

证券代码：300448

证券简称：浩云科技

## 浩云科技股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2019-005

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（ <u>电话会议</u> ）
参与单位名称及人员姓名	华泰证券黄**，中融基金汤*，汇添富基金欧阳**，国泰基金林**，农银人寿保险李**，兴业全球基金孟*，银河基金祝**，太平基金应*，新华基金李**，华夏财富吕**，华安基金廖**，长信基金沈*，农银汇理基金刘*，财通证券凌*，中盟投资陈*，长城财富资产于*，泰康资产陈*，华商基金高*，中海基金李**，华贵人寿保险沈**，嘉合基金钱*，湘财基金邢**，华创投资陈*，民生加银基金罗**，财联社戚**，永赢基金张**等 75 位
时间	2019 年 9 月 15 日
地点	电话会议
上市公司接待人员姓名	副总经理兼董事会秘书陈翩、润安科技副总经理李丹
投资者关系活动主要内容介绍	<b>一、公司战略</b> 1、浩云科技是物联网低代码开发平台及大数据产品与方案提供商，公司掌握低代码开发平台、视频结构化、智能大数据、物联网等技术，为我们的金融客户、公共安全及智慧司法及泛在电力物联网的客户提供物联网技术产品及大数据运营服务。

2、我们的战略目标是成为智慧与安全的构筑者，我们的技术及产品的核心是低代码开发平台，这个平台有几个特点：第一，我们是将业务要素分解为时间、机构、物体、人员、位置、财务等一些业务要素，通过业务跟数据之间驱动实现业务流程精细化。第二，我们的平台是一个低代码甚至零代码的开发平台，可以为客户提供柔性定制开发及规模开发。第三，我们的平台兼容性良好，并打通设备、物体等物联数据与客户的业务流程数据，顺利实现物联及业务流程管理。目前这个平台已广泛应用在金融物联、公共安全及智慧司法以及我们未来要拓展的泛在电力物联网等领域。

## 二、浩云科技 UWB 技术产品介绍

1、最近苹果是发布了全球一代的 iPhone，其中 UWB 也就是超带宽技术成为新一代 iPhone 关键创新功能。我们子公司润安科技深耕智慧司法多年，其整套智慧司法产品体系是以深耕多年的 UWB 超高频精准定位技术为核心打造的，目前已将这个技术应用在监狱被监管人员定位、社矫人员的精细化管理以及民用的一些市场。润安科技早在苹果将这个技术植入手机之前，已经在智慧社矫的产品中将 UWB 技术植入手机了。

2、润安科技的主要产品是以 UWB 技术为基础开发出来的一些定位产品。UWB 它是一种无限载波通信技术，主要是利用纳秒至微秒级的非正弦波载脉冲传输数据，因为它不用载波而是脉冲信号，所以它占的带宽非常宽，具有抗干扰性能强、传输速率高、消耗电能小、发送功率小等诸多优势，主要应用于室内通信、安全检测、位置测定、雷达等领域。UWB 之前是主要用于美国军方的一种技术，在 2000 年之后逐渐开始进入民用市场。这次苹果手机中植入 UWB 技术，相当于重新定义了 UWB 技术的一个市场地位，也就是说奠定了它作为室内定位首选技术这么一个地位。

3、润安科技是从 2012 年开始做定位技术研究，2015 年开

始研发 UWB 产品。目前我们主要是在公检法司等监管行业中，就被监管人员以及警务手机等方面都有做应用，除了公检法司系统，还在核电、医疗、金融等领域也都有一些相应的应用。

4、在 UWB 手机方面，我们是从 2016 年开始研发，把 UWB 植入到手机里面，我们开发出的有一款监管手机主要用于社区矫正人员、社矫监外服刑人员的定位和监管，对他们的主要监管要求之一就是区域管控。比如被监管人员居住地是深圳，他在服刑期内是不能离开深圳的，离开要汇报，对日常管理是有要求的。把 UWB 植入到手机里面就可以做到对他们实时定位，以及实现智慧司法对于这些人员的管理和矫正技术等方面的一些要求。除了手机以外我们还把 UWB 技术植入到对讲机以及执法记录仪，这样都可以实现在公检法司里面对警察管理和特殊人员管理等方面的智慧管理需求。

5、苹果技术用超高频的定位技术主要用于两个方面，一个是超大速度传输，可以快速实现文件隔空传输。第二个是基于精准定位特点用于制作失物找寻标签实现失物寻找。这也是 UWB 技术特有应用场景。润安科技经过多年研发可以非常成熟使用 UWB 技术，我们除了用在司法领域在民用市场也已经有非常多的应用。比如润安科技是中国唯一一个定位试点单位，我们主要用在核导的定位管理和危险场所人员管理有应用，包括电力里面户外作业场所、工地里面一些户外作业场所人员定位，再如一些高精度位置管理方面都有非常多的应用。

### **三、UWB 技术民用市场规模**

1、基于 UWB 的前述特点，其实在民用领域也有非常广泛的应用空间。比如说养老行业、电力行业、医疗行业、化工厂行业、工厂跟仓库、停车场、司法行业、博物馆等领域，初步估计，UWB 的民用市场规模将近 300 个亿。

2、UWB 是近几年才发现并且开发出部分产品应用的，所以在过去一两年中它的市场是一个高速成长的市场。根据我们看

到一些数据，国内 2018 年 UWB 整个市场规模大概是 11 个亿，预计到 2020 年整个市场规模要将近接近 120 亿。根据数据统计，全球范围实施定位系统市场规模将由 2018 年 31.9 亿美元增长到 2023 年的将近 90 亿美元。随着苹果手机将定位技术植入到手机，在民用市场可能也会引发一股使用超高频精准定位的热潮。

#### 四、问答环节

1、能介绍一下目前国际以及国内竞争对手的情况及我们的优势吗？

答：现在国际上 UWB 定位产品有美国、英国以及德国等国家在做，国内有精位科技、清研讯科等为数不多的厂商在做。我们优势在于：首先，与对手相比，我们拥有电源管理低功耗技术，友商的相关设备大概 2、3 个月即要进行充电，我们的设备可以长达一年不充电；其次，我们更多的是以客户需求为导向去开发产品，比如我们在深刻理解公检法司系统需求的基础上开发出了很多行业特定应用；再次，相对于国际厂商，我们的价格更低；另外，将 UWB 芯片打造为成型的模组，并强化应用的稳定性且应用在特定行业等一系列工作都需要长时间的研发，目前我们已经做到了稳定应用，并成功应用在了司法、核电、医疗等多个领域。

2、各种各样定位技术会不会有各自的一些比较适应的应用场景和边界，而不是说一两种技术一统天下，另外就是说从这个角度 UWB 会相对来说更适用于或者更擅长在什么样的领域和场景去落地？

答：各个产品确实不一样。比如说 RFID，是现在最被大家接受物联网的一个技术，它更适合于对静态物资进行管理，比如像图书馆或货仓货物管理。RFID 是一种区域定位，也就是有个东西放在这里别人知道，比如这本书在图书馆或在这个房间里，但具体在哪个位置不是很容易查到。

UWB 技术不是区域定位，是高精准定位，人或物的管理都可以做到。

对于人的定位而言，人是流动的，RFID 不太适合于移动性物体定位，他是有技术瓶颈的。UWB 就没有问题，UWB 可以做到精准定位的，我们现在定位误差不超过 10 公分，比如在一个房间里面，有 30 个人围在一个会议桌开会，这 30 个人分别坐在什么位置，过程当中有没有移动或者说他移动路线都是可以非常清楚的实时跟测的，这个是 UWB 强项。

另外 UWB 的抗干扰能力强，比如高速路上可以不停车收费，用 UWB 就完全没有问题。因为 UWB 它的时速可以达到 200 公里，就是你车在 200 公里以内一个速度，一停火马上可以识别。但是 RFID 就不行，如果是高速通过可能会识别不到出现漏识，现在 ETC 用的也是 RFID，在收费站可能会堵塞，有可能会识别不到，需要重新识别或者是出现其他故障；但是用 UWB 可以把收费站全部撤掉，因为车只要从这经过马上就可以从他账户里面直接扣钱。这个是 UWB 技术方面一些优势。我们在交通行业也做过一定研发，原来深圳市路边停车我们也入围了，给了我们两条路做路边停车支付。

3、目前我们自己布局 UWB 基站它能够就是网络能够覆盖一个面积大概是有多远呢？

答：在空旷地区一个基站所能接收信号辐射面积是 200 乘 200 米，如果是在房间里面就是我们可以穿两堵墙，这个要根据建筑结构来看基站辐射面积。

4、像在未来室内停车或者商场里面定位的话，以我们现在的技术跟经验去布局这些的话您觉得还有哪些困难吗？

答：其实室内停车的技术我们已经实现了。在我们公司楼下停车场是已经做了实验，室内停车中车停在哪个车位、哪些车位是空位等都是已经实现的应用；另外，还有路边停车我们也已经实现，像现在路边划的停车位，停的是哪一辆车，停车

	<p>时间有多长，甚至车头朝哪个方向，我们都已经实现了并且可以在三维地图上做模拟。停车相关的技术方面是没有问题的。</p> <p>5、润安现在团队多少人？研发多少人？技术成熟度如何？</p> <p>答：现在团队人员是将近 100 人，我们的领队郑博士是此前在爱尔兰做研究，在 UWB 技术方面已经研发超过 10 年，是行业内比较知名的人物；此外，我们跟哈工大的教授也建立了合作研发关系，他应该说是国内 UWB 第一人；另外我们还有一些其他高校之间的合作。在 UWB 方面，我们现在已经有数十项知识产权，并且也承担了多项国家或者是一些其他市级的科研课题，然后也参与了一些行业标准制定。</p>
附件清单（如有）	
日期	2019 年 9 月 15 日