

西安理工大学重大设备更新项目 设备采购合同

合同名称：模拟风力发电实验系统

合同编号：2026103056HW0415



模拟风力发电实验系统合同

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法规，西安理工大学（甲方）与江苏伟创晶智能科技有限公司（乙方）就甲方购置模拟风力发电实验系统的采购项目，经双方协商达成如下合同条款：

一、标的物及技术要求

1. 设备购置清单（投标文件分项报价表）：

序号	设备名称	品牌/规格/型号	生产厂家	数量 (台、套)	单价 (元)	小计 (元)
1	模拟风力发电实验系统	伟创晶、V-WTS-20	江苏伟创晶智能科技有限公司	1 套	758700	758700
合计总价（人民币大写）：柒拾伍万捌仟柒佰元整（小写）：758700.00 元						
注：以上价款均包含货物费(含备品备件费)、包装费、运杂费(含搬运、装卸、保险费等)、工程费、材料费、全部税费、安装调试费等完成本合同内容甲方应支付的全部相关费用。						

2. 其他内容：/

3. 技术要求、商务要求：详见附件。

二、交付与运输

1. 交付时间：乙方应于本合同签订后 60 个日历日完成供货，将本合同项下全部设备运抵指定地点，交货完成后 30 个日历日完成安装、调试，达到交付使用条件，并经甲方初步查验无误。

2. 交付地点：西安理工大学金花校区学科 1 号楼 107 室

3. 运输与保险责任：乙方通过陆运方式交付设备，并负责本合同项下设备的全程运输、装卸及保险事宜，并承担相应费用。定制产品设备毁损、灭失的风险，自设备在交付地点完成安装调试并经甲方最终验收合格后转移至甲方；非定制产品设备毁损、灭失的风险，自设备在交付地点经甲方授权代表签收后转移至甲方。

4. 乙方交付设备时需同时移交技术文件及商业单证，包括但不限于保险单、装箱单、产品合格证、质量保证书、使用说明书、保修卡、原产地证明书（进口设备）、报关单（进口设备）、电路图、维护手册、安装图纸等，否则甲方有权拒收且不视为乙方完成交付。

三、支付方式：按以下第（2）种方式进行支付。

(1) 乙方按照合同规定期限内供货、调试完成，经甲方最终验收合格并签署《验收合格报告》后 7 个工作日内，向乙方支付全部合同款项。乙方应在甲方付款前，向甲方开具全额合法有效的增值税专用发票。(适用于供货期 30 天内的采购合同)

(2) 合同签订后 5 个工作日内，甲方向乙方预付合同总价的 40%；设备运抵甲方指定地点并经甲方初步查验无误后 7 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 30%；设备安装调试完成，经甲方验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具全额合法有效的增值税专用发票，甲方 7 个工作日内向乙方支付合同总价的 30%。(适用于供货期 30 天-90 天的采购合同)

(3) 合同签订后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 40%；设备运抵甲方指定地点并经甲方初步查验无误后，乙方按照剩余合同额向甲方开具不可撤销、见索即付的银行保函，甲方收到银行保函正本后 5 个工作日内向乙方支付等额款项；设备安装调试完成，经甲方验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具增值税专用发票，甲方 5 个工作日内向乙方退还不可撤销、见索即付的银行保函正本。(适用于 90 天以上的采购合同)

(4) 其他付款方式：/。

四、履约保证金：合同签订后 5 个工作日内，乙方向甲方支付 37935.00 元(大写：叁万柒仟玖佰叁拾伍元整)作为履约保证金(不超过合同金额 10%)。合同标的物经甲方验收合格后 5 个工作日内，甲方将上述保证金无息全额退还乙方。若乙方存在违约、给甲方造成损失或应承担违约金/赔偿金，甲方有权直接从履约保证金中抵扣对应金额，且乙方应在甲方通知后 7 个工作日内补足履约保证金；履约保证金不足以覆盖的部分，乙方仍应在甲方通知后 7 个工作日内补足差额。

五、安装与调试

1. 安装调试服务：如设备需要安装调试，乙方应在设备交付至甲方指定地点后 30 日内，派遣合格技术人员免费完成安装、调试及基础校准工作，确保设备达到合同约定的技术状态。若设备无需安装调试，乙方应在本合同签订后 10 日内向甲方出具书面说明。

2. 安装环境配合：甲方负责提供设备安装所需的电力、场地等基础条件。乙

方应提前10日书面告知甲方具体的安装环境要求(如承重、温湿度、洁净度、电源规格等),因乙方未及时、准确告知而导致安装延误或产生额外费用、给甲方造成损失的,由乙方承担责任。

六、验收标准

1. 乙方按合同约定完成全部设备交付、安装调试并自检合格后,应向甲方提交书面验收申请及完整验收资料。甲方收到合格验收资料后,组织验收,验收质量按招标文件的采购参数内容、本合同及附件约定的采购参数、技术要求验收。

2. 若设备验收不合格,乙方应在收到甲方书面通知后10日内免费进行整改,并申请甲方复验。若乙方未在规定期限内完成整改或拒绝整改,视为乙方根本违约,甲方有权直接解除合同、要求退货并追究乙方违约责任;若复验仍不合格,甲方有权选择单方解除合同、要求退货,并要求乙方赔偿因此给甲方造成的全部损失。甲方也有权选择要求乙方更换合格设备,由此产生的所有费用由乙方承担,且更换后的设备质保期自新设备验收合格之日起重新计算。

七、质量及质保期

1. 合同标的物必须为全新未使用过的、来源合法,符合国家或有关行业质量标准,且完全符合本合同及附件约定的技术参数、规格型号要求。

2. 合同标的物自验收合格之日起质保期7年。在质保期内出现的质量问题,乙方负责免费维修、维护或更换,确保设备恢复正常运行;若乙方未按时响应或维修后仍无法正常使用,甲方有权委托第三方维修,产生的费用从履约保证金或相关应付款项中抵扣,不足部分由乙方承担。在本合同约定的设备使用年限或双方另行商定的期限内,乙方应持续提供软件升级、技术咨询等支持服务。

八、产权与保密

1. 设备知识产权声明:乙方保证,设备(包括硬件及随附软件)所含的全部知识产权归乙方或其合法许可方所有,所供设备为其合法所有或有权处分,不存在任何权利瑕疵。甲方在设备交付并经甲方验收合格后,取得该硬件设备的完整所有权;甲方在支付全部合同价款后,获得该设备及所附软件的非独占、可在甲方及其内部关联主体间转让或共享的使用权。

2. 保密义务:双方应对因履行本合同而获知的对方的技术资料、技术参数、采购价格、商业计划、内部流程等未公开信息承担保密义务。

九、争议解决：合同履行过程中出现争议时，由双方友好协商解决。协商不成，向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十、违约责任：

1. 合同违约情况按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行；

2. 甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行；

3. 乙方应对其工作人员人身安全负责，如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失（直接损失、间接损失、甲方为避免损失扩大或维权而支出的律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、差旅费等所有合理费用等）、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任；

4. 未按合同要求提供设备或提供的设备质量或规格不能满足技术要求，甲方有权终止合同并对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购法的有关规定进行相应的处罚；

5. 若乙方发生延迟交货，每延迟 1 日，应向甲方支付合同总金额 1% 的违约金；延迟超过 15 日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总金额 20% 的违约金，如该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应予以赔偿。

6. 招标文件、投标文件规定的其他违约情形；

7. 其他： /

十一、违约解除合同：出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

1. 乙方根本违约，包括但不限于无法交付设备、设备存在严重质量问题无法修复（具体指经甲方书面通知后，乙方在合同约定的期限内或甲方另行给予的合理期限内进行两次整改或更换后，设备仍无法通过甲方验收的）、提供的资质文件造假等；

2. 乙方未能履行合同规定的其它主要义务，经甲方书面催告后在合理期限内仍未履行，或该等违约行为导致甲方合同目的无法实现的；

3. 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的；

4. 其他： /

本合同项下约定的所有甲方应付款项，若因乙方违约（包括但不限于质量、交付、安装调试等问题）导致甲方付款条件未成就或付款时间延后的，不视为甲方违约，乙方仍应承担相应的违约责任。

十二、其他约定事项：

1. 合同经双方签字盖章后生效。合同一式四份，甲方执三份，乙方执一份；
2. 招投标文件为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力（本条款适用于招投标项目）。

甲方（盖章）：西安理工大学	乙方（盖章）：江苏伟创晶智能科技有限公司
信用代码：1261000043523042XN	信用代码：91321182MA1MFTUE51
地址：西安市金花南路5号	地址：扬中市三茅街道三二线 178 号
开户银行：中国银行西安金花南路支行 银行账号：102891574567	开户银行：中国农业银行股份有限公司 扬中城东支行 银行账号：10334401040009026
法人/委托代理人签字：余向阳	法人/委托代理人签字：谢永祥
电话：13096918327	电话：0511-88334988
签订日期：2026年10月21日	签订日期：2026年10月21日

附件 1: 技术要求

序号	名称	技术指标
1	双馈风力发电机组	一、双馈风力发电机组 1. 双馈异步发电机 1 台: 额定功率$\geq 10\text{KW}$, 工作电压 380V, 转速范围 1200-2000rpm。 2. 三相异步变频调速电动机 1 台: 额定功率$\geq 13\text{KW}$, 工作电压 380V, 频率 50HZ, 转速范围 1800-2000rpm。 3. 配置设备在实验运行时防震垫、绝缘垫、吸声材料等措施减少震动、噪音, 保障实验安全。
2	双馈风力发电变流控制系统	二、双馈风力发电变流控制系统 4. 双向变流器 1 台: 分为网侧变流器和机侧变流器, 均采用 DSP 核心控制板控制, 功率管采用 IPM 集成模块驱动, IPM 内部集成温度传感器, 方便监测变流器内部温度变化; 变流器均集成电压、电流传感器模块; 具有电压异常、过载、过热、电机异常等保护功能, 带有故障输出指示。变流器冷却方式采用风冷, 带 RS485 隔离通讯功能。 5. 三相变频器 1 台: 额定输出功率$\geq 10\text{KW}$, 输入电压 AC380-415V, 输入频率 48—63Hz, 输出频率 0-300Hz。 6. 增量编码器 2 套: 分辨率≥ 2000, 输出为 A+A-B+B-Z+Z-相, 最大转速 6000r/min。 7. PLC: 数字量输入≥ 14 点, 数字量输出≥ 10 点, 模拟量输入≥ 2 点, 模拟量输出≥ 2 点; PLC 支持 Profinet、Profibus-DP、Modbus 或 CANopen 等通讯协议, 具备数字量与模拟量 I/O 扩展能力。 8. 四线电阻式触摸屏: 串行接口: 至少包括 RS232/RS485; 以太网口: 10/100M 自适应; 触摸屏尺寸≥ 7 寸; 电磁兼容: 工业三级; 供电电压: $24 \pm 20\% \text{VDC}$; 待机功耗$\leq 5\text{W}$; 工作温度: $0 \sim 45^{\circ}\text{C}$。 9. 安全保护: 带电源指示, 急停控制及漏电保护, 安全符合国家标准。 10. 屏柜设计要求: 前门采用推拉式设计, 后门采用双开门设计, 两边侧门可拆卸设计, 底座前后活动式设计, 方便进出线与柜体搬运; 柜体尺寸$\leq 800 \times 800 \times 2000 (\text{mm})$。 11. 实验过程的数据具备自动记录功能, 能够根据要求绘制相应的数据变化曲线, 对各种操作记录具有自动记录功能。提供底层控制源代码用于二次开发实验内容。至少能完成以下实验内容: 双馈风力发电机接线实验; 双馈风力发电机空载运转实验; 并网过程与脱网保护模拟实验; 并网连续运行实验; 风速与控制策略模拟实验; 转矩模拟实验; 发电功率模拟实验。
3	双馈风力发电监测	三、双馈风力发电监测控制系统 12. 双馈风力发电数据采集与监测控制系统: 内置 SCADA 电力监控软件, 软件具有用户权限管理功能; 具有历史数据储存、数据库查询功能; 实时监测系统数据、状态数据; 实时曲线与历

	控制系统	史曲线动态显示；设置和修改系统参数功能；具备快速遥信、遥测、遥控、遥调功能。配置主控操作台，操作台尺寸$\leq 800 \times 800 \times 800$ (mm)。 13. 双馈风力发电大数据分析系统： 内置预测模型，可根据天气数据、负荷数据预测未来一定时间内的发电功率和负荷。可生成历史与预测图表和报告。 数据采集支持云端大数据存储，支持数据管理功能切换，结合大数据预测结果，为用户提供设备可行性建议，包括历史与预测运营图表报告、清洁能源供应占比饼状图报告、能源利用流式报告图（动态更新）及文本化的设备增减和维护时间分配建议。 系统具有 AI 接口，接入 DeepSeek、豆包、百度文心或阿里通义千问等 AI 大模型的答疑模块，能够为用户提供实时的在线答疑服务。 14. 配套风力发电教学仿真软件： 提供风力发电虚拟仿真软件。包括但不限于以下功能模块：风电机组构造仿真实训功能模块、风电机组工作原理仿真实训功能模块、风电机组虚拟装配功能模块、风电机组运输卸载仿真实训功能模块、风电机组吊装仿真实训功能模块、风电机组检修维护仿真实训功能模块、风电机组电气操作仿真实训功能模块、风电机组故障处理仿真实训功能模块。
4	永磁风力发电机组	四、永磁风力发电机组 15. 永磁发电机 1 台：结构类型为水平轴；发电机功率$\geq 10\text{KW}$；模拟方式：模拟变频拖动；测速方式：编码器测速；转速范围 500-1200rpm。 16. 异步变频拖动电机 1 台：电机极数：4P、6P、8P 均可；工作电压 380V，频率 50Hz；调速方式：变频调速；额定功率$\geq 13\text{KW}$；转速范围 500-1200rpm。
5	永磁风力发电交流控制系统	五、永磁风力发电交流控制系统 17. 并网逆变器 1 台：额定功率$\geq 10\text{kW}$；工作方式：MPPT 追踪；额定电网频率 50Hz，电网频率范围$\pm 5\text{Hz}$；功率因数≥ 0.98；THDI$< 3\%$；交流连接类型：三相；最大转换效率$> 97\%$；MPPT 效率$> 99\%$；设备保护：直流极性反接保护，直流输入开关保护，交流输出过流保护，交流输出过压保护，接地故障监测，电网孤岛监测，残余电流检测；通讯接口：隔离 RS485。 18. 变频器 1 台：额定输出功率$\geq 10\text{KW}$，输入电压 AC380-415V，输入频率 48—63Hz，输出频率 0-300Hz。 19. 增量编码器 2 套：分辨率≥ 2000，输出为 A+A-B+B-Z+Z-相，最大转速 6000r/min。 20. ModbusTCP 网关：集成服务器网关，RS485 转 TCP，网关关口 10M/100M 自适应，寄存器映射功能，可在线配置映射寄存器，支持并发访问，可支持不少于 16 个终端同时访问。 21. PLC：数字量输入≥ 14 点，数字量输出≥ 10 点，模拟量输入≥ 2 点，模拟量输出≥ 2 点；PLC 支持 Profinet、Profibus-

		DP、Modbus 或 CANopen 等通讯协议，具备数字量与模拟量 I/O 扩展能力。 22. 四线电阻式触摸屏：串行接口：至少包括 RS232/RS485；以太网口：10/100M 自适应；触摸屏尺寸≥ 7 寸；电磁兼容：工业三极；供电电压：$24 \pm 20\%VDC$；待机功耗$\leq 5W$；工作温度：$0 \sim 45^{\circ}C$。 23. 安全保护：带电源指示，急停控制及漏电保护，安全符合国家标准。 24. 屏柜设计要求：前门采用推拉式设计，后门采用双开门设计，两边侧门可拆卸设计，底座前后活动式设计，方便进出线与柜体搬运；柜体尺寸$\leq 800 \times 800 \times 2000 (mm)$。 25. 实验过程的数据具备自动记录功能，并能够根据要求绘制相应的数据变化曲线，对各种操作记录具有自动记录功能。提供底层控制源代码用于二次开发实验内容。至少能完成以下实验内容：永磁同步风力发电系统接线实验、永磁同步风力发电机并网过程实验、永磁同步风力发电机自由并网实验、永磁同步风力发电机输出电性能测试实验、触摸屏组态通讯与编程实验、上位机 SCADA 通讯及监测编程实验。
6	永 磁 风 力 发 电 监 测 控 制 系 统	六、永磁风力发电监测控制系统 26. 永磁监控主机及操作台：内置永磁 SCADA 电力监控软件，软件具有用户权限管理功能；支持远程数据传输；具有历史数据储存、数据库查询、数据上传功能；实时监测系统数据、状态数据；实时曲线与历史曲线动态显示；设置和修改系统参数功能；具备快速遥信、遥测、遥控、遥调功能。配置主控操作台，操作台尺寸$\leq 800 \times 800 \times 800 (mm)$。 27. 永磁风力发电大数据分析系统： 内置预测模型，可预测未来一定时间内包括负载用电情况、天气作用下风力发电系统功率随时间变化情况等多种数据。 基于历史数据库和设备传感器情况，结合大数据预测结果，为用户提供设备可行性建议，包括历史与预测运营图表报告、清洁能源供应占比饼状图报告、能源利用流式报告图（动态更新）及文本化的设备增减和维护时间分配建议。 28. AI 智能交互控制系统： 具有语音识别和指令执行模块，能够实时或分时侦听和处理管理员的语音命令，并具有数据链路层上的设备保护功能。支持 AI 训练，提供底层源代码用于二次开发。基于自训练模型和开源软件，融入专业方向识别优化，采用唤醒词命令也能保持接近文本对话的响应率。

附件 2：商务要求

1. 交货时间：

合同签订后 60 个日历日完成供货

2. 交货地点：

西安理工大学金花校区学科 1 号楼 107 室

3. 支付方式：

分期付款

4. 支付约定：

1、进度款，合同签订后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 40%，达到付款条件起 5 个工作日内，支付合同总金额的 40.0%

2、进度款，设备运抵甲方指定地点并经甲方初步查验无误后 7 个工作日内，甲方向乙方预付合同总价的 30%，达到付款条件起 7 个工作日内，支付合同总金额的 30.0%

3、进度款，设备安装调试完成，经甲方验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具全额合法有效的增值税专用发票，甲方 7 个工作日内向乙方支付合同总价的 30%，达到付款条件起 7 个工作日内，支付合同总金额的 30.0%

5. 验收标准和方法：

(1) 验收依据 招标文件、投标文件及技术澄清文件（函）；国家/行业标准、规范（如 GB、ISO、IEC 等）。(2) 验收流程 ①到货初检（采购人、中标人共同参与）：检查外包装完整性、防伪标识、运输损伤情况；核对货物型号、数量、规格是否与合同一致；检查随机文件（合格证、说明书、保修卡等）。②安装调试验收 设备安装符合 GB 50231-2009《机械设备安装工程施工及验收通用规范》、GB/T 20319-2023《风力发电机组验收规范》、GB 50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》、GB 50171-2012《电气装置安装工程 盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》、GB 50254-2014《电气装置安装工程 低压电器施工及验收规范》、GB/T 19963-2021《风电场接入电力系统技术规定》调试记录完整。③性能测试验收（关键指标实测）连续运行 48 小时无故障；关键参数与投标文件承诺值对比（允许±3%偏差）。④最终验收 签署《验收报告》，产品保修期自验收合格之日起算，由中标人提供产品保修文件。

6. 包装方式及运输：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

7. 质量保修范围和保修期：

1、需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。

（1）双馈发电机组及永磁发电机组的检测依据须符合 GB/T 23479.1-2018《风力发电机组 双馈异步发电机 第1部分：技术条件》、GB/T 25389.1-2018《风力发电机组 永磁同步发电机 第1部分：技术条件》、GB/T 19071.1-2018《风力发电机组 异步发电机 第1部分：技术条件》、NB/T 31046-2021《双馈风力发电机组变流器技术规范》、NB/T 31047-2021《永磁风力发电机组变流器技术规范》标准要求。（2）变频调速电动机及变频器的检测依据须符合 GB/T

12668.4-2023《调速电气传动系统 第4部分：一般要求 交流电压 1000 V 以上但不超过 35 kV 的交流调速电气传动系统额定值的规定》、GB/T 22670-2023

《变频器供电三相笼型感应电动机试验方法》标准要求。（3）编码器的检测依据须符合 GB/T 20961-2019《增量式光电编码器》、JB/T 10080-2017《光电编码器》标准要求。（4）双向变流控制单元的检测依据须符合 GB/T 34133-

2017《储能变流器检测技术规程》标准要求。（5）并网逆变器的检测依据须符合 GB/T 19963-2021《风电场接入电力系统技术规定》、GB/T 36995-2018

《风力发电机组 并网运行控制性能测试方法》标准要求。（6）GB/T 38633-2020《信息技术 大数据 系统通用规范》、GB/T 35274-2017《信息安全技术 大

数据服务安全能力要求》标准要求。（7）虚拟仿真平台的检测依据须符合 GB/T 41864-2022《信息技术 计算机图形与图像处理 虚拟现实内容表达》、

GB/T 42077-2022《虚拟实验系统功能要求》。（8）电气安全与电磁兼容性检测依据须符合 GB 28526-2012《机械电气安全 安全相关电气、电子和可编程电

子控制系统的功能安全》标准要求。2、采购标的的专用工具、备品备件、安装调试及配套工程、质量保证、售后服务等要求。（1）专用工具及备件 专用

工具：提供专用维修工具包； 备品备件：免费提供相关的易损件。（2）安装

调试要求 安装标准：供货方需负责各设备和系统的连接（包括连接材料）、安

装和调试，并提供相应的软硬件资料，以便于根据实验需求调整相应功能；执行 GB 50231-2009《机械设备安装工程施工及验收通用规范》；调试周期：连续 72 小时无故障运行测试；人员培训：提供相关操作人员培训资料。（3）配套工程 基础施工：包含安装设备所需叉车及各种工具（需提前 2 日做好准备）。（4）质量保证 延长质保：核心部件质保期延长至 7 年；质量追溯：提供质量检验报告；货物要求：以采购人的要求为准，为采购人提供全新的货物（包括零部件）。（5）售后服务 响应时限：城区 2 小时/郊区 4 小时现场响应；定期维护：每季度提供预防性维护服务。3、产品保修期（三包期）内，修理、更换、退货要求。（1）质量标准：中标人的产品质量应当符合国家行业规定的标准，并无任何瑕疵；中标人应按配置清单要求提供原装产品，除人为因素损坏外，对该产品实行三包（即包修、包退、包换），免费提供所有设备正常使用所需的备品备件，且中标人维修所更换的配件和备品备件均为原设备厂家生产；（2）不符约定处理：如交付品种、型号、规格不符合合同约定的，由中标人负责退换，由此产生的一切费用及给采购人造成的相关损失由中标人全部承担并赔偿相应损失；（3）不能修理或调换：如不能修理或者不能调换的，按不能交货处理，因此给采购人造成的所有经济损失中标人应予全额赔偿；（4）质保服务：保修期内由中标人免费质保，采购人报修后三日内供应商必须响应，否则将依据有关法律、法规进行追偿；（5）瑕疵责任：中标人提供产品应无任何瑕疵，符合国际、国内相关标准。如在使用过程中本产品存在隐蔽瑕疵造成医疗事故而引发的纠纷，由中标人全额负责赔偿，并免费为采购人修复瑕疵或更新换代，期间产生的费用均由中标人承担。

8. 违约责任与解决争议的方法：

中标供应商未按合同约定的交货日期交货的，每逾期一日，向采购人支付逾期交付货物价款的 1% 的违约金，但不超过合同总金额的 10%。中标供应商支付逾期交货违约金并不免除其交货的责任。如中标供应商在政府采购合同规定的交货日期后 10 天内仍未能交货，则视为中标供应商不能交货，采购人有权解除政府采购合同，中标供应商除退还已收取的货款外，还应向采购人偿付政府采购合同总金额 10% 的违约金。中标供应商所交付货物及伴随的工程或服务不符合其投标承诺，存在偷工减料、以次充好情形的，采购人要求更换一次后仍

不符合约定的，采购人有权解除政府采购合同，没收履约保证金，并将有关情况上报政府采购监管部门处理。