

证券代码：002405

证券简称：四维图新

公告编号：2017-018

北京四维图新科技股份有限公司 2016 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。

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

是否以公积金转增股本

是 否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 1,282,615,013 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.37 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

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	四维图新	股票代码	002405
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称（如有）	无		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	雷文辉	秦芳	
办公地址	北京市海淀区永丰路与北清路交汇处东南角四维图新大厦 / 北京市海淀区丰豪东路四维图新大厦	北京市海淀区永丰路与北清路交汇处东南角四维图新大厦 / 北京市海淀区丰豪东路四维图新大厦	
电话	010-82306399	010-82306399（公司总机）； 010-84554886（投资者关系直线电话）	

电子信箱	dongmi@navinfo.com	qinfang@navinfo.com
------	--------------------	---------------------

2、报告期主要业务或产品简介

（一）公司业务概况

四维图新致力于打造国内最好的位置信息大数据+算法+计算能力平台，成为国际一流的高精度地图、车联网及自动驾驶综合解决方案提供商。基于公司的战略发展规划，公司的导航地图业务可持续为车厂、互联网及政企客户提供高品质的丰富多样的导航数据与产品；另外，除了在中国市场保持领先地位以外，在全球化的战略指引下，已着手进军海外地图市场。动态交通信息与服务保持高市场占有率的同时，大力研发新型产品。公司已经完成乘用车车联网与商用车车联网的软硬件布局，手机车机互联解决方案、信息娱乐聚合服务及乘用车/商用车后台整体解决方案都已落地并投放市场检验。公司面向自动驾驶的高精度地图正与数家国际顶级车厂进行商用前的联合测试，与自动驾驶相关的核心算法研发计划进行中。同时面向企业位置云服务领域，搭建公司的大数据平台与数据蜂巢系统。按业务板块划分的具体业务情况如下：

导航业务：主要包括地图数据、数据编译以及导航软件。其中，地图数据产品主要有：基础地图产品，图形和语音产品，点要素，道路要素，POI、停车场、加油站、充电桩等深度信息，行人导航、停车场导航、公交数据、城际间公共交通等多模态导航数据，三维地图产品，卡车地图产品，海外地图产品等。

图形和语音产品	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 2D 和 3D 路口模式图 ➢ 收费站模式图 ➢ 实景图 ➢ 方向看板 ➢ 三维建筑物图标 ➢ 三维地标模型 ➢ 三维市街图 ➢ 增强三维城市模型 ➢ 数字地面模型 (DTM) 	道路要素	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 高架路 ➢ 跨越桥/穿越地道 ➢ 摄像头信息 ➢ 警示信息 ➢ 复杂车道模型(CLM) ➢ 收费站信息 ➢ 高速收费信息
	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 门牌号码和门牌号码段 ➢ POI通用深度信息 ➢ 加油站深度信息 ➢ 充电桩深度信息 ➢ 停车场深度信息 ➢ 旅行指引深度信息 ➢ 汽车租赁 		<ul style="list-style-type: none"> ➢ 实时交通信息 ➢ 实时交通简易图形 ➢ 行人导航 ➢ 公交数据 ➢ 室内导航 ➢ 停车场导航 ➢ 城际导航 ➢ 卡车地图

地图数据产品

数据编译服务方面, 作为 NDS 协会指导委员会主席单位及中国最早开展 NDS 数据标准开发的公司, 我们建立了一套完善的 NDS 编译、测试和出品流程, 以中间数据库格式 dHive 为中心, 实现 NDS、RDF、GDF 等各种数据格式的编译转换, 并面向全球提供 NDS 数据编译服务。

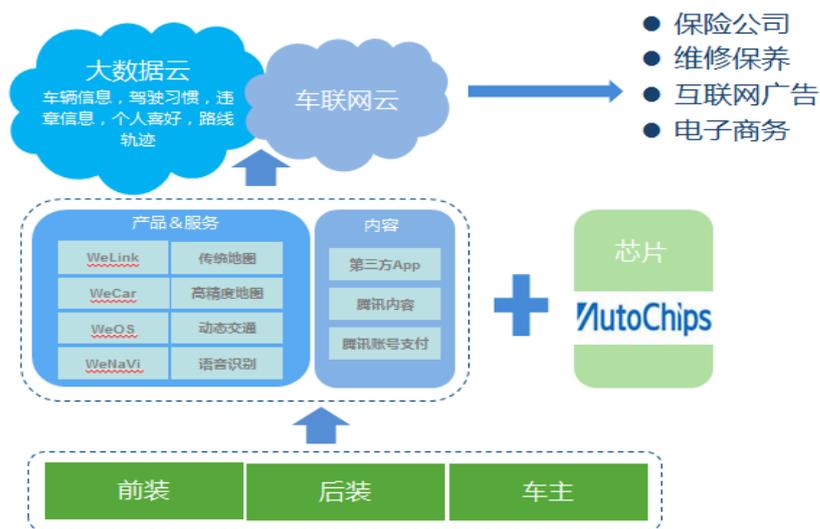
导航软件及服务主要有: 为面向车机、手机等行业, 提供离在线双引擎混合导航、增量更新、智能路线规划等智能导航功能, 并支持智能语音搜索、路线查询以及导航中的自然语义引导等。



混合导航产品

车联网业务：主要包括乘用车车联网、商用车车联网及动态交通信息产品及服务。其中，乘用车车联网产品及服务主要有，WeLink 手机车机互联方案、自主车规级操作系统、车载硬件、包容了海量 APP 的信息聚合服务、云后台整体解决方案、涵盖从后台内容到动态信息到云端到操作系统的趣驾 WeDrive 全生态车联网服务解决方案、支持基于人工智能的自然语言理解和口语化的人机交互等；实现人与车、车于车之间智慧连接的同时，为车主提供安全、高效和便捷的智能出行服务。

商用车车联网产品及服务进一步升级，在位置大数据平台基础上，打造以芯片、传感器、算法等软硬件能力为核心的产品及服务，结合货源、维修、金融等外部资源为用户解决痛点，提供价值，构建“卡车人”综合服务平台，改变用车方式，让“卡车人”生活更美好。



车联网服务生态体系

动态交通信息产品及服务主要为基于自身的动态交通大数据优势，面向不同领域及客户的需求提供应用产品及定制化服务，具体包括提供丰富的实时路况、事件、预测、停车场、天气、航班、综合换乘等动态交通信息车联网服务，路况交通眼及四维交通指数等路况产品，基于语音识别技术采集的事件信息服务，

基于智慧云路径规划与充电桩信息等服务的电动车服务，可提供上车提醒、临近限行区域预警、绕行路径规划等服务的城市车牌限行服务等。



动态交通信息服务

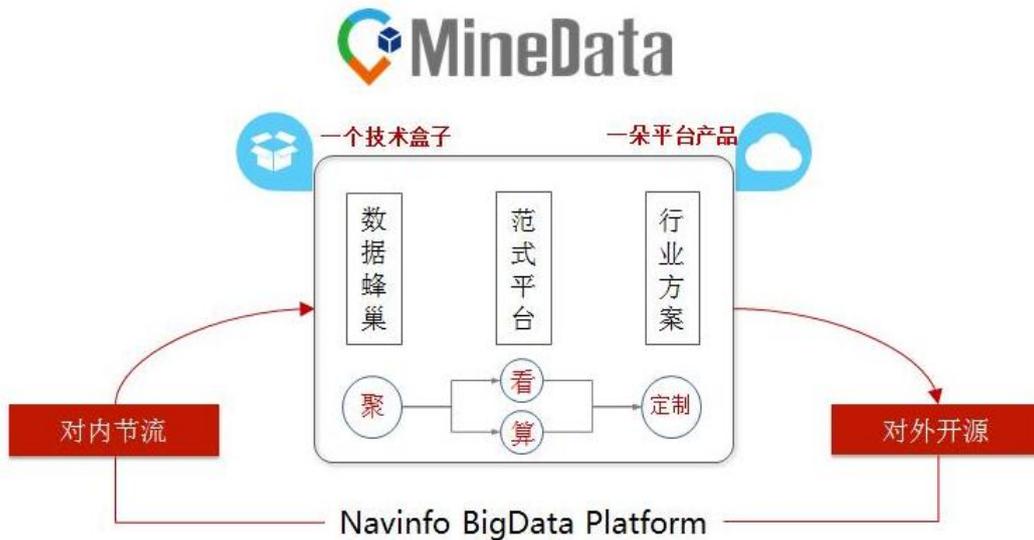
自动驾驶业务：主要包括高精度地图、ADAS 解决方案、及包括自动驾驶相关数据、芯片、算法在内的整体解决方案及相关前沿技术研发。其中，高精度坡度、高精度曲率、高精度航向等丰富属性可以实现或增强 ADAS 功能，精确道路几何、复杂车道模型、环境基础信息等对于自动驾驶车辆实现高精度定位、车道级路径规划、车辆控制等功能不可或缺；与多源大数据实现云端动态融合、编译及分发的自动驾驶服务体系已经具备提供端到端一体化解决方案的服务能力。



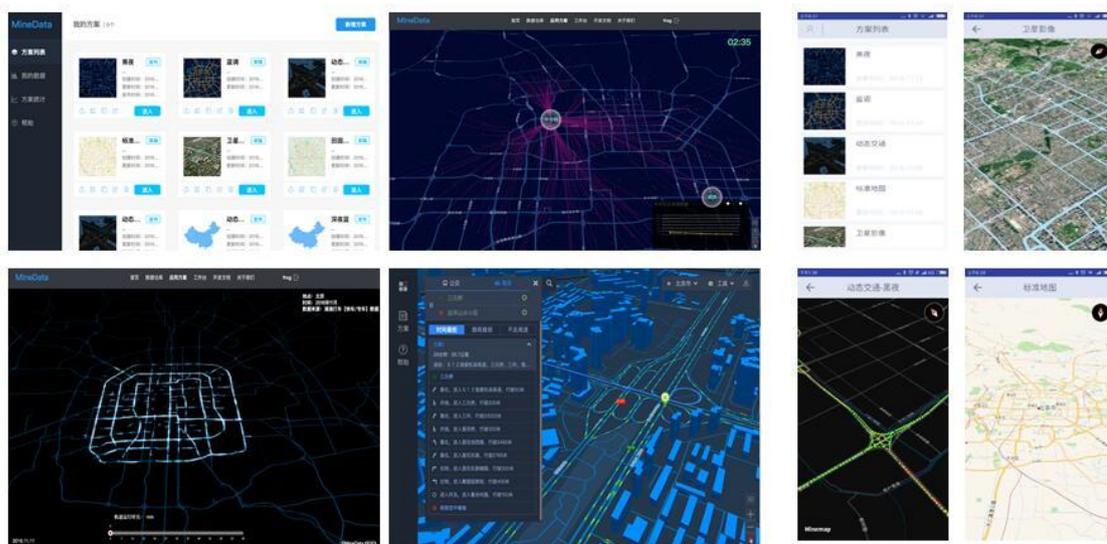


高精度地图数据及服务

企事业服务及其他业务：主要为基于丰富海量交通出行大数据仓库、位置云服务平台及大数据生态系统，搭建集团级数据蜂巢系统，用最小的成本存储、定制、使用、交叉引用以及范式管理位置数据，形成 SaaS 平台输出能力，并面向政府机关，企业事业单位，互联网、通信、物流、交通、交警等领域行业用户，大型商场、机场、火车站等建筑物及应用场景，提供 API/SDK 等电子地图服务、位置大数据分析/预测及可视化处理、行业应用解决方案等，帮助用户获得位置大数据能力加成。



MineData 位置大数据平台



基于 SaaS 平台的行业应用及定制化解决方案

（二）公司所属主要行业概况及行业地位

1、导航电子地图行业

随着移动互联网的快速发展，不论是无人驾驶、无人机、城市交通、智能物流，位置和地图都将是重要的服务基础，成为未来万物移动互联时代的水和电。导航地图的市场渗透率还有进一步的提升空间。智能的路径规划和精准的定位导航等地图功能将是满足用户出行更为方便快捷关注的核心。

由于人工智能、AR 等技术的崛起，互联网环境的变幻，地图行业已发生诸多变革，产业链相关参与者纷纷向导航电子地图领域聚焦，地图人工智能化的技术创新的不断升级，低价甚至免费商业模式的冲击使得市场竞争日益激烈，处于快速进化的阶段。导航地图厂商为满足用户对地图核心功能完善的需求，加大了平台型基础设施建设和未来底层驱动的投入，从而实现地图数据的丰富性，高鲜度和高精度。服务模式也将从通用型变为个性化，针对不同细分市场和用户群体，设计开发定制化的产品，以满足不同类型的需求。

凭借着前瞻性的市场布局，优质的产品品质保证，符合市场需求的数据产品生产和服务能力，以及不断引领市场的技术创新能力和扎实推进全球化拓展及本土化深耕，公司已连续十多年领航中国前装车载导航市场，并一直是国际主流车厂以及腾讯、百度、搜狗等国内互联网企业在导航领域共同开发和升级高品质产品和服务的重要合作伙伴。

2、车联网行业

车联网是以车内网、车际网和车载移动互联网为基础，按照约定的通信协议和数据交互标准，在人与人、车与车、车与环境间进行无线通讯和信息交换，从而实现智能化交通管理、动态信息服务和车辆控制。

伴随全球移动互联网技术向传统领域的快速渗透，移动互联的出行方式正在迅速改变居民的消费观念及生活方式；滴滴等共享出行方式的出现以及快速发展进一步推动了移动互联向出行领域的渗透，互联网出行方式即时反馈的交通事件及位置信息也在极大的丰富位置动态大数据。根据中国汽车协会数据显示，2016 年中国全年累计汽车销售将达到 2802.8 万辆，同比增长 13.7%；据公安部交管局统计，汽车保有量为 1.94 亿辆，同比增长 12%；面对庞大的新车销量及汽车保有量基础，我国车联网率还很低，且基于汽

车联网的商业模式还在探索当中，我国车联网市场的发展具有极大的可探索及挖掘空间。面向未来自动驾驶及无人驾驶的快速发展，车联网作为多技术融合型应用领域之一，不但吸引了众多国内外车企、互联网巨头以及通讯公司的广泛关注及积极布局，更有大量的创业创新企业跻身其中；大数据、云服务、深度学习等新一代信息技术的快速发展，正在加速推动汽车联网技术的升级及产品商业化应用；伴随汽车触网的基础设施环境及产业生态环境日益改善，为车联网市场挖掘商业契机提供了巨大的想象空间。

公司自 2009 年开始布局车联网产业，组建专业的产品研发团队及运营平台，建立起覆盖乘用车、商用车的车联网服务应用体系，并针对客户的不同需求，提供定制化一站式解决方案服务，已获得了国内外众多客户的认可。基于多年的行业地位、资源优势以及一系列资本运作，公司已经具备了从传统地图到动态内容、云端平台服务、互联网信息聚合服务、车载操作系统以及手机车机互联方案车联网全产业链服务能力。面向未来自动驾驶应用场景，公司将继续加大投入力度，并围绕车相关领域进行垂直深耕，进一步优化核心竞争优势。

3、高级辅助驾驶及自动驾驶行业

自动驾驶汽车是指搭载了先进的传感系统、控制系统、决策系统、车联网平台，通过通信网络技术实现 V2V、V2I、V2X 等的全方位网络连接，具备信息共享、环境感知、智能决策、自主控制功能等的新一代汽车。随着城市化进程的日益推进和城市人口的不断膨胀，中国的马路已经成为交通拥堵、尾气污染、交通事故的重灾区；自动驾驶不仅可以改善道路拥堵、大幅提升能源使用效率，更可以促进城市基础设施与管理效率提升，带领人类社会进入更文明的智能交通时代。

随着产业链相关企业和科技型公司纷纷进入无人驾驶领域，相关技术、硬件、软件不断升级，人工智能的快速发展成为自动驾驶的强大技术驱动因素。目前，智能汽车还处于辅助驾驶和半自动驾驶发展的阶段，受政府对汽车安全立法等推动，全球辅助驾驶系统（ADAS Advanced Driving Assistance System）开始在商用车领域大规模推广。对地图精度、鲜度和丰富度，以及交通信息事件即时提示、驾驶辅助和驾驶控制的自动化程度有着很大的需求。因此，高精度地图作为可以满足全自动汽车对车辆位置及周围环境识别的要求，实时更新可为自动驾驶系统提供决策依据，已经成为自动驾驶领域必备组件之一跟随智能汽车的发展而加速普及。

2015 年以来，公司在多年地图技术积累之上，全面加大面向无人驾驶的高精度地图制作的投入，同时结合人工智能深度学习技术，向下游芯片产业链进行深入布局，致力于高精度地图、人工智能和芯片等深度结合，争取在未来成为中国乃至全球车联网和无人驾驶领域的不可或缺的参与者。

4、其他地理信息服务行业

以地理信息资源开发利用为核心的地理信息产业，作为高技术产业、现代服务业和战略性产业，面对国家的高度重视以及产业环境的不断优化，地理信息产业空间布局集聚效应明显，地理信息企业规模和公众市场不断扩大，产业发展质量得到显著提升，其衍生价值也在与不同行业细分领域融合的过程中不断提升，并引起社会各界的广泛关注和极大兴趣。伴随着地理信息产业的日益成熟以及下游行业应用的深入，地理信息产业在环保监测、智能交通、智能城市管理等诸多领域将迎来爆发增长需求。基于海量的用户定位大数据分析，再现大众位置生活场景，描述用户画像，指导商业运营；借助虚拟实现、人机交互、真三

维、点云等新兴技术手段，位置信息被国家政府部门、企事业单位、行业机构等广泛的应用到物流监控、灾害预防、环境治理、数字城市等领域，并被赋予不同的使命。

经过多年的运作，公司依托自身极具竞争优势的数据服务能力，提供从地图到 GIS 引擎再到应用封装，全系列完整的产品解决方案，并且可提供多种灵活的合作模式供客户选择，已经在移动通讯、物流、智能交通、城市规划、智慧城市等细分行业取得了不错的成绩。

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

公司是否因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：人民币元

	2016 年	2015 年	本年比上年增减	2014 年
营业收入	1,585,306,335.51	1,506,153,411.37	5.26%	1,059,013,155.23
归属于上市公司股东的净利润	156,569,086.39	130,160,648.82	20.29%	117,501,997.72
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	144,653,472.69	101,943,066.93	41.90%	77,590,563.66
经营活动产生的现金流量净额	398,617,134.62	296,482,797.13	34.45%	324,775,433.95
基本每股收益（元/股）	0.1502	0.1252	19.97%	0.1133
稀释每股收益（元/股）	0.1491	0.1248	19.47%	0.1133
加权平均净资产收益率	5.91%	5.19%	0.72%	4.86%
	2016 年末	2015 年末	本年末比上年末增减	2014 年末
资产总额	4,122,242,723.69	3,728,219,001.03	10.57%	3,111,253,171.90
归属于上市公司股东的净资产	2,793,417,545.71	2,541,873,601.37	9.90%	2,460,660,858.34

(2) 分季度主要会计数据

单位：人民币元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	323,825,841.94	390,041,142.73	336,616,064.54	534,823,286.30
归属于上市公司股东的净利润	33,110,586.22	45,246,475.57	22,331,808.82	55,880,215.78
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	30,680,064.09	39,979,484.76	19,312,075.02	54,681,848.82
经营活动产生的现金流量净额	46,044,880.20	71,102,121.04	51,100,499.46	230,369,633.92

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	99,932	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	97,957	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	
中国四维测绘技术有限公司	国有法人	12.21%	130,252,434	0			
深圳市腾讯产业投资基金有限公司	境内非国有法人	10.97%	117,000,000	0			
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	4.07%	43,453,950	0			
孙玉国	境内自然人	1.83%	19,468,238	14,601,178			
安邦资产—平安银行—安邦资产—共赢 2 号集合资产管理产品（第六期）	其他	1.10%	11,781,588	0			
全国社保基金一一三组合	其他	1.08%	11,555,896	0			
李天生	境外自然人	1.00%	10,690,406	0			
中国农业银行股份有限公司—中邮核心成长混合型证券投资基金	其他	0.89%	9,500,000	0			
北京九源恒通科技有限公司	境内非国有法人	0.85%	9,025,264	0			
章洪根	境内自然人	0.78%	8,335,300	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知上述股东之间是否存在关联关系或一致行动。						
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	截至 2016 年 12 月 31 日，公司前 10 名股东中： 1、股东李天生，通过广州证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 10,690,406 股，通过普通证券账户持有 0 股，合计持有 10,690,406 股。 2、股东北京九源恒通科技有限公司，通过中信建投证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 9,025,264 股，通过普通证券账户持有 0 股，合计持有 9,025,264 股。 3、股东章洪根，通过中泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 8,335,300 股，通过普通证券账户持有 0 股，合计持有 8,335,300 股。						

(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。

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

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

面对日益激烈的市场竞争，以及自动驾驶、人工智能等新一代信息技术浪潮带来的产业发展契机，公司积极实施战略调整，一方面，继续优化主营业务结构，化解电子地图产品价格下降对公司业绩造成的影响；另一方面，通过实施创新与投资“双轮驱动”发展策略，积极打造自身面向未来的核心竞争力，并在培育新业务、拓展新方向、促进资源新配置等方面取得积极进展。

报告期内，公司主营业务结构进一步优化。其中，导航业务因受市场价格因素影响，营业收入与上年基本持平，车联网、企服及行业应用业务稳步增长，营业收入分别比上年同期增长 11.90%和 10.43%；高级辅助驾驶及自动驾驶业务增速较快，营业收入比上年同期增长 21.14%。

报告期内，公司实现营业收入 158,530.63 万元，营业利润 8,541.53 万元，归属于母公司所有者的净利润 15,656.91 万元。

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
导航	815,213,674.53	63,001,675.55	92.27%	-0.19%	-19.58%	1.86%
车联网	526,336,965.93	256,864,428.48	51.20%	11.90%	15.87%	-1.67%
高级辅助驾驶及自动驾驶	22,479,920.00	0.00	100.00%	21.14%	0.00%	0.00%
企服及行业应用	220,704,154.71	46,729,259.19	78.83%	10.43%	-15.90%	6.63%

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

公司报告期无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。

(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

本报告期内，公司投资设立全资子公司图新投资（香港）科技有限公司，自设立之日起将其纳入合并报表范围。

本报告期内，公司出售嘉兴四维智城信息科技有限公司 80%的股权，失去对嘉兴四维智城信息科技有限公司的控制权，不再将其纳入合并报表范围。

本报告期内，其他股东对北京蜂云科创信息技术有限公司增资，本公司失去对北京蜂云科创信息技术有限公司的控制权，不再将其纳入合并报表范围。

(4) 对 2017 年 1-3 月经营业绩的预计

适用 不适用