“信号采集与仿真系统”购销合同

甲方（需方）：南京航空航天大学

乙方（供方）：南京豆得电子科技有限公司

依据《中华人民共和国合同法》，双协商同意，签订本合同并信守下列条款，共同严格履行。

1. 产品名称、品牌、规格型号、数量、金额

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 品牌、规格型号 | 数量 | 单价 | 合计 |
| 1 | 信号采集与仿真系统 | DS1104 | 1 | 192,000.00 | 192,000.00 |
| 合计：￥192,000.00元 大写: 壹拾玖万贰仟元整 | | | | | |
| 主要技术指标：（参见技术协议） | | | | | |

1. 保修条款与售后服务

产品质保期 1 年，质保期自甲方验收合格之日起计算（验收合格之日以甲方验收报告为准）。质保期内乙方免费上门维修，费用全免。

接到甲方维修电话，乙方 24 小时内上门现场服务，一般问题 48 小时内维修完毕，特殊情况最长 60 天内维修完毕，维修期间乙方提供同档次的备用设备，保证甲方教学科研等工作正常进行。若 120 天内维修不好或维修后达不到原技术要求，则乙方负责更换新的产品。

乙方售后服务及维修专线：021-64857016

软件授权方式：永久授权。

甲方在使用设备期间，如非设备故障外所需的技术支持，乙方在能力范围内采取电话或邮件方式给予甲方解答，如需要现场提供服务，乙方收费标准为人民币3,000元/天。如在商品质保期内，商品存在的设备故障问题，乙方免费到达设备现场提供维修及技术服务。

软件一年内免费升级一次，后续升级需要支付15%合同价格。不允许向第三方出租或者出借，由于出租或者出借导致产品损坏，不在甲乙双方约定的质保范围内。

1. 交货时间

乙方自合同签订之日起 60 天内完成供货、并安装调试完毕，运行正常。

1. 随机的必备品、配件、工具数量及供应方法

按合同附件《技术协议》提供

1. 运输方式、到达站（港）、费用负担

乙方负责送货至甲方指定的设备安装实验室，并负责安装就位和调试，相关费用由乙方承担。**六、 设备验收**

1.验收标准：按《合同》（含附件《技术协议》）和甲方《验收办法》要求验收；

2.验收方式：在设备安装地现场验收，甲方组织专家验收，乙方配合，验收费用由乙方承担。

**七、 付款方式**

合同签订后十个工作日内支付30%货款，设备全部运抵甲方指定地点，经验收合格，乙方为甲方培训结束后，乙方向甲方出具设备购销合同全额发票，甲方收到全额发票后十个工作日内向乙方支付合同总额的60%，一年后无质量问题支付合同总额10%。

八、 违约责任

合同双方任何一方违反本合同任何一条款即视违约，违约方负责承担由此给另一方造成的全部损失，并每日按合同总额的5‰处以罚金。

九、 解决合同纠纷的方式

双方友好协商，协商未果，由南京仲裁委员会仲裁。

十、 乙方承诺

如甲方在使用乙方提供的产品的过程中，侵犯第三方知识产权，责任完全由乙方承担并赔偿由此给甲方造成的全部损失。

十一、 其他事宜

1.本合同一式六份，甲方四份，乙方两份，双方签字盖章后生效，具有同等法律效力。合同未尽事宜双方可协商解决或另立补充协议。

2.合同所有附件均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方：南京航空航天大学（合同专用章） | 乙方：南京豆得电子科技有限公司（单位公章或合同专用章） |
| 地址：南京市御道街29号 | 地址：南京市江北新区泰山街道浦泗路19号创客空间工位号31 |
| 法人代表/委托代理人（私章）： | 法人代表人（签字或盖章）： |
| 项目单位：航空学院 | 委托代理人（签字或盖章）： |
| 设备负责人（手签）： | 电话（固话、移动）：021-64857016、18918304021 |
| 电话（固话、移动）：025-84895702、13951960309 | 开户银行：招商银行股份有限公司南京分行营业部 |
|  | 帐号：125908770610801 |
|  | 合同签订日期： 年 月 日 |

**技术协议**

甲方：南京航空航天大学

乙方：南京豆得电子科技有限公司

甲方和乙方就乙方为甲方提供实时信号采集与仿真系统达成如下协议，双方共同遵守。

# 系统组成及功能要求

**1.1组成**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 组成部件名称 | 数量 | 数量单位 |
| 1 | 主机 | 1 | 台 |
| 2 | DS1104 R&D控制板 | 1 | 块 |
| 3 | CLP1104接线面板 | 1 | 块 |
| 4 | C代码生成编译器 | 1 | 套 |
| 5 | 多核处理器开发包 | 1 | 套 |
| **需明确设备明细，以利于验收工作，不能用\*\*模块等模糊概念代替。** | | | |

**1.2功能要求**

信号采集与仿真系统用于控制器的开发与仿真，为主动减振系统的开发提供新的技术支持与深入的科学研究，有效解决控制系统开发过程中算法快速实现难的问题并提高控制系统的减振效果。

# 二．技术指标

★重要指标

★1、要求搭载PPC 603e核心及片载外围设备的MPC8240的64位浮点处理器，CPU时钟为250 MHz，带有片载2 × 16 KB缓存。

★2、全局存储器是32 MB SDRAM，Flash存储器大小为8 MB。

★3、带有4个80 ns分辨率的通用型定时器，1个40 ns分辨率的采样率定时器，1个40 ns分辨率的时间基计数器。

★4、模数转换在多路复用通道条件下的分辨率为16位，在并行通道条件下的分辨率为12位。数模转换的通道数为8路，分辨率为16位，偏移误差为±1 mV，增益误差为±0.1 %，信噪比大于80 dB。

★5、带有20位并行I/O，最大输出电流为±5 mA。

一般指标

1、模拟输入的输入电压范围：-10 … +10 V

# 四．系统配置清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **描述** | **数量** | **单位** |
| **一** | **硬件部分** | | | |
| 1 | 主机 | 戴尔(DELL)成就3470 英特尔酷睿i5 高性能 商用办公 台式电脑整机(i5-8400 8G 1T 四年上门 WIFI)21.5英寸 | 1 | 台 |
| 2 | DS1104R&D控制板 | DS1104 R & D Controller Board with 250 MHz  PowerPC processor, 32 MB SDRAM, 8 x A/D, 8 x D/A, digital I/O, 2x incremental encoder interface, DSP subsystem with TI's F240 including additional on-chip I/O and adapter cable | 1 | 块 |
| 3 | CLP1104接线面板 | CLP1104 Combined connector and LED Panel for  DS1104 board, incl desktop case | 1 | 套 |
| 二 | **软件部分** | | | |
| 1 | C代码生成编译器 | CCPPPC Microtec C Cross Compiler for PowerPC | 1 | 套 |
| 2 | 多核处理开发包 | CDP Control Development Package for multi processor systems, containing RTI, RTI-  MP, ControlDesk Basic + Standard Platforms, ControlDesk MP Kit, PLATFORM\_API Package | 1 | 套 |

# 五．系统测试验收及交付

甲方收到货后，乙方负责安装调试，确认系统运行正常，由甲方在验收单上签字盖章,验收通过后开始计算质保期。

双方共同验收测试完成后，提供技术资料1套（包括系统技术说明书、使用维护说明书、培训教材和资料备份等）。

# 六．售后服务

1、乙方提供的硬件的质保期为12个月。质保期从验收完成日开始计算。

2、软件免费升级与维护一年。

3、在质保期内，乙方负责免费维修和更换有质量问题的产品（因用户违章操作及不可抗力因素造成的损失不在此列）。保证在接到甲方通知4小时内作出响应，充分了解系统存在问题，及时做好技术咨询服务，必要时12小时内赶到现场排除故障。

4、甲方在使用设备期间，如非设备故障外所需的技术支持，乙方在能力范围内采取电话或邮件方式给予甲方解答，如需要现场提供服务，乙方收费标准为人民币3,000元/天。

5、建立用户档案，跟踪质量信息，定期、不定期回访客户。

# 七．其他

1、如需修改或补充本协议内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议，并具有同等法律效应。

2、本协议一式肆份，甲乙双方各执两份，协议在双方签字盖章后开始生效。

甲方：南京航空航天大学 乙方：南京豆得电子科技有限公司

项目负责人（签字或盖章）： 法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日 日期： 年 月 日

（温馨提示：日期由甲方、乙方据实填写）