

## 普源精电科技股份有限公司

### 关于自愿披露公司发布新产品的公告

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、准确性和完整性依法承担法律责任。

#### 重要内容提示：

1、2022年6月16日，普源精电科技股份有限公司（以下简称“公司”）首次正式公开发布DSG5000系列微波信号发生器。

2、该新产品丰富了公司射频类仪器产品线，有助于巩固和提升公司的核心竞争力，对公司未来的发展将产生积极的影响。

3、该产品通过建立全新技术平台，为公司射频类仪器产品频率范围全面迈向44GHz和67GHz打下坚实基础。

4、公司新产品已通过关键客户的验证评估并实现销售。

5、市场中与公司新产品具有类似功能的产品包括是德科技（KEYSIGHT）M9484C、苏黎世仪器（Zurich Instruments）SHFSG、中星联华（Sinolink）SLF20T等。上述产品与公司新产品形成直接或间接竞争关系，且实现销售时间更早，导致公司新产品导入可能受到影响。该产品要实现大规模销售，尚需通过更多客户对该产品进行试用和评估，存在未来市场推广与客户开拓不及预期的风险。

#### 一、新产品基本情况

2022年6月16日，公司首次正式公开发布DSG5000系列微波信号发生器。

该产品频率范围为9kHz-20GHz，通道数2/4/6/8CH，通道间相位稳定度 $<1^\circ$ ，切换速度 $<3\text{ms}$ ，最高输出功率25dBm，相位噪声 $<-133\text{dBc/Hz}@1\text{GHz}$ （偏移10kHz）。

该产品主要技术特点为高性能、高密度、高易用性、高扩展性，具体如下：

1、高性能。高相位稳定性、低相位噪声、高输出功率，支持调幅、调频、调相等模拟调制方式，支持脉冲调制和脉冲序列发生器；

2、高密度。单台仪器最高支持8通道输出，通道间独立可控，提高集成密

度，能够节约客户机架空间；

3、高易用性。该产品支持 Web 服务器，实现网页远程控制，标配 USB/LAN 接口，兼容标准 SCPI 指令，可以通过 HDMI 口外接显示设备；

4、高扩展性。采用 2U 全机架尺寸标准机箱，便于集成应用及通道扩展，并通过前后通风散热的设计，多台集成时不会因为发热影响精度及稳定性。

该产品主要应用场景为单个或多个量子比特控制、通信系统 MIMO（多入多出）技术、现代雷达系统、EMS（电磁敏感度）测试等，具体如下：

1、单个或多个量子比特控制是量子计算的基础，该产品可为实现多个量子比特控制提供稳定的本振信号。多台级联实现多通道相参输出，支持更大规模的量子比特门操作；

2、通信系统 MIMO 技术高效利用了时空特性，成倍的提升通信系统的容量和频谱的利用率。该产品可以为 MIMO 提供多路相位相干、时间相关的本振信号；

3、现代雷达系统通过多天线、可控幅度及相位技术实现快速扫描。该产品可实现多路具有稳定相位关系的信号输出，用于验证、调试此类系统；

4、该产品搭配完备机架套件，可以集成到 EMS（电磁敏感度）一致性测试系统，输出各类符合标准的干扰信号，通过放大器与天线产生变化的辐射电场，进行辐射抗扰度测试。

## 二、新产品对公司的影响

DSG5000 系列微波信号发生器属于公司射频类仪器产品线，2021 年该产品线占整体销售额比重为 15%，为公司第二大产品线。射频类仪器是公司未来发展的重要市场，本次新产品发布，通过建立全新技术平台，为公司射频类仪器产品频率范围全面迈向 44GHz 和 67GHz 打下坚实基础，并有利于加深该产品线在通信、量子等前沿科技市场的覆盖，同时结合公司已推出的 DG70000 系列高端任意波形发生器（AWG）、DS8000-R 系列高端紧凑型数字示波器将构成较为完整的量子计算测试解决方案。目前该产品已通过关键客户的验证评估并实现销售。

## 三、风险提示

市场中与公司新产品具有类似功能的产品包括是德科技（KEYSIGHT）M9484C、苏黎世仪器（Zurich Instruments）SHFSG、中星联华（Sinolink）SLF20T等。上述产品与公司新产品形成直接或间接竞争关系，且实现销售时间更早，导致公司新产品导入可能受到影响。该产品要实现大规模销售，尚需通过更多客户对该产品进行试用和评估，存在未来市场推广与客户开拓不及预期的风险。

特此公告。

普源精电科技股份有限公司董事会

2022年6月17日