

证券代码: 300212

证券简称: 易华录

公告编号: 2020-036

北京易华录信息技术股份有限公司 2019 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。

全体董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议。

致同会计师事务所(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：本报告期会计师事务所未发生变更情况。

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 541,489,809 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.7 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 2 股。

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	易华录	股票代码	300212
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	颜芳	潘磊	
办公地址	北京市石景山区阜石路 165 号中国华录大厦 B 座	北京市石景山区阜石路 165 号中国华录大厦 B 座	
传真	010-52281188	010-52281188	
电话	010-52281270	010-52281270	
电子信箱	zhengquan@ehualu.com	zhengquan@ehualu.com	

2、报告期主要业务或产品简介

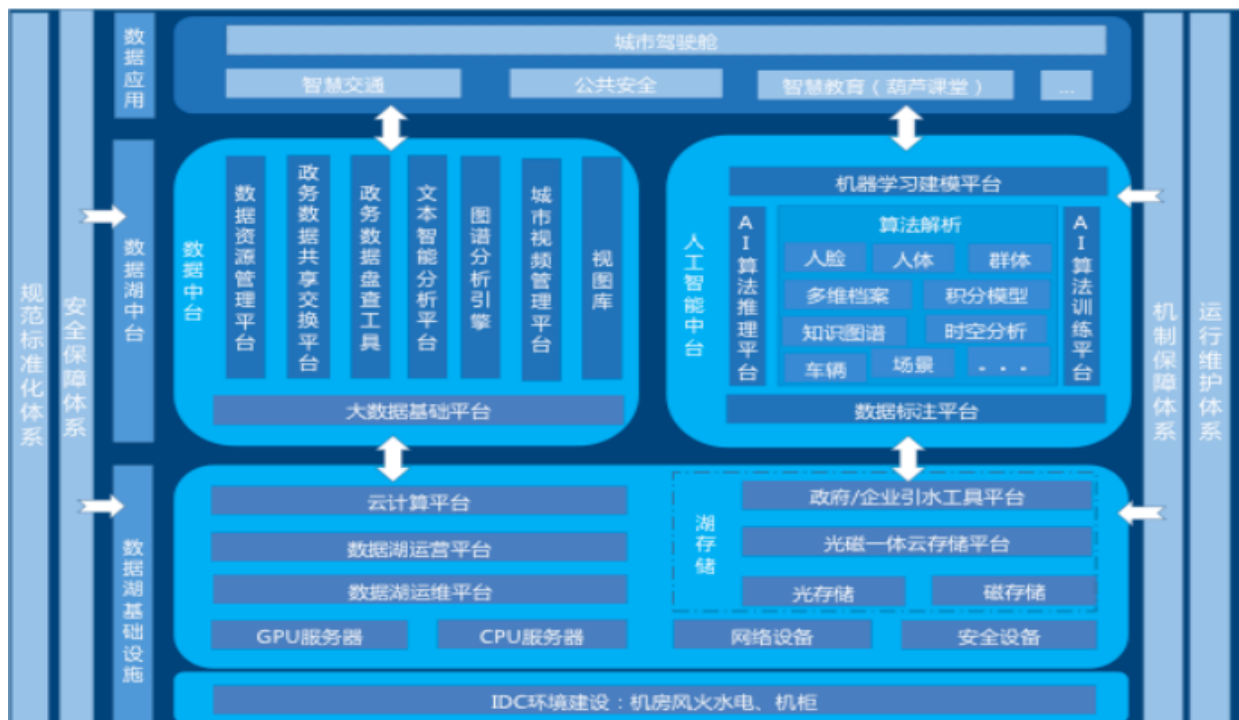
（一）报告期公司所从事的主要业务及商业模式

随着中央在第十九届四中全会上明确将数据纳入参与分配的生产要素以来，我国正加快

培育数据要素市场，推进政府数据开放共享、提升社会数据资源价值、加强数据资源整合和安全保护。为满足社会对数据这一数字经济时代核心生产要素安全保管、合法利用、创造价值的应用需求。报告期内，易华录基于国家大数据发展战略和信息安全保障要求，发挥央企优势，紧紧把握政府社会现代化管理服务的创新需求，实施“1+3”发展战略，即以数据湖为主体，发展大交通、大安全、大健康业务，致力于建设城市数字经济基础设施并不断完善数据湖生态体系搭建。继续向着努力降低全社会长期保存数据的能耗和成本，构建数字孪生城市，实现数字永生发展方向前行。

数据湖是面向政府、企业、个人，融合数据感知、存储、分析为一体，以光电磁全介质混合存储系统为基础；以满足数据存储读写速度、存储时间、存储安全、分布式存储等全需求场景为目标；以收集、整理、开放数字经济核心要素“数据”，发展区域数字经济为己任；以实现数据资产受托保管、受托治理、受托交易的数据银行为核心商业模式；以人工智能、云计算、云存储为主要服务形式，实现“超级存储”、“超级连接”、“超级计算”相配套的新一代城市数字经济基础设施。

数据湖商业模式包括建设及运营两部分，即以光磁融合存储能力为核心，融合各种最新 ICT 技术，为城市打造具有优质物理计算基础环境、光磁融合、云计算、大数据、人工智能服务能力的新一代绿色数据中心体系。根据数据湖基础设施服务能力和特点，面向全社会提供大数据基础设施运营服务、数据应用运营服务、数据资产运营服务，依托数据湖生态推动城市数字经济发展。



1. 数字经济基础设施建设

1.1 数据湖基础设施

数据湖是构建新型智慧城市的基石底座，负责为海量、多源、异构数据的开放共享和安全保护提供全介质、全场景的“超级存储”，与5G“超级连接”和云计算“超级计算”相配套，构成新型城市数字经济基础设施。核心建设内容包括IDC及环境建设、云计算平台、光磁一体云存储平台、湖存储门户及湖盘、数据迁移工具、数据湖运营平台、数据湖运维平台。

1.2 数据湖中台

数据湖中台向下统接数据湖基础设施，向上驱动城市数据应用的城市智能运行中枢，是强大的数据资源枢纽、智力中心和赋能中心，为城市数字化、智能化发展变革提供核心动力。易华录数据湖中台包括数据中台和人工智能中台两部分。

数据中台由大数据基础平台、政务资源盘查系统、政务资源共享交换平台、数据湖数据资源管理平台、数据湖城市视频资源管理平台、视图库、智能文本分析平台、图谱分析引擎系统构成。基于分布式大数据、AI、数据安全等技术，数据中台实现了海量视频、文件、图片、库表各类数据统一采集、治理、资产管理以及数据的共享交换，并提供数据价值挖掘能力。

人工智能中台由数据标注平台、AI算法推理平台、AI算法训练平台、机器学习建模平台构成。人工智能中台通过多场景标注数据集建设形成易华录自研的多场景核心算法，同时通过前期训练算法积累的标注数据集构建AI生态，提供数据标注全流程管理、算法训练平台工具和算力服务，为算法开发者提供从建模、训练、验证到交易的全生命周期服务。

1.3 数据应用——城市大脑

数据湖基础设施和数据湖中台为社会数字化、智能化提供基石底座和核心动力，城市大脑建设则是落实数字化城市建设各项任务的重要载体，包含智慧治理、城市服务及应急指挥三大板块以及城市大脑运营中心城市驾驶舱、城市交通大脑以及城市安全大脑三个子项目，未来将随着应用场景不断创新开发，将迭代融入更多子项目。

城市大脑运营中心城市驾驶舱是终端用户感知智慧城市建设进展、成果，观察部门绩效的重要窗口，是城市大脑的具体呈现，是建立在各个智慧应用系统之上的系统。通过对政府各职能部门的业务信息拉通整合，聚焦城市运行监测、预警、决策、应急等环节，围绕市政设施、城市交通、公共安全、生态环境、宏观经济、民声舆情等重点领域上百个二级指数，全面量化城市运行态势，提升城市运行管理水平和突发事件的处理效率。

城市交通大脑通过开展数据分析、模型运算，实现对区域路网感知、分析、挖掘、研判、决策、评价、优化、服务，构建交通态势感知、全息画像、数据魔方、预警监管、隐患挖掘、情指勤督宣、信号控制、重点对象安全监管等应用场景，是城市大脑在交通业务领域的深度应用和典型案例。

城市安全大脑可协助公安机关对各类信息库的采集使用，主要存储人像、车辆、案事件等视频图像信息，建立一套标准信息库，实现部省市县四级级联部署，全网共享应用，汇集各级接入的视频库、图片库、行人库、人脸库、车辆库、案件库、WIFI库、疑情库等部级多库整合统一管理，各级间互联互通应用。

2. 数据湖生态运营

数据湖生态运营针对数据所有者及使用者分别提供基础设施运营及数据资产运营两类服务。

2.1 基础设施运营

数据湖IDC是IT系统的基础设施，IDC运营可提供给用户大规模、高质量、安全可靠的专业化服务器托管、空间租用、网络批发带宽等服务。数据湖云计算为客户打造领先的云基础架构，基于政府、企业、互联网整体行业解决方案，全面支撑政务云、工业互联网、车联网、企业上云、人工智能、远程医疗等建设。为用户提供云主机、云存储、VPC等服务。

湖存储是数据湖运营中的关键环节，采用全介质的混合存储方案解决海量数据存储问题，以保证最大限度地挖掘数据的价值。湖存储以不同的产品形态，为客户提供全量数据分层存储，满足不同数据类型、不同生命周期、不同业务类型的全场景存储需求，做到应存尽存。针对在线数据存储打造政企运营平台提供全链路数据治理管理、数据资产目录管理、数据开发工具、数据迁移等服务。针对离线数据打造湖盘，将政府、企业及个人数据迁移至数据湖，提供大容量、高性能、高可靠的对象存储服务和归档存储服务。目前已推出Web端、PC端及手机端产品。

数据应用运营以城市大脑为核心开展，为政府部门提供全量城市异构数据实时感知计算运营服务，并通过大屏业务类、PC系统类、手机端APP、小程序等形态向企业及民众提供现代化治理服务。在政府与企业数据流入数据湖后，易华录采取“提炼入光”的方案解决。即围绕在公安交通、医疗、教育、金融、档案等行业场景进行方案设计，通过数据湖提炼相关数据进行加工后，之后依靠人工智能技术与上述场景结合，在智慧城市领域完成从感知计算到认知推理应用的过程，为用户提供满足其需求的数据应用服务运营。目前感知计算主要围绕交通、安防等场景开展运营服务，认知计算主要围绕孪生教育中的幼教及K12阶段、孪生金

融中的拓税等场景开展运营服务。

2.2 数据资产运营

数据资产运营主要为用户提供数据资产的一级开发及增值服务。面对数据湖中接入的来自政府、企业、个人不同领域的海量结构化数据，在数据接入过程中，依据政府、行业标准，由数据中台为用户提供数据盘查服务、数据编目及清洗服务、元数据管理服务、数据治理服务及数据管理可视化服务，满足数据资源的定义、导航、检索、发现和政府部门间数据资源交换的需求，实现数据的分类管理并全面提升数据质量。

当地方政府数据流入到数据湖并取得地方政府授权的前提下，人工智能中台围绕数据资产开展运营服务。围绕以海量数据为基础的应用产业链，通过前期训练算法积累的标注数据集构建AI生态，提供数据标注全流程管理、算法训练平台工具和算力服务，为算法开发者提供从算法研发、建模、训练、验证到算法交易的全生命周期服务，形成数据应用闭环。例如在To B层面，以孪生数字城市为基础，为满足政府、企事业单位等全行业客户的定制化数据价值挖掘的场景需求，开发针对城市规划、公共服务、交通出行、商业选址、广告投放、信用控制等算法应用。在To C层面，围绕教育数据应用场景，分别在株洲及重庆试点幼儿阶段产品“葫芦娃”及K12阶段产品“葫芦课堂”等算法应用。目前公司已拥有100多种场景自研算法，未来算法数量随着数据及场景爆发不断增长，公司目标是围绕数据湖生态资源，打造全球最大的数据标注库及算法分享平台。

易华录拟成为社会可信的大数据一级开发存储服务提供商，直至演变成数据银行，提供数据融通服务，在数据确权的基础上，数据受托存储，通过受托分析，对数据进行价值挖掘，实现数据变现，带来经济增长的同时，助力民生精准改善、社会精准治理。

3. To B生态——“蓝光+”系列产品

3.1 D-BOX光磁融合一体机

D-BOX是围绕数据湖战略面向行业用户推出的微型“数据湖”产品，采用光磁一体核心存储技术，对接业界优秀的算力和算法，基于行业用户数据，提供数据集成、治理、存储、分析、共享和应用服务。产品形态包括公安版D-BOX、D-BOX数据保险箱、D-BOX视频结构化一体机。2019年 D-BOX产品在公安，博物馆，档案馆，医疗，教育等细分行业实现了实质性的销售突破，全年完成24个项目合同订单签约。

3.2 数据云湖

数据云湖是易华录与运营商合作产品。由易华录提供专业化光磁存储设备，融合运营商丰富的数据中心资源、网络链路资源及客户资源，联合打造数据云湖产品，面向政府、金融、

医疗司法、教育等行业客户以运营商品品牌及云市场渠道推广蓝光存储“云归档/云备份”业务，合作运营，依投入资源比例收入分成。

3.3 蓝光+华为

公司与华为在冷热数据混合存储综合解决方案及产品上开展深入合作，由华为提供冷热一体化存储解决方案及配套热存储产品，易华录提供合格的蓝光存储产品，共同推出了容灾备份解决方案及超融合解决方案，可运用于企业虚拟化平台、数据仓库、桌面云、数据中心建设等场景中。双方互为供应商，在各自优势领域客户进行推广。

4. To C生态——葫芦存储app

葫芦存储APP是向个人用户提供存储及数据增值服务的主要产品，包括IOS端、Android端、Web端、PC端、MAC端，是易华录战略布局中C端市场的旗舰产品。葫芦APP为C端用户构建立体科学又经济的个人存储体系，葫芦存储APP引导用户妥善保管一生中所有与自己相关的数据，提供丰富的数据使用渠道，在用户积累数据逐渐增加后，葫芦可以基于数据提供的服务种类和功能也将升级。

目前葫芦存储APP可通过为个人用户提供安全永久的数据存储空间，支持个人文集上传与下载、数据分层存储与永久存储、实现珍贵材料永久无损保存。通过连接政府业务，向市民提供业务办理、信息互动、防疫服务、数字卡包等葫芦政务服务。通过AI技术结合商业场景开展数据增值运营服务。

5. To G生态——新型智慧城市业务

5.1 基于数据湖的新型智慧城市业务

报告期内，公司继续实施“1+3”发展战略，即以数据湖为主体，发展大交通、大安全、大健康业务。交通、安防、养老等智慧城市信息化建设是数据湖的流量来源，是公司开展数据运营的核心生产要素，是城市大脑服务的延伸。在数据湖生态的带动下，将交通、安防、养老等传统智慧城市场景应用打包到数据湖整体解决方案中，支撑新型智慧城市建设。

5.2 部分子公司的智慧城市业务

华录易云全面推进实施以城市缓堵云、交通物联云、智慧停车云、车路协同云为核心的“四朵云”发展战略，致力于大交通、大公安、新型文化领域的技术研究和业务拓展，专注于为公安交管客户提供城市缓堵、车联网及电子车牌解决方案及咨询、运营服务。核心产品包括城市缓堵云应用平台、城市缓堵信控优化软件、车路协同云应用平台、交通治理应用平台、城市缓堵硬件产品等。

高诚科技专注面向全国交通运输部、省、市、县区政府和企业用户，为其提供综合交通

大数据产品及AI数据应用服务，应用涵盖城市智慧出行、智慧公路车路协同、智慧水路船舶港口、智慧旅游、智慧物流、智慧轨道、智慧民航、智慧枢纽等八大领域。核心产品包括交通综合运行协调与应急指挥平台（To CC）、智慧公路综合运行监管与服务平台、交通大数据共享交换与决策分析系统、基于视频大数据的路网运行AI感知系统、交通运输行业数据资产管理系统等。

易华录国际以智能交通、智慧司法、数字边海防为主营业务,致力于成为全球智能交通系统集成专业供应商和国内智慧司法数字边海防的龙头企业,已为二十多个国家及地区提供了服务。公司以云南、海南为核心区,继续拓展复制军警民融合数字边防、数字海防业务。继续围绕巴基斯坦、加纳、白俄罗斯、乌克兰,摩尔多瓦,塔吉克斯坦等“一带一路”沿线及独联体国家,开展智能交通、智慧安防业务推广。核心产品包括ANPR车行云海外安全城市解决方案、智慧监狱大数据平台、数字边防资源汇聚平台等。

华录养老定位为提供专业的运营、专业的人才、专业的辅具服务,继续配合中央普惠养老目标,开展线上线下结合的健康养老业务。包括围绕居家、社区开展养老运营服务加速在北京、山东、江苏、上海等地落地;通过与对接国内高等院校及日本先进的养老机构,批量培养养老护理人员,为养老机构输出专业人才;与日本顶级养老企业三菱福祉建立合作关系,基于民政部、社保总局推动的长期护理保险政策,在江苏、山东、上海等地区进行试点推广护理辅具租赁业务。

（二）报告期内公司所处的行业发展变化

公司作为央企上市公司,是中国特色数字经济基础设施建设的引领者,是数据湖生态解决方案的独家提供商,是智慧交通领域的龙头企业。公司是自主掌握300GB及以上蓝光存储产品应用的解决方案商,也是创新性取得地方政府数据应用授权的运营服务商。在数字经济时代,公司在全介质领域提供全面的数据存储服务,进而降低全社会数据存储成本。在数据要素领域,为全场景数据提供数据资产管理能力,立志成为社会可信的大数据一级开发存储服务提供商,直至演变成数据银行。报告期内所处行业发展变化情况如下:

1. “数字中国”建设引领下的数字经济产业

2019年9月4日,联合国发布了《2019年数字经济报告》。报告指出,在收集、使用和分析大量机读资料(数字数据)的能力推动下,数字经济继续以极快的速度发展。这些数字数据来自在各种数字平台上开展的个人、社会和商业活动的数字足迹。代表数据流的全球互联网协议(IP)流量从1992年的每天约100千兆字节(GB)增长到2017年的每秒45,000千兆字节。但这

个世界还只是处于数据驱动经济的早期，在首次上网的人越来越多和物联网扩张的推动下，到2022年，全球互联网协议流量预计将达到每秒150,700千兆字节。

2019年以来，我国数字化治理能力全面提升，数字化治理已逐渐形成多方共治格局，依法治理、协同治理能力不断提升，营造出规范有序、包容审慎、鼓励创新的发展环境。

2019年4月28日，中国信息通信研究院发布《中国数字经济发展与就业白皮书(2019年)》，《白皮书》显示，我国数字经济持续快速发展，2018年我国数字经济规模达到31.3万亿元，增长20.9%，占GDP比重为34.8%。其中，软件和信息技术服务业、互联网行业增长较快，收入同比分别增长14.2%和20.3%。产业数字化深入推进，2018年产业数字化规模超过24.9万亿元，同比名义增长23.1%，占GDP比重27.6%。工业、服务业、农业数字经济占行业增加值比重分别为18.3%、35.9%和7.3%。

2019年11月在十九届四中全会上，中央首次提出将“数据”作为生产要素之一、参与分配。标志着我国正式进入“数字经济”红利大规模释放的时代，“数据”作为生产要素，已经从投入阶段发展到产出和分配阶段。2020年4月，中共中央、国务院发布《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》提出，加快培育数据要素市场，推进政府数据开放共享，提升社会数据资源价值，加强数据资源整合和安全保护。数据要素时代到来，将推动数据标准规范制定、加速深化不同行业应用场景，加快数据资源化、资产化、资本化进程，对我国数字经济增长具有重大意义。

2. 为数字经济注入动能的新基建产业

2015年以来，中国政府关于鼓励云和数据中心等大数据基础设施产业发展的政策密集出台，主要从大数据基础设施的产业化发展、深入行业、突破关键核心技术等重要环节给以指导和扶持。

根据中国信通院数据，2017年我国云计算市场规模达691.6亿元，同比增速34.32%。预计未来3年将以平均28%的增速持续增加。2020年预计中国云计算市场整体规模超过1400亿元，2021年中国云计算市场整体规模超过1800亿元，整体市场规模增速不低于25%。预测2019年全球公有云服务市场将从2018年的1758亿美元增长17.3%，达到2062亿美元。云系统基础设施服务（基础设施即服务或IaaS）为该市场增长最快的领域，预计2019年将增长27.6%，达到395亿美元。

2019年5月，IDC发布《2018-2019年中国IDC产业发展研究报告》，其中指出，2018年全球IDC业务市场（包括托管业务、CDN业务及公共云IaaS/PaaS业务）整体规模达到6253.1亿元人民币，较2017年增长23.6%；根据公开数据统计，公共云市场增速接近30%，是拉动整体市

场快速增长的主要原因。

随着全球疫情蔓延、经济下行及中美贸易摩擦背景下，中央政策选择进一步聚焦“新基建”。2019年政府工作报告列入“加强新一代信息基础设施建设”内容。2020年3月4日中央政治局常委会强调：“加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度”。2020年3月27日中央政治局会议提出“积极的财政政策要更加积极有为，适当提高财政赤字率”。发展新基建短期有助于扩大需求稳经济增长和就业，长期有助于产业创新升级、释放经济增长潜力，是应对当前全球疫情蔓延、经济下行及中美贸易摩擦局势最直接有效的政策选择。

3. 5G时代面对数据爆发增长的存储行业

随着5G万物互联时代的来临，云计算、移动互联网、物联网、大数据以及人工智能等信息技术的应用和发展带来全球数据爆发式增长。根据IDC预测，全球数据圈（每年被创建、采集或是复制的数据集合）将从2018年的32ZB增至2025年的175ZB，增幅超过5倍。中国数据圈预计增速最为迅速，2018年中国数据圈规模7.6ZB，占全球比例为23.4%，预计到2025年将增至48.6ZB、占比27.8%，中国届时将成为全球规模最大的数据圈。海量的数据蕴含巨大的开发和应用价值，将数据转化成有价值的数据资产并通过技术手段低成本长期保存在政府、企业和个人客户中具有广泛需求。

为解决数据中心建设及运营成本等问题，各互联网巨头正通过选址控温、购买清洁能源、配置冷存储来降低数据中心成本。根据IDC分析及预测，中国企业级冷数据存储规模未来几年将呈高速增长的趋势，冷数据存储数据规模一般占总存储规模20%左右。根据IDC中国2020年4月发布《中国企业级外部存储市场季度跟踪报告》。报告显示，中国企业级外部存储市场规模在2019年第四季度达到13.2亿美元，2019年全年销售额突破40亿美元，达到40.1亿美元，整体相比2018年增长了16.8%。而在疫情背景下，线上化和数字化转型的趋势不断增强，政策推动将进一步提供助力。其中，云计算是企业数字化转型的基础，渗透率有望持续提升，云网融合加速数据中心需求爆发，电信行业率先启动，存储产品预计将有大幅度增长。根据CB Insights市场规模调整工具预测，到2025年，随着数据中心持续向绿色技能方向的调整，全球冷储存市场预计将达到近2130亿美元。

4. 数据要素驱动的人工智能产业

2019年两会上，李克强总理在回答记者问时首次提出了“智能+”概念，在人工智能连续三年出现在总理的报告后，“智能+”的概念首次被写入到政府工作报告中。随着人工智能技术的不断进步，世界已经进入新的“智能化”阶段，中国各行各业的优秀企业在经过了几年乃至十几年时间的“数字化”转型后，已经为智能化升级打下了一定基础。

2019年人工智能核心产业规模将预计超过570亿元，目前，安防和金融领域市场份额最大，工业、医疗、教育等领域具有爆发潜力。工信部预计到2020年，中国人工智能核心产业规模超过1500亿元，带动相关产业规模超过1万亿元。

如今，人工智能技术在实体经济中寻找落地应用场景成为核心要义，人工智能技术与传统行业经营模式及业务流程产生实质性融合，智能经济时代的全新产业版图初步显现。2020年4月，国家发改委、中央网信办印发《关于推进“上云用数赋智”行动培育新经济发展实施方案》。随着数据作为生产要素进入到市场供给参与更多的场景开发，人工智能产业化正逐步加快，行业发展的整体空间将被彻底打开。

（三）报告期内主要的业绩驱动因素

报告期内，在数字经济大发展的环境下，各地政府部门对数据要素保值增值的战略意识不断提升，在5G、云计算、大数据、区块链及人工智能等技术不断的应用下，各级用户的海量数据存储与应用需求和传统数据中心之间高成本、高能耗、技术迭代慢的现状构成矛盾，催生以地方政府用户为主的数据拥有者选择使用数据湖这一新型数字经济基础设施，推动公司数据湖项目加速落地。2019年，数据湖业务已成为驱动公司业绩增长的核心，报告期内，公司实现营业收入37.44亿元，同比增长26.64%，实现归母净利润3.84亿元，同比增长26.97%。其中数字经济基础设施落地加速，实现收入19.06亿元，较去年同期增长53.67%，数据运营及服务业务持续提升，实现收入2.26亿元，同比增长37.01%。公司数字生态建设及运营收入占比已超50%，毛利占比已超80%。

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

	2019年	2018年	本年比上年增减	2017年
营业收入	3,743,903,561.80	2,956,448,051.69	26.64%	3,008,711,059.46
归属于上市公司股东的净利润	384,005,313.21	302,448,242.13	26.97%	201,246,864.22
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	305,110,025.40	251,952,900.74	21.10%	187,168,121.97
经营活动产生的现金流量净额	230,841,150.28	-381,084,987.14	160.57%	-418,030,225.97
基本每股收益（元/股）	0.7188	0.7346	-2.15%	0.5442
稀释每股收益（元/股）	0.7089	0.669	5.96%	0.5442
加权平均净资产收益率	12.14%	10.56%	1.58%	7.66%

	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
资产总额	12,906,342,656.53	11,111,102,350.55	16.16%	9,115,640,211.72
归属于上市公司股东的净资产	3,307,449,872.31	3,021,719,229.94	9.46%	2,706,879,784.71

(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	655,506,195.26	718,964,687.91	1,062,376,542.61	1,307,056,136.02
归属于上市公司股东的净利润	77,205,766.69	102,858,903.22	24,049,652.00	179,890,991.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	57,522,052.94	76,628,785.03	-22,481,536.84	193,440,724.27
经营活动产生的现金流量净额	25,292,916.54	-107,759.73	503,538.62	205,152,454.85

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	19,311	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	20,516	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	
中国华录集团有限公司	国有法人	35.25%	190,936,670				
林拥军	境内自然人	5.25%	28,433,357	23,866,618	质押	15,481,200	
香港中央结算有限公司	境外法人	2.33%	12,617,496				
陈路	境内自然人	1.52%	8,231,494				
中国人寿再保险有限责任公司	境内非国有法人	0.92%	4,992,787				
招商银行股份有限公司-博时中证央企创新驱动交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.69%	3,747,040				
上海阜盈投资管理有限公司-阜盈产业成长投资基金	其他	0.67%	3,630,000				
中国工商银行	其他	0.66%	3,590,317				

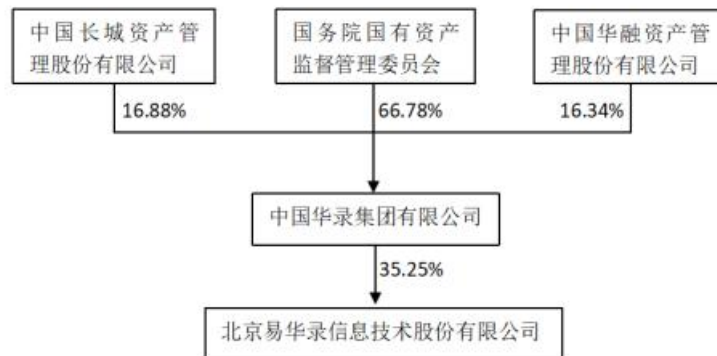
股份有限公司 一易方达创业 板交易型开放 式指数证券投资 基金						
廖芙秀	境内自然人	0.64%	3,443,000		质押	1,857,600
北京旷视科技 有限公司	境内非国有 法人	0.63%	3,388,800			
上述股东关联关系或一致行 动的说明	无					

(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

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

2019年，公司继续推进“数据湖+”战略的执行，紧紧抓住“数字中国”发展契机，坚定向大数据、人工智能转型，实现公司快速、高质量发展。在数据湖业务推动下，公司总体经营呈现出良好的态势。报告期内，公司实现营业收入为374,390.36万元，较去年同期增长26.64%；营业利润为52,750.97万元，较去年同期增长29.19%；利润总额为52,348.19万元，较去年同期增长24.63%；归属上市公司股东的净利润为38,400.53万元，较去年同期增长26.97%。截止报告期末，公司累计新增项目金额约47.12亿元（包括已中标未签订合同的金额），剩余未结

转收入的项目金额约31.02亿元。

报告期内公司业务发展情况如下：

（一）数据湖战略全面落地，新业务布局取得突破

1. 数据湖基础设施建设加速，商业模式不断优化创新

报告期内，数据湖战略进入发展的快车道，公司先后落地成都、重庆、茂名、开封、济南、长治、无锡、抚州、聊城、奉化、泰安、通州12个项目，截止公告披露日，公司共在全国落地22个数据湖项目，覆盖15个省、直辖市。目前徐州、泰州、天津、德州、北戴河、株洲、重庆等7个项目示范湖已经完工并达到可运营状态。随着数据湖商业模式得到越来越广泛的认可，合作伙伴也逐步多元化。公司与北京旷视科技有限公司合作落地聊城数据湖，与山东广电网络有限公司合作落地济南数据湖；与绿地集团联合共同推动数据湖项目在宿州绿地科技产业园落地工作。

报告期内，公司着力搭建数据湖产品体系，围绕数据湖建湖、引水、运营，构建了城市大脑两个基础平台。规划并研发了数据湖核心IT平台及运营平台。在数据湖中打造首台套产品进行实际落地验证,为数据湖运营提供技术支撑。在此体系下,完成了湖存储、城市大脑以及智慧应用三大类十余个平台产品，并在北戴河、成都金牛、天津津南、泰州姜堰等地项目上落地应用，同时打造政府数据交换共享平台,并与市级平台实现对接共享。丰富的自研产品融入数据湖，加速带动了数据湖与政府、企业用户之间的业务融合。

2. 数据湖运营架构逐步完善，数据要素运营展现商机

2019年是数据湖的运营元年，报告期内，公司打造了集资源、管理、营销、技术、服务、保障的运营六大体系，梳理运营服务内容并构建了数据湖运营价格体系，形成了前店后厂的经营模式，数据湖运营路径、运营工具、示范效应均已初步彰显。

在基础设施运营层面，目前公司已有7个数据湖项目正式启动引水运营工作。无锡、赣州、成都金牛、开封等项目陆续启动前期的运营对接，在实践中遵循“一城一策”的原则，从政府引水、视频引水、云服务、IDC租赁等多个方面入手开展引水工作。报告期内，公司总体投入运营的湖存储空间约1100PB，截止目前，已存储数据总量约45PB。数据湖云服务领域开通云主机数量506台。共储备IDC机架近2万个，其中中国富瑞北京机房已出租机架近2000个，国富瑞武清项目在建机架约6500个，数据湖体系在建IDC机架量约1万个。

在数据增值运营层面，构建了以数据、算法为核心的数据治理及算法业务体系，以数据入湖为核心，打造光磁一体云存储平台，湖盘和葫芦等产品，负责数据引水、数据编目、数

据开放相关工作的开展。以算法为核心，打造易华录人工智能体系，搭建AI推理平台、AI训练平台、数据标注平台、机器学习建模平台，开展人工智能算法研发和运营。形成了数据仓库+算法加工车间的独特模式，截止公告披露日，公司已累计实现算法近140例，大数据应用场景170余个，为后续数据增值业务的开展奠定基础。

3. 启动数据云湖新业务，探索运营商合作新模式

报告期内，公司与运营商合作启动数据云湖业务，整合双方资源，以省、市为节点建立以蓝光存储为核心，云存储、本地存储互为依存的冷存储产品及服务体系，形成公司数据湖的前端引水体系。

公司与中国联通开展合作，云归档和云备份产品登陆联通沃云平台开展运营，截止目前公司已布局近200PB数据云湖空间，业务覆盖西安、北京、哈尔滨、无锡、营口等城市，为运营商客户提供差异化服务。在业务推进方面，发展渠道代理商34家，借助运营商客户资源开展多场推介会，推动产品销售。

公司与中国电信天津、浙江分公司开展合作，双方将以城市数据湖为主体在5G、蓝光存储、大数据、人工智能、智慧海洋等领域开展全方位合作，积极探索运营模式，稳步推进双方上述领域的全面合作。目前天津电信正与公司洽谈IDC租赁事宜，其余合作情况正在推进。

公司与中国移动的围绕“5G+智慧城市+数据湖”开展合作，目前公司存储产品已进入中国移动采购短名单，预计将在数据灾备领域开展合作。2020年3月，公司成为中国移动通信有限公司政企客户分公司DICT全国集成库（第一批）集中采购框架-智慧高速供应商中标候选人。

4. 蓝光体系自研产品取得新突破，D-BOX销售解锁To B新维度

报告期内，公司自研蓝光存储产品彩虹归档一体机和彩虹资源管理平台正式上市,并取得了销售订单。蓝光产品在国土测绘行业实现突破,成功中标国家审计署、税务局等国家重点项目,大容量蓝光存储系统荣获2019智慧法院优秀创新产品奖。D-BOX产品层面，公司推出针对性的行业产品和解决方案。聚焦数据存储业务和视频解析业务，面向归档灾备行业和公安、医疗、监狱等拥有大量视频资源的行业，推出了D-BOX数据保险箱和D-BOX视频结构化一体机。2019年公司在公安，博物馆，档案馆，医疗，教育等细分行业完成24个项目合同订单签约。

5. 布局C端存储市场，开启个人数据存储新纪元

报告期内，公司成立个人数据运营中心并开始探索首款以数字永生为内核的To C产品方案——葫芦存储APP。通过与成都金牛区、无锡梁溪区政府的需求沟通，确定产品一期主推个人数据永久安全存储基础功能，辅以轻政务便民服务能力及人工智能算法进行智能分类。

目前葫芦已进入测试阶段，产品实现顺利，已实现上传、下载、数据入光、传输列表、图片智能分类、市民反馈、疫情专区、文件整理和管理以及葫芦画廊等基础功能。同时，政务场景应用葫芦卡包，教育场景应用“葫芦娃”已处于试点测试中。

6. 数据湖生态联盟继续扩大，重磅战略伙伴合作加深

截至报告期末，数据湖生态联盟已汇聚近400家成员企业，覆盖了5大行业领域的37个细分行业方向。D-BOX事业部牵头的“百团大战”，至年末已加盟优质生态企业100余家，目前正在共同策划打造产品。华为物联网研究院、网易、360、神州国信等互联网公司以及中科院、清华大学、武汉大学、北京理工大学、天津大学、南开大学等多所重点院校逐步入驻数据湖产业园。与国家农业信息化工程技术研究中心主任、首席专家、中国工程院赵春江院士在吉林联合打造以“数字农业”为核心的院士工作站，围绕设农数据开展农业信息化建设；与摄影测量与遥感领域的全球知名专家、中国工程院李德仁院士在泰州联合打造院士工作站，为后续遥感测绘大数据研发应用夯实基础。山东易华录提出“向海图强，推动海洋大数据布局”与海洋国家实验室、中国海洋大学联合成功申报“海洋智能超算药物组学大数据关键技术研究及产业应用重大课题”，形成“数字海洋世界”规划落地方案，担任国家海洋信息产业联盟理事单位。

报告期内，公司与华为合作，共同发布容灾备份解决方案。2020年4月，公司与华为签署合作协议，双方同意互为供应商，基于各自的业务需求与资源优势，在冷热数据混合存储综合解决方案及产品上开展深入合作，共同打造数字经济基础设施、共同推进双方智慧城市场景应用。双方同意充分调动双方上下游的行业资源，共同促进双方的业务发展和价值创造。目前双方共同打造的超融合边缘计算存储解决方案及容灾备份解决方案正在向市场进行推广。同时，基于鲲鹏生态的数据湖正在试点建设中。

报告期内，公司与旷视签署合作协议，在数据湖及智慧城市、人工智能算法及数据应用层面开展深入合作。旷视科技目前为公司股东并投资公司山东聊城数据湖项目开展项目运营。

报告期内，公司与360签署战略合作协议，在数据湖网络安全层面开展深入合作。与京东云签署合作协议，在云计算、存储服务层面开展合作，目前公司已成为京东招采目录蓝光存储设备供应商。与比特大陆展开了深度合作，以参与投资晶视科技为起点，为“数据湖+”战略接入全球顶级算力资源。

（二）再造传统产业新优势，提升传统产业竞争力

2019年，公司在传统业务领域，大力推动重点区域、重点项目的项目落地，继续探索交

管业务平台向大数据价值挖掘、人工智能辅助决策及创新应用的转型，开启城市交通大脑新时代。报告期内公司秉承“控制数量、提高质量，坚决禁止开展垫资项目”的原则，不断加强项目源头控制，推动项目精细化管理。2019年，公司传统项目新签项目当年回款率远高于以前年度新签项目当年回款率。同时公司严抓回款进度，清理老旧难项目，年内传统项目实现回款约16亿元。

1. 智能交通业务开拓新市场，创新夯实行业领军地位

2019年，智能交通板块作为数据湖生态核心应用场景，重点围绕交通缓堵、综合交通大数据服务、车联网三个方向，开启城市交通大脑新时代。中标项目实现当年中标、当年开始回款。

在交通缓堵方面，公司于2019年6月再次中标首都通州区信号灯升级改造二期工程项目为首都副中心提供交通缓堵解决方案，对通州区全境信号灯配时进行优化，城区内行驶车辆平均车速提高15.6%。2019年末，公司中标哈尔滨智慧城市交通云平台项目，跨入交通运营新纪元。

在交通大数据服务方面，综合运输大数据产品及TOCC平台产品深入到部、省两级，形成部省市县四级市场辐射。报告期内，公司中标的交通运输部“交通运输调度与应急指挥工程”定位为交通部“十三五”部长一号工程，融合公路、水路、铁路、民航、邮政等大交通核心数据，打造集运行监测、数据分析、应急处置、协同服务于一体的综合性管理平台，为部领导与相关司局开展行业管理提供支撑，在疫情期间为春运及疫情救灾防控工作保驾护航。完成北京大兴国际机场智慧枢纽管理系统--国家级工程竣工验收，实现了机场枢纽陆侧人、车、路、场站及多种交通运输方式的协同管理与服务，为机场旅客集疏运提供了有力支撑，也为大型综合客运枢纽智慧化服务积累了丰富经验。同时在青海、宁夏、山东等中标地国家公路网交通情况调查与服务系统，在智慧公路领域应用场景进一步丰富。

2019年，V2X业务也取得重大突破，报告期内，公司中标青岛市即墨区智能网联汽车产业示范项目，标志着易华录在智能网联集成业务和产业领域的建设正式启动。中标交通部“十三五”智慧公路重点示范项目“吉林省高速公路智能化示范工程”，重点打造路网大数据融合与智慧化应用平台，服务于路网运行管理、基础设施全周期养护、车路协同及出行引导等核心业务。中标自然资源部北斗高精度测绘应用服务平台集成建设与应用项目，为用户提供全国范围内的亚米级、厘米级及准实时毫米级高精度位置服务信息，将为易华录数据湖引入北斗数据资源，为数字孪生城市和车路协同的构建提供时空基准，有利于实现湖云一体，逐步构建国家级民用北斗服务运营平台。

2. 公共安全业务再次起航，大数据示范应用成果初显

报告期内，公司城市大脑驾驶舱平台在成都、徐州成功上线，推动城市大脑与数据湖深度协同。在成都，城市大脑驾驶舱，通过覆盖经济运行、市场监管、社会管理、公共服务、环境保护及社会诉求等六个维度上百个二级指数，全面量化城市运行态势，实现对城市运行基本面趋势的深入洞察，以及更加及时地做到对城市运行风险的预警和预判。同时，成功接入1700路综治大联动的视频数据，3000路公安视频专网，并对重点视频做试点应用，植入算法自动识别城管违法行为，实时推送给城管部门，识别准确率已经达到97%左右。在公共安全领域继续稳步推进雪亮工程项目，年内相继中标德宏州公安局芒市机场人脸识别项目、德宏州公安机关武装查缉卡点技防设施建设项目、德宏11.16专案仓储点视频监控建设项目等项目，并于当年完成项目交付验收。在智慧司法领域，公司发布了公共安全领域新产品—智慧监狱大数据平台“易锢”。“易锢”采用大数据和人工智能技术，围绕监狱日常工作、执法办案、决策研判、应急处置的需要，采用图形化、可视化界面，根据各级工作内容、职责职能不同，合理划分平台功能和权限，形成千人一平台、千人千界面的智慧监狱大数据平台。

报告期内，公司在公共安全领域获得安防工程企业设计施工维护能力证书、加入北京安全防范行业协会。

3. 海外市场不断拓展，营销网络布局优化

报告期内，公司继续围绕“一带一路”沿线国家，在现有业务的基础上，加快独立拓展步伐，深挖市场，形成现有以巴基斯坦为核心的南亚区域、白俄罗斯为核心的独联体区域、肯尼亚为核心的非洲区域战略市场布局。同时在海外相继中标巴基斯坦拉合尔安全城市项目、塔吉克智能交通系统升级改造、白沙瓦快速公交项目。2019年乌干达总统穆塞维尼亲临平安城市ITS项目，对项目给予肯定和赞赏。

4. 健康养老业务继续推进，打造普惠养老新样板

报告期内，养老板块基本实现了“小规模、多功能、嵌入社区”的定位，除为长住老人提供优质专业照护服务外，居家社区养老服务开展顺利。上地项目得到了中国日报、北京海淀、中央人民广播电台、北京晚报等媒体的报导，得到政府和周边社区的广泛好评。2019年华录健康养老公司与青岛市人社局劳动就业训练中心关于开展医养健康护理培训合作举办签约仪式，常设职业培训在青岛落地。2019年3月，华录风华济南舜玉路街道综合养老服务中心正式开业运营，全面开展老年餐、助浴、助洁、社区老年课堂、健康讲座与义诊、社区心理健康服务、居家照护培训、志愿者活动等多种社区与居家养老服务。2019年8月，华录健康养老公司中标南通市失能失智服务公司，继续深耕南通，进一步巩固基地模式。2019年9月，华录健

康养老公司以专业技术能力中标上海市康复辅助器具社区租赁服务供应商。2019年12月，华录风华文化东路街道综合养老服务中心正式开业运营，为辖区内老人提供全方位立体化的贴心服务。报告期内，华录健康养老公司在第二届智慧健康养老产业发展大会上被工信部、民政部、国家卫健委授予智慧健康养老应用试点示范企业。

（三）科研软实力不断增强，行业影响力日益扩大

2019年11月，数据湖人工智能实验室(DAL实验室)正式挂牌，并签约旷视、360等多家独角兽企业，另与旷视科技成立了基于智能视频分析的城市治理联合实验室，与神州国信成立了量子数据湖联合实验室，与金电联行成立了信用大数据联合实验室。实现深度融合全国数据湖丰富实战场景优势、全域全量实际数据优势、科学到工程高效转化验证优势，加速解决数据湖建设、运营中存在的基础性、前瞻性问题。在前沿技术方面,公司还首次派队参加了国际顶级竞赛平台Kaggle的大规模视频分类挑战赛，并取得银牌，投稿论文被ICCV2019研讨会接收且受邀赴韩国参会并进行Poster展示。

报告期内，公司获得“交通部运输行业自动驾驶研发中心”认定，研发平台达11项；申报科研课题51个。北斗高精度测绘应用服务平台集成建设与应用项目获批国家发改委补助资金，北斗公交项目获批国家发改委补助资金申请专利。

报告期内，公司新增专利46项，其中新取得授权专利17件，新增计算机软件著作权60项。子公司华录易云科技有限公司总经理赵新勇代表易华录申报的基于全息感知的公安交通管控与协同指挥关键技术及应用荣获国家科技进步二等奖。此外，公司还获得中国智能交通协会科学技术一等奖、安徽省科学技术进步一等奖、北京市科委科学技术二等奖、教育部科学技术进步二等奖等5项省部级奖项。

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
解决方案	2,813,499,464.01	833,378,098.45	29.62%	45.68%	35.64%	-2.19%
服务咨询	251,176,247.64	151,907,877.40	60.48%	-31.85%	-19.87%	9.04%
产品销售	679,227,850.15	355,651,737.11	52.36%	3.45%	3.65%	0.10%

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、面临暂停上市和终止上市情况

□ 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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于2017年3月31日分别发布了《会计准则第 22 号--金融工具计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号—套期会计》、于2017年5月2日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（上述准则以下统称“新金融工具准则”），并要求境内上市公司自2019年1月1日起施行。财政部于2019年4月30日发布《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），要求执行企业会计准则的非金融企业应当按照通知要求编制2019年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。公司按照财政部于 2017 年 3 月 31 日修订发布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第24 号——套期会计》，2017 年 5 月 2 日修订发布的《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》以及2019年4月30日发布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）的相关规定执行。除上述会计政策变更外，其他未变更部分仍按照财政部前期颁布的《企业会计准则—基本准则》和相关具体准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定执行。	该等会计政策变更于董事会会议批准。	
根据财会[2019]6号文件有关规定，公司对财务报表格式进行调整如下：1、资产负债表：将原“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”二个项目。将原“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”和“应付账款”二个项目。新增“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。2、利润表：将利润表“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”。将利润表“减：信用减值损失”调整为“加：信用减值损失（损失以“-”号填列）”。“研发费用”项目，补充了计入管理费用的自行开发无形资产的摊销。利润表新增“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”项目，反映企业因转让等情形导致终止确认以摊余成本计量的金融资产而产生的利得或损失。该项目应根据“投资收益”科目的相关明细科目的发生额分析填列；如为损失，以“-”号填列。将“资产减值损失”、“信用减值损失”项目位置移至“公允价值变动收益”项目之后。3、现金流量表：现金流量表明确了政府补助的填列口径，企业实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，均在“收到其他与经营活动有关的现金”项目填列。4、所有者权益变动表：所有者权益变动表，明确了“其他权益工具持有者投入资本”项目的填列口径，“其他权益工具持有者投入资本”项目，反映企业发行的除普通股以外分类为权益工具的金融工具的持有者投入资本的金額。该项目根据金融工具类科目的相关明细科目的发生额分析填列。	该等会计政策变更于董事会会议批准。	本次公司关于财务报表格式调整的会计政策变更仅对财务报表格式和部分科目列示产生影响，不涉及对公司以前年度损益的追溯调整，不影响公司资产总额、净资产、营业收入、净利润等相关财务指标。

(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

1、2018年9月6日公司第四届董事会第十一次会议审议通过了《关于审议公开挂牌转让控股子公司部分股权的议案》。拟在北京市产权交易所公开挂牌转让集成科技19%股权。本次拟转让股权已完成审计、评估及国有资产评估备案。2019年1月15日收到集成科技股权转让款，本公司持有集成科技的股权比例由53%变更为34%，至此集成科技不再纳入本公司的合并范围，对其转为权益法核算的联营企业进行管理。

2、2019年1月2日，华录智达的股东大连智达未来科技合伙企业（有限合伙）与另一股东北京公交集团资产管理有限公司签订了一致行动人协议，本公司享有华录智达的表决权由2018年末55.32%，变为38.69%，丧失对华录智达的控制权，不再纳入合并范围。

3、2019年12月3日，福建易华录召开2019年第一次临时股东会，决议通过变更福建易华录公司章程，约定变更为按股东实际股权比例行使表决权。本公司享有的福建易华录的表决权由2018年年末51%，变为35%，丧失对福建易华录的控制权，不再纳入合并范围。