

## 北京合众思壮科技股份有限公司

### 关于新产品发布的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

北京合众思壮科技股份有限公司（以下简称“合众思壮”或“公司”）于2019年5月20日在北京召开“创芯无止境”2019新品发布会。发布了针对北斗三号系统研发的“天琴二代”高精度星基增强基带芯片、Phantom 和 Vega 全新系列高精度板卡。现将相关事项公告如下：

#### 一、新产品简介

“天琴二代”拥有完全自主知识产权，是全球首款全面支持北斗三号的基带芯片。“天琴二代”作为全新一代 GNSS 多模多频高精度基带芯片，采用了宽带的 GNSS 接收机处理技术，相较于“天琴一代”最明显的提升在于其单一芯片实现了对全星座全频点的支持，特别是加入了对北斗三号民用导航信号体制的支持，这使得搭载“天琴二代”的高精度产品能够接收到北斗三号系统的所有导航信号。

“天琴二代”芯片支持的频点从 24 个增加到 31 个，并且通过软件配置“天琴二代”实现了卫星信号解调的升级，即能够支持现有及未来计划发布的所有导航信号频率。

“天琴二代”除了全面支持北斗三号以外，还在性能和技术上实现了大幅提升。芯片采用 55nm 工艺，实现了高集成性与低功耗。其最高通道数从 394 增加到 1100，提高了 179%。单颗芯片即可支持双天线测向技术。同时，“天琴二代”增加了独有的 Cygnus 天鹅抗干扰技术，实现了对 GNSS 带内、外干扰信号的检测和抑制。

Phantom 与 Vega 两个系列的高精度板卡分别作为定位和定向板卡，均搭载“天琴二代”GNSS 基带芯片以及“天鹰”宽带射频芯片。并且基于全新的 Cygnus 干扰抑制技术，使其在复杂环境下的抗干扰性能得到大幅提升。Phantom 系列板卡支持单天线信号输入定位，定位精度可达到 8mm+1ppm (RTK)，未来将主要应

用于测量测绘、形变监测、移动 GIS 和智能交通领域。Vega 系列板卡则在 Phantom 系列板卡的基础上增加了双天线信号输入定位测向，支持提供俯仰、横滚等信息，定向精度优于  $0.08^{\circ}$ 。其主要应用在无人机、自动驾驶、精准农业、机械控制以及航空航海等领域。此外，本次发布的 Phantom 系列产品中还包含了小尺寸的高精度定位模块，未来将主要面向高精度 GIS 采集，机器人，智能交通，无人机等领域提供高精度、小尺寸和低功耗的导航定位产品。

## 二、新产品对公司的影响

“天琴二代”芯片是全球首款全面支持北斗三号的基带芯片，Phantom 和 Vega 全新系列高精度板卡是北斗三号导航系统产业化应用的关键设备。市场前景广阔，有助于进一步提升公司核心竞争力。

## 三、风险提示

本次推出新产品的销售取决于市场规模和市场认可度，公司尚无法预测对公司经营业绩的影响情况。请广大投资者理性投资，注意投资风险。

特此公告

北京合众思壮科技股份有限公司

董事会

二〇一九年五月二十一日