

## 武汉力源信息技术股份有限公司

### 关于公司自研芯片研发进展暨新品发布的公告

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。

#### 一、自研芯片研发进展暨新品发布情况

武汉力源信息技术股份有限公司（以下简称“公司”）全资子公司武汉力源半导体有限公司（以下简称“力源半导体”）自主研发的首款基于 Cortex-M0+内核（32位）微控制器产品 CW32F030 于 2021 年 10 月 14 日正式发布，是公司自主研发的 CW32F 系列的首款 MCU，首批供货产品可同时提供 LQFP48、LQFP32 和 TSSOP20 三种封装形式，全面实现-40℃~105℃超宽温度范围和 1.65V~5.5V 超宽工作电压，面向最广泛的各种基础应用。

新产品保持与进口品牌产品的 Pin to Pin 引脚兼容，在替换过程中可以避免修改 PCB 设计。结合市面上各品牌同类产品的实际应用需求，设计团队为首款新产品做了多项重要改良，在对通用需求保持广泛兼容的同时，深入解决了多项技术痛点，使得新产品更为易于替换，并提升如下多项关键性能指标：

1、得益于专门设计的内置 Capless LDO，使得本款产品在满足 1.65V~5.5V 的超宽供电范围的同时，无须单独外接 LDO 电容。

2、集成了指令 PreFetch 和 Cache，在内核频率 64MHz 的状态下相较竞品 CoreMark 性能提升 30% 以上。

3、使用成熟的 ULL 工艺，以及创新的设计方法，使得算力功耗比（CoreMark/mA）达到 19.18 的高分，性能较市场通用产品大幅提升超 100%。

4、使用创新的补偿电路，实现多项内部时钟振荡器全温度全电压范围精度误差不超 ±2.0%。

5、通过创新的软硬件过采样算法，实现较高的 ADC 测量精度，相较竞品提高约 1 位有效值。

6、增强芯片内部端口设计，实现 ESD 性能和 LatchUp 等性能大幅提升至国际标准 JEDEC JS-001-2017、JEDEC STANDARD NO.78E NOVEMBER 2016、

JEDEC EIA/JESD22-A115C 、JEDEC EIA/JESD22-C101F的最高等级。

7、增加多级程序加密安全防护，妥善保护客户知识产权。

与市场上其他同类产品相比，公司新产品在芯片工作频率、工作电压范围、芯片算力、时钟精度、ADC性能、电磁抗干扰能力等核心指标均有很大提升。

## 二、对公司的影响

自2001年公司成立之初就开始推广分销MCU等芯片，围绕芯片分销和相关技术服务深耕二十年，服务下游上万家客户覆盖的行业数以百计，对市场上各种类型的MCU产品的综合参数指标优劣性有较深入的理解，加之前期公司在EEPROM和SJ-MOSFET两个系列自研产品研发过程中积累的经验和教训，结合市场实际应用需求，力源半导体研发团队经过长期潜心研发的MCU系列产品更有市场针对性，目前首款M0+ MCU产品已通过公司内测、第三方专业机构检测及部分客户测试，与市场上其他品牌同类产品相比，多项核心指标均有很大提升；第二款M0+ MCU产品目前已完成芯片制造环节的工艺流程，正在封装样片；第三款M0+ MCU产品即将完成流片的光罩环节，预计12月中旬可以拿到样片；第四款M0+ MCU产品正在开始流片的光罩工艺；以上四款M0+ MCU产品将覆盖通用、低成本、超低功耗、高性能等不同市场需求。2022年公司还规划了针对工业控制领域的M4系列的MCU产品，同时也在积极规划首款车规级的MCU产品。

本次发布的自主研发的首款MCU产品及后续将要发布的系列MCU产品对公司意义重大，是实现公司从代理分销转型为芯片设计与代理分销并举的双核心战略的重大转折，也是积极响应和落实国家对芯片行业国产替代的伟大战略，对公司未来发展将产生积极影响。

## 三、风险提示

1、本次发布的自主研发的首款MCU产品将会在今年第四季度小批量生产，不会对公司2021年业绩产生较大影响，对公司未来业绩影响程度尚无法预测。

2、未来的市场需求、市场拓展及竞争情况具有不确定性，敬请投资者注意投资风险。

特此公告！

武汉力源信息技术股份有限公司 董事会

2021年10月14日