



|      |                |                |        |         |         |         |
|------|----------------|----------------|--------|---------|---------|---------|
| 安防   | 153,438,171.73 | 89,096,970.72  | 41.93% | 61.47%  | 126.74% | -16.72% |
| 交通   | 136,258,143.13 | 73,843,177.93  | 45.81% | -7.46%  | 9.23%   | -8.28%  |
| 其他   | 5,460,333.18   | 3,236,064.73   | 40.74% | -46.38% | -20.44% | -19.33% |
| 分产品  |                |                |        |         |         |         |
| 前端设备 | 101,627,607.13 | 60,252,672.39  | 40.71% | 91.36%  | 111.59% | -5.67%  |
| 后端产品 | 179,613,006.85 | 98,478,360.18  | 45.17% | 67.87%  | 104.25% | -9.77%  |
| 其他   | 13,916,034.06  | 7,445,180.81   | 46.50% | -84.93% | -78.28% | -16.38% |
| 分地区  |                |                |        |         |         |         |
| 南方区  | 122,234,045.77 | 65,516,988.98  | 46.40% | 2.30%   | 21.86%  | -8.60%  |
| 北方区  | 172,922,602.27 | 100,659,224.40 | 41.79% | 30.05%  | 75.96%  | -15.19% |

变动幅度在30%以上的补充说明：

分行业：

（1）安防行业营业收入比上年同期增加61.47%，营业成本比上年同期增加126.74%，主要原因为安防转型见效，营业收入超过交通行业，同时因为行业竞争激烈，销售量上升了，但是销售价格反而下降，所以导致营业收入和营业成本均比上年同期大幅增加。

（2）其他行业营业收入比上年同期减少46.38%，营业成本比上年同期减少20.44%，主要原因为车载终端业务无新订单，所以导致营业收入和营业成本均比上年同期减少。

分产品：

（1）前端设备营业收入比上年同期增加91.36%，营业成本比上年同期增加111.59%，主要原因为安防产品收入比重大幅上升，而其他产品（车载终端）无新订单，收入比重大幅下降导致。

（2）后端产品营业收入比上年同期增加67.87%，营业成本比上年同期增加104.25%，主要原因为安防产品收入比重大幅上升，而其他产品（车载终端）无新订单，收入比重大幅下降导致。

（3）其他产品营业收入比上年同期减少84.93%，营业成本比上年同期减少78.28%，主要原因为其他产品（车载终端）无新订单，收入比重大幅下降导致。

分地区：

（1）北方区营业收入比上年增加30.05%，营业成本比上年同期增加75.96%，主要原因为安防业务开拓，北方见效大于南方导致。

**更正二：第四节“经营情况讨论与分析”第二条“主营业务分析”第4项“研发投入”，增加公司本年度所进行研发项目的名称、项目介绍、进展及其对公司生产经营的影响。**

**更正前：**

技术研发能力是保持企业核心竞争优势的首要因素，公司一贯高度重视技术研发，不断提升自身研发实力。报告期公司进一步加大研发投入，全年投入研发资金3,682.06万元，比去年同期增长0.94%，占营业总收入的12.47%，公司研发投入占营业收入比例保持稳定。报告期内，根据一贯性和谨慎性原则，公司当期研发费用全部计入当期管理费用，未予以资本化。

### **1、核心技术团队**

本公司的核心技术人员为石旭刚、朱广信、俞杰、史故臣、黄进新、李鹏、谢荣东、谭年军等，公司近两年来核心技术人员得到充实。截至2016年12月31日，公司员工总数为468人，其中研发人员为209人，占员工总数比例为45.14%。组成了技术精深、专业互补、经验丰富的研发团队，致力于安防视频监控技术的研发。公司大部分研发人员毕业于国内专业院校通信工程专业、电子信息科学与技术专业、计算机科学与技术专业等信息类专业，其中既有外聘资深技术人员，也有企业自身培养的技术新秀，新老搭配的组合既发挥了资深技术人员的专长，也提高了公司新员工的技术水平。

### **2、2017年继续加大研发投入**

公司将进一步整合研发资源，建立适应市场竞争要求和企业发展需要的技术创新体系及运行机制，在互联网+安防，公共安全视频+大数据，智能分析+安防领域集中发力，形成有利于成果转化以及自主创新的良好局面，提高企业协调、运用资源的能力，从根本上提高企业的市场竞争力。同时对影响行业未来发展的动态视频内容识别与理解技术、高效率视频数据挖掘服务器技术和视频云安全技术等进行研发，在聚集和培养高端科研人才的同时，进一步增强公司自主创新能力，为视频大数据智能应用解决方案提供技术支持。

### **更正后：**

技术研发能力是保持企业核心竞争优势的首要因素，公司一贯高度重视技术研发，不断提升自身研发实力。报告期公司进一步加大研发投入，全年投入研发资金3,682.06万元，比去年同期增长0.94%，占营业总收入的12.47%，公司研发投入占营业收入比例保持稳定。报告期内，根据一贯性和谨慎性原则，公司当期研发费用全部计入当期管理费用，未予以资本化。

### **1、核心技术团队**

本公司的核心技术人员为石旭刚、朱广信、黄如建、俞杰、史故臣、黄进新、李鹏、谢荣东、叶挺等，公司近两年来核心技术人员得到充实。截至2016年12月31日，公司员工总数为468人，其中研发人员为209

人，占员工总数比例为45.14%。组成了技术精深、专业互补、经验丰富的研发团队，致力于安防视频监控技术的研发。公司大部分研发人员毕业于国内专业院校通信工程专业、电子信息科学与技术专业、计算机科学与技术专业等信息类专业，其中既有外聘资深技术人员，也有企业自身培养的技术新秀，新老搭配的组合既发挥了资深技术人员的专长，也提高了公司新员工的技术水平。

## 2、正在从事研发的项目

截止2016年12月31日，正在从事的自主研发项目主要有：

| 序号 | 项目名称            | 项目介绍                                                                                                                                         | 项目进展                                                                                            | 对公司生产经营的影响                                                                                   |
|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 高速移动无线宽带互联网技术   | 基于 OFDM 技术，实现平面覆盖无线通信以及高速移动无线通信的应用，并可工作于 FDD 和 TDD 两种模式。研发解决平面覆盖应用下的覆盖范围，带宽分配，传输效率问题；解决高速移动下通信链路的建立和带宽保持问题，以及如何进行高速组网。适用于无线视频监控和用户上网体验。      | 用技术研究已基本完成，现阶段主要进行内外场测试。                                                                        | 无线传输系列产品的其推出不但能丰富公司的产品线，和前后端一起提供更具吸引力和竞争力的整体解决方案，还能积极融入当前移动互联网通信技术潮流，跟进时代步伐。                 |
| 2  | JW-V80 视频综合管理平台 | 基于 ACTA 架构，通过专用业务板卡灵活组合的方式，一站式解决用户音视频、报警、数据等各种业务接入，并实现解码输出、拼接、漫游、报警联动、数据透传以及存储等综合业务。降低部署视频综合平台的复杂度，提升系统稳定性和可维护性。符合行业内设备集中统一管理的大趋势，具有很强的竞争优势。 | JW-V80 视频综合管理平台已经开发完成，进入市场推广阶段。                                                                 | 通过 JW-V80 视频综合管理平台，可以占据中心有利位置，并带动公司前后端和传输产品销售。                                               |
| 3  | 中威视频云平台         | 结合云计算、大数据、互联网、深度学习、网络安全等技术，研发以互联网为网络载体，以视频业务为核心的开放、安全、高效、智慧的视频云平台，提供安全的视频直播、点播、转码、视频智能分析、视频结构化、大数据分析等丰富的视频云服务，并在视频云基础上，针对不同行业需求，开发行业视频云应用系统。 | 已初步完成视频云基础框架设计，部署了云端开发测试环境，目前正在逐步推进各项视频云服务的建设，已初步完成视频直播、存储、点播等基础视频服务的开发。<br>本项目申请1项发明专利，3项软件著作权 | 是公司实现国内外一流专业互联网安防（视频）运营与服务提供商战略目标的基石，互联网安防市场有广阔的市场前景，为公司扩展互联网安防市场、提升公司在互联网安防领域的品牌影响力有长远的影响力。 |
| 4  | 基于深度学习的人脸识别技术   | 主要研究基于深度学习人脸识别算法，此算法可细化人脸特征模型，识别相似人脸间的细微差距，并进行局部特征分类建模，将人脸由于角度、光线等影响下的损失降至最低。同时可自主根据场景，环境的不同进行后台大数据训练，                                       | 已初步实现基于深度学习的人脸识别基本算法，已完成人脸检测、特征建模、模型深度比对模块，已完成算法SDK的开发，已完成算法训                                   | 安防行业市场对人脸识别的需求旺盛，但是当前专业人脸识别市场鱼龙混杂，绝大多数都是成长于互联网行业，不能真正适应安防行业复杂多变的监控场景。公司针对安防行                 |

|   |                     |                                                                                                |                                                             |                                                                                                                                       |
|---|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                     | 不断提高识别准确率。                                                                                     | 练模块的开发。<br>本项目申请1项发明专利，2项软件著作权                              | 业特征，利用深度学习框架，研发人脸识别技术，对公司在安防行业拓展业务、展示公司技术实力有积极的影响。                                                                                    |
| 5 | 智慧高速综合运行服务大数据信息研判技术 | 智慧高速综合运行服务大数据信息研判技术，是将高速公路智能终端采集的实时数据和各种关联信息进行汇聚、处理和交互，为高速交警部门、公路管理部门、高速公路管理经营单位等提供大数据分析服务的技术。 | 已完成总体大数据平台框架搭建，已接入了视频、报警、情报板、服务区、收费站等综合信息。设计完成大数据存储结构与扩展方式。 | 高速公路视频监控市场是公司的优质和优势市场，品牌影响力较大，该项目紧跟高速运营管理部门的业务需求，运用大数据分析技术，在协同指挥、路网状况分析、收费监管与打逃方面，帮助高速运营管理部门整体提升工作效率和服务水平，可以为公司在智慧高速领域进一步打开市场，提升品牌效应。 |
| 6 | 下一代智能化高清摄像机         | 随着人工智能技术的快速发展，采用人工智能技术的高清摄像机已是未来IPC发展的必然趋势。                                                    | 软硬件框架已经基本搭建完成，在持续完善中，近期将陆续推出相关产品                            | 公司拥有了完全自研的前端智能高清产品系列，在安防行业提升了很高的竞争力                                                                                                   |

### 3、2017年继续加大研发投入

公司将进一步整合研发资源，建立适应市场竞争要求和企业发展需要的技术创新体系及运行机制，在互联网+安防，公共安全视频+大数据，智能分析+安防领域集中发力，形成有利于成果转化以及自主创新的良好局面，提高企业协调、运用资源的能力，从根本上提高企业的市场竞争力。同时对影响行业未来发展的动态视频内容识别与理解技术、高效率视频数据挖掘服务器技术和视频云安全技术等进行研发，在聚集和培养高端科研人才的同时，进一步增强公司自主创新能力，为视频大数据智能应用解决方案提供技术支持。

本次更正对公司 2016 年度财务状况和经营成果没有影响，更正后的2016年度报告全文详见2017年5月11日披露于巨潮资讯网上（<http://www.cninfo.com.cn>）的具体内容，给投资者带来的不便，深表歉意！

特此公告。

杭州中威电子股份有限公司

2017年5月11日