.61%	1,190,043,136.16
归属于上市公司股东的净资产	1,335,270,822.25	1,139,628,472.21	17.17%	1,031,123,835.09

## (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	157,066,827.88	125,099,219.73	99,286,985.67	228,794,870.96
归属于上市公司股东的净利润	30,341,391.89	13,599,340.29	-2,803,622.89	46,539,112.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	30,372,718.00	12,440,295.48	-3,815,091.74	37,781,825.63
经营活动产生的现金流量净额	30,418,213.78	104,322,158.38	26,110,262.14	30,140,714.95

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	12,156	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	9,370	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	
陈春梅	境内自然人	13.47%	10,778,400				
云南朗瀚企业管理有限公司	境内非国有法人	12.55%	10,036,504				
杰智控股有限公司	境外法人	11.26%	9,011,874				
西藏东方企慧投资有限公司	境内非国有法人	10.71%	8,570,063				
杨小奇	境内自然人	7.65%	6,118,200	4,588,650			
云南腾瀚企业管理中心(有限合伙)	境内非国有法人	3.06%	2,448,124				
龚传军	境内自然人	2.52%	2,019,600		质押	201,960	
中国工商银行股份有限公司一富国创新科技混合型证券投资基金	其他	1.70%	1,356,283				
#上海迎水投资管理有限公司一迎水龙凤呈	其他	1.15%	920,000				

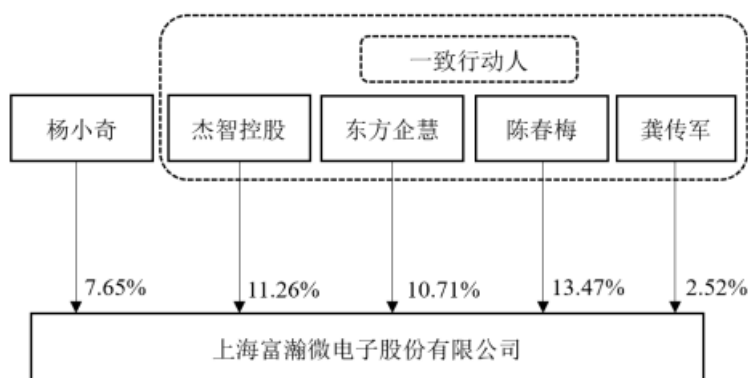
祥 13 号私募证券投资基金						
#黄萍	境内自然人	1.14%	916,000			
上述股东关联关系或一致行动的说明	报告期内，公司股东杰智控股有限公司、陈春梅、龚传军和杨小奇之间存在一致行动关系，公司股东西藏东方企慧投资有限公司和杨小奇之间存在一致行动关系。除此之外，本公司未知其他上述股东之间是否存在关联关系，也未知其他股东之间是否属于一致行动人。					

## (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

公司报告期无优先股股东持股情况。

## (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

公司是否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  
否

## 三、经营情况讨论与分析

### 1、报告期经营情况简介

2020年，整个半导体行业的发展面临多重不确定性，全球疫情和中美贸易摩擦给产业链带来了挑战。面对复杂的外部环境，公司积极把握新市场格局下的良好契机，全体员工一致努力，产品销售收入呈现较好的增长态势，公司经营规模持续扩大。2020年度，公司实现营业收入6.10亿元，比上年同期增长16.89%；公司实现归属于上市公司股东的净利润8,767.62万元，比上年同期上升7.35%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润7,677.97万元，比上年同期增长23.56%，

报告期内，公司不断丰富、完善芯片产品线，为客户提供从前端到后端、全系列、多层次的视频处理芯片产品。公司持续拓展专业安防IPC应用领域、模拟高清高分辨率和音频类产品、专业安防边缘侧产品解决方案、车载前后装市场前后端解决方案以及低功耗、扫码等方案开发，针对客户痛点需求，产品应用场景更趋多元化，为用户带来更高质量的图像呈现和视觉体验，部分产品成为行业市场热点、主流产品，获得了更多品牌安防设备厂商、运营商、车企及方案商客户认可，陆续实现导入、开发和量产。

#### 1、持续技术与产品创新

报告期内，公司围绕战略规划、技术发展趋势、客户需求，进行新技术的布局、新产品的规划与研发。已经拥有了一系

列自主研发的核心技术，其中包括如图像信号处理（ISP）技术、H.264/H.265编解码算法和实现技术、视频前处理、视频后处理技术、智能视频处理技术、低功耗编码技术等等。公司始终高比例投入研发以保持技术先进性，报告期内，公司研发投入11,365.83万元，占当期营业收入比重为18.62%。在视频相关核心技术的储备上，公司已开发第6代ISP图像处理技术，在3D降噪，宽动态等关键技术上实现新的突破；升级视频编码技术至第3代，实现智能编码，进一步提升编码效率，降低呼吸效应，并大幅降低实现代价和IP功耗；完成面向轻智能应用的低功耗神经网络加速引擎开发。公司的网络摄像机SDK已实现成熟应用；在智能网络录像机领域，公司密切跟踪市场需求，展开了前期研究并积极进行了技术储备，包括智能视频处理技术、智能视频多路编解码技术、超大规模集成电路设计技术等。公司积累了丰富的SoC芯片设计经验，并已实现了网络摄像机和边缘计算盒子类产品解决方案的完整配套工具开发、调试和测试平台。在汽车电子领域，公司已积累了丰富的车用芯片设计和可靠性考核经验，并已实现了该类产品解决方案的完整配套工具开发、完整图像效果调试和测试平台以及完整的车规级芯片考核认证流程，凭借深厚的底层技术研发积累，自主研发算法与IP核持续优化，在核心关键技术上实现自主、可控。

## 2、积极拓展市场

报告期内，公司持续深入与重点客户的战略合作，通过多渠道进行新产品推广，以及针对性进行新客户拓展，市场销售获得有效提升。

**专业安防：**公司与合作伙伴共同构建智慧城市各类业务场景，公司产品广泛应用于智慧城市所涵盖的的社会治理、民生服务、交通管理、企业发展、环境保护等各方面。公司形成了应对复杂场景下不同需求的多层次、全系列产品与方案，向超高分辨率、低功耗、宽动态、智能化大趋势迈进，如4K高清、星光级、低光全彩、全彩声光报警、同轴语音实现技术、多路同步接收与语音级联技术以及智能视频分析芯片产品及解决方案，适用于高、中、低端不同定位，以丰富的产品形态，可满足安防个性化、碎片化行业需求。目前公司现有网络摄像机SoC芯片产品在更先进的22nm工艺节点上已实现量产，在该工艺节点上已具备完整的SoC芯片开发平台。公司的主要安防监控网络摄像机芯片均带有轻智能分析功能，包括人脸检测、人形检测、运动检测、目标跟踪等。

**汽车电子：**公司汽车电子主要产品包括行车记录仪、电子后视镜、倒车摄像头、车载环视、辅助驾驶摄像头、运营车辆车内监控、驾驶员行为分析等芯片及解决方案等，公司汽车电子产品以集成多帧合成宽动态技术、ISP同步技术、无光夜视、精准监测、6D辅助驾驶模式、全方位录像等实用性能，契合了旺盛的市场需求。公司车载ISP产品已通过AEC-Q100 Grade2的认证，并已成功在主流整车企业的汽车中实现量产。

**智能硬件：**为客户提供智慧家庭整体解决方案，其中基于H.265的IPC SoC成为运营商智慧家庭芯片平台推荐产品。针对智慧家居需求，推出了家用智能安防套装、视频门铃/猫眼、超低功耗电池型摄像机、PC/直播摄像、智能楼宇/家电等解决方案，针对新零售下的各类智能扫码产品；推出具有竞争力的消费类Turnkey方案。相关产品及解决方案以极低的待机功耗、快速启动、稳定的连接、系统简单易操作、适配性强为用户带来更优体验，获得市场良好反响。

## 3、客户支持与技术服务

公司深耕视频图像领域多年，建立和培养了一支有规模、专业化的技术支持服务团队，为客户提供完整的产品解决方案和快速响应的技术支持服务，加速了公司芯片的客户导入进程，帮助客户有效缩短了产品上市时间，从而使公司在激烈的市场竞争中能够取得良好的客户信誉度和品牌知名度，实现公司和客户的共赢。公司与行业领先客户保持战略合作关系，始终贴近客户、深刻理解视频应用领域客户的需求，在该细分领域中以产品品质赢得客户认可；公司进一步深化各区域销售市场开发与支持服务工作，始终坚持以客户为导向的服务理念。团队以优质的技术支持与服务为客户提升附加价值，公司在行业市场地位得以巩固与保持领先；报告期内，公司通过针对性的客户推广和市场拓展，市场销售得到了提升。

## 4、完善内部管理和团队建设，提升组织运行效率；

公司进一步推进内部管理变革，不断完善内部治理，加强品控和质量管理，积极降本增效。公司注重优秀人才的引进、培养和研发团队建设，与知名高校建立合作培养机制，通过完整的内部培训、考评体系等鼓励员工发挥积极性与创造性，不断提高自身为客户创造价值的的能力。

**5、向不特定对象发行可转换公司债券项目**

公司于2020年11月13日召开第三届董事会第十次会议审议通过了关于向不特定对象发行可转换公司债券方案的相关议案，本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过58,119万元，扣除发行费用后将用于高性能人工智能边缘计算系列芯片项目、新一代全高清网络摄像机SoC芯片项目、车用图像信号处理及传输链路芯片组项目和补充流动资金项目。

本次募投项目如实施，符合公司进一步提升核心技术、深化业务布局的战略规划，将有助于公司进一步完善公司产品布局，为现有业务带来协同提升效应，巩固公司在行业内的领先地位，保证市场和技术的竞争优势，有利于提高公司的持续盈利能力、抗风险能力和综合竞争力，为公司的可持续发展奠定基石。

公司秉持不断突破和跨越的创新精神、客户至上的服务理念，致力于打造优秀的智能化、高清化国产芯片，致力于构建面向公共安全、交通出行、城市治理、家庭生活等不同场景的解决方案，助力公共安防事业和智能现代生活。

**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**

适用  不适用

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
专业安防产品	286,235,032.20	110,775,430.75	38.70%	-34.35%	-25.68%	4.51%
智能硬件产品	135,253,885.49	36,052,173.99	26.66%	-	-	-
汽车电子产品	72,993,400.01	30,718,242.11	42.08%	10.54%	6.81%	-1.47%
技术服务	69,625,894.98	34,328,310.67	49.30%	4,883.35%	2,782.28%	-35.94%
其他	46,139,691.56	15,804,987.36	65.75%	147.05%	101.86%	-14.72%

**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

**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**

适用  不适用

(1) 执行《企业会计准则第14号——收入》（2017年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于2017年度修订了《企业会计准则第14号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自2020年1月1日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整2020年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，比较财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对2020年1月1日余额的影响金额	
			合并	母公司
将与收入相关、不满足无条件收款权的已完工未结算、应收账款重分类至合同资产，将与收入相关的已结算未完工、与收入相关的预收款项重分类至合同负债。	董事会审批	应收账款		
		存货		
		合同资产		
		预收款项	(62,581,871.21)	(56,331,871.21)
		合同负债	62,163,902.81	56,267,676.39
		其他流动负债	417,968.40	64,194.82

与原收入准则相比，执行新收入准则对2020年度财务报表相关项目的影响如下（增加/（减少））：

受影响的资产负债表项目	对2020年12月31日余额的影响金额	
	合并	母公司
合同负债	6,413,886.16	4,829,495.01
预收款项	(6,830,257.76)	(5,052,132.56)
其他流动负债	416,371.60	222,637.55

## （2）执行《企业会计准则解释第13号》

财政部于2019年12月10日发布了《企业会计准则解释第13号》（财会〔2019〕21号，以下简称“解释第13号”），自2020年1月1日起施行，不要求追溯调整。

### ①关联方的认定

解释第13号明确以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第13号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

### ②业务的定义



解释第13号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

本公司自2020年1月1日起执行解释第13号，比较财务报表不做调整，执行解释第13号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

### (3) 执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于2020年6月19日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10号），自2020年6月19日起施行，允许企业对2020年1月1日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

本公司对于属于该规定适用范围的租金减让全部选择采用简化方法进行会计处理，并对2020年1月1日至该规定施行日之间发生的相关租金减让根据该规定进行相应调整。

## (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

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

## (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

适用  不适用

报告期内，公司新设立一家全资子公司成都富瀚，公司合并范围发生变更，具体情况详见年度报告“第十二节 财务报告”之“八、合并范围的变更”。

上海富瀚微电子股份有限公司

法定代表人：杨小奇

2021年4月29日