合同编号(校内)：HW414240030

郑州大学第三临床医学院河南省儿童心理行为中心研究平台建设项目

甲　　方：郑州大学

乙　　方：北京飞宇星电子科技有限公司

生效日期：2024.10.23.

合同编号:豫财招标采购-2024-951

郑州大学政府采购货物合同
（10 万元及以上模板）

甲方（全称）：郑州大学

乙方（全称）：北京飞宇星电子科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，关于“郑州大学第三临床医学院河南省儿童心理行为中心研究平台建设项目”双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

一、供货范围及分项价格表

1.本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。

2.本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等）货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于 10 月 28 日前进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在 7 日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物备交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务

1.所有设备免费质保期为国产产品3年，进口产品1年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。/

2.在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3.乙方须提供一年2次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4.乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5.乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6.其它：无

五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及5-8人次国内操作培训。

2.乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3.软件免费升级和使用。

4.乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，已方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、免税

1.属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2.免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3.免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1.乙方于2024年10月30日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2.乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3.安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4.乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5.货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1.初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2.正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24 号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1.本合同总价款（大写）为：壹佰壹拾玖万元整（小写：1190000 元）。

2.付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95%；质保期满 30 天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

十一、履约担保

本合同适用情况二履约担保方式。

情况一：总价款为 10 万元（含 10 万元）至 100 万元（不含 100 万元）的合同，不强制提供履约担保，由发包人和承包人双方协商；

情况二：总价款为 100 万以上（包含 100 万元）的合同，履约担保金额为合同总额的 5%，以银行转账或保函形式提供履约担保，验收合格，正式交付使用后

退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1.组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2.双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.本合同共 25 页，一式八份，甲方执四份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执二份，招标公司执二份。

4.本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5.本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6.法律文书接收地址（乙方）：北京市海淀区西三环北路 50 号院 6 号楼 1906

甲方： 郑州大学

地址： 河南省郑州市高新区科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）： 王军新

电话： 13951992570

开户银行： 工行郑州中苑名都支行

账号： 1702021109014403854

乙方： 北京飞宇星电子科技有限公司

地址： 北京市海淀区西三环北路 50 号院 6 号楼 1906

签字代表：

电话： 15651701802

开户银行： 浦发银行北京紫竹院支行

账号： 91260154740000357

合同签订日期：2024.12.23

供货范围及分项价格表 单位：元

序号	采购内容	型号/规格	制造厂（商）	原产地（国）	数量	单位	单价（元）	合计（元）	是否免税
1	高精度桌面式眼动仪	Tobii /Tobii Pro Spectrum	Tobii AB	瑞典	1.0	台	398000.0	398000.0	免税
2	眼镜式眼动仪	Tobii /Tobii Pro Glasses3	Tobii AB	瑞典	1.0	台	397000.0	397000.0	免税
3	便携式眼动仪	Tobii /Tobii Pro Fusion	Tobii AB	瑞典	1.0	台	395000.0	395000.0	免税
合计：1190000 元									

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	高精度桌面式眼动仪	1.硬件采集设备参数 1.1准确度：0.3° 1.2精确度：0.06° 1.3头动范围：34*26cm@65cm，无需任何颌托或支架，头动范围内准确度、精确度无误差 1.4采样率：1200Hz 1.5眼睛动态追踪技术：含明瞳和暗瞳追踪，双眼采集 1.6操作距离：55-75cm 1.7硬件结构：组合式遥测型（支持任意尺寸的VESA标准显示器，也可独立使用，进行实物，真实场景等研究） 1.8眼睛动态摄像机配置：双眼睛动态摄像机 1.9眼睛动态追踪技术：明瞳和暗瞳追踪，双眼采集 1.10眨眼补偿时间：0ms 1.11带有外置设备同步接口，同步时间精度<0.1ms 1.12全采样率瞳孔数据，与眼睛动态数据采样点一致 1.13系统整体延迟<3帧，1200Hz模式下<2.5ms 1.14带有23.8” 专用刺激呈现显示模块，显示比例16:9，分辨率1920*1080px，内建DVI，VGA，HDMI、DP、USB接口 2.眼动配套情绪评估模块参数 2.1可检测指标：含氧血红蛋白、去氧血红蛋白、总血红蛋白浓度变化；原始光强值；X、Y、Z轴三轴加速度；环境海拔 2.2便捷适用：数据支持通过蓝牙连接至IOS和Android系统智能手机，具备手机端数	台	1

		据采集分析软件 2.3便携性，主机重量小于30克 2.4光源采用双波长760/840nm，检测深度：2.5cm 2.5探测器通道：2通道 2.6采样频率：1/10Hz可切换 2.7软件功能：数据波形显示，数据回放，数据统计分析，数据导出（txt、oxcel、csv），支持二次开发 2.8准确性，安全性：配套情绪评估模块具备NMPA医疗器械注册证，通过药监局临床试验证实血氧浓度检测的准确性，通过药监局材质生物相容性测试证明佩戴安全性，提供注册证及检测报告 3、配置清单： 1.Tobii Pro Spectrum主机1 套 可选采样率梯度(Hz)：150、300、600、1200 2.眼动追踪系统电源适配器1 套 3.测角仪 1 个 4.USB传输线（用于连接PC和显示器） 1 根 5.卷尺 1 套 6.HDMI传输线 1 根 7.USB数据传输线 1 根 8.航空运输箱 1 个 9.血氧情绪评估模块 1 套		
2	眼锐式眼动仪	1.硬件参数 1.1眼动追踪技术：角膜反射 1.2支持双眼追踪 1.3采样率：100Hz；准确度：0.7° 1.4支持1点校正 1.5平行视察校正工具：自动	台	1

		1.6 滑动补偿 1.7 瞳孔测量，绝对测量 1.8 鼻夹：Grilamid 塑料，卡扣安装 1.9 场景相机的水平与垂直视场：水平 95 deg./垂直 63deg 1.10 重量：85 g（含线缆） 1.11 镜架尺寸（长×宽×高）：153 ×168 ×51 mm 1.12 场景摄像机视野（对角线）：观察视野：106 deg. 16:9 1.13 音频：16 位单声道，嵌入式麦克风采集 1.14 眼动追踪传感器数量：4 个传感器（每只眼睛 2 个） 1.15 电池持续时间：120 min 1.16 控制盒重量：320g 2. 软件参数 2.1 提供热点图、注视轨迹图、集簇分析、蜂群图、兴趣区和基于兴趣区的 200 余项眼动指标统计 2.2 支持 AOA 静态/动态数据统计分析 2.3 支持瞳孔数据导出 2.4 支持跨组和跨材料的数据统计分析 2.5 支持线索式回顾访谈（Cuod-RTA），将主观数据与眼动数据结合 2.6 支持实时监测眼动数据 2.7 支持手动 coding 事件值和热点图叠加功能 2.8 支持自动叠加功能 2.9 提供程序开发工具包（SDK），可自定义开发眼动应用 2.10 可将眼动追踪与其他生理数据流结合，如 EEG, GSR 或 ECG 等，无需具备丰富的技术知识即可完成整合 3. 眼动配套情绪评估模块参数 3.1 可检测指标：含氧血红蛋白、去氧血红蛋白、总血红蛋白浓度变化；原始光强值；		

		X、Y、Z 轴三轴加速度；环境海拔 3.2 便捷适用：数据支持通过蓝牙连接至 IOS 和 Android 系统智能手机，具备手机端数据采集分析软件 3.3 便携性，主机重量 28 克 3.4 光源采用双波长 760/840nm，检测深度：2.5cm 3.5 探测器通道：2 通道 3.6 采样频率：1/10Hz 可切换 3.7 软件功能：数据波形显示，数据回放，数据统计分析，数据导出（txt、excel、csv），支持二次开发 3.8 准确性，安全性：配套情绪评估模块具备 NMPA 医疗器械注册证，通过药监局临床试验证实血氧浓度检测的准确性，通过药监局材质生物相容性测试证明佩戴安全性，提供注册证及检测报告 4. 配置清单 1. Pro Glasses 3 头戴模块 1 个 2. 记录模块 1 个 3. 记录模块电池与充电套装 1 套 4. 专用数据存储卡 3 张 5. 工具与附件包 1 套 6. Glasses 3 软件 1 套 7. Tobii Pro Lab 软件分析版 1 套 8. 专用收纳包 1 套 9. 血氧情绪评估模块 1 套		
3	便携式眼动仪	1. 硬件参数 1.1 眼动追踪技术：基于视频的瞳孔角膜反射式眼动追踪，明暗瞳光源配置 1.2 采样率：250 Hz，暗瞳追踪支持所有采样率，明瞳追踪支持 60 和 120 Hz 采样率 1.3 准确度：0.4°	台	1

		1.4 精确度：0.3° RMS 1.5 支持双眼追踪 1.6 整体系统延迟：3 帧 1.7 眨眼补偿时间：1 帧(立即) 1.8 丢失追踪后的补偿时间：250ms 1.9 头动范围：宽×高:30cm × 20cm (11.81″ × 9.84″) @ 65cm 1.10 操作距离：50 - 80 cm(19.69” - 31.49”) 以眼动仪的参照点为起点 1.11 最大视角：30 度 1.12 最大屏幕尺寸：24”(比例 16:9) 1.13 尺寸：374 mm L × 18 mm H × 13.7 mm W (14.72“×0.70“×0.53“) 1.14 眼动追踪模块重量：290g 1.15 采用 USB Type-C 接口 1.16 数据处理：由 3 个嵌入式独立 ASIC 芯片完成 1.17 眼动追踪传感器：2 个 EyeSensor™ 模组 1.18 光源：暗瞳光源模组、明瞳光源模组 1.19 功耗：典型值 7.5W 2.软件参数 2.1 集实验设计、数据采集和数据分析功能于一体，提供原厂正式授权软件，授权采用在线管理机制，可以安装在任何计算机上使用 2.2 多时间轴实验设计，采用带有 In-Line 功能的拖放式界面 2.3 支持文字、图片、视频等多种刺激材料 2.4 提供含 I-VT 过滤器的多种眼动数据筛选工具，支持眼动角速度波形可视化 2.5 提供热点图、注视轨迹图、兴趣区和基于兴趣区的眼动指标统计 2.6 支持接收和发送同步信号，与其他数据流同步 2.7 提供免费的开发工具，支持 Windows、Linux 和 Mac OS 平台，提供 TTL 同步信号、眼球图像、视线坐标、时间戳等多类数据流		

		2.8 支持 TOI 分析功能，可按任务与事件处理眼动数据 2.9 支持本地 RWM 自动数据叠加，全自动生成动态场景的可视化结果 2.10 提供两套原厂眼动分析软件 3. 眼动配套情绪评估模块参数 3.1 可检测指标：含氧血红蛋白、去氧血红蛋白、总血红蛋白浓度变化；原始光强值；X、Y、Z 轴三轴加速度；环境海拔 3.2 便捷适用：数据支持通过蓝牙连接至 IOS 和 Android 系统智能手机，具备手机端数据采集分析软件 3.3 便携性，主机重量小于 30 克 3.4 光源采用双波长 760/840nm，检测深度：2.5cm 3.5 探测器通道：2 通道 3.6 采样频率：1/10Hz 可切换 3.7 软件功能：数据波形显示，数据回放，数据统计分析，数据导出（txt、excel、csv），支持二次开发 3.8 准确性，安全性：配套情绪评估模块需要具备 NMPA 医疗器械注册证，通过药监局临床试验证实血氧浓度检测的准确性，通过药监局材质生物相容性测试证明佩戴安全性，提供注册证及检测报告 4. 配置清单： 1. Tobii Pro Fusion 主机 1 台 2. AC 电源适配器 1 个 3. 6 款国际插塞适配器 1 套 4. USB Type-A to Type-C 1 根 5. 消洁湿巾 4 张 6. 粘性安装贴片 1 套 7. 清洁布 1 块 8. 便携包 1 个		

		9. Tobii Pro Lab 2 套 10. 血氧情绪评估模块 1 套		

售后服务计划及保障措施

培训方案

（一）培训内容

（1）我方提供备基本操作的现场免费培训，用户指定地点培训，不限制人数，可根据需要延长培训时间。直至能独立操作。培训内容包括设备的基本原理、操作使用与日常维护保养及常见故障排除等。

（2）使用一段时间后，可根据用户需要再次到用户指定地点在进行培训。

（3）对用户人员进行技术培训。使其能掌握有关设备的使用、维护和管理等工作要求。

（4）及时提供相关领域新技术与软件更新，终生免费提供相关技术

（5）、装机培训计划

我方免费提供为期一周仪器操作使用培训，用户指定地点培训，不限制人数，根据需要延长培训时间。技术培训包括该设备结构、工作原理、故障判断、故障处理、设备的正常操作、维护、保养等相关内容，保证操作人员能够正常上岗操作维护。并留有培训光盘，方便用户练习操作，使用一段时间后，可根据用户需要再次到用户指定地点再进行培训。

（6）、我方引进主动式服务理念，利于用户尽快发挥设备使用效益。

1）设备使用初期，我公司售后服务人员将根据用户需求回访项目现场，及时解决或协助解决设备使用中出现的设备操作、数据处理等问题，直至用户完全掌握。

2）该服务模式适用于用户单位全体科研人员，做到全面、深入。

（7）、常规培训，不限人数，免培训费、教材费。

由我公司技术人员对未使用过相关设备的人员进行基础培训，其中内容包括：

1）设备的链接、设备的正常操作、维护、保养等相关内容。

2）数据采集和分析基本方法的介绍。

3）通过数个经典实验的现场演示使参训人员基本了解实验的实验过程，通过培训达到让参训人员掌握设备基本的使用方法，并能顺利完成简单的实验操作的目的。

（8）、理论培训

我方每年举办一至两次理论培训班，将最新的研究方法和理念传达给每个用户，讲授全新的观念和研究方法，协助实验室寻找课题，加强与国内外实验室的合作。我方提供参加理论培训班机会，包括培训、教材。

（二）培训流程

（1）确定培训人员。

（2）安排工程师赴用户现场进行相应培训。

（3）留有培训光盘，以便后期观看学习。

（三）培训方式

（1）现场培训

（2）线上云课堂

（3）理论培训班（为期7天）

（四）培训对象

操作人员、维修人员

（五）培训内容

（1）设备的基本原理、构成和功能

（2）常见故障的处理或排除

（3）实验范式、实验设计与常见成分解读

（4）数据采集

（5）数据处理

（6）上机实操、现场实验指导

（7）仪器保养、维护注意事项讲解

（8）系统部件（设备）的检查、调整和维护

（六）培训日程

安排培训时间	装机地点	培训地点	用户指定
第一天	用户指定地点	上午、下午实验室配套硬件调试。	
第二天	同上	上午：开箱验货，查验，清点货物数目，软硬件装机调试	
		下午：设备的基本原理讲解、基本操作、日常维护、设备保养、安全检查、问题解决	
第三天	同上	上午：仪器操作培训	
		下午：数据采集、软件控制界面参数设定讲解、实验范式、实验设计与常见成分解读。	
第四天	同上	上午：数据处理培训	
		下午：现场实验指导	
第五天	同上	上午、下午现场实验指导	
第六天	同上	上午、下午数据处理培训	
第七天	同上	仪器保养、维护注意事项讲解	
如果您对此培训安排还有特殊要求，请电话或E-MAIL通知销售人员			

（七）应用支持

（1）我公司具有设备售后服务能力，有实验设计和数据处理能力，可以针对用户使用过程中出现的有关设备操作、实验范式设计、数据采集和处理方面、写作规范的疑问和问题提供专家支持。

（2）远程实时指导和现场实地支持、同时常年开设云课堂免费提供多层次

的教育和培训服务，为用户充分发挥和发掘设备的应用价值保驾护航。

（八）科研合作

科研合作着眼于发挥用户和厂家的各自优势，就特定课题进行合作研究，共享研究成果。

（九）维护保养

（1）定期回访：我公司将会定期进行电话回访，解决设备中使中存在的技术问题，并建立客户服务信息档案。

（2）定期巡检：我公司会定期派技术人员进行巡检，检查设备及解决使用过程中的各种问题。

服务方案

一、服务体系及服务内容

1>.提供符合国家标准和行业标准的产品。我方保证其供应的本合同货物和软件是全新的，技术水平是先进的、成熟的、质量优良的，设备的选型均符合安全可靠、经济运行和易于维护的要求。我方保证所提供的设备、软件、服务和交付的技术资料完整统一和内容正确、准确的并能满足合同设备和集成的设计、安装、调试、运行和维修的要求。

2>.所有产品质保期自验收之日起1年，在此质保期内，如在正常使用过程中出现的质量问题，我公司负责免费维修、维护或升级。

2.1>质保期内因不能排除的故障而影响工作的情况每发生一次，其质保期相应延长60天，质保期内因系统本身缺陷造成各种故障我公司免费予以技术服务和维护，否则将扣除履约保证金作为对采购人的补偿。

2.2>项目验收合格之日起，质保期内所有产品及其附属品提供质保服务。质保期内提供免费服务和软件版本的维护、升级等服务（包括远程技术服务和现场技术服务）。如出现系统漏洞的，我公司免费修复直到恢复正常软件功能及服务为止。质保期满后，维保服务内容及服务费由双方另行协商。

二、故障解决方案及响应时间

1>.提供终生维修服务，仪器使用问题，在接到用户报修后，2小时内响应并提出相应的解决方案，通过电话、邮件等、如果无法远程解决，我公司在12小时内到达用户指定地点进行指导。

2>.硬件若出现故障，我公司2小时内响应，12小时内到达，24小时仍未排除故障、恢复正常运转的，我公司提供同类型备品、备件。

3>.对于用户在使用产品过程中产生的与产品有关的技术问题，我方技术人员将提供及时的技术指导和支持。在设备运行过程中如出现质量问题，我方承诺在2小时之内提供以下解决方案：

（1）我方技术人员通过电话进行解答和处理，如不能解决问题，我方技术人员在12小时内到达买方现场进行处理；

（2）如果需要更换必须由厂方提供的零部件，我方将在第一时间向厂方订购该零部件，待该零部件到达后，我方技术人员于12小时内赴现场进行调换，而在此期间，如有紧急需要，我方会提供备用机。

三、售后服务网点

北京总部地址：北京市海淀区西三环北路50号豪柏大厦C1座1906室

联系人：胡建波　　联系方式：010-88464497/15811016492

售后服务网点（备件库）分部

分布城市	详细地址	机构名称	维修人员及电话
重庆分部	重庆市渝中区大坪长江二路 177 号附 2 号（骄阳天际）9—7	飞宇星售后服务网点（备件库）	谢经理 13548045964
西安分部	西安市新城区公园北路南段 1 号森林乐章第 16 幢 11303 室	飞宇星售后服务网点（备件库）	刘经理 18447071402
广州分部	广州市番禺区洛浦街海滨花园	飞宇星售后服务网点（备件库）	郭经理 18612424988
武汉分部	武汉市洪山区鸿桂苑北区 1902	飞宇星售后服务网点（备件库）	刘经理 15527487998
上海分部	上海上海市闵行区金榜人家 27 号楼 302	飞宇星售后服务网点（备件库）	门经理 15810001423

四、质保期外售后服务

1>.在线答疑时间：正常工作日，答疑人员：胡建波等，电话：010-88464497。手机：15811016492

2>.定期回访：我公司将会定期进行电话回访及现场回访，解决设备中使中存在的技术问题，并建立客户服务信息档案。

3>.固件更新：

1）我公司的设备如果硬件更新，我们会及时通知用户，如果用户要进行硬件更新，我公司将以优惠的价格给予用户，并提供免费的技术服务，上门服务等，更新的硬件提供相同的质保服务；

2）软件的更新我们会及时通知用户，同系列的软件提供终身免费升级服务。

4>.技术培训计划

用户享有软件（如有）的终身使用权。生产厂承担免费为用户提供升级义务。

1）仪器到货后，我公司免费提供一周仪器操作使用培训，用户指定地点，不限制人数，可根据需要延长培训时间；使用一段时间后，可根据用户需要再次到用户指定地点再次进行培训。

2）技术培训包括该设备结构、工作原理、故障判断、故障处理、设备的正常操作、维护、保养、数据处理等相关内容，保证操作人员能够正常上岗操作维护，提供设备相关的配套技术资料，包括操作手册（中文版）及维修保养手册等

五、专业技术人员保障及服务电话

24 小时服务热线：010-88464497、15811016492

1、胡建波（技术主管）

职称：高级工程师，毕业于北京理工大学，北京飞宇星电子科技有限公司技术部主管，负责设备装机、验收及后期的设备维修，具有 8 年多的相关工作经验。

2、蒋丹（理论顾问）

职称：理论顾问，负责理论培训与研究支持，具有 6 年多的相关工作经验。

3、申中友（工程师）

工程师，北京飞宇星电子科技有限公司技术部工程师，负责设备装机、验收及后期的设备维修，具有4年多的相关工作经验。

4、刘登科（工程师）

工程师，北京飞宇星电子科技有限公司技术部工程师，负责设备装机、验收及后期的设备维修，具有3年多的相关工作经验。

5、姜凯淇（工程师）

工程师，北京飞宇星电子科技有限公司技术部工程师，负责设备装机、验收及后期的设备维修，具有3年多的相关工作经验。

6、杨超凡（工程师）

工程师，北京飞宇星电子科技有限公司技术部工程师，负责设备装机、验收及后期的设备维修，具有5年多的相关工作经验。

7、郭良根（工程师、驻广东办事处）

工程师，北京飞宇星电子科技有限公司技术部工程师，负责设备装机、验收及后期的设备维修，具有6年多的相关工作经验。

项目实施人员

1.专业人员配置及专业技术能力介绍

序号	岗位名称	姓名	年龄	性别	从事相关工作年限	联系方式	备注
1	技术主管	胡建波	37	男	14年	010-88464497	无
2	技术工程师	董高远	27	男	3年	010-88464497	无
3	技术工程师	姜凯淇	25	男	3年	010-88464497	无
4	技术工程师	杨超凡	33	男	9年	010-88464497	无
5	技术工程师	郭良根	38	男	11年	010-88464497	无
6	技术工程师	徐宜平	29	男	3年	010-88464497	无

设备安装及调试方案

设备安装与调试

设备安装与调试是项目建设过程中至关重要的环节。通过科学合理的设备

安装和精细的调试，可以确保设备的正常运行和准确可靠的实验结果。本文将就设备安装与调试的重要性、具体步骤以及应注意的事项进行论述。

一、设备安装与调试的重要性

设备安装与调试是项目建设过程中不可或缺的环节。首先，正确安装设备可以保证其在使用过程中的安全性和可靠性。合理的安装方式可以减少因设备松动、连接不可靠等问题而引发的事故风险，确保工作人员和设备的安全。其次，调试过程中的各项参数设置和校准可以保证设备的准确性和精确度。只有在设备经过正确的调试，仪器的读数和结果才能符合实际，从而获得可靠的实验结果。因此，设备安装与调试是项目建设中不可或缺的一环。

二、设备安装与调试的步骤

1. 设备安装

设备安装包括设备的搬运、安装位置选择、连接管线以及电源等。在设备搬运过程中，应注意设备的防震、防摔和防潮，确保设备不受损坏。安装位置的选择应符合实验室的布局和操作流程要求，在确保通风、排水、安全和便捷性的基础上进行安装。连接管线和电源时应仔细检查连接的牢固性和正确性，确保连接不松动和漏水、漏电等安全隐患。设备安装完成后，进行必要的试运行，确保设备工作正常。

2. 设备调试

设备调试主要包括参数设置、校准和功能测试等。根据设备的使用说明书或技术要求，设定设备的各项参数，如温度、湿度、压力等。同时，进行设备的校准工作，确保设备的读数和测量结果准确可靠。在校准过程中，应使用标准物质进行比对和校准，确保校准的准确性。最后，进行设备的功能测试，检查设备是否能正常启动、运行和关闭，并测试设备各个功能模块是否正常工作。

三、设备安装与调试应注意的事项

1. 安全第一

在设备的安装与调试过程中，安全始终是重中之重。操作人员应佩戴个人防护装备，并遵循安全操作规程，具体安全操作规程可根据实验室的具体情况进行确定。

2. 设备操作规程

在设备安装与调试过程中，应严格按照设备的操作手册和指南进行相关操作。遵循设备操作规程可以最大程度地避免设备误操作引发的问题，并提高设备性能和使用寿命。

3. 注意维护保养

设备安装和调试完成后，应及时进行设备的维护保养工作。定期清洁设备的内部和外部，对易损件进行更换和维护，确保设备的长期稳定运行。

4. 备份数据

在设备调试过程中产生的数据应及时进行备份，并定期进行备份工作。备份数据可以为设备日后的故障排查和数据分析提供有力支持。

综上所述，设备安装与调试是确保设备正常运行和准确可靠的实验结果的重要环节。在设备安装过程中，应注意安全性和正确性，保证设备的可靠性和稳定性。通过设备调试，可以确保实验数据的准确性和可靠性。此外，应注意设备的维护保养和数据备份工作，以保证设备的长期稳定运行。

设备安装调试具体方案

设备安装调试是指在将设备安装到现场并进行调试过程中，根据设备的特点和要求，制定出具体的方案和步骤，以确保设备能够正常运行和达到预期的效果。下面将给出一个设备安装调试具体方案的示例，包括准备工作、安装、调试和测试四个方面。

一、准备工作

1. 分析设备特点和要求：了解设备的性能指标、功能特点、接口要求等，掌握设备的工作原理和使用方法。

2. 编写设备安装调试方案：根据设备特点和要求，制定出全面、细致的安装调试方案，明确各个步骤和工作内容。

3. 确定设备安装位置：根据设备的要求和场地条件，选择合适的位置进行设备安装，并做好相应的准备工作，如地基处理、电缆布线等。

4. 确定安装人员和工具：根据设备的复杂程度和工作量，确定安装人员和所需的工具和设备，确保安装过程顺利进行。

二、安装

1. 确保安装场地安全：在安装前，进行安全检查，确保设备的安全和场地周围环境的安全。

2. 拆箱验货：根据设备清单和合同规定，对设备进行拆箱验货，检查设备是否完整、损坏，以及配套材料是否齐全。

3. 安装设备主体：按照设备安装图纸和要求，进行设备的安装，包括固定、连接、组装等步骤。

4. 连接电源和信号线：根据设备的要求，连接电源和信号线，并进行相应的接地工作。

5. 安装附件和配套设备：根据设备的安装要求，安装各种附件和配套设备，如传感器、控制面板、液路系统等。

三、调试

1. 设备初始化：按照设备的操作手册，进行设备的初始化工作，确保设备的各项功能正常。

2. 调整参数和设置：根据设备的性能要求和实际工作需求，调整设备的各项参数和设置，使设备能够适应现场的工作环境。

3. 负载测试：通过对设备的负载测试，验证设备在设计负载范围内的工作性能和稳定性。

4. 检查设备的运行状态：在调试过程中，及时检查设备的运行状态，确保设备正常工作，没有异常情况。

5. 数据采集和记录：对设备在调试过程中的各项数据进行采集和记录，以备后续分析和评估。

四、测试

1. 功能测试：对设备的各项功能进行测试，包括正常工作、故障处理、异常情况处理等。

2. 性能测试：对设备的性能指标进行测试，包括输出功率、速度、精度等。

3. 可靠性测试：通过长时间运行测试，验证设备的可靠性和稳定性。

4. 安全性测试：测试设备的安全性能，包括电气安全、使用安全等。

5. 缺陷处理和优化：根据测试结果，及时处理设备中存在的缺陷，并优化设备性能和功能。

通过以上的设备安装调试方案，可以确保设备在安装过程中不出现问题，并且能够正常工作和达到预期的效果。同时，这个方案也为后续的设备维护和使用提供了基础和参考。在实际操作过程中，还需要根据具体的设备和使用环境进行相应的调整和改进。

设备验收方案

1. 验收前提条件

（一）经安装调试完成后，产品的运行稳定良好后；

（二）相关使用主要负责人签字；

（三）按照合同要求全部完成，并满足使用要求；

（四）合同或合同附件规定的其他验收条件。

2. 验收方法

验收主体：采购人

验收标准：严格按照采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》财库（2016）205号文件的要求、采购文件的内容及要求、供应商的响应文件及承诺以及合同约定标准进行验收。

验收内容：

①外观验收：对设备外观进行检查，是否存在划痕、变形、缺损等，如有不予验收。

②性能验收：由采购人对系统功能进行现场测试，如未达到相关技术参数要求不予验收。

③达到采购文件要求及响应文件应答内容。

3. 验收过程

货物在验收时，我公司提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等，涉及进口的产品、部件、配件等提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的操作规程和使用说明书，维护手册、保养修理所需的各种随机工具及相关设计、制造、检验、安装、技术性指导等文件

和应由我公司提供的必要文件

4. 验收报告：将验收过程和结果记录在验收报告中，包括设备信息、验收时间、验收人员、验收结果、问题反馈和建议等。

5. 后续工作：根据验收结论和建议，进行设备的安装、调试、维修等工作，确保设备能够正常运行并满足使用要求。

突发事故的处理方案

1、设备无法启动：

电源故障：检查电源插头是否连接正常，电源线是否破损。

软件故障：重启设备或重新安装驱动程序。

硬件故障：联系我方技术支持人员，我方 24 小时全天候响应。

2、设备采集数据不准确：

校准问题：确保设备已经正确启动。

环境干扰：确保测试环境中没有干扰，如强光、强磁的物体等。

硬件故障：联系我方技术支持人员，我方 24 小时全天候响应。

3、设备数据丢失或无法传输：

网络故障：检查设备连接是否正常。

数据存储问题：检查存储设备是否正常工作，数据是否已正确存储。

软件故障：重启设备或重新安装驱动程序。

4、设备在测试过程中出现异常噪音：

硬件故障：检查设备是否有异常磨损或松动。

环境干扰：确保测试环境中没有异常噪音。

软件故障：重启设备或重新安装驱动程序。

5、紧急故障处理措施：

在使用设备时，建议始终保持与我方技术支持人员的联系，以便在紧急情况下寻求帮助。确保备用电源可用，以防止因电源故障导致的测试中断。定期备份数据，以防止数据丢失。在测试前，检查设备是否有明显的磨损或异常情况，并及时联系我方技术支持人员支持。在使用过程中，如遇到任何问题，应立即停止使用并联系我方技术支持人员。

6、若出现技术支持问题，我方 24 小时全天候响应，12 小时内到达，每次维修周期不超过 24 小时。若设备故障需要返厂修理的，48 小时内我方提供样机支持。

设备故障的紧急响应方案及实施措施

背景：设备故障是企业日常运营中常见的问题之一，它可能导致生产中断、资源浪费和客户不满等负面影响。为了应对这种情况，我们需要制定一份紧急响应方案，以确保设备故障能够及时得到解决，最小化对业务的影响。

目标：本紧急响应方案的目标是在设备故障发生时，能够快速、高效地采取措施，恢复设备的正常运行，减少生产中断和资源浪费。

紧急响应方案：

1. 监控和预警系统

建立稳定可靠的监控和预警系统，能够及时检测设备故障的迹象。该系统应包括以下功能：

（1）实时监测设备运行状态，包括温度、压力、电流等指标。

（2）设置预警阈值，一旦设备指标超过预设的阈值，系统会自动发送警报通知相关人员。

（3）与设备维修团队的工单系统集成，自动生成维修工单。

2.维修团队的组建

建立一支专业的维修团队，包括工程师和技术人员，以应对设备故障的紧急情况。维修团队应具备以下能力：

（1）快速响应和到达现场，及时评估设备故障的严重程度。

（2）具备丰富的设备维修经验和技术知识，能够迅速定位问题并采取解决措施。

（3）配备必要的维修工具和备件，以便现场修复设备故障。

3.响应流程和沟通

建立清晰的响应流程和沟通机制，确保在设备故障发生时能够迅速行动。具

体措施包括：

（1）设立紧急响应团队，明确各成员的职责和权限。

（2）在紧急情况下，通过短信、电话等方式及时通知相关人员。

（3）建立紧急联系人名单，包括设备维修团队、管理层和相关供应商。

4.数据备份和恢复

建立定期的数据备份和恢复机制，以防止设备故障导致数据丢失。具体措施包括：

（1）定期备份设备运行数据和关键业务数据。

（2）确保备份数据的安全存储和可靠性。

（3）测试数据恢复流程，确保在设备故障后能够快速恢复数据。

实施措施：

在制定的紧急响应方案基础上，我们将采取以下实施措施：

1.购买和安装监控和预警系统，确保设备运行状态的实时监测和预警通知功能正常运行。

2.组建专业的维修团队，包括工程师和技术人员，并提供必要的培训和装备。

3.制定响应流程和沟通机制，并进行员工培训，以确保员工能够正确、迅速地响应设备故障。

4.定期进行数据备份，并测试数据恢复流程的有效性。

总结：设备故障的紧急响应方案和实施措施是保障企业持续运营的重要保障。通过建立监控和预警系统、组建维修团队、制定响应流程和沟通机制，以及进行数据备份和恢复，我们能够有效地应对设备故障，减少对业务的影响，提高企业的运营效率和客户满意度。

（由制造商及中标商签字盖章确认）

23

郑州大学仪器设备初步验收单

No.　　年　月　日

使用单位	郑州大学第三附属医院南院区	使用人		合同编号	豫财招标采购-2024-951
供货商	北京飞宇星电子科技有限公司			合同总金额	1190000.00

设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）

序号	品名	技术参数（规格型号）	生产厂家（产地）	数量	单位	金额
1	高精度桌面式眼动仪	Tobii Pro Spectrum	Tobii AB/瑞典	1	台	398000.00
2	眼镜式眼动仪	Tobii Pro Glasses3	Tobii AB/瑞典	1	台	397000.00
3	便携式眼动仪	Tobii Pro Fusion	Tobii AB/瑞典	1	台	395000.00

实物验收情况	外观质量（有无残损，程度如何）。
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。
技术验收	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。
初步验收情况	□通过验收　　□整改后再组织验收 □不通过验收　索赔要求　　□其他结论

验收小组成员签字		供货商授权代表签字	

中 标（成交）通 知 书

北京飞宇星电子科技有限公司：

你方递交的郑州大学第三临床医学院河南省儿童心理行为中心研究平台建设项目 投标文件，经专家评标委员会（或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组）评审，被确定为中标人。

主要内容如下：

项目名称	郑州大学第三临床医学院河南省儿童心理行为中心研究平台建设项目
采购编号	豫财招标采购-2024-951
中标（成交） 价	1190000 元(人民币) 壹佰壹拾玖万元整(人民币)
供货期（完工期、服务期限）	30 个日历天（包括安装、调试、培训、验收合格）
供货（施工、服务）质量	合格，符合国家及行业相关标准要求
交货（施工、服务）地点	郑州大学第三附属医院南院区 22 号楼一楼
质保期	国产产品质保期 3 年，进口产品质保期 1 年

请你方自中标通知书发出之日起 3 日内与招标人洽谈合同事项，联系人及电话：许毅然 13951992570

特此通知。

采购单位(盖章)
招标办公室

代理单位（盖章）

2024 年 7 月 26 日

中标单位签收人：侍浩 15617018024