

单一来源采购方式专业人员意见表

采购项目名称	中钞长城公司 X CJ- II 型小张钞票质量检查机机读和信号处理器采购
采购项目用途	该采购项目用于第 4 批 X CJ- II 型小张钞票质量检查机设备生产制造, 是为了满足印钞企业检封设备需求, 保障产品零缺陷解缴, 解决印钞质量检查要求, 实现产品分类分仓输出。
预算金额	990 (万元)
供应商及代理商名称	北京锐科环宇科技有限公司

专家意见:

拟采购的机读和信号处理器能够实现多传感器数据同步采集、高速传输与智能化分析, 其稳定性和可靠性直接关系到钞票机读防伪特征的检测准确率, 是整个 X CJ- II 型小张钞票质量检查机设备的核心机电部件。

机读和信号处理器采用 NI PXI 设备作为核心硬件来实现, NI PXI 测控设备具备纳秒级精确同步能力、FPGA 硬件级实时处理能力、高级信号处理计算能力以及模块化架构与扩展性等, 有效保障了钞票质量检查机机读信号的高速数据采集、算法硬件逻辑处理、实时系统协议解析和多传感器数据同步标注等核心功能。其他供应商的测控设备不能保证与整机系统的软硬件匹配, 无法满足运行过程中的动态精度和实时性要求, 可能会导致机读信号检测失准, 甚至影响整机寿命。目前市场上无法找到能满足上述性能指标的替代产品, 具有不可替代性。

北京锐科环宇科技有限公司是 NI 品牌官方授权为我公司定制 X CJ- II 型小张钞票质量检查机机读和信号处理器的集成商, 针对钞票质量检查机机读和信号处理器投入了多年的开发研制工作, 积累了该领域深厚的技术能力与经验。该公司开发了机读和信号处理器的多项核心功能组件, 包括 FPGA 硬件逻辑处理器“机读传感采集硬件逻辑数据处理与协议解析”与实时控制器内嵌的“机读传感与实时信号处理分析软件”等, 结合 NI PXI 测控设备作为硬件载体, 构建了钞票质量检测机读和信号处理系统智能化软硬件平台, 显著提升了机读信号解析精度与实时响应速度, 满足了检测装备对高可靠性、高一致性、高安全性的迫切需求。

以上机读和信号处理器的智能化软硬件集成技术是北京锐科环宇科技有限公司的专有技术, 其中 FPGA 硬件级逻辑数据处理与协议解析技术、实时控制分析技术等具有不可替代性, 在当前市场环境下, 仅北京锐科环宇科技有限公司提供的基于 NI PXI 设备集成的机读和信号处理器能够满足本项目的采购需求。

本次采购项目符合《中国印钞造币集团有限公司集中采购管理办法》(Q/CBPM/G 030—2025) 7.11.1 条款单一来源采购适用范围“只能从唯一的供应商或承揽方处采购的”适用条件。

根据以上理由, 只有北京锐科环宇科技有限公司提供的机读和信号处理器能满足本项目采购需求。因此, 只能采用单一来源方式实施采购。

专家签字:

贾爱梅 薛峰
李宇明

日期: 2026 年 7 月 1 日

论证专家/专业人员名单

采购项目名称：中钞长城公司 XCJ-II 型小张钞票质量检查机机读和信号处理器采购

姓名	工作单位	职称	身份证号		联系方式	
梁宇晖	南京和谐工程建设监理有限公司	高级工程师	3405031	0010	1306	081
贾爱梅	中国电子科技集团公司第二十八研究所	研究员级高级工程师	4401061	1865	1391	912
薛峰	江苏工瑞建设有限公司	高级工程师	3210281	201X	1381	726