

合 同

甲方：许昌市产品质量检验检测与研究中心

乙方：江西言成科技有限公司

根据许昌市政府采购项目编号为 ZFCG-G2026073 号的（许昌市产品质量检验检测与研究中心计量基准和社会公用计量标准检验检测设备更新项目）项目 B 包（以下简称：“本项目”）的招标结果，乙方为成交供应商。现经甲乙双方友好协商，就以下事项达成一致并签订本合同：

1、下列合同文件是构成本合同不可分割的部分：

1.1 合同条款；

1.2 招标文件、乙方的投标文件等；

1.3 其他文件、材料或附属设备（备品备件）：☒无。

2、合同标的

序号	货物名称	品牌	厂家	型号	技术参数	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
1	温湿度检定箱	磐然/奥聪	泰安磐然测控科技有限公司/南京奥聪电子有限公司	PR381A-2 / PDM483A	详见附件1	台	1	182000	182000
2	电脑量块比较仪	珍宝	北京珍宝智能机器技术责任有限公司	WS16PC-N-LK150		台	1	180000	180000
3	酸度计检定仪	铨仪	呼和浩特市铨仪计量技术研究所	pHC-2A		台	1	32600	32600
4	剂量仪	福禄克	安徽世福仪器有限公司	RaySafe X2		台	1	328000	328000
5	心、脑电图机检定仪	先达电子	郑州先达电子技术有限公司	ECG-6		台	1	58000	58000
6	婴儿培养箱检测仪	中测仪器	四川中测仪器科技有限公司	ZC808		台	1	139000	139000
7	扭矩扳子检定仪	帅奇	西安市帅奇电器有限公司	NJJ-1S-2000		台	1	80000	80000
8	标准测力仪	帅奇	西安市帅奇电器有限公司	DCJ-8		台	1	95000	95000
9	标准测力仪	帅奇	西安市帅奇电器有限公司	HYJ-2		台	1	75000	75000
合计	大写：人民币壹佰壹拾陆万玖仟陆佰元整，小写：1169600.00 元								

3、合同总金额

3.1 合同总金额为人民币大写：1169600.00 元（¥壹佰壹拾陆万玖仟陆佰元整）。

4、合同标的交付时间、地点和条件。

4.1 交付时间：自合同生效之日起 60 日历天内；

4.2 交付地点：许昌市魏都区龙兴路西段国家质检中心；

4.3 交付条件：乙方将原装新品货物，保证质量运到甲方指定地点。（乙方提供的货物应是标识清楚，并符合国家强制性产品质量标准；无国标按企业标准的合格品具有生产厂家提供的产品合格证，乙方保证所送产品均为合理最长有效期内。）运输、装卸费用由乙方承担。

5、合同标的应符合采购文件、乙方响应文件的规定或约定，具体如下：

5.1 技术服务：

5.1.1 乙方提供的货物应是标识清楚，并符合国家强制性产品质量标准；无国标按企业标准的合格品具有生产厂家提供的产品合格证，乙方保证所送产品均为合理最长有效期内。

5.1.2 乙方在所有设备在免费质量保修期内，将提供由国家认证认可监督管理委员会认可的检测机构出具的设备计量检定（或校准）合格证书，确保所有在用计量设备量值准确、合法合规、可溯源、满足国家计量法律法规及项目检测、检定工作使用要求。

5.2 售后服务：乙方应符合招标文件要求，不符合视为产品不合格，甲方有权拒接付款。

5.2.1 免费质保服务：乙方所供全部产品免费质保期为 1 年，从验收合格之日起计算，并提供终身免费技术支持。在保修期内，所有服务及零配件全部免费。

5.2.2 质保期内售后服务

1) 质保期内出现问题，乙方 2 小时响应，需要现场服务的，在接到电话通知 48 小时内自带配件上门服务，15 日内维修完成。所发生的一切费用，包括工时费、交通费、住宿费、通讯费、运输（邮寄）费均由乙方承担。

2) 若主机主要或关键部件出现故障，须更换主机，一切费用由乙方承担。维修用品及配件在 15 个工作日内达到维修地点。给甲方造成损失的，应赔偿相应损失，同时更换的设备质保期将延长至重新正常运行后 12 个月。

3) 质保期内实行“三包”，用户所购设备各部件发生非人为故障，乙方免费更换同种品牌不低于原价位、规格、型号的部件。

4) 免费计量保障服务：质保期内针对计量检定设备，乙方免费提供计量精度维护、零点校准、参数修正、线性度校正、重复性调试服务。如对温湿度检定箱、婴儿培养箱检测仪进行温场、湿场均匀性修正、控温精度校准；对电脑量块比较仪进行示值误差、重复性、比对精度调校；对酸度计检定仪、心电图机检定仪、剂量仪：电信号、模拟量、输出参数精度校准；对扭矩扳子检定仪、标准测力仪：力值、扭矩线性精度、荷载稳定性校正。

5) 免费软件及系统维护服务：针对带电脑控制系统、智能采集系统设备（电脑量块比较仪、心电图机检定仪、酸度计检定仪等），终身提供免费系统调试、软件修复、程序优化、数据备份、系统升级服务，保障设备系统稳定运行。

6) 乙方所有的售后服务情况设立级别，出现故障时，相关人员（助理工程师、工程师、高级工程师等）判定该故障处于何种级别，同时需和设备原厂商协商故障问题是属于硬件问题还是软件方面问题，按照不同故障级别进行处理。

一级故障：设备已经停机或停运行，设备受到严重影响，如果不立即实现设备恢复，会给客户带来非常严重的损失。乙方会与甲方一起，调动各种资源，尽快解决故障。紧急维修主要针对发生故障的设备，对发生故障的设备进行检修；如果发生零件损坏，乙方将马上进行更换，保证系统能正常运行。（24 小时不间断直到故障解决为止）。

二级故障：设备性能已经严重下降，对用户的业务运作造成了重大的影响。乙方会与甲方一起尽力在工作时间内解决故障。（整个工作时间内不间断，直到故障解决为止）。

三级故障：设备的操作性能受损，功能已经削弱，但大部分业务运作仍可正常工作，还包括一些配置方面的信息或接口方面的支援。

四级故障：对设备的运行需要技术咨询或常规的技术维护，很显然对用户的业务运作几乎无影响，或根本没有影响。

5.2.3 质保期满后售后服务

1) 质保期后：提供终生维护服务和提供永久性的技术支持。乙方承诺质保期后，所售仪器/设备自停产之日起至少有十年的备件供应。维修用备品应能在 10 个工作

日内到达维修地点，维修服务只收取成本费。

2) 设备主机需返厂维修，乙方向甲方提供相同型号的备用设备使用，直至原设备维修合格返回甲方。

3) 如今后国家检测标准或技术规范做出调整，乙方及时地免费为用户提供软件升级服务或调整，并提供免费培训。同时提供数据传输所用的详细的通信协议。并提供永久性的技术支持。

4) 因国家标准变更时，在不改变原有协议仪器功能的情况下，软件终身免费升级。

6、验收：本项目采用现场验收方式验收。

6.1 产品交货时，由甲方成立验收小组，按照采购合同的约定对乙方履约情况进行实质性验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项规格、数量、品种等的履约情况进行确认。

6.2 符合招标文件要求和投标文件承诺。

6.3 若甲方在验收时，发现产品的数量、规格、品种等不符合合同规定的，应在收货后 3 天内提出书面异议。

7、合同款项的支付应按照采购文件的规定进行，具体如下：验收合格后，采购人收到发票后 10 个日历天内，一次付清。

8、履约保证金 ☒ 无。

9、合同有效期

自合同生效之日起至双方义务履行完毕且无异议，合同自动终止。

10、违约责任：

10.1 乙方应按约定时间及时供货，延迟供货的，需赔偿甲方相应的违约金，延迟 1 日-5 日的，每延迟 1 日需赔偿采购方合同价 1%的违约金；延迟 6 日-10 日的，每延迟 1 日需赔偿采购方合同价 2%的违约金；延迟 11 日-15 日的，每延迟 1 日需赔偿采购方合同价 3%的违约金；延迟 16 日及以上的，甲方报经采购中心同意后可以单方面取消合同，造成的一切损失由乙方承担。

10.2 乙方所售商品必须符合甲方要求，如有不符可退换，退换产生的一切费用由乙方承担，为此而超过合同约定的交货期，乙方仍应按本条第 1 款承担逾期交货的违约责任。

10.3 甲乙双方任何一方由于遭受到不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报原因，并根据实际情况可部分或全部免于违约责任。但主张不可抗力一方应在事件发生后三个工作日内向对方提供有效的政府相关部门的证明，否则，不适用不可抗力条款。

10.4 甲乙双方中任何一方不履行合同义务（包括但不限于违反本合同，或不履行本合同项下义务，或履行本合同项下义务不符合约定，或明确表示或以其行为表示将不履行本合同项下任一义务，或违反任一承诺或陈述保证事项），导致合同无法继续履行或无履行的可能性，则守约方有权向合同相对方提出提前解除合同书面通知，合同相对方收到解除合同书面通知后的异议期为三日。同时，守约方有权要求违约方承担违约责任并承担对守约方造成的损失，该损失包括但不限于直接损失、间接损失、律师费用及其他与追溯违约方责任有关的所有费用。

11、知识产权

11.1 乙方提供的采购标的应为符合国家知识产权法律、法规的规定且非假冒伪劣品、正规渠道来源的全新正品行货；乙方还应保证甲方不受到第三方关于侵犯知识产权及专利权、商标权或工业设计权、产品厂家规定的销售区域限定合同等方面的指控，若任何第三方提出此方面指控均与甲方无关，乙方应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若甲方因此而遭致损失，则乙方应赔偿该损失。

11.2 若乙方提供的采购标的不符合国家知识产权法律、法规的规定或被有关主管机关认定为假冒伪劣品或走私产品，则乙方成交资格将被取消；甲方还将按照有关法律、法规和规章的规定进行处理。

12、解决争议的方法

12.1 甲、乙双方协商解决。

12.2 若协商解决不成，则通过下列途径之一解决：向人民法院提起诉讼，具体如下：如协商不成，可向甲方所在地人民法院起诉。

13、不可抗力

13.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期

履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。如未能提供不可抗力的证明，则不适用该条款。

13.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾、瘟疫及政府行为、法律规定或其适用的变化或其他任何无法预见、避免或控制的事件。

14、合同条款

15、其他约定

15.1 合同文件与本合同具有同等法律效力。

15.2 本合同未尽事宜，双方可另行协商签订补充合同。

15.3 合同生效时间：自签订之日起。

15.4 本合同生效文本一式伍份，经双方法定代表人或者委托代理人签字并盖章后生效。甲方贰份、乙方贰份，送许昌市财政局采购办备案壹份，具有同等效力。

甲方：许昌市产品质量检验检测与研究中心 乙方：江西言成科技有限公司

地址：河南省许昌市龙兴路西段

地址：江西省九江市濂溪区十里大道

单位负责人：

单位负责人：

联系方式：0374-3176116

联系方式：18179238588

纳税人识别号：12411000418025555R

纳税人识别号：913604033091199827

开户银行：中国建设银行许昌分行文峰支行

开户银行：中国建设银行九江濂溪支行

账号：41050171660808000051

账号：36001852030052502957

签订地点：河南省许昌市

签订日期：2026年9月20日

附件 1. 设备详细技术参数

序号	货物名称	型号规格	制造商	技术规格及主要参数	单位	数量
1	温湿度 检定箱	PR381A- 2/PDM48 3A	泰安磐然 测控科技 有限公司/ 南京奥聪 电子有限 公司	1、工作原理：干湿气流混合法； 2、温度范围：(-20~60)℃， 3、湿度范围：(5~95)%RH； 4、温度 MPE：±0.05℃，湿度 MPE：±1.0%RH； 5、工作区尺寸：≥500×500×600 (mm)； 6、露点仪技术参数要求： 6.1 露点精度：±0.15℃； 6.2 重复性：±0.05℃，灵敏度：±0.01℃； 6.3 露点传感器：一级帕尔贴传感器； 6.3.1 露点量程：(-30~+90)℃ 6.3.2 温量程：(-40~+90)℃ 6.3.3 相对湿度量程（在 23℃）：35%-100% RH 7、自校式铂电阻数字测温仪技术参数要求： 7.1 测温范围：(-60~100)℃； 7.2 最小分辨力：0.01℃； 7.3 全程基本误差：±0.05℃。	台	1
2	电脑量 块比较 仪	WS16PC- N-LK150	北京珍宝 智能机器 技术责任 有限公司	1、传感器： 1.1 示值范围：≤200 μm； 1.2 示值变动：3σ ≤0.03 μm； 1.3 时漂：1 分钟内≤0.03 μm； 1.4 示值误差：≤±(0.03+0.005A) μm (A—标准量块与被测量块差)； 2、数显箱：全五位实数显示，可与 PC 上位计算机通讯； 3、支架：量块测量范围：(0-100) mm，整体为岩石结构支架； 4、主工作台：陶瓷、带筋； 5、通讯电缆：光隔，可与计算机的 USB 接口连接； 6、透明隔热板：可直接固定在支架的辅助工作台上； 7、高精度拨叉：V 型片簧转动铰链； 8、专用测量量块软件：在中文 Windows 环境下运行。数据通过数显箱从传感器采集到计算机，计算机内预先储存标准量块数据，自动把采样的数据与标准量块数据相加；自动编制检定记录和证书；中文界面，具有动态数显和动画模显功能；自动提示操作人员每步应有的操作。 9、含宝石球型测帽 1 个、量块拖框 1 套、内六角扳手 1 套。	台	1

3	酸度计 检定仪	pHC-2A	呼和浩特市 铨仪计 量技术研 究所	1、各项检定均能按规程自动给出检定信号、自动按规程接入“高阻”、自动记录检定结果，并可按检定规程要求进行全部数据的计算处理。 2、具有自动校准功能，可用“校准”功能对零点和系统误差进行修正。 3、技术参数： 3.1pH 输出范围：(0~14.0000) pH 3.2pH 示值误差：±0.0004 (0~14.0000) 3.3mV 输出范围：-2000.000 mV~+2000.000 mV 3.4mV 分辨率：0.001 mV, 最大允许误差：±0.01%FS 3.5 等效输出电阻：<200 Ω 3.6 高阻：1G、3G, 最大允许误差：±10% 3.7 温度补偿范围：0℃~99.9℃		
4	剂量仪	RaySafe X2	安徽世福 仪器有限公司	1、测量方式：X射线质量检测仪主机和 workstation 都具备中文显示，数据实时同步显示。 2、剂量仪主机参数 2.1 需要的曝光：一次曝光显示所有参数； 2.2 电源：可充电的锂离子电池，连续使用≥8 小时； 2.3 显示屏：触摸屏； 2.4 内存：大于 5000 次最新曝光； 3、软件：可以同步显示曝光数据，导入主机存储数据。数据处理和分析视图，可导出数据到 Microsoft Excel； 4、拍片透视探头 4.1 剂量：量程 1nGy-999Gy，不确定度 5%或 5 nGy； 4.2 剂量率：量程 1nGy/s-100mGy/s，不确定度 5%或 10 nGy/s； 4.3 千伏峰值：量程 40-120kVp，不确定度 2%； 4.4 半值层：量程 1-14mmAl，不确定度：10%； 4.5 时间：量程 1ms-999s，不确定度：1%； 4.6 曝光自动识别设备类型，并进入测量模式，无需提前选择拍片、透视等曝光模式； 4.7 曝光可以显示数据以及曝光波形； 5、CT 长杆电离室 5.1 探头可独立校准，CT 长杆电离室可以和主机直接连接； 5.2 剂量：量程≥10 μ Gy -999 Gy，不确定度≤5 %； 5.3 时间：量程≥10 ms-999 s，不确定度≤0.5%； 5.4 内置温度和压强传感器，无需人工修正； 5.5 探头有效长度 100mm； 6、剂量面积乘积仪 6.1 敏感尺寸：147mm×147mm； 6.2 显示单元：集成式；		

				6.3 剂量面积乘积: $0.1\text{--}99999999\text{ }\mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, 分辨率: $0.1\text{ }\mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$; 6.4 剂量面积乘积率测量范围: $6\text{--}2220000\text{ }\mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2/\text{min}$, 分辨率: $6\text{ }\mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2/\text{min}$; 6.5 泄漏电流: $\leq 0.1\text{ pA}$; 6.6 标准不确定度: $\pm 25\%$; 6.7 辐射质量: 40–150k; 7 DR 性能检测模体 7.1 模体结构: 对比度 0.8%–6.0%; 7.2 光野照射野一致性: 最小分度值 2mm; 7.3 空间分辨率: 0.1mm 铅, 测试范围 (0.6–5.0) Lp/mm;		
5	心、脑电图机检定仪	ECG-6	郑州先达电子技术有限公司	1、采用 ≥ 7 英寸触摸屏, 中文菜单提示操作, 根据规程的检定项目顺序编制有检定程序, 能直接显示要检定的各种参数; 采用快捷键, 可快速切换检测项目。 2、可产生方波信号、正弦波信号、三角波、ECG 仿真信号等; 幅度(峰峰值)范围: $8.00\text{ }\mu\text{V}\sim 30.00\text{V}$; 最大允许误差: $80.0\text{ }\mu\text{V}\sim 30.00\text{V} \pm 0.5\%$; $50.0\text{ }\mu\text{V}\sim 80.0\text{ }\mu\text{V} \pm 1\%$; $8.00\text{ }\mu\text{V}\sim 50.0\text{ }\mu\text{V} \pm 5\%$; 3、方波信号: 周期范围: $2\text{ms}\sim 100\text{s}$, 最大允许误差: $\pm 0.1\%$; 4、正弦波信号: 频率范围: $10\text{mHz}\sim 500\text{Hz}$; 频率最大允许误差: $\pm 0.1\%$; 失真度 $< 2\%$; 5、三角波: 周期范围: $2\text{ms}\sim 50\text{s}$, 周期最大允许误差: $\pm 0.1\%$; 6、ECG 仿真信号: 频率 0.75Hz , 周期最大允许误差: $\pm 0.1\%$; 7、标准心率信号(正负 2 种极性): 心率范围: (10.0–500) 次/分钟; 心率最大允许误差: $\pm 0.1\%$; 幅度范围: $4.00\text{ }\mu\text{V}\sim 15.00\text{V}$, 幅度最大允许误差: $\pm 1\%$; 8、具有自动测量功能, 一键完成各个《JJG543-2026 心电图机》要求的全部信号的输出。 9、内置平衡衰减器: 衰减比 1/1000; 最大允许误差 $\pm 0.3\%$ 10、极化电压: 直流: $\pm 150\text{mV}$, $\pm 300\text{mV}$, $\pm 600\text{mV}$, $\pm 800\text{mV}$; 在 $\pm 300\text{mV}$ 最大允许误差不大于 $\pm 5\%$ 。 11、共模抑制比检定装置: 电压量程: $9\text{V}\sim 11\text{V}$ (有效值); 电压最大允许误差: $\pm 5\%$; 输入阻抗: $> 300\text{M}\Omega$, 频率: $(50\pm 1)\text{Hz}$, 等效输出电容: 200pF 12、主机为手持式, 主机内置容量 $\geq 11000\text{mAh}$ 锂电池;		

6	婴儿培养箱检测仪	ZC808	四川中测仪器科技有限公司	1、采集器内置 3300mAh 蓄电池，高度$\leq 3\text{cm}$，自带倾斜传感器，采用折叠式航空材质外壳，不吸热，不影响婴儿培养箱的风场与温场。独立控制显示屏，IPS 宽视角彩色触摸屏，尺寸≥ 6 英寸，能实时显示温度湿度等参数。湿度传感器配置升降支架，可调整湿度传感器到箱体几何位置中心。 2、智能化管理系统自动采集数据、数据处理和生成原始记录模板。数据及其曲线实时监控功能，采集器与管理系统独立自动存储与状态显示功能，确保数据安全。 3、温度特性： 3.1 测量范围：（5~55）$^{\circ}\text{C}$，分辨力：$\leq 0.01^{\circ}\text{C}$，肤温探头最大允许误差：$\pm 0.05^{\circ}\text{C}$，其他探头最大允许误差：$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$； 3.2 时间常数：$< 10\text{s}$； 4、湿度特性：测量范围：（0~100）% RH，分辨力：0.01%RH，最大允许误差：$\pm 3\%\text{RH}$； 5、声级计： 测量范围：（30~100）dB A/C 加权二级声级计； 6、辐射采暖台吸热装置：5 个，密度：$2.6\text{g}/\text{cm}^3$~$2.9\text{g}/\text{cm}^3$，直径：$100\pm 2\text{mm}$ 高：$23\pm 1\text{mm}$ 质量：$500\pm 10\text{g}$。		
7	扭矩扳子检定仪	NJJ-1S-2000	西安市帅奇电器有限公司	1、准确度等级：≥ 0.3 级。 2、传感器配置 100N.m、500N.m、2000N.m 各一只。 3、逻辑通道：≥ 10 个。 4、传感器旋转角度：0~360°。 5、双速加载，机箱内装有齿轮变速箱，通过大小齿轮切换，实现加载速度快慢的切换。 6、具有峰值、正反双向测试功能、测量曲线显示功能、显示数字放大功能。 7、显示屏采用彩色≥ 4 英寸液晶触摸屏显示，可进行标定、通道转换、单位转换等操作。 8、可实现单位$\geq \text{N.m}$、kgf.m、ibf.in 的相互转换。 9、数字调校及参数设置，重要参数提供密码保护。 10、具有模拟标定和标定数据恢复及移植功能。 11、仪表内置锂电池可连续使用≥ 8 小时。 12、双电源供电模式，可用电源适配器及 TYPE-C 充电器供电。在充电过程中仪表可继续使用。 13、过载保护功能。超量程可具有声响提醒功能。		

8	标准测力仪	DCJ-8	西安市帅奇电器有限公司	1、准确度等级：0.1 级。 2、配置要求：显示仪表 2 台，准确的等级≥ 0.1 级的 1kN、5kN、10kN、30kN、50kN、100kN、300kN、600kN、1000kN、2000kN 传感器各 1 只。 3、逻辑通道：≥ 10 个。 4、具有$\geq N$、kN、kgf 等单位选择及转换。 5、具有峰值、拉/压双向测试功能、测量曲线显示功能、显示数字放大功能。 6、显示屏采用≥ 4 英寸触摸液晶屏显示，可进行标定、通道转换、单位转换等操作。 7、具有模拟标定和标定数据恢复及移植功能。 8、可对存储的检定数据进行查询、删除等操作。 9、具有数据断电保护功能。 10、过载保护功能。超量程可具有声响提醒功能。 11、仪表内置锂电池可连续使用≥ 8 小时。 12、双电源供电模式，可用电源适配器及 TYPE-C 充电器供电。在充电过程中仪表可继续使用。		
9	标准测力仪	HYJ-2	西安市帅奇电器有限公司	1、力值准确度（静态）：≥ 0.3 级。时间：± 0.07 秒（范围 10-300 秒）； 2、加荷速率：由力值和时间计算所得。 3、测量范围：力值 1kN~300kN，加荷速度 100N/S-50000N/S。 4、采样速率：100 次/S。 5、逻辑通道：≥ 6 个。 6、仪表内置锂电池可连续使用≥ 8 小时。 7、双电源供电模式，可用电源适配器及 TYPE-C 充电器供电。在充电过程中仪表可继续使用。 8、操作平台实时显示加荷力值、速率及加荷曲线。 9、数据处理软件可显示测量数据和自动计算误差，操作系统配置与开展工作相匹配，内存$\geq 16G$，硬盘$\geq 512G$，可打印检定记录和证书。		