

# 佳都新太科技股份有限公司

## 关于上海证券交易所对公司 2015 年年度报告的 事后审核问询函的回复公告

**本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。**

2016年4月13日，公司收到上海证券交易所上证公函【2016】0360号《关于对佳都新太科技股份有限公司2015年年度报告的事后审核问询函》（以下简称“问询函”）。针对问询函中的相关问题，公司及时组织回复，现公告如下：

### 一、 关于核心技术和新业务

公司属于信息技术行业，技术含量及研发能力直接影响了公司业务发展。但公司未能根据《格式准则第2号》第二十七及二十八条的规定，结合公司所处行业及所从事业务特征，对公司技术和产品进行有针对性的描述和风险提示。

1. 年报披露，公司是国内领先的智慧城市产品及解决方案提供商之一，并开始布局和推广人工智能、云计算、大数据在治安防控、交通服务等行业的深度运用。请公司补充披露上述技术在公司产品中的具体应用，盈利方式及相关重要专利或者发明情况，并结合国内外技术水平发展情况，对公司在该领域拥有技术的核心程度进行详细解释和说明。

### 回复：

公司正在积极布局和推广人工智能、云计算/大数据在治安防控（即智能安防）、交通服务（即智能化轨道交通）等行业的深度运用。公司在人工智能领域的研究包括视频图像识别及处理技术（包括人脸识别、车牌识别、行为识别，以及视频浓缩

摘要和检索处理等技术)、专家系统等;在云计算和大数据方面的技术主要是针对海量、异构、实时的安防和交通的业务数据和视频数据的存储、分发和分析处理技术,并通过业务模型分析海量数据间的关联性和逻辑性。

公司依托广东省科学技术厅等三个部门联合认定的“广东省安防视频图像智能化工程技术研究中心”、“广东省城市轨道交通智能系统工程技术研究开发中心”,广东省经济和信息化委等五个部门联合认定的“广东省省级企业技术中心”等研发机构,加强与科研院所的合作,建立了完善的自主创新体系,并在治安防控和交通服务领域的形成了一系列自主研发的产品。

### **(一) 人工智能、云计算/大数据技术应用在智能安防的情况**

人工智能、云计算/大数据技术主要应用于公司的城市大规模视频融合安防平台、公安实战图侦平台,可视化警务大数据云平台等一系列产品。产品基于现代安防和融合通信技术,集海量信息采集、视频图像智能分析和处理、警务大数据管理分析于一体的,以物联网为基础、融合异类安防感知设备,以情报信息智能感知、识别技术、分析和处理为内容,实现感知数据协同处理、分析与智能化应用,集视频联网、视频智能分析技术、图像识别和处理技术、大数据分析、可视化 GIS 展现等多种技术于一体。涵盖视频联网、应急指挥、预警防控、视图库、图像处理、视频侦查、车辆排查、运维管理等子系统,可有效提升刑侦破案能力和治安防控管理能力,实现视频大数据的在治安防控领域的深度应用。

应用人脸识别、车辆特征识别等人工智能技术可以解决以往的视频监控平台只能靠人工“看”的层面,使海量视频流中的重点人员、重点车辆信息得到充分有效利用;另一方面对于海量的过车数据和人脸视频应用了大数据关联分析技术,能够有效的提供套牌分析、假牌分析、车辆频次分析、尾随分析、团伙分析、昼伏夜出、区域徘徊等车辆技战法,固化了各地民警在涉车案件侦查过程中的经验方法,全面提升办案效率。

这一系列产品已应用于公司承建的全国各地平安城市建设项目,如广东省公安视频联网与综合应用平台、广州、清远、茂名、湛江,阳江等地市社会治安视频监控和公安实战应用平台项目建设中,新疆、山东、贵州、广西等地的社会治安视频监控系统的建设。

近几年,公司在该领域共获得发明专利 8 项、申请发明专利 31 项,申请并获

得软件著作权 85 项。

表：相关授权发明专利

序号	专利名称	状态	专利号	授权日期
1	基于公共 IP 网的通讯方法、装置及系统	已授权	ZL200910214082.9	2013/8/28
2	消息推送方法、装置和系统	已授权	ZL200910214079.7	2013/10/23
3	一种基于公共 IP 网的通讯系统、方法和装置	已授权	ZL200910214081.4	2012/11/21
4	摄像机故障自动检测和管理方法、装置和系统	已授权	ZL200910214080.X	2011/9/11
5	一种基于 hog 特征的运动目标识别方法及系统	已授权	ZL201110282436.0	2015/7/22
6	一种 SIP 网络系统中解决 NAT 网络环境下正常呼叫的方法	已授权	ZL201110282522.1	2015/7/22
7	一种基于 CS 架构的特征检索后置视频摘要检索系统	已授权	ZL201210488338.7	2016/3/30
8	一种基于多维特征向量的关键帧提取算法	已授权	ZL201210488270.2	2016/3/30

表：相关发明专利申请列表

序号	专利名称	类型	申请年份	专利申请号
1	一种夜间卡口场景下的车型识别方法	发明	2014	201410355985.X
2	一种基于决策树和 SVM 的车牌相似字符识别方法	发明	2014	20140366528.0
3	一种基于模式识别的车标自动定位与识别方法	发明	2014	201410367377.0
4	一种基于颜色和区域协方差矩阵的运动目的检索方法	发明	2014	201410366527.6
5	基于形状和光照模型的人脸图像光照处理方法	发明	2014	201410367199.1
6	基于活动形状模型和加权插值法的人脸图像眼镜去除方法	发明	2014	201410366526.1
7	基于噪声评估模型的人脸图像去噪方法	发明	2014	201410367221.2
8	一种多路媒体流同时录像的高效方法	发明	2014	201410367378.5
9	一种使用 WebRTC 技术实现呼叫中心视频坐席的方法	发明	2013	201310318093.8
10	一种基于 XMPP 的移动应用数据推送方法	发明	2013	201310317956.X
11	一种与公安网内系统进行实时安全通信的数据交换机制	发明	2013	201310318052.9
12	一种基于连通域和模板的车牌字符切分算法	发明	2013	201310317924.X
13	一种基于 SVM 置信度的车牌字符投票算法	发明	2013	201310318071.1
14	一种低分辨率下的人脸五官检测方法	发明	2013	201310318027.0
15	一种基于 HAAR 特征检测的光流跟踪方法	发明	2013	201310317993.0
16	一种基于 ATM 场景下的异常面板检测算法	发明	2013	201310318005.4
17	一种视频监控网络内集中式存储管理方法	发明	2013	201310318029.X
18	一种基于数据挖掘的设备故障报警预测处理机制	发明	2013	201310318094.2
19	一种基于区域划分、差异比较的视频图像快速传输压缩算法	发明	2013	201310318030.2
20	一种基于云计算的报警处理方法	发明	2013	201310318053.3
21	一种基于警车 GPS 定位和摄像机视频实现 GIS 虚拟巡逻的方法	发明	2013	201310317943.2
22	一种基于云计算虚拟应用下的离线文件同步处理机制	发明	2012	201210109659.1
23	一种能在大量的移动性动态数据中灵活快速准确实时的提供用户需要数据的方法	发明	2012	201210109677.X
24	一种基于视频流的自动车牌识别方法	发明	2012	201210338652.7
25	一种云计算环境下跨平台的虚拟计算资源管理方法	发明	2012	201110355388.3
26	一种基于摄像头内参估算的快速自标定方法	发明	2012	201210488410.6

27	一种基于拓扑特征的点云配准算法	发明	2012	201210488409.3
28	一种基于视频监控的摄像机移动检测方法	发明	2012	201210488340.4
29	一种基于 kinect 的摄像机 PTZ 控制方法、装置和系统	发明	2012	201210488406.X
30	一种基于 XEN 的弹性云平台存储和调度系统模型	发明	2012	201210488407.4
31	一种基于云计算的实用新型网络储存系统	发明	2012	201210488269.X

表：相关软件著作权列表

序号	名称	登记号	签发日期
1	佳都新太社会管理服务综合信息平台 V1.0	2015SR044759	2015/3/13
2	佳都新太车辆侦查软件 V1.0	2015SR041495	2015/3/13
3	佳都新太视频侦查应用软件 V2.0	2015SR042714	2015/3/13
4	佳都新太城市社区网格化社会治理综合信息管理软件 V1.0	2015SR070268	2015/4/28
5	佳都新太便民服务知识库管理软件 V1.0	2015SR070758	2015/4/28
6	交通综合管控平台软件 V2.0	2015SR054932	2015/4/28
7	佳都新太模糊图像处理软件 V1.0	2015SR087079	2015/5/21
8	佳都新太社区事务办件调度分发及跟踪统计软件 V1.0	2105SR087285	2015/5/21
9	车标识别软件 V2.0	2015SR093023	2015/5/28
10	车身颜色识别软件 V2.0	2015SR106661	2015/6/15
11	闯红灯抓拍系统软件 V2.0	2015SR079758	2015/5/12
12	高清车型识别软件 V2.0	2015SR106291	2015/6/15
13	机动车、非机动车、行人识别软件 V2.0	2015SR092681	2015/5/28
14	视频触发软件 V2.0	2015SR079765	2015/5/12
15	新军牌识别软件 V2.0	2015SR096346	2015/6/2
16	一体化摄像机软件 V2.0	2015SR079763	2015/5/12
17	智能交通补光灯开发平台软件 V2.0	2015SR093371	2015/5/29
18	智能交通终端管理设备开发平台软件 V2.0	2015SR093019	2015/5/28
19	佳都新太视频云存储软件 V2.0	2015SR087200	2015/5/21
20	佳都新太移动网络通终端应用系统 V1.0	2015SR135063	2015/7/16
21	佳都新太电子政务应用支撑平台 V1.0	2015SR135060	2015/7/16
22	佳都新太数字化城市管理平台 V1.0	2015SR135057	2015/7/16
23	佳都新太黑烟车智能监控识别软件 V2.0	2015SR161502	2015/8/20
24	应急广播综合业务系统 V1.0	2015SR179772	2015/9/16
25	佳都新太监所智能安防集成管控软件 V2.0	2015SR183743	2015/9/21
26	佳都新太政府服务热线应用软件 V1.0	2014SR069895	2014/5/30
27	佳都新太智能化视频云服务软件 V2.0	2014SR065601	2014/5/23
28	佳都新太视频图像信息库软件 V2.0	2014SR065576	2014/5/23
29	佳都新太音视频解码器嵌入式应用软件 V1.0	2014SR103628	2014/7/23
30	佳都新太视频综合矩阵嵌入式应用软件 V1.0	2014SR103228	2014/7/23
31	佳都新太网络存储设备嵌入式应用软件 V1.0	2014SR103218	2014/7/23
32	佳都新太网络高速球机嵌入式应用软件 V1.0	2014SR104879	2014/7/23
33	佳都新太网络摄像机嵌入式应用软件 V1.0	2014SR103896	2014/7/23
34	佳都新太网络硬盘录像机嵌入式应用软件 V1.0	2014SR103223	2014/7/23
35	佳都新太智能视频检索软件 V3.0	2014SR111337	2014/8/1
36	佳都新太智能视频布控软件 V2.0	2014SR111300	2014/8/1
37	佳都新太智能车牌识别软件 V3.0	2014SR111320	2014/8/1

38	佳都新太智能人脸识别软件 V2.0	2014SR111313	2014/8/1
39	佳都新太虚拟卡口应用软件 V2.0	2014SR117576	2014/8/11
40	佳都新太视频人脸抓拍软件 V2.0	2014SR118964	2014/8/11
41	佳都新太视频浓缩快放软件 V2.0	2014SR117955	2014/8/11
42	佳都新太视频宽动态视频处理软件 V2.0	2014SR117779	2014/8/11
43	佳都新太视频增强处理软件 V2.0	2014SR117963	2014/8/11
44	佳都新太视频超分辨率重建管理软件 V2.0	2014SR117776	2014/8/11
45	佳都新太视频统一接入网关软件 V2.0	2014SR131628	2014/9/2
46	佳都新太社会资源网接入网关软件 V4.1	2014SR131638	2014/9/2
47	佳都新太 GB/T28181 信令路由网关软件 V2.0	2014SR131636	2014/9/2
48	佳都新太公安视频专网接入网关软件 V6.0	2014SR131610	2014/9/2
49	视频大数据资源管理与综合应用软件 V2.0	2014SR145015	2014/9/26
50	佳都新太综合业务办理软件 V1.0	2013SR142217	2013/12/10
51	佳都新太整合安防软件 V6.0	2013SR142308	2013/12/10
52	佳都新太网络硬盘录像机设备软件 V1.0	2013SR142573	2013/12/10
53	佳都新太智能分析设备软件 V1.0	2013SR142084	2013/12/10
54	佳都新太公安图像侦查实战管理软件 V2.0	2013SR109904	2013/10/17
55	佳都新太存储策略管理软件 V1.0	2013SR069218	2013/7/19
56	佳都新太高清视频点播回放管理软件 V1.0	2013SR065015	2013/7/13
57	佳都新太嵌入式视频信息存储管理软件 V2.0	2013SR066840	2013/7/17
58	佳都新太高清视频存储管理软件 V3.0	2013SR066061	2013/7/15
59	佳都新太联网监控集中存储服务器软件 V1.0	2013SR065028	2013/7/13
60	佳都新太嵌入式视频存储专用文件软件 V1.0	2013SR073527	2013/7/25
61	佳都新太嵌入式 DVR 录像管理软件 V1.0	2013SR067216	2013/7/17
62	佳都新太 NVR 网络视频录像机软件 V1.0	2013SR064898	2013/7/13
63	佳都新太视频编解码服务器软件 V1.0	2013SR065803	2013/7/15
64	佳都新太高清网络摄像机智能视频分析软件 V1.0	2013SR065018	2013/7/13
65	佳都新太高清网络摄像机视频质量诊断软件 V1.0	2013SR065013	2013/7/13
66	佳都新太网络摄像机浏览器服务软件 V1.0	2013SR067140	2013/7/17
67	佳都新太网络摄像机远程控制服务软件 V1.0	2013SR065651	2013/7/15
68	佳都新太 1080P 网络摄像机嵌入式软件 V1.0	2013SR064929	2013/7/13
69	佳都新太 720P 网络摄像机嵌入式软件 V1.0	2013SR065478	2013/7/15
70	佳都新太视频监控智能运行维护管理软件 V3.0	2013SR062637	2013/6/26
71	佳都新太交警业务网上办理软件 V2.0	2013SR050488	2013/5/28
72	佳都新太融合安防平台 V5.0	2013SR012660	2013/2/7
73	佳都新太应急指挥软件 V1.0	2012SR086142	2012/9/11
74	佳都新太数字视频矩阵软件 V2.0	2012SR028792	2012/4/13
75	佳都新太流媒体转发软件 V3.0	2012SR028799	2012/4/13
76	佳都新太 GIS 应用软件 V2.0	2012SR028802	2012/4/13
77	佳都新太统一信息接入网关软件 V1.0	2012SR028805	2012/4/13
78	佳都新太视频存储管理软件 V2.0	2012SR028789	2012/4/13
79	佳都新太视频质量诊断软件 V3.0	2012SR028795	2012/4/13
80	佳都新太视频摘要检索软件 V1.0	2012SR028808	2012/4/13
81	佳都新太视频行为分析软件 V1.0	2012SR028812	2012/4/13
82	新太视频周界防范系统软件 V1.0	2012SR011355	2012/2/20
83	新太视频摘要检索系统软件 V1.0	2012SR031852	2012/4/23
84	新太视频故障诊断系统软件 V2.0	2012SR008871	2012/2/13

85	新太商业智能业务取数系统软件 V1.0	2012SR009145	2012/2/13
----	---------------------	--------------	-----------

公司的融合安防平台通过 GB/T 28181 标准包括 89 个项目的全项测试，获得广东省计算机学会颁发的科学技术奖励一等奖，广东省人民政府颁发的广东省科学技术奖励三等奖；视频智能分析系统由广州市科技和信息化局组织的科技成果鉴定评价为“到达国际先进水平”，并获得广州市人民政府颁发的广州市科学技术奖励一等奖；摄像机故障自动检测和管理方法、装置和系统获得广州市人民政府颁发的广州市科学技术奖励三等奖。

## （二）人工智能、云计算/大数据技术应用在轨道交通服务领域的情况

在交通服务领域，人工智能和云计算/大数据技术主要应用于城市轨道交通售检票系统和综合监控系统两大产品。在售检票系统的新产品云闸机增加了二维码和手机过闸等应用，也增加了人脸识别的人工智能装置，用于对乘客的检测和识别，后台的云服务器是整个云售检票系统的中心，实现支付、验票和交易管理功能，包括通信处理模块、支付模块、交易处理模块和运营管理模块。综合监控系统是整个地铁各个专业系统的中央监控控制中心，是地铁运营的核心，系统应用智能化技术对地铁等轨道交通线路及复杂路网，在运营和应急状态下，实现对各子系统设备进行数据采集、监控、报警、联动、决策指挥的大型一体化新型智能系统。

应用了人脸识别和地铁站台异常行为识别等人工智能技术的售检票和监控系统，可以提高乘客通过地铁安检和过闸的效率，同时以往必须靠增加工作人员来维护站台秩序（如乘客越过护栏等异常行为），现在都可以通过系统进行智能分析和识别，并自动告警。应用大数据的技术对后台每天近千万的乘客出行记录进行统计和分析，预测客流优化运营调度等深度应用。

基于云计算/大数据技术的自动售检票系统已经在广州海珠区环岛新型有轨电车试验段等项目进行试点应用；包含人脸识别功能的云闸机尚处于研发测试阶段，尚未正式推出。综合监控系统已经广泛应用于珠三角城际快速轨道交通广州至佛山段一期和二期项目，广州地铁六号线、四号线南延段等项目。

近几年，公司在该领域共申请发明专利 8 项，申请并获得软件著作权 18 项。公司全资子公司新科佳都还参加《城市轨道交通综合监控系统工程技术规范》标准的制定工作。

**表：相关发明专利申请列表**

序号	专利名称	类型	申请年份	专利申请号
----	------	----	------	-------

1	一种可靠的分布式报警系统和方法	发明	2015	201510770487.6
2	基于原子广播技术的分布式权限管理方法及系统	发明	2015	201510771042.X
3	一种基于优先级和分段的数据采集方法	发明	2014	201410396966.1
4	一种低电平有效的电机增量编码器信号处理方法	发明	2014	201410396950.0
5	一种地铁自动售票机	发明	2014	201410579685.X
6	一种多队列的自动售检票数据处理方法	发明	2013	201310128727.3
7	一种高效历史趋势数据存储方法	发明	2013	201310011603.7
8	一种平衡负荷的轨道交通报警数据传送方法	发明	2012	201210544776.0

表：相关软件著作权列表

序号	名称	登记号	签发日期
1	新科佳都半自动售票机控制软件 V2.0	2015SR269872	2015-12-21
2	新科佳都轨道交通车站监控软件 V2.0	2015SR269869	2015-12-21
3	新科佳都轨道交通车辆段机电设备监控软件 V2.0	2015SR269867	2015-12-21
4	新科佳都轨道交通系统设备状态监控软件 V2.0	2015SR268471	2015-12-19
5	新科佳都环境监控软件 V1.0	2015SR268147	2015-12-19
6	新科佳都城市轨道交通综合监控系统前置处理器管理软件 V2.0	2015SR268116	2015-12-19
7	佳都信息大型综合监控软件 V2.3	2015SR191928	2015-10-08
8	新科佳都自动售票机软件 V2.0	2015SR132134	2015-7-14
9	新科佳都自动检票闸机管理软件 V2.0	2015SR131998	2015-7-14
10	佳都信息能源节能管理软件 V1.0	2014SR172374	2014-11-14
11	佳都信息自动售票机控制软件 V1.0	2014SR172287	2014-11-14
12	佳都信息自动检票机控制软件 V1.0	2014SR172285	2014-11-14
13	新科佳都能源管理软件 V1.0	2013SR083416	2013-08-12
14	新科佳都综合节能管理软件 V1.0	2013SR082670	2013-08-9
15	新科佳都综合节能控制软件 V1.0	2013SR082665	2013-08-9
16	城市轨道交通车辆段综合监控系统 V2.0	2013SR025618	2013-03-19
17	佳都信息自动检票机乘客通行识别软件 V1.0	2013SR006038	2013-01-17
18	佳都信息城市轨道交通 FEP 软件 V1.0	2013SR002292	2013-01-08

公司的自动售检票系统获得国家科技部重点推广新产品；自动检票闸机入选国家火炬计划项目；综合监控系统在广州市科技创新委员会组织的科技成果鉴定中，中国工程院院士、西南交通大学教授钱清泉和国家综合监控编写组主任魏晓东等专家评价为“达到国际先进水平”。

2. 年报披露，报告期公司投资广州云从信息科技有限公司并持有其 18% 股权，其主要从事人脸识别方面的研究。此外，公司表示正在发展人脸识别应用技术和产品。请公司补充披露：（1）在仅持有云从公司 18% 股权的背景下，公司获得人脸识别技术的途径；（2）目前上述技术已经进行的投资、配备的人员、形成的成果，并说明在报告期相关产品或应用的销售情况；（3）人脸识别技术目前市场竞

争情况，可实现功能，销售客户对象，并结合公司产品的技术特点、研发优势以及境内外同行业比较等，分析说明可能影响公司在此领域未来发展的重大情况。

回复：

#### （一）公司从事人脸识别领域研发情况

公司自进入智能安防行业以来，就确立以平台技术和视频智能分析技术为重点研究技术方向，组建了专业的视频图像智能分析算法研发团队，并建立了经广东省科学技术厅等三个部门联合认定的“广东省安防视频图像智能化工程技术研究中心”，进行视频图像智能化方向的研究和应用，人脸识别技术是其中的一个重要研究方向。

为进一步加强图形图像智能分析领域的深化研究，将基础理论、前沿研究和实际应用紧密结合，公司在 2014 年开始与中山大学信息科学与技术学院合作成立了“视频图像智能技术联合实验室”，在视频内容智能分析领域分阶段开展联合研发，并探索相关技术的产品化、产业化。期间公司聘任了时任中山大学信息科学与技术学院院长、博士生导师赖剑煌教授担任公司技术规划研究院名誉院长。

通过自主研发以及和中山大学专业团队的联合研发，公司掌握了人脸识别的部分核心技术，包括人脸识别、检测技术(人脸图像采集、检测、预处理、特征提取、匹配识别等技术)，车牌、车标、车型识别技术，追踪侦测技术，基于大数据的图像处理和预警技术等，并在动态人脸图像抓拍、采集和预处理等方面积累了实践经验。

2015 年 4 月，公司与关联方新余卓安投资管理中心(有限合伙)共同出资 5,000 万元，投资云从科技，其中公司现金出资 3333.33 万元，持有云从科技 18%的股权。云从科技专注于研发人脸识别算法及其应用，创始人是中科院百人计划研究员、博士生导师、美国伊利诺伊大学图像分析与处理研究室博士周曦。参股投资云从科技以后，公司通过技术交流、组建联合研发团队合作开发等方式，促进了双方在人脸识别技术和市场领域的互补。在过去公司人脸识别技术积累的基础上，通过应用云从科技的先进算法技术，进一步丰富和提升了公司人脸识别产品的竞争力。在具体应用中，公司将提供基于云从科技或基于公司自有人脸识别算法的相关产品。如果使用的是云从科技的人脸识别算法技术，公司将向云从科技进行采购。



## (二) 公司与人脸识别技术相关的产品和应用情况

公司通过自主研发形成了人脸识别方面的研究成果，申请发明专利 6 项，软件著作权 4 项。

表：人脸识别相关发明专利申请列表

序号	专利名称	专利类型	受理年份	专利申请号
1	基于活动形状模型和加权插值法的人脸图像眼镜去除方法	发明	2014	201410366526.1
2	基于噪声评估模型的人脸图像去噪方法	发明	2014	201410367221.2
3	一种低分辨率下的人脸五官检测方法	发明	2014	201310318027.0
4	基于形状和光照模型的人脸图像光照处理方法	发明	2014	201410367199.1
5	一种基于颜色和区域协方差矩阵的运动目标检索方法	发明	2014	201410366527.6
6	一种基于改进 Haar 特征的低分辨率数据人头识别算法	发明	2013	201110282454.9

表：人脸识别相关软件著作权情况列表

序号	名称	登记号	签发日期
1	佳都新太智能人脸识别软件 V2.0	2014SR111313	2014/8/1
2	佳都新太视频人脸抓拍软件 V2.0	2014SR118964	2014/8/11
3	佳都新太视频宽动态视频处理软件 V2.0	2014SR117779	2014/8/11
4	佳都新太视频超分辨率重建管理软件 V2.0	2014SR117776	2014/8/11

公司的人脸识别相关产品应用在智能安防领域，主要面向公安、交通等行业应用，包括人脸通关机、人脸卡口系统、人像大库检索、云身份鉴权系统等。

### (1) 人脸通关机

人脸通关机是对旅客的人和证件进行快速人证比对的一体化设备，用于车站、机场、港口、公共场所等场合，系统能够自动识别乘客身份证、护照、港澳通行证等证件，并与现场采集到的乘客人像进行 1:1 比对，快速检查核实乘客身份信息，有效预防不法人员盗用证件和假证件蒙混过关。另外，系统实现了和公安资源库对接，支持对在逃嫌疑人等公安重点关注人员的布控。

### (2) 人脸卡口系统

人脸卡口系统应用了动态人脸识别技术，针对经过人员进行人脸抓拍、识别，对于列入监视名单的人员进行自动报警；对经过人员自动进行人脸特征提取，进行结构化描述，然后入库存储，以便事后进行人脸检索、人员统计分析应用等。

### (3) 人像大库检索

人像大库检索，应用人脸识别技术和分布式存储计算技术，对大规模的人像照片进行建库，对外提供人像检索服务和人像比对服务。系统导入第二代身份证库、

在逃库、重点人员库等各种人像数据，对外提供根据拍摄的人像获取人员身份信息、同一人员证件查重等应用服务。

#### **(4) 云身份鉴权系统**

目前金融、电信、公安等多个行业在重要业务的办理过程中，需要对人和证件进行核查比对，进行实名制认证。云身份鉴权系统，通过技术手段采集业务办理人实施的人像信息，在验证人像真实非假冒（活体检测）之后，进行人像和证件照片的匹配核对，核对成功后可以进行业务的办理。该系统帮助客户在互联网上开展业务时节省了大量的人工成本。

视频监控的发展趋势是高清化、网络化和智能化，当下对视频大数据和智能分析系统的需求较为突出。公司的人脸识别系列产品作为视频大数据应用平台的重要组成部分，在不同的应用场景下进行相关试点和应用，如湛江市公安局身份证比对识别系统采购项目、厦门市轨道交通 1 号线一期工程公安通信系统、广州市科信行业羽毛球联赛运动员人脸身份识别系统等。

### **(三) 人脸识别技术领域竞争情况**

在人脸识别技术领域，传统的厂家多集中在人像库共享应用平台等静态人员证件检索比对的应用上，产品多采用传统模式识别技术的识别算法。基于深度学习人脸识别算法的公司，除了云从科技外，还包括北京市商汤科技开发有限公司、北京旷视科技有限公司、上海依图网络科技有限公司等。全球范围内，提供人脸识别算法的厂家主要有 NEC、Cognite（科理达）、Morpho、Neurotec 等。相比同类厂家，云从科技人脸识别算法具有建模速度快、准确率高、误报率低等优势。

动态人脸卡口系统在社会治安防控、公安侦查、国家安全保卫等方面有着巨大的需求，随着深度学习技术的快速发展，人脸卡口等系统已经具备了商业应用的基本条件。

中共中央办公厅、国务院办公厅发布的《关于加强社会治安防控体系建设的意见》中提出健全“点线面结合、网上网下结合、人防物防技防结合、打防管控结合的立体化社会治安防控体系”。广东省公安厅发布了《广东公安警务云任务书》的建设要求，明确提出建设警务视频云，以视频大数据为基础升级社会治安防控模式。人脸识别技术和产品是视频大数据应用的核心，利用人脸卡口等系统可以为公安提供公交车站、地铁站、机场、火车站、码头、口岸、高铁沿线等重点出入口位置进

行重点布控和防范，对重点对象的行为特征、轨迹、同行人员等动态数据画像。公司将继续投入包括人脸识别技术和产品在内的警务视频云平台的建设，契合视频监控深度应用的发展趋势，增强公司的竞争能力。

人脸识别技术和产品近几年发展迅速，但国际国内人脸识别算法评价体系不健全，而针对不同应用场景下的识别算法指标不具备可比性；目前市场上主要进入商业应用的是静态人脸比对识别系统，动态视频监控人脸识别系统等产品尚未得到广泛应用；一些规模较小、技术能力较弱的企业推出一些入门级算法和产品参与到该领域的竞争。技术评价体系不完善，技术的应用深度和广度有待突破，以及初级产品低价冲击市场，人脸识别行业将面临一定的技术和市场风险，请投资者注意投资风险。

3. 研发对信息技术公司业务增长和拓展，保持行业竞争力至关重要。报告期公司费用化的研发支出为 4209.49 万元，资本化的研发支出为 3376.10 万元。请公司结合自身业务分类，说明报告期内研发项目的目的、开始时点、进展、拟达到的目标及预计对公司未来发展的影响。

回复：

**（一）报告期内研发投入总体情况**

公司2015年度研发投入金额合计为 7,585.59 万元。其中：3个项目费用化金额为 4,209.49 万元；8个项目资本化金额为3,376.10万元。8个项目资本化项目截止至2015年12月31日，累计投入金额为5,722.75万元，其中：5个项目已完成开发，由研发支出资本化转入无形资产，核算金额4,410.24 万元（其中本期发生额 2,269.30 万元）；3个项目目前处于开发阶段，在研发支出资本化下核算金额 1,312.52万元（其中本期发生额1,106.80 万元）。

2015年公司研发支出-资本化支出明细如下：

项目	研发阶段	立项时间	资本化时间	进展	本期研发投入资本化金额（万元）	累计研发投入资本化金额（万元）	研发成果
<b>智能安防</b>							
公安实战应用产品	开发阶段	2014年1月	2015年12	完成	1,298.32	1,666.66	佳都新太公安实战运用平台 V2.0

			月				著作权号： 2015SR277407
基于大数据的视频图像侦查云处理智能服务器	开发阶段	2014年1月	2015年12月	完成	305.27	1,147.53	佳都新太基于大数据的视频图像侦查云处理智能服务器软件 V1.0 著作权号： 2015SR277430
小计					1,603.59	2,814.19	
<b>智能轨道交通</b>							
DCU 门控单元	开发阶段	2014年3月	2015年12月	完成	29.99	160.05	佳都信息屏蔽门门控单元 DCU 控制软件 V2.0 著作权号： 2015SR191935
电能质量管理系统	开发阶段	2014年3月	2015年12月	完成	46.03	252.54	佳都信息大型综合监控系统 V2.3 著作权号： 2015SR191996
剪式扇门模块开发	开发阶段	2014年3月		未完成	484.65	690.37	
综合监控系统前置处理器管理软件	开发阶段	2015年3月		未完成	379.17	379.17	
屏蔽门系统单元控制器 (PEDC)	开发阶段	2015年3月		未完成	242.98	242.98	
小计					1182.82	1725.11	
<b>通信增值</b>							
高通 RCS 项目	开发阶段	2014年1月	2015年12月	完成	589.68	1,183.45	佳都新太手机下一代通讯客户端软件 V1.0 著作权号： 2015SR277395
<b>合计</b>							
合计					3,376.09	5,722.75	

2015年公司研发支出-费用化支出明细如下：

单位：万元

项目	研发阶段	本期研发投入费用化金额
基于互联网的交通服务综合管理平台	研究阶段	2,120.39
基于物联网技术的融合安防平台	研究阶段	1,413.59
云安防综合信息管理平台软件	研究阶段	675.52
合计		4,209.49

## (二) 报告期内研发项目总体情况

公司在结合用户需求，对图像识别基础算法、实战平台和轨道交通智能设备等持续进行研发投入。公司在2015年度共投入智能安防项目5个，其中资本化项目2个，研发投入1603.59万元，费用化支出项目3个，投入4209.49万元，本期共计投

入研发支出金额5813.08万元；研发的主要内容为提升图像识别基础算法、实战平台等重点关键技术水平，取得3项著作权，相关产品和应用已部署到广东省厅、河源、茂名、湛江、寮县等地市。

公司在2015年度共投入智能轨道交通项目5个，全部列入资本化项目，本期共计投入研发支出金额1182.82万元；研发主要完成了对综合监控系统软件、PSD屏蔽门核心模块和自动检票闸机扇门模块的研发工作。在智能轨道交通的研发投入，取得2项著作权。在智能交通的研发投入提升公司在轨道交通自动化技术研发水平，提升公司在轨道交通智能化系统解决方案能力。

报告期内，公司在图像识别基础算法、实战平台和轨道交通智能设备等的研发投入的研究成果，相关产品和应用有助公司在业务领域形成了持续的技术竞争力。

## 二、 关于行业竞争格局及公司市场定位

4. 总体情况。公司所从事的主要业务领域包括智能安防、智能化轨道交通、通信增值、网络及云计算产品与服务以及IT综合服务。请公司结合经营模式和业务特点，说明公司各业务领域的市场竞争格局、主要竞争对手、市场整体规模以及公司的市场地位和份额等情况。

### 回复：

公司主要业务包括智能安防、智能化轨道交通、通信增值、服务与集成（含网络及云计算产品和服务、IT 综合服务）四大业务板块，其中重点发展的是智能安防和智能化轨道交通业务。

#### （一）智能安防

##### （1）市场竞争格局

安防是基于居民、企业和社会安全需求而产生的行业，在社会构成日益复杂、不稳定因素日渐增多的背景下，安防行业存在长期增长的需求和发展基础。随着科学技术的进步，安防手段不断升级，逐步形成以视频监控、防爆安检、智能出入口控制、智能报警营运、实体防护为主要构成的智能安防产业，其产品和服务广泛应用于公安、司法、交通、金融、教育、地产、互联网等领域，是国民经济中重要的行业之一。

经过多年发展，智能安防产业已形成成熟的产业链：基础级厂商主要提供智能安防产品的视音频算法、集成电路、芯片；功能级厂商主要提供安防硬件产品和软件平台；应用级厂商面向终端客户提供系统集成服务；运维级厂商则提供分销和运营维护服务。公司作为一家集功能、应用、运维于一体化综合服务厂商，专注为行业客户提供顶层设计与规划、核心平台及智能应用产品、安防系统集成和运营维护服务。

随着安防基础设施建设日渐完善和科学技术的不断进步，我国智能安防产业呈现出较为激烈的竞争格局，除硬件厂商以外的领域的竞争格局主要呈现出“市场集中度较低”的特点。经历了高速增长阶段后，安防产业已进入一个资源整合和商业模式升级的阶段。从行业的发展趋势来看，随着市场进一步规范以及行业的整合，高端市场进一步成熟，行业技术水平和业主要求的不断提高，部分规模较小、不具竞争优势的企业将逐步被淘汰。产业链各环节的横向并购和纵向延伸不断出现，具备雄厚资金实力，掌握核心技术，能够提供优秀解决方案和顶层设计的厂商更有利于构筑竞争壁垒，优化整合产业链各环节资源，在竞争中占据领先优势。未来竞争格局将由目前分散化的特点逐渐向集约化的方向发展。

## (2) 主要竞争对手

根据市场上的公开信息，目前与公司智能安防业务存在竞争关系的集成服务提供商主要有东方网力（300367）、易华录（300212）、苏州科达、高新兴（300098）等。

## (3) 市场整体规模

2015年我国安防企业为3万多家，从业人员达到160多万人。2015年安防行业总收入额达到4900亿元左右，五年增长1倍以上，平均每年增长15.8%，高于同期GDP增长速度，整体仍处于较快增长阶段。中办、国办联合印发了《关于加强社会治安防控体系建设的意见》，发改委、公安部等九部门下发了《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》等。各级党政部门及公安主管机关大力推进“平安建设”活动，尤其是加强视频监控联网、视频分析及图侦技术的建设与应用，在打击犯罪、安全防范、社会管理、民生服务等方面发挥了愈来愈强大的作用。在智慧城市建设的大背景下，伴随着城镇化进程的深入以及立体化社会治安防控体系的建设，预计我国智能安防产业未来仍将保持较快增长，市场规模不断扩

大。

#### (4) 市场地位和份额

公司是国家火炬计划重点高新技术企业，具有计算机信息系统集成企业一级资质，广东省安全技术防范系统设计、施工、维修一级资格，担任《安全防范监控数字视音频编解码技术标准》成员单位、中国安全防范产品行业协会会员企业、全国安防报警系统标准化技术委员会通讯委员单位、广东省公共安全技术防范协会常务副理事长（副会长）单位、广州市安防协会会长单位。近年来，公司深耕广东优势区域市场的同时积极拓展全国市场，相继获得湛江、青岛、克拉玛依等平安城市项目，在山东、新疆等外省市场获得突破；公司中标广东省公安厅联网平台建设项目，占据广东省公安视频联网平台的制高点，为实现省级共享平台与各级平台的联网，以及各类智能应用奠定基础。

## (二) 智能化轨道交通

### (1) 市场竞争格局

随着我国城市化进程加速，城市人口规模和密度不断加大，城市交通问题、污染问题日益突出。城市轨道交通作为一种高效、安全、便捷的公共交通工具，以日益为政府所重视，成为各个城市基础设施建设的重要组成部分。根据《2015 年中国城市轨道交通市场发展报告》统计显示，截至 2015 年 12 月 31 日，全国共有 24 座城市开通运营轨道交通线路，合计运营线路 112 条，运营线路总里程达到 3286.51 公里。预计在“十三五”规划期间，我国城市轨道交通将迎来一轮建设高峰，智能轨道交通市场也随之迎来高速增长。

经过多年的建设实施，城市轨道交通行业已形成完整的产业链和成熟的生产服务流程，一条完整的城市轨道交通线路需要经历规划设计、土建施工、机电设备采购安装、车辆采购、开通运行几个建设步骤。其中，机电设备采购安装环节是轨道交通智能化的主要领域，包含了电力系统、自动售检票系统、通信系统、信号系统、综合监控系统、屏蔽门系统、电扶梯系统等多个子系统。公司在智能化轨道交通领域主要涉及自动售检票系统、屏蔽门系统、综合监控系统和通信系统四大子市场。

由于智能化轨道交通市场在技术、资金、项目管理、企业资质等方面都具有较高门槛，因此能够进入其中细分子市场的企业不多，每个子市场仅有 3-10 家主要供应商；而且因为各个子系统的专业性强，能够同时具备多个子系统解决方案的厂

商较少。近年来，由于轨道交通市场快速增长，具有较多项目开通业绩、全国性实施交付能力和多专业解决方案能力的厂商更有利于抓住各区域轨道交通的市场机会。

#### (2) 主要竞争对手

公司是智能化轨道交通行业的解决方案提供商，为轨道交通客户提供自动售检票系统、屏蔽门系统、综合监控系统和通信系统的整体解决方案、集成服务和维保服务。根据市场公开信息，公司面对的主要竞争对手如下：自动售检票系统方面，包括中国软件（600536）、华虹计通（300330）、众合科技（000925）等；屏蔽门系统方面，包括康尼机电（603111）、方大集团（000055）、松下电气等；综合监控系统方面，包括同方股份（600100）、国电南瑞（600406）、达实智能（002421）等；通信系统方面，包括中铁通号上海工程局、中电科技五十四所、中兴通讯（000063）等。

#### (3) 市场整体规模

根据中国轨道交通网发布的《2015年中国城市轨道交通市场发展报告》统计，2015年上述四大轨道交通机电系统市场整体规模达到110.42亿元，同比增长21.57%，其中，轨道交通自动售检票系统市场规模31.61亿元，屏蔽门系统市场规模11.99亿元，综合监控系统市场规模17.95亿元，通信系统市场规模48.87亿元。预计整个“十三五”期间，全国共新增开工线路232条，规划里程5631.71公里，总投资额34762.59亿元；芜湖、洛阳、包头等12座城市有望获批建设城市轨道交通，规划线路合计44条，规划总里程1325.86公里。至2020年末，预计全国城市轨道交通建成总里程将接近7,000公里，覆盖城市55座。

#### (4) 市场地位和份额

公司同时具备城市轨道交通自动售检票系统、屏蔽门系统、综合监控系统、通信系统解决方案和项目实施经验的厂商，目前全国已开工或已开通运营轨道交通线路的42个城市中，其中15个采用了公司的解决方案服务，包括在广州、佛山、东莞、成都、青岛、天津、长沙、南宁、宁波、厦门、贵阳、南昌、武汉、福州、合肥等地。公司积极开展核心技术和新产品的研发，保持并不断提升公司的市场竞争地位。

### (三) 通信增值



公司的通信增值业务为开发通信增值业务平台和软件，主要产品包括 12345 政府热线平台，呼叫中心、富媒体融合通信产品 RCS、基于 IMS 网络的移动互联网增值服务产品和其他语音通信增值业务平台及服务。通信增值业务主要分布在通信运营商、芯片厂商、政府和企业领域。

公司是呼叫中心平台解决方案提供商，为政府、企业等客户提供通讯及应用服务。根据市场公开信息，公司在 12345 政府热线平台，呼叫中心面对的主要竞争对手如下：青牛软件、华工信元、广东亿迅。公司在富媒体融合通信产品 RCS 及移动互联网服务产品的竞争对手主要有：中兴通讯（000063）、神州泰岳（300002）、菊风软件。

随着移动用户的增加和移动互联网业务市场规模的发展壮大，基于移动互联网的增值应用需求快速上升，以及政府角色向服务型政府转型，带动政府热线市场需求等新的市场趋势的出现，公司加大了在 12345 政府热线平台、全媒体客服平台等产品的开发和市场推广力度，在广东、海南、宁夏、陕西陆续获得订单。RCS 产品为美国高通公司、中国移动等提供软件方案。

#### **（四） 服务与集成**

公司的服务与集成业务主要包括网络及云计算产品和服务、IT 综合服务。

##### **（1）网络及云计算产品和服务**

公司的网络及云计算产品和服务业务为网络设备和云计算产品的集成业务，涉及产品为网络设备和系统软件，包括路由器、交换机、服务器、云计算系统软件等相关产品。公司根据客户的需求为客户制定相应解决方案，基于解决方案定制需采购的设备明细，根据明细表向厂商采购对应的产品。公司是华三通信在中国大陆地区的总代理，拥有完善的产品集成市场渠道，建立了覆盖全国范围的营销、服务网络，为客户提供必要的硬件、服务和解决方案支持。

根据市场公开信息，公司网络及云计算产品服务面对的主要竞争对手如下：紫光股份（000938）、金证股份（600446）、中青旅（600138）。

鉴于云计算的普及速度进一步加快，据市场研究机构 IDC 预测，近 4 年全球云计算产品服务市场平均每年将增长 26%。公司具有良好市场背景及丰富的客户资源，在轨道交通等多个行业具有明显的优势和影响力。

##### **（2）IT 综合服务**

公司的 IT 综合服务业务包括基础架构外包服务和运营业务，涉及硬件维护、IT 系统运维管理、原厂商授权服务业务、专业服务业务、增值销售业务等多个板块。公司与惠普保持着长期的合作关系，是惠普金牌服务网的战略伙伴，为惠普提供中国大陆范围内的金牌服务点运营外包服务。公司直接或间接服务的客户总数超 400 家，连续三年获得惠普“最佳业务合作伙伴”称号。

公司面向企业级客户提供多厂商 IT 基础架构的服务。根据市场公开信息，公司在 IT 外包运维业务市场的竞争对手主要有：神州信息（000333）、华胜天成（600410）、天玑科技（300245）。

据易观国际分析，中国 IT 服务市场正处在蓬勃发展的阶段。预计到 2016 年，我国 IT 服务市场规模将达到 5637.66 亿元人民币，同比增长率将达到 23.25%。IT 服务行业的客户均为大中型企事业单位或政府机构，对服务提供的稳定性和持续性有较高的要求，公司拥有良好的客户关系网络和完善的覆盖其业务区域的服务运营网络等优势，能够及时响应各地客户需求，为客户提供全方位的高效服务。

5. 订单情况。公司属于项目型公司，在报告期也多次以临时公告方式发布签订重大合同或中标信息。此外，公司董事长接受媒体采访也公开表示，公司 2015 年智能轨道交通合同为 42 亿元左右，并预计 2016 年将超过 60 亿元，2017 年则计划达到 100 亿元级别。请公司说明：（1）截至本报告期末，相关订单的履行情况，已完成订单及在手订单数量及金额；（2）相关人员进行上述预测的依据，是否与公司现有人员及资本配置相匹配。

回复：

截至本报告期末，公司（含母公司和合并口径范围内的子公司，其中非同一控制下合并华之源公司为 2015 年 11 月、12 月两个月的合同额）2015 年度全年新签订合同总金额为 346,797.40 万元（未含已中标尚未正式签订的项目）。分产品线统计合同数量、新签合同总金额、新签合同在当期确认的收入等情况参看下表：

2015 年签订合同订单及履行情况表

单位：万元

产品线	合同数量	新签合同总金额	新签合同在当期确认的收入
智能安防	2,081	130,568.49	56,982.77
智能化轨道交通	16	42,244.40	12,173.17

通信增值	266	10,604.46	7,007.97
网络及云计算产品与服务	订单若干	148,274.70	98,791.15
IT 综合服务	623	15,105.35	11,979.31
合计		346,797.40	186,934.37

注：网络及云计算产品与服务产品线订单数量众多，故合同数量方面未统计。

公司董事长在接受媒体采访时提及的合同规模描述，是指公司的全部合同，但并非单指轨道交通合同，公司在此予以澄清，并请投资者注意投资风险。本回复披露的合同签订情况是在 2015 年度内已经完成签署的合同，与前述媒体报道中的汇总口径不一致，涉及到公司经营数据相关信息请以本次披露为准。

公司近几年合同签订情况保持稳定上升。根据本回复第 4 部分描述的“市场整体规模”以及“公司的市场地位”，公司将进一步加强市场的拓展力度，力争继续保持未来新签合同规模的持续提升。2016 年公司新签合同额预计在 52-62 亿元，2017 年公司规划合同目标为 80-100 亿元。为此，公司在过去三年一直加强内部运营体系和人才梯队建设，以精细化管理持续提升公司效能。2016 年 1 月，公司完成非公开发行工作，募集资金总额为人民币 11 亿元，公司的资金状况能够满足业务发展需要。

同时，公司郑重提示，上述媒体报道提到公司的未来发展愿景，及上述新签合同额目标为公司 2016 年度和 2017 年度的业务规划，并不代表公司对未来业务的经营承诺，能否实现取决于宏观政策、市场变化、经营团队的努力程度等多种因素，存在较大的不确定性，敬请投资者注意投资风险。对于上述未经准确核实及履行信息披露即进行了媒体报道，公司极为重视。今后公司将对该类事项严格审查，防止再次发生以媒体报道代替公司信息披露发布的事件。公司董事、监事、高级管理人员均引以为戒，承诺将严格按照法律、法规和《股票上市规则》的规定，认真履行忠实勤勉义务，促使公司规范运作，并保证公司及时、公平、真实、准确和完整地披露所有重大信息。

**6. 智能安防。**报告期内，公司智能安防领域实现销售收入8.63亿元，毛利率为20.53%，并拓展了司法、交通、教育等行业上的应用。请公司：（1）结合行业市场经营情况及同行业比较，详细分析公司具备的市场优势；（2）安防服务在司法、交通、教育行业的具体应用方式，及公司未来重点发展的领域。

**回复：**

### **（一）公司具备的市场优势**

公司在智能安防领域深耕多年，具备丰富的大型安防项目实施经验和成功案例，承接了国内多个“平安城市”及重大活动、重要场所的智能安防项目。与同行竞争对手相比，公司的主要市场优势如下：

(1) 智能安防领域突出的技术优势。详细情况请参阅本回复第 1 部分和第 2 部分。

(2) 顶层设计和解决方案能力。随着技术进步和客户管理水平提升，市场需求日趋差异化、精细化、综合化，要求企业“既有深度、又有高度”。公司在智能安防领域深耕多年，在贴身服务过程中能够充分掌握客户的个性化服务需求，并结合主流技术，提出解决方案，帮助客户运用多种智能化技术解决痛点，创新管理和服务模式。

(3) 大型项目的实施交付能力和丰富的示范案例。大型智能安防建设是一项系统工程，涉及的专业多、链条长、区域广，对企业的运营管理和项目实施交付能力要求极高。公司已在广州、湛江、青岛等地中标及成功实施多个亿元级的智能安防项目，并积累了管理经验、培养了具备丰富实施经验的团队，通过超大型智能安防项目实施交付的经验积累，为公司提供了更多优秀的案例经验，成功项目经验是大型智能安防建设项目竞争的关键因素。

### **（二）安防服务在司法、交通、教育行业的具体应用方式**

公司主要在公安、交通、教育、政务领域继续加大市场开拓力度，扎实做好城市安全业务为基础，逐步扩展到城市管理效率以及城市民生服务。

(1) **公安行业：**公司的智能安防业务主要为公安行业客户提供安防视频监控系统的研发、解决方案设计、系统集成和服务，主要产品包括融合安防平台、公安实战图侦智能系统、可视化指挥系统等系统平台，以及视频智能分析服务器、视频智能检索服务器、视频质量智能诊断服务器等智能应用产品。公司重视加强公安业务对视频监控联网、视频分析及图侦技术的建设与应用，以公安实战和警务大数据云应用为主，发展运维业务和图像智能分析业务应用技术和产品。

(2) **交通行业：**公司目前面向各地区公安交警提供电子警察、道路卡口、道路监控系统的整体集成、施工和维保服务；同时，公司也承接了广州市公安交通管理

综合应用平台的开发和维护项目。未来，公司将以现有智能交通服务为基础，拓展交通综合指挥平台、交通信息采集和发布系统、车辆 GPS 和警用移动终端设备等应用，以及基于交通大数据的交通信息服务业务。

(3) **司法及教育行业：**公司主要面向司法机关提供看守所、监狱智能安防解决方案，包括综合管理系统、通信网络系统、视频监控系统、出入口门禁控制系统等子系统的整体集成、施工、维保服务。目前已承接广东省内部分司法机关的楼宇信息化项目及多个监狱、看守所的安防集成项目。在教育行业，公司主要面向教育部门管理机构及各学校、学院提供智能安防解决方案，以视频监控系统集成服务为主，如广州市市属学校新建 200 个高清视频图像采集点项目。未来公司将投入教育行业的安防及信息化建设，计划拓展校园出入口控制等应用场景。

### (三) 公司未来在智能安防行业的重点发展领域

从重点发展的行业方面，公司将顺应智慧城市的发展趋势，不断夯实智能安防业务基础，并加大在公安（多警种）、交通、司法及教育等领域的市场开拓力度，从安全服务逐步扩展到城市管理效率以及城市民生服务。公司充分重视智慧安防的节点大数据和网格化管理的作用，将积极参与社会治安卡口、交通卡口、社区卡口、楼宇监控门禁等“智慧城市”的建设，为数据价值研判和深化应用奠定基础。公司在智能交通行业还将积极部署拓展路面城市交通，形成地面道路交通和轨道交通为一体的城市智能交通产业，形成地面地下的立体交通解决方案。

7. **智能化轨道交通。**报告期，公司轨道交通业务实现营业收入 3.85 亿元，同比增长 185.47%，毛利率为 34.17%，为公司业务增长最快的领域。目前，公司拥有自动售检票系统、屏蔽门系统、综合监控系统和通信系统等，实现地铁、城规和有轨电车三大轨道交通市场覆盖。请公司：（1）在上述细分领域的营业收入、成本及毛利率情况；（2）上述业务领域是否需要取得相关主管机构的核准或者资质认定；（3）结合行业壁垒、核心技术替代或扩散、产业链整合、价格竞争、成本波动等方面，充分披露公司在该领域的发展战略、未来发展机遇和挑战，以及相关的业务规划。

回复：

### （一）营业收入、成本和毛利情况

公司在智能化轨道交通领域积累多年，拥有智能轨道交通售检票系统、综合监控系统和屏蔽门系统全系列软硬件产品，并在广州、成都、青岛、天津等多个城市的数十个项目得以应用和实施。智能轨道交通的市场竞争格局、主要竞争对手、市场整体规模以及公司的市场地位在本回复第 5 部分已经充分阐述。得益于市场规模的不断增长，以及公司在技术产品、解决方案能力、过往的成功业绩、以及项目管理实施能力的积累，公司智能轨道交通业务实现快速增长，并且毛利率水平逐步提升。公司既有能力以总包的身份单独承揽地铁等轨道交通客户的项目，也可以集成商或软硬件产品供应商等多种身份联合其他同行灵活参与市场竞争。

报告期，公司智能化轨道交通业务按照产品类型细分情况如下：

单位：万元

项目	收入	成本	毛利	毛利率
自动售检票系统	6,262.24	3,533.92	2,728.32	43.57%
屏蔽门系统	12,007.49	8,764.47	3,243.02	27.01%
综合监控系统	7,172.49	4,121.09	3,051.40	42.54%
通信系统	13,137.06	8,977.24	4,159.82	31.66%
合计	38,579.29	25,396.73	13,182.56	34.17%

### （二）智能轨道交通领域资质和经营许可情况

由于智能轨道交通属于公共交通领域，其项目建设、运营均由地方政府主导，因此轨道交通智能化系统的项目建设单位一般采用公开招投标方式选择供应商。在轨道交通智能化系统招投标过程中，招标单位通常会设定一定的资质，并且会对企业的既有项目实施经验、公司过往承接同类项目的开通业绩等提出非常高的要求，并且项目规模越大，对项目经验的要求越高。

公司的智能轨道交通业务主要在新科佳都和华之源两个子公司主体开展。公司已经取得的业务资质具备参与智能轨道交通项目投标的条件，并且拥有全国十五个城市地铁、城际铁路、有轨电车数十个轨道交通项目建设业绩，在参与未来更多的项目竞争中具有一定的优势。

新科佳都主要业务资质情况如下：

序号	证书名称	颁发机构	资质类别/等级	证书编号	有效期限
1	计算机信息系统集成企业资质证书	中华人民共和国工业和信息化部	贰级	Z2440020131469	2013.12.9 至 2016.12.8

2	ISO 9001: 2008 质量管理体系认证证书	兴原认证中心有限公司		0350115Q20 122R2M	2015. 1. 15 至 2018. 1. 14
3	ISO 14001: 2004 环境管理体系认证证书	兴原认证中心有限公司		0350115E10 051R1M	2015. 1. 15 至 2018. 1. 14
4	OHSAS 18001: 2007 职业健康安全管理体系认证证书	兴原认证中心有限公司		0350115S20 044R1M	2015. 1. 15 至 2018. 1. 14
5	CMMI3	SEI (美国卡耐基梅隆大学软件工程研究所)	叁级	24118	2015. 4. 24 至 2018. 4. 24

华之源的主要业务资质情况如下：

序号	资质证书名称	颁发机构	资质类别/等级	证书编号	有效期限
1	信息系统集成及服务资质证书	中国电子信息行业联合会	贰级	XZ24400201 51619	2015. 11. 30 至 2019. 11. 29
2	工程设计资质证书	中华人民共和国住房和城乡建设部	建筑智能化系统设计专项甲级	A144002847	2016. 2. 2 至 2019. 2. 2
3	建筑业企业资质证书	中华人民共和国住房和城乡建设部	电子与智能化工程专业承包壹级	D244014658	2015. 12. 29 至 2018. 12. 29
4	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证	广东省公安厅安全技术防范管理办公室	壹级	粤 G0173 号	2015. 7. 13 至 2017. 7. 13
5	安全生产许可证	广东省住房和城乡建设厅	无	(粤) JZ 安 许证字 [2013]0006 28 号	2013-12-17 至 2016-12-17
6	ISO9001: 2008 质量管理体系认证证书	北京东方纵横认证中心	无	11416EC085 7R2M	2016-3-23 至 2018-9-15

### (三) 公司智能轨道交通发展规划

智能化轨道交通行业是属于技术密集和人才密集行业，进入本行业需要对客户所处的行业有深入的了解和丰富的项目经验，具有大型轨道交通线路成功建设开通运营业绩，故进入该领域的壁垒较高。

对于业主用户单位，系统的可靠性、安全性和稳定性，将会直接影响到轨道交通

的正常运营，甚至影响到一个城市的正常秩序。业主对企业过往从事的项目经验和已开通运营项目的业绩提出明确要求，规模越大影响力越大的项目要求越高。客户在选择合作伙伴的时候要求企业具有较高的知名度，具备丰富的项目实施经验和成功案例，拥有专业化的项目实施团队，经验丰富的项目管理团队，能够对系统提供长期的售后服务。对于新进入的企业而言，缺少有影响力的项目操作经验和开通运营业绩，难以参与到项目竞争中。

智能化轨道交通行业属于技术密集型行业，包含了电子、精密机械、计算机、软件、通信、光电、材料等多种技术，涉及多项学科，产品技术含量高，设计开发比重非常大，需要较强的技术实力和技术储备；同时对于系统集成及总包服务，需要较多的专有技术支撑。

智能化轨道交通行业还需要一大批掌握先进系统控制软件、工业自动化系统集成、通信工程、机械装备等领域的高素质、高技能以及多学科性的专业人才。作为专业化的供应商，还需要能对客户需求、生产工艺以及产品特征深入了解，并具备丰富经验的项目管理和市场营销团队。

未来，轨道交通智能化系统将呈现以下发展趋势：

(1) 轨道交通智能化系统的发包方式逐渐向总包和大规模集成方向发展。

轨道交通智能化系统作为综合性的软硬件集成系统，多个子系统之间通过对应的网络和接口联接。如果不同子系统分别招标、分别实施，则不同厂商之间的项目实施对接和后期维护对接都存在不同程度的不便，继而会对系统运转产生一定影响。同时，国家鼓励推广 PPP 模式，逐渐引入社会资本满足轨道交通建设投融资的建设资金需求。因此，随着轨道交通智能化系统厂商技术的不断提高，发包方更倾向于利用 PPP、总包等模式以将更多的子系统联合打包的形式发包。这种发展趋势对轨道交通智能化系统厂商的技术广度、技术水平、项目管理、项目实施能力提出了更高的要求，也为同时掌握多个子系统核心技术的智能化系统厂商带来了历史性发展机遇。

(2) 轨道交通智能化行业的集中度逐渐上升。

一方面，随着轨道交通行业大规模投资的兴起，未来轨道交通智能化行业的企业业务规模将不断扩大，其管理水平、运营能力将不断提高；另一方面，轨道交通智能化行业的优势企业在长时间的研发和技术积累中，技术水平不断提高，核心竞



争力逐渐凸显，技术领先、产品线丰富的企业将会占据更有利的竞争地位；最后，行业内企业规模不断扩大，而大型企业的项目实施经验更加丰富，在业务开展和招投标中更能获得业主的认可。

(3) 轨道交通智能化系统的后期维护市场规模逐渐增长。

轨道交通智能化系统后期维护市场与前期市场投入呈现线性相关。近年来，轨道交通智能化系统市场经历了爆发性的增长。随着前期既有完工项目投入运营的时间变长，业主方对项目后期维护保养的需求逐渐凸显，该需求将随着轨道交通智能化系统投入的持续增长而增长，并逐渐成为行业收入的重要来源之一。

(4) 新技术带动轨道交通智能化系统相关产品和应用的升级换代。

轨道交通作为一个庞大、复杂的系统，其中包括电力、轨道信号、视频监控、列车控制、自动售检票、屏蔽门等诸多子系统，而在每个子系统中又存在诸多的传感器与信号采集终端，这些传感器的作用就是持续产生信息，这些信息不仅表现为文本形式，还表现为图像、视频或者是二进制的数据包。随着移动支付、云计算、大数据等新兴技术的发展，轨道交通智能化系统相关产品也将顺应技术发展趋势，推出升级换代的新产品，为轨道交通的速度、安全、便捷提供保证。

智能轨道交通的市场竞争格局、主要竞争对手、市场整体规模等信息在本回复第 5 部分已经充分阐述。公司在智能化轨道交通领域的战略和业务规划是：

(1) 加强两个业务平台的协同效应，加快市场拓展

公司旗下有新科佳都和华之源两个平台从事智能化轨道交通业务。其中，新科佳都专注于自动售检票系统、屏蔽门系统、综合监控系统，业务覆盖广州、佛山、成都、青岛、天津、长沙、武汉等城市；华之源专注于通信系统（含视频监控子系统），业务覆盖广州、佛山、东莞、南宁、宁波、厦门、合肥、贵阳、南昌、福州等城市。公司拟加强两个平台的业务协同，共享市场资源，在现有覆盖的客户中进行深度挖掘，加快市场占领。

(2) 利用四大系统开展机电总包、PPP 等业务模型

公司的智能化轨道交通业务覆盖自动售检票系统、屏蔽门系统、综合监控系统和通信系统（含视频监控子系统）等四大智能化系统。未来，公司将主动适应轨道交通智能化项目逐步向大型总承包模式发展的趋势，增强公司参与 PPP 等总包项目竞争能力。

### （3）加大新产品研发力度

公司将加大投入新技术的研发与运用，研制新一代智能轨道交通产品及相关解决方案。公司的产品及研发做了以下部署和规划：利用大数据分析技术满足线网化后客流、票务大数据分析需求，研究采用二维码、NFC 等技术下的自动售检票系统；研究运用图像识别技术的屏蔽门安全防范系统；研究更有效地利用综合监控系统各种硬件资源，实现计算、存储、网络资源的横向扩展；构建新一代以“视觉标签”为主要特征的地铁安全运营管理系统。

### （4）完善智能化轨道交通运维业务体系

公司将不断完善、优化运维流程管理体系，并研究引入 PHM 技术，重点研发故障预测与快速诊断、健康评估、剩余寿命预测、可靠性评估、风险评估、维修维护辅助决策等健康诊断核心技术，降低维修保障费用、提高战备完好率和任务成功率。

**8. 关于PPP模式。公司智能安防及轨道交通业务，存在采用PPP模式进行的趋势。请公司说明已签订合同中采用PPP模式的金额及占比，盈利方式，此类业务模式存在的风险及公司的应对措施。**

### 回复：

从行业发展环境来看，PPP 模式将逐步成为智能安防及轨道交通项目建设的重要模式。2015 年初，国家发布关于 PPP 的顶层设计方案，其中两会政府工作报告明确，要多管齐下改革投融资体制，在基础设施、公用事业领域积极推广政府和社会合作模式。4 月 21 日，国务院常务会议通过《基础设施和公用事业特许经营管理办法》，提出在基础设施和公用事业领域开展特许经营，境内外法人均可参与投资运营基础设施并获得收益。财政部再发布其中备受关注的《PPP 物有所值评价指引（试行）》、《关于规范政府和社会资本合作（PPP）综合信息平台运行的通知》，进一步规范 PPP 了行业的发展。

从 2015 年的产业发展状况看，PPP 已经成为政府城市建设首选的方式。2015 年开始，PPP 模式在各地全面展开，被称之为 PPP 元年。2015 年 12 月中旬，发改委公布了第二批 PPP 推介项目，总投资 2.26 万亿元，加上第一批次项目总投资已达到 3.5 万亿元。如果再加上财政部公布的两批次示范项目，PPP 总投资额超过了

4 万亿元。PPP 模式的推行将在根本上解决智慧城市中占很大比重的智能安防及智能轨道交通以及相关项目建设过程中的融资难和效率低等问题。

因此，以 PPP 模式的总包项目数量将迎来爆发期，行业逐步凸显洗牌特征。国家鼓励推广 PPP 模式，逐渐引入社会资本满足智慧城市建设中的智能安防及轨道交通建设投融资的建设资金需求。可以预见，未来三年 PPP 模式处在战略机遇期，资金实力雄厚、产品线齐全、项目经验丰富的公司将获得长远发展机遇。

公司主动适应智能安防和智能化轨道交通项目逐步向大型总承包模式和 PPP 模式发展的趋势。为增强公司参与 PPP 等总包项目竞争能力，2015 年 9 月 29 日公司董事会审议通过了投资成立佳都创汇投资有限公司的议案，并计划将创汇投资作为未来开展 PPP 模式业务的主体。佳都创汇于 2016 年 2 月完成设立，2015 年报告期内未开展实质业务，公司已有的业务中也没有 PPP 模式的项目。因此在公司已签订的合同中，没有可归类为 PPP 模式的合同和收入。

随着业务规模的扩大，公司目前承接的项目总金额日益增高，PPP 模式在政府投资中的占比越来越大。未来，公司在业务中承接 PPP 模式的业务成为必然，这也对公司的融资和资金运营能力有较高的要求，公司面临着一定的法律、财务风险。

对可能存在的风险，公司将采取积极应对策略，包括：（1）密切关注国家的相关政策动向，并通过加强对国家经济政策、PPP 相关法律法规的学习和研究，规范自身的行为，尽可能降低在投资建设过程中遇到风险的几率。（2）对每个项目进行充分的市场调查和财务分析，并积极寻求与政府合作的有效风险共担机制，争取获得并认真经营可将公共利益与私人利益兼顾的 PPP 模式项目，应对投资回报率低的风险。（3）公司将在强化实施交付和项目回款管理工作的基础上，做好各项融资计划，拓展新的融资渠道，优化资本结构。同时积极探索公司债、融资租赁等融资形式，为公司业务发展提供资金支持和保障。（4）对于项目后期的运营管理，公司将积极引入专业人才，搭建高层次人才交流的平台，并不断完善创新与激励机制。

### 三、关于公司经营情况及计划

9. 公司 2015 年度实现营业收入 26.61 亿元，同比增长 17.8%，其中第四季度实现 12.59 亿元，占比 47%。请公司结合销售模式补充披露分季度收入是否体现为周期性，和前两年相比是否具有一致性。

回复:

公司 2013 年-2015 年分季度收入对比表如下:

单位: 万元

会计年度	第 1 季度	占全年比重	第 2 季度	占全年比重	第 3 季度	占全年比重	第 4 季度	占全年比重	全年
2013 年	39,042.57	18.46%	45,684.50	21.60%	42,791.13	20.23%	84,023.45	39.72%	211,541.65
2014 年	33,571.50	14.82%	52,141.82	23.02%	42,670.41	18.84%	98,096.71	43.31%	226,480.44
2015 年	35,761.53	13.41%	57,536.45	21.57%	47,575.97	17.84%	125,842.69	47.18%	266,716.64

说明: 2013 年 11 月, 公司实施完成重大资产重组, 根据《企业会计准则》该事项构成同一控制下控股合并, 上表中 2013 年度分季度营业收入数据均包含同一控制下企业合并的子公司新科佳都和佳众联的数据。

2015 年第四季度新增非同一控制下合并华之源 11 至 12 月营业收入 10,358.51 万元, 剔除华之源数据, 原上市公司部分第四季度收入为 115,484.18 万元, 占全年 45.05%。明细如下:

单位: 万元

会计年度	第一季度	占全年比重	第二季度	占全年比重	第三季度	占全年比重	第四季度	占全年比重	全年
2013 年	39,042.57	18.46%	45,684.50	21.60%	42,791.13	20.23%	84,023.45	39.72%	211,541.65
2014 年	33,571.50	14.82%	52,141.82	23.02%	42,670.41	18.84%	98,096.71	43.31%	226,480.44
2015 年	35,761.53	13.95%	57,536.45	22.44%	47,575.97	18.56%	115,484.18	45.05%	256,358.13

因公司业务绝大部分直接或间接客户为地方政府或大型国有企业, 项目大多需经最终客户立项完成后, 再经历初步设计、工程设计、招标、工程服务等多个环节。一般上半年, 项目主要实施立项审批、初步设计、工程设计及论证阶段, 而工程招标与施工大多集中在下半年, 特别是第四季度。该类项目具有显著的季节性特点。

经上述“分季度收入对比表”可看出, 每年下半年均为公司项目验收及产品销售的传统旺季, 最近三年公司销售收入在第三和第四季度均占比较高。公司分季度收入明显体现为前低后高的周期性, 相比最近三年销售收入的周期性具有一致性。

10. 请公司按照《格式准则第 2 号》第二十八条的要求, 补充披露未来的业务发展规划、经营计划(包括收入、成本、费用计划)、下一年度的经营目标, 如

销售额的提升、市场份额的扩大、成本下降等，为达到上述经营目标拟采取的策略和行动及其他相关信息。

回复：

### （一）业务发展规划

2016 年是公司 3\*3 战略规划第二个三年的开局之年，公司董事会基于对未来政策、经济、技术环境变化的判断，制订了清晰的战略规划和经营目标。公司通过优化整合内部资源结构，形成智慧城市、轨道交通、服务与集成三大事业群和多个创新子事业部，加强目标市场的专注度和新兴技术、市场领域的探索。一方面，公司将不断夯实并保持智能安防、智能交通、服务与集成三大核心业务的持续发展，拓宽公司的市场外延；另一方面，公司将以智能化技术、云平台技术、大数据技术为支撑，不断优化公司的解决方案，并开始布局和推广人工智能、云计算、大数据在治安防控、交通服务及政府治理等行业的深度应用。同时，公司将充分利用上市公司平台优势，通过良好的产融互动，整合产业链中的优质资源，通过“内生+外延”双轮驱动公司健康发展。

### （二）经营目标

根据董事会和管理层对 2016 年宏观环境、行业环境的判断和讨论，公司相关部门综合考虑公司内部市场、资金、研发、人力资源等各方面客观情况，汇总业务部门提出的经营计划，汇编了《2016 年度财务预算报告》。该报告提出 2016 年度经营目标如下：公司新签合同额增长幅度为 50%-80%，营业收入增长幅度预计为 40%-70%，总体保持相对稳定的毛利率水平，优势业务毛利率水平稳中有升，各项费用增长幅度预计为 15%-30%。

特别提示：上述财务预算为公司2016年度公司经营计划的内部管理控制指标，并不代表公司对2016年度的盈利预测和经营承诺，能否实现取决于宏观政策、市场变化、经营团队的努力程度等多种因素，存在较大的不确定性，敬请投资者注意投资风险。

### （三）经营策略

**资本运营策略：**公司将充分发挥上市公司的融资平台作用，积极开展内涵和外延协调式发展，不断优化公司资产结构，提高资金使用效率，助推产业发展。加快产

业与资本的融合,充分借助资本市场的力量快速做强做大,探索“轻资产”运营模式,未来公司将继续围绕自身产业板块,利用资本运营,重点进行产业链完善、核心关键技术的获取、进入新兴行业和面向全国市场布局等工作。

**运营管理策略:** 围绕新一轮战略规划,进行了组织结构的优化整合,针对公司重点布局的市场和行业,形成智慧城市、轨道交通、服务与集成三大行业BG(业务群),加强对细分行业客户需求的挖掘和服务。同时,大力引进和培养行业人才,提升顶层设计能力,提出“构建视频云服务系统,整合视频大数据资源,创新可视化管理应用”等行业解决方案,得到公安、交通等行业客户的高度认可,推动了新市场的开发形成,帮助公司在未来竞争中取得先机。

### **业务发展策略:**

#### (1) 智慧城市业务

以智能安防业务为基础,顺应智慧城市发展趋势,在公安、交通、教育、政务领域继续加大市场开拓力度,逐步从安全服务向城市管理效率以及城市民生服务拓展。市场方面,以行业方案牵引业务整体布局,引领公司不断提升业务解决方案的价值;以广东地区为基础,持续布局新疆、山东、贵州等地区,实现优势资源和实施经验的规模化复制,形成规模效应。研发和解决方案方面,聚焦公安实战和警务大数据云应用解决方案,发展运维业务和人脸业务应用技术和产品;充分重视智能安防的节点大数据和网格化管理的作用,积极参与社会治安卡口、交通卡口、社区卡口、楼宇监控门禁、智能家居等“智慧城市”数据入口的建设,卡位包括人脸数据、动态卡口、静态卡口、车辆、物联网等可视化视频大数据,为下一步城市大数据的价值研判和深化应用奠定基础。

#### (2) 轨道交通业务

市场方面,公司将抓住“十三五”规划期间轨道交通市场爆发的历史机遇,持续夯实和加强轨道交通智能化业务(自动售检票系统、综合监控系统、屏蔽门系统和通信系统)等系统在各地区轨道交通建设的应用推广,丰富服务内容,拓展维保和技改业务,为客户提供智能化业务、监控业务、维保与技改业务一条龙服务的产品及产品解决方案。同时,主动适应轨道交通智能化项目逐步向大型总承包模式发展的趋势,增强公司参与PPP等总包项目竞争能力。技术方面,公司将加大投入信息识别、近场通讯(NFC)和移动支付、电子标签等技术研发与运用,研制适用于地

铁、城轨和新型有轨电车的新一代自动售检票、中央控制等产品及相关解决方案，为市民出行提供更安全便捷的解决方案（公司在移动支付领域目前处于产品规划阶段，尚无研发成果和实际应用，请投资者注意投资风险）。此外，公司还将结合原有的智能交通业务（电子警察、卡口、道路监控集成服务），针对市民出行的流程和痛点，积极开展城市整体交通优化管理解决方案，形成地面道路交通和轨道交通为一体的城市智能交通产业，积极开展地下交通大数据挖掘研究，谋求与地面交通数据打通，形成地面地下的立体交通解决方案。

### （3）创新业务

在创新业务领域方面，公司将结合核心业务的升级趋势，加大人脸识别、视频分析、视频结构化等图像视频分析技术以及大数据分析挖掘技术的研发投入，开展视频云平台的建设，充分发挥贴近用户、商业模式创新和技术整合能力优势，积极探索视频技术和大数据技术在金融、智能安防等领域的应用场景。在移动支付领域，公司拟引入有行业背景的团队，借助在轨道交通自动售检票系统的积累，布局支付业务的发展。

### （4）服务与集成业务群

保持与上游厂商密切合作，加强面向下游应用系统集成商的服务网络建设和面向终端客户的直接服务集成能力建设，不断优化运营体系和业务流程，提升资金使用效率、运营效率和项目实施交付能力，并根据不同行业最终客户的特性对自身的服务策略进行修正，满足客户服务需求。

## 四、其他

11. 公司应收账款坏账计提金额为1066.75万元，其他应收账款坏账计提金额为46.57万元，且本年度并无转回或核销。公司坏账计提金额与坏账准备期初余额及期末余额差额不一致。请公司补充披露应收账款、其他应收款坏账准备变动表并解释原因。

回复：

佳都科技应收账款、其他应收款坏账准备变动表如下：

项目	期初余额	本期计提	其他增加	本期减少		期末余额
				转回	其他减少	
坏账准备	2,061.33	1,113.32	319.23		945.64	2,548.24

其中：应收账款	1,972.24	1,066.75	225.02		926.53	2,337.47
其他应收款	89.09	46.57	94.22		19.11	210.77

说明：

(1) 本期坏账准备按公司会计政策计提 1,113.32 万元。其中应收账款坏账计提 1,066.75 万元，其他应收账款坏账计提 46.57 万元。

(2) 本期坏账准备其他增加 319.23 万元。其中应收账款坏账增加 225.02 万元，其他应收账款坏账增加 94.22 万元。系公司本期非同一控制下企业合并华之源公司坏账准备并入所致。

(3) 本期坏账准备其他减少 945.64 万元。其中应收账款坏账减少 926.53 万元，其他应收账款坏账减少 19.11 万元。系公司本期处置天盈隆公司（截止到 2015 年 12 月 31 日，佳都科技对天盈隆的持股比例为 18%），坏账准备减少所致。

12. 报告期，公司投资性房地产固定资产/在建工程转入金额为 1797.96 万元，但固定资产及在建工程科目并未见相关转出。请公司核实上述数据是否存在错误。

回复：

(1) 公司投资性房地产原值变动如下表：

项目	单位：万元	
	房屋、建筑物	
一、账面原值		
1. 期初余额	10,090.41	
2. 本期增加金额	1,797.96	
(1) 外购		
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	1,797.96	
(3) 企业合并增加		
3. 本期减少金额	2,861.43	
(1) 处置		
(2) 其他转出	2,861.43	
4. 期末余额	9,026.95	

(2) 公司固定资产（房屋、建筑物）原值变动如下表：

项目	单位：万元	
	房屋及建筑物	
一、账面原值：		



1. 期初余额	7,537.84
2. 本期增加金额	1,063.46
(1) 购置	
(2) 在建工程转入	
(3) 企业合并增加	
(4) 投资性房地产转入	1,063.46
3. 本期减少金额	
(1) 处置或报废	
(2) 转入投资性房地产	
4. 期末余额	8,601.31

说明：

(1) 报告期投资性房地产原值净减少 1,063.46 万元。

其中：1) 本期增加——存货\固定资产\在建工程转入 1,797.96 万元；2) 本期减少——其他转出 2,861.43 万元(系投资性房地产转为自用部分)。

(2) 对应固定资产原值表中本期增加金额——投资性房地产转入 1,063.46 万元。

按照固定资产增减变化对应如下：

公司固定资产（房屋、建筑物）原值变动如下表：

项目	单位：万元
	房屋及建筑物
一、账面原值：	
1. 期初余额	7,537.84
2. 本期增加金额	2,861.43
(1) 购置	
(2) 在建工程转入	
(3) 企业合并增加	
(4) 投资性房地产转入	2,861.43
3. 本期减少金额	1,797.96
(1) 处置或报废	
(2) 转入投资性房地产	1,797.96
4. 期末余额	8,601.31

13、2015年公司存货金额为13.19亿元，同比增加5.29亿元，增长率67%。请公司结合收入确认准则，目前生产进度具体分析上述存货大幅上升的原因。请会计师发表意见。

回复:

(一) 公司 2015 年度存货披露情况如下:

项目	期末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	59,330,819.05	3,650,004.80	55,680,814.25
材料采购	19,614,201.27		19,614,201.27
低值易耗品			
劳务成本	18,739,021.99		18,739,021.99
发出商品	427,926,530.64		427,926,530.64
工程项目	793,752,499.95		793,752,499.95
合计	<u>1,319,363,072.90</u>	<u>3,650,004.80</u>	<u>1,315,713,068.10</u>

(续上表)

项目	期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	69,559,301.94	2,176,717.78	67,382,584.16
材料采购	9,326,830.46		9,326,830.46
低值易耗品	2,800.00		2,800.00
劳务成本	7,427,022.37		7,427,022.37
发出商品	368,061,417.09		368,061,417.09
工程项目	336,007,420.95		336,007,420.95
合计	<u>790,384,792.81</u>	<u>2,176,717.78</u>	<u>788,208,075.03</u>

存货期末余额较期初增加 528,978,280.09 元,增幅为 66.93%,其中:工程项目增加的主要原因是承接新的智能化轨道交通项目和开展 BT 业务;发出商品增加的主要原因是智能化产品销售业务增长。

公司存货期末余额较期初余额增加较多的主要系发生商品和工程项目,分别增加 59,865,113.55 元和 457,745,079.00 元,具体分析如下:

A、公司发出商品增加的原因:产品销售收入规模增加,导致发出商品增加。

公司发出商品主要为已经发给客户但尚未经客户验收确认的智能化电子产品,公司在商品发往客户并取得客户的验收单时点,视为与商品所有权上的主要风险和报酬已经发生转移,确认相应的营业收入,并结转成本。

2015 年公司产品销售收入为 119,718.94 万元,比 2014 年增加 10,381.33 万

元，产品销售业务规模增加导致公司的发出商品相应增加。

B、工程施工项目增加的原因：承接新的智能化轨道交通项目和开展 BT 业务。

轨道交通项目期末比期初存货余额大幅度增加的原因主要有：

(1) 本期非同一控制下企业合并华之源增加轨道交通业务存货余额 14,074 万元；

(2) 公司轨道交通项目，按实际成本占预计总成本的比例作为完工进度来确认收入的实现，由于业主或总包方未完成项目结算审核，未及时对当期项目结算金额进行确认，导致当期已完工未结算工程施工成本增加。

2015 年轨道交通项目期末较期初存货增加 24,666.78 万元。

BT 项目期末比期初存货余额大幅度增加的原因主要有：

(1) 凭借公司的完善智能安防产品和解决方案的优势，公司获得湛江、青岛、齐齐哈尔等平安城市项目等标志性应用，拓展了司法、交通、教育等行业应用，覆盖广东、山东、新疆、广西、贵州等区域，2015 年公司 BT 项目规模大幅增长，合同额较 2014 年增加 33,654.57 万元；

(2) 本公司采用 BT 业务模式的项目，同时提供建造服务的，建造期间，对于所提供的建造服务参照《企业会计准则第 15 号——建造合同》，按照完工进度确认相关的收入和成本，建造合同收入按应收取对价的公允价值计量，同时确认长期应收款。在项目终验后，业主或总包方分期结算项目金额，形成了一定金额的已完工未结算项目存货。

2015 年采用 BT 业务模式核算的期末较期初存货增加 21,616.12 万元。

综上所述，公司 BT 项目及轨道交通项目均按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》来确认相关的收入和成本。

轨道交通项目由于业主或总包方未完成项目结算审核，未及时对当期项目结算金额进行确认，形成了一定金额的已完工未结算项目；BT 项目系工程终验后，业主或总包方开始采用分期付款结算，形成了一定金额的已完工未结算项目存货。导致 2015 年期末工程施工项目较 2014 年期末工程施工项目大幅度增加。

## (二) 申报会计师意见

经核查，申报会计师认为：佳都科技报告期内对存货的会计核算符合企业会计准则的相关规定，会计核算方法稳健、一贯、合理。

特此公告。

佳都新太科技股份有限公司

2016年4月25日