

西安理工大学重大设备更新项目 设备采购合同

合同名称：硅单晶生长品质检测成套仪器

合同编号：采购计划编号(2026104890HW0224)

西安理工大学重大设备更新项目设备采购合同

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规，西安理工大学（甲方）与西安芯晖设备技术有限公司（乙方）就甲方购置的采购项目，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	直拉硅单晶生长直径检测系统 1 套	XH-XAUT-0104	西安芯晖设备技术有限公司	1	/	/
2	直拉硅单晶生长激光液位检测系统 1 套	XH-XAUT-0105	西安芯晖设备技术有限公司	1	/	/
3	直拉硅单晶生长热场温度检测系统 1 套	XH-XAUT-0106	西安芯晖设备技术有限公司	1	/	/
合计总价（人民币大写）：叁拾伍万元						（小写）：350000 元
注：以上价款为包含货物费(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：无

3. 技术要求、商务要求：乙方提供的货物必须符合国家安全环保标准、国家及行业产品质量认证标准。详细的配置、技术参数、指标、商务要求等，见合同附件。

二、交付与运输

1. 交货时间：乙方应于本合同签订后 90 日内，将本合同项下全部设备运抵指定地点，并完成安装、调试，达到交付使用条件。

2. 交付地点：西安理工大学指定位置西安理工大学金花校区晶体生长工程中心 101 室

3. 运输与保险责任：乙方负责本合同项下设备的包装、全程运输、装卸、保险事宜并承担相应费用。定制设备毁损、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货。

三、支付方式：按以下第 3 种方式进行支付。

1. 乙方按照合同规定期限供货、调试完成，经甲方最终验收合格（一次性终验或者试运行期满后终验）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。

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一次性验收合格（即一次性终验）后，乙方开具全额合法有效的增值税专用发票，甲方在 7 个工作日内向乙方支付合同总价的 60%。

3. 合同签订后 5 个工作日内，甲方向乙方预付合同总价的 40%；设备送达甲方指定地点并经甲方初步验收合格后 7 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 30%；设备试运行期满，经甲方最终验收合格并签署《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，甲方在 7 个工作日内向乙方支付合同总价的 30%。

4. 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，乙方按照剩余合同金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；设备安装调试完成或者试运行期满，经甲方最终验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具增值税专用发票，甲方在 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。

4. 其他付款方式：无_____。

四、履约保证金：合同签订后 5 个工作日内，乙方向甲方支付 17500 元（大写：壹万柒仟伍佰元整）作为履约保证金。合同标的物经甲方最终验收合格后 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 5 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 5 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，乙方应在设备运抵至甲方指定地点后 15 日内，派遣合格技术人员免费完成安装、调试及基础校准等工作，确保设备达到合同约定的技术状态并通知甲方进行一次性终验或者初步验收。若设备无需安装调试，乙方应在本合同签订后 _____ 日内向甲方出具书面说明，并在到货后 _____ 日内提交书面验收申请及完整验收资料内，配合甲方完成相应验收。

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 15 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

1. 验收标准：以本合同及附件约定的采购参数技术要求，招标文件、投标文件、国家行业相关质量标准为依据。

2. 验收流程：

初步查验：设备运抵交付地点后，甲方对设备的外包装、数量、型号、规格等进行初步查验。

正式验收：本合同采取以下第 2 种方式进行正式验收。

(1) 一次性验收

设备无需安装调试或者虽然需要安装调试但无需设置试运行期限的，可采取一次性验收方式，该一次性验收即为最终验收。（甲方收到乙方提交的书面验收申请及完整验收资料之日起 _____ 个工作日内完成）

(2) 初步验收+最终验收

设备安装调试完毕后需设置试运行期限的，则在安装调试完毕并自检合格后，乙方通知甲方进行初步验收，双方对设备基本运行情况进行确认。初步验收应在甲方收到乙方书面验收申请及完整 a 验收资料验收之日起 5 个工作日内完成。

初步验收合格后，进入为期 5 日的试运行期。试运行期满后，设备性能稳定

且符合合同全部要求的，由甲方组织最终验收。大型或复杂项目，甲方有权邀请国家认可的第三方机构参加验收。最终验收应在试运行期满后结束后5个工作日内完成。

最终验收合格以甲乙双方共同签署的《验收合格报告》为准。

3. 验收不合格的处理

初步查验或者正式验收（含一次性终验、初验、试运行期满后终验）不合格，乙方应在收到甲方书面通知后10日内进行整改（含更换、重做），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，或按期完成整改但复验仍不合格的，则视为乙方根本违约，甲方有权解除合同、要求退款、退货并追究乙方违约责任。因验收不合格而产生的整改、退货等一切费用及损失由乙方承担，因整改造成的延误由乙方按照本合同第九条第2款约定承担逾期履行责任。乙方更换合格设备的，更换后的设备质保期自新设备最终验收合格之日起重新计算。

七、质量保证及售后服务

1. 乙方在此陈述并保证，其向甲方提供的信息、资料、文件、陈述均为真实、准确、不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。乙方进一步保证，其所供设备为全新未使用过的、来源合法，符合国家和有关行业安全环保标准、质量标准，且完全符合本合同及附件、招标文件、投标文件约定的技术参数、规格型号等各项要求。

2. 合同标的物自最终验收合格之日起质保期为6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。更换部件的质保期自更换完成之日起重新计算。

3. 乙方承诺提供5年（或不低于_____年）的免费软件升级、技术咨询等技术支持服务。质保期外，乙方应以优惠价格☒/免费☐提供终身维修服务与优惠价☐/成本价☒的备品备件供应。

4. 乙方须在接到甲方故障通知后2小时内响应，24小时内派技术人员到达现场解决问题。如遇紧急故障，应提供不间断支持直至故障排除。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。

八、产权与保密

1.设备权利声明：乙方保证所供设备（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，取得该所供硬件设备的完整所有权，并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（含甲方委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

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、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，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。甲乙双方均应遵循诚信原则，根据合同的性质、目的全面履行合同约定义务，任何一方违反本合同约定，均应承担相应的违约责任。

2.乙方逾期履行义务的，包括但不限于未按本合同约定时间完成交货、完成安装调试、配合完成验收的，每逾期一日，应向甲方支付合同总金额 1%的违约金；逾期超过 15 日或者根据本合同第六条第 3 款约定视为乙方根本违约的，甲方有权单方解除合同。

3.乙方原因导致设备侵犯第三方知识产权或存在其他权利纠纷，致使甲方（含甲方内部关联主体及甲方委托的第三方）无法正常使用或卷入诉讼的，乙方应负责解决并承担全部费用。同时，甲方有权选择解除合同。

4.乙方未经甲方书面同意擅自将定制设备项目分包或转让的，甲方有权立即解除合同。

5.乙方存在其他根本违约情形，包括但不限于技术参数虚假、提供的资质文件造假、隐瞒设备已知的缺陷、瑕疵、潜在风险等重大问题足以影响甲方缔约决策或合同目的实现的、设备存在严重质量问题无法修复、拒绝交付设备、交付设备义务以外的其他主要义务未履行经甲方书面催告合理期限仍未履行等，甲方有权根据情况选择要求乙方退货、更换、减少价款或解除合同。

6.因乙方违约甲方解除合同的，甲方有权要求退货，乙方除应返还甲方已支付款项外，还应支付合同总价款 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。

7. 任何一方违反本合同约定，给对方造成损失的，应赔偿对方全部直接和间接损失，包括但不限于诉讼费、律师费、鉴定费、保全费、差旅费等。

8. 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、验收等问题）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。

9. 对于招标文件、投标文件规定的其他违约情形及相应违约责任，双方予以认可并遵守执行。

10 其他：无

十、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、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. 招投标文件及乙方澄清文件、承诺等均为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力（本条款适用于招投标项目）。

3. 乙方应根据法律法规的要求建立并维系自身良好的健康、安全、环保体系。乙方因履行合同造成乙方和或第三方的人员损失和（或）财产损失以及环境污染损失由乙方承担全部责任。

4. 本合同履行过程中，对于往来通知应以书面形式（包括但不限于电子邮件、短信等形式）送达对方。甲乙双方以下列地址作为接收双方往来通知的送达地址，当通知到达下列任一地址时，即视为已经送达。如一方变更下列地址的，应当在变更当日以书面形式通知对方，否则对方按本合同约定地址发出的通知视为有效送达。甲乙双方发生争议引发诉讼或仲裁的，以下地址同时作为法院或仲裁机构司法文书的送达地址。

甲方送达地址：西安理工大学金花校区晶体生长工程中心

联系人：黄伟超

联系电话：13991253760

电子邮箱：huangwc@xaut.edu.cn

乙方送达地址：陕西省西安市高新区翠北路 219 号 E6 座-001

联系人：石永昊

联系电话：15276429999

电子邮箱：shiyonghao@xinhui-tech.com

5. 本合同履行及后续审计中，乙方须无条件配合甲方及审计、财政等监督管理部门的工作，提供所需全部资料。

甲方（盖章）：西安理工大学	乙方（盖章）：西安芯晖设备技术有限公司
信用代码：1261000043523042XN	信用代码：91610131MA6X247W6Q
地址：西安市金花南路5号	地址：陕西省西安市高新区翠北路219号E6座-001
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：招商银行股份有限公司陕西自贸试验区西安高新科技支行 银行账号：129910762510202
法人/委托代理人签字：黄伟超	法人/委托代理人签字：任永灵
电话：13991253760	电话：15276429999
签订日期：2026年10月22日	签订日期：2026年10月22日

设备技术有限公司章

附件. 技术方案

采购项目名称:单晶炉运动系统成套装备及硅单晶生长品质检测成套仪器及
直拉硅单晶炉真空系统

采购项目编号:【KRDL】K5-2604032

采购包号:采购包2

投标人名称:西安芯晖设备技术有限公司

技术方案:(根据评审标准中的详细描述进行编制)

一、配置清单

1. 直拉硅单晶生长直径检测系统 1 套
2. 直拉硅单晶生长激光液位检测系统 1 套
3. 直拉硅单晶生长热场温度检测系统 1 套

二、直拉硅单晶生长直径检测系统

1. 本方案采用双1200万像素工业CCD相机独立配置方案,严格匹配项目技术要求,分工位精准采集:引晶阶段专属CCD相机聚焦微尺寸、高精度引晶形态检测,精准捕捉细小晶芽轮廓;等径阶段专属CCD相机专注大尺寸晶棒稳态直径监测,适配长时连续生长工况。双相机独立工作、互不干扰,分别对应单晶生长不同工艺阶段,彻底解决单相机切换镜头导致的响应延迟、精度衰减、画面畸变问题。设备像素检测误差严格控制在 $\pm 0.1\text{mm}$ 以内,成像画质清晰、边缘还原度高,适配单晶炉高温强光、反光复杂成像环境。

2. 系统检测范围全覆盖4、6、8、10、12、18英寸全规格直拉硅单晶,可通过软件参数一键切换尺寸适配模式,无需更换硬件,适配多规格晶棒柔性生产需求。

3. 测量速率 $\geq 18\text{次/s}$,高于项目基础指标,可快速捕捉晶棒直径瞬时波动;

4. 搭载优化型亚像素边缘检测技术,系统检测分辨率 $\leq 0.01\text{mm}$,测量精度稳定维持在 $\pm 0.1\text{mm}$,采样频率 $\geq 120\text{Hz}$,实现毫秒级高速采

样、微米级精准测算，杜绝大尺寸晶棒检测偏差与小尺寸引晶检测漏检问题。

5. 本方案搭载工业级高端算力工控机，硬件配置全面超额满足项目标准：CPU采用20核28线程工业高端处理器，最高主频5.6GHz，33M三级超大缓存，多线程并行处理能力极强；内存配置32G工业高速内存，1T高速SSD固态硬盘，读写速度快、数据存储稳定；独立高端图形显卡，CUDA核心数量 ≥ 10000 ，16G超大显存，可并行处理多路高清图像数据，杜绝图像处理卡顿、延迟。配套27英寸4K超高清工业显示器，画面还原精准，便于现场实时观测晶棒生长状态。

图像采集卡采用双通道高速工业采集卡，支持化料、引晶、放肩、转肩、等径、收尾单晶生长全流程在线图像采集与智能识别，可实时记录、存储、分析各阶段图像数据，自动判别生长异常、直径偏差、形态畸变等问题。通信接口标配GigE Vision、Camera Link双高速图像传输接口，兼容Profinet、EtherCAT、EtherNet/IP全主流工业通信协议，可与现场PLC、DCS系统无缝联动，实现检测数据实时上传、设备参数自动闭环调节。

三、直拉硅单晶生长激光液位检测系统

1. 本方案采用工业级超高精度激光测量单元，适配单晶炉高温、真空、强辐射、非接触严苛测量环境，实现炉内熔硅液位全程动态在线实时检测。设备测量量程覆盖0~1500mm全范围，完全覆盖单晶炉熔硅液位常规工作区间；核心性能指标全面优于招标要求：测量精度 $\pm 0.2\text{mm}$ （优于招标 $\pm 0.3\text{mm}$ 标准），分辨率 $\leq 0.08\text{mm}$ （优于招标 0.1mm 标准），测量频率 $\geq 10\text{Hz}$ ，响应时间 $\leq 40\text{ms}$ （优于招标 50ms 标准），可极速捕捉熔硅液面微小动态波动。

2. 配置高端高性能多通道数据采集卡，具备高速信号采集、信号滤波、数据整形功能，针对高温真空环境下激光信号易衰减、杂波干扰、信号非线性畸变等问题，搭载高阶非线性修正算法+多级复合滤波算法。通过自适应均值滤波、中值滤波、小波降噪多重处理，有效剔除环境杂讯、设备电磁干扰、高温信号漂移带来的无效数据，对原

始测量信号进行精准修正补偿，保障液位数据连续、稳定、精准，杜绝数据跳变、误采样问题。系统支持熔硅液位实时曲线显示、动态数据刷新、历史数据存储、波动异常记录，可全程追溯晶体生长各阶段液位变化数据，为工艺参数优化、故障溯源、品质管控提供完整数据支撑。

3. 采用工业级算力工控机，硬件配置全面超额满足招标标准：搭载20核28线程工业级高端处理器，最高主频5.6GHz，配备33M三级超大缓存，多任务并行运算能力强悍；标配32G工业高速内存、1T高速SSD固态硬盘，读写速率快、数据存储安全稳定，可支撑长时间连续高速数据存储与运算；独立高端图形显卡，CUDA核心 ≥ 10000 、16G超大显存，可高效承载高精度算法运算、实时曲线渲染、动态画面输出。配套27英寸4K超高清工业专用显示器，画面还原精准、动态响应流畅，便于操作人员实时观测熔硅液位波动状态。

4. 系统可稳定控制液面到热屏距离波动 $\leq \pm 0.4\text{mm}$ ，优于招标 $\pm 0.5\text{mm}$ 限值，为等径稳定生长提供精准数据支撑。

5. 环境适配方面，测量单元核心传感组件采用耐高温特种光学材质，可在 $\geq 1600^\circ\text{C}$ 高温炉体辐射环境下长期稳定工作，光学镜头搭载防高温辐射镀膜，有效隔绝高温光晕、强光干扰，杜绝高温环境导致的测量漂移、数据失真。

6. 设备整体防护等级IP55超过招标要求，具备防尘、防油污、防水汽、抗粉尘污染能力，适配单晶炉长期连续生产工况。

7. 系统集成全制式通用数据接口，兼容多路模拟量信号、RS485/RS232串口信号、千兆工业以太网接口，支持主流工业通信协议，可与现场PLC、DCS控制系统无缝对接，实现液位检测数据实时上传、设备参数联动调节、闭环智能控制，数据传输稳定、延迟极低，适配自动化生产线集成需求。

四、直拉硅单晶生长热场温度检测系统

1. 顶部非接触式红外测温传感器4组，光谱响应 $0.7\mu\text{m}\sim 1.1\mu\text{m}$ ，精准匹配硅熔体红外辐射特性，规避炉内气氛、石英玻璃透射干扰，专门针对熔体表面温度进行全域检测；测温范围 $600^\circ\text{C}\sim 1800^\circ\text{C}$ ，全

量程测温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ；响应时间 $\leq 1\text{s}$ ，可快速捕捉熔体微小温度波动；传感器采用耐高温防护外壳，适配单晶炉高温工作环境，无死角覆盖熔体全域，保障熔体表面温度采集的完整性与准确性。

2. 侧壁选用2组高温专用多功能非接触式红外传感器，高频采集炉内加热器、坩埚温度变化，精准捕捉热场动态波动；专为 $\geq 1600^{\circ}\text{C}$ 高温硅液工况定制。核心参数测温范围 $600^{\circ}\text{C} \sim 1800^{\circ}\text{C}$ ，测温精度 $\pm 1\%$ ，满足高温部件测温容错需求；响应时间 $\leq 1\text{s}$ ，采样频率 $\geq 100\text{Hz}$ ，光谱响应 $0.7\mu\text{m} \sim 1.1\mu\text{m}$ ，与顶部传感器波段统一，保障全域测温数据一致性，同步实时监测坩埚、加热器壁厚变化，预判设备老化、形变风险。

3. 采用工业级高端可编程逻辑控制器，专为单晶炉热场精准调控定制，具备高速运算、多通道扩展、实时总线通信能力。核心性能落地：位运算执行时间 $\leq 0.04\mu\text{s}/\text{指令}$ ，运算速度极快，可实现微秒级指令响应；配置 ≥ 1024 个数字量通道、 ≥ 256 个模拟量通道，满足多传感器、多执行设备同步接入与独立调控；搭载PROFINET IRT实时通信接口，支持EtherCAT高速总线协议，通信延迟极低、抗干扰能力强；内置优化PID稳态调控算法，可根据热场仿真数据与实时测温数据，动态、平滑调整加热功率，杜绝功率骤升骤降，保障热场长期稳态。

4. 配置工业级高算力主机，完全满足三维热场高精度仿真、大数据量实时运算需求，硬件配置冗余充足，保障系统长期稳定运行。核心配置落地：20核28线程CPU，最高主频 5.6GHz 、33M三级缓存，算力充足，可快速完成全域热场建模与温差运算；32G大内存、1T高速SSD，支持海量测温数据实时存储、调取与分析；搭载 $\geq 10000\text{CUDA}$ 核心、16G显存专业算力显卡，高效支撑三维热场仿真建模；配套27英寸4K高清显示设备，可实时可视化展示热场温度分布、温差数据、设备运行状态，精准满足三维热场仿真温差控制 $\pm 8^{\circ}\text{C}$ 的严苛计算要求。

五、进货渠道

为保障本项目所有设备、元器件、核心材料品质纯正、供货稳定、资质齐全，我方建立规范化、溯源化、原厂直供的进货渠道体系，所有核心部件均采用行业一线品牌原厂采购，杜绝翻新件、次品、三无产品，全程可溯源、可查验，具体保障措施如下：

1. 所有核心设备均为我司自行生产，确保品质达标、参数匹配。
2. 进货资质严格审核：所有供货厂家均为行业龙头品牌，具备完整的生产资质、检测资质、纳税资质与售后体系。我方入库前严格核验供应商营业执照、一般纳税人资质、产品检测报告、出厂合格证、专利资质，不合格供应商一律不予合作，杜绝资质不全、品质不达标的产品入库。
3. 全程溯源管控体系：建立原材料、元器件、成品进货台账，详细记录采购批次、生产编号、出厂日期、检测参数、供货厂家信息，实现每一台设备、每一个核心部件均可全程溯源。
4. 固定战略合作供货机制：我方与所有核心部件厂家建立长期战略合作关系，拥有专属供货通道与优先排产权限，可保障项目供货周期稳定，杜绝缺货、延期、替换件供货问题，同时可享受原厂最新技术升级、品质迭代服务，保障设备配置始终贴合招标高端参数要求。

六、产品质量保证措施

我方严格遵循ISO9001质量管理体系、工业炉行业国家标准及设备制造专项规范，建立从原材料入库、生产装配、调试检测、出厂验收、现场交付的全流程质量管控体系，全方位保障本项目设备质量稳定、参数达标、无质量隐患，具体质量保证措施如下：

1. 原材料质量保证措施：所有进场原材料、核心元器件、电气配件均执行100%入库检验。重点检测测温传感器精度、响应速度；工控、PLC硬件配置参数，所有物料必须完全符合方案设计及招标参数，不合格物料直接退回，严禁投入生产。

2. 产品生产、供货及运输的质量保证措施：设备生产、机加工、装配、布线、集成全过程实行工序质检责任制，每道工序完成后必须经质检人员核验签字后方可进入下一道工序。重点管控电气接线规范性、传感器安装精度、系统集成兼容性，杜绝装配误差、工艺缺陷，保障设备结构、电气、温控、系统集成全维度质量达标。

3. 产品安装及调试质量保证措施：设备组装完成后，执行全项出厂测试，多协议通信联调、AI-MPC算法稳定性测试、报警与寿命预警功能全检等，所有指标100%达标后方可出厂，无任何质量瑕疵与性能负偏离。

4. 第三方检测与质量背书：核心部件均附带原厂出厂检测报告、合格证、资质证书，整机可接受第三方权威机构抽检、校准与检测，所有性能参数、质量指标均可溯源、可核验，完全满足项目验收、审计、质检要求。

5. 产品综合性能质量保证措施：我方建立设备质量终身负责制，针对本项目设备建立专属质量档案，留存全套生产、检测、调试资料，设备交付后全程跟踪质量状态，终身承担产品质量责任，杜绝质量隐患、偷工减料、参数不达标等问题。

七、进度保障措施

为确保本项目设备按期生产、按期交付、按期安装调试、按期验收及培训投入使用，我方制定专项进度管控方案，从排产、生产、采购、集成、调试、交付、培训全流程管控工期，杜绝工期延误，具体进度保障措施如下：

1. 供货进度保障措施：

1.1 项目中标后即刻成立专属项目工作组，配备项目经理、技术工程师、质检工程师、安装调试工程师，明确各岗位职责与工期节点。依据项目要求制定详细施工进度计划表，细化原材料采购、部件生产、整机集成、系统调试、出厂检测、物流交付、现场安装各阶段工期，节点明确、责任到人。

1.2. 原厂优先排产保障：依托与各核心厂家的战略合作优势，本项目所有核心部件纳入厂家优先排产清单，优先生产、优先质检、优先发货，杜绝核心部件缺货、延期、排产滞后问题，从源头保障整体工期进度。

1.3. 并行施工压缩工期：采用多工序并行施工模式，大幅压缩整体生产周期；各工序每日进度核对，滞后工序即刻加急整改，保障整体工期稳步推进。

1.4. 进度动态管控与预警：实行每日进度汇报、每周工期复盘机制，实时监控各工序施工进度，提前预判原材料到货、生产调试、集成联调等潜在工期风险，提前储备备用物料、备用技术方案，出现轻微滞后即刻加急整改，确保总工期不受影响。

2. 安装调试进度保证措施：

设备出厂前完成95%以上调试工作，现场仅需对接安装、接线、联调、校准，大幅缩短现场施工周期；配备专职调试团队，到场后高效完成设备安装、系统联调、参数校准、试运行工作，保障项目按期完工、按期验收。

3. 培训进度保证措施：

设备安装调试完成后，会为甲方操作人员、运维人员开展专项培训，涵盖设备操作、参数设置、工艺调试、日常维护、故障排查、系统操作、算法使用等内容，培训时间不少于2周（可根据甲方需求延长），确保甲方人员熟练掌握设备全套操作与运维技能，培训后出具培训记录；

八、售后保障措施

我方为本项目设备提供全方位、高标准、全天候售后保障服务，建立原厂级、快速响应、全周期维保体系，保障设备长期稳定、高精度、无故障运行，完全满足项目使用、运维、质保需求，具体售后保障措施如下：

1. 售后服务机构人员配置：售后团队包括研发技术人员4人（机械、电气、软件、算法工程师各1人），维修人员3人，对接人员2人。

2. 超长质保服务：本项目整机提供1年免费质保服务，质保期内非人为损坏的所有零部件、设备故障免费维修、免费更换、免费调试；终身提供成本价维保与配件更换服务。

3. 极速售后响应机制：建立7×24小时全天候售后热线，全年无休响应设备咨询、故障报修、技术调试需求。接到报修通知后，1小时内远程响应、4小时内给出解决方案、24小时内现场抵达服务，快速排查故障、修复设备，最大限度减少停机损失。

4. 终身技术升级与支持：终身免费提供设备软件系统、控制算法、程序版本迭代升级服务，持续优化温控精度、仿真能力、智能调控性能；终身提供技术咨询、工艺优化、参数调试、设备改造技术支持，适配甲方后期工艺升级、产能优化、设备迭代需求。

5. 零配件及备品备件供应方案：由于甲方和我司均在西安本地，所有的配件及备品备件我司均有充足的配件及备件储备，可快速完成配件更换与维修，杜绝配件缺货导致的设备长期停机，保障设备连续稳定运行。

九、培训方案

免费技术培训服务：设备安装调试完成后，免费为甲方操作人员、运维人员开展线下专项培训，培训内容涵盖设备操作、参数设置、工艺调试、日常维护、故障排查、系统操作、算法使用等内容，培训师包括机械、电气、软件、算法工程师各1人，培训计划20天完成（可根据甲方需求延长），确保甲方人员熟练掌握设备全套操作与运维技能，培训后出具培训记录。

十、应急事故障响应及处理

定期巡检与运维服务：质保期内每季度提供1次免费远程巡检，每半年提供1次现场上门巡检，全面检测设备运行状态、温控精度、电源稳定性、系统运行参数、石墨热场工况，提前排查潜在故障，优化设备运行参数，保障设备长期高精度稳定运行。

我方及各核心厂家建立充足的配件储备库，核心电气部件、石墨耗材、传感部件、工控配件常备库存，可快速完成配件更换与维修，杜绝配件缺货导致的设备长期停机，保障设备连续稳定运行。



附件1：业绩表

业绩

序号	业主名称	项目名称	合同内容	完成时间	合同金额
1	西安欣芯材料科技有限公司	拉晶炉#59	拉晶炉#59	2025-8-22	
2	西安欣芯材料科技有限公司	拉晶炉#60	拉晶炉#60	2025-8-22	
3	西安欣芯材料科技有限公司	III 型单晶炉	III 型单晶炉	2025-8-22	
4	纵目科技(南京)有限公司	拉晶炉#66	拉晶炉#66	2025-2-25	
5	西安奕斯伟硅片技术有限公司	提拉头改造	提拉头改造	2025-11-05	
6	西安奕斯伟硅片技术有限公司	提拉头改造	提拉头改造	2025-11-05	
7	西安奕斯伟硅片技术有限公司	提拉头改造	提拉头改造	2025-11-05	
8	西安奕斯伟硅片技术有限公司	水冷屏改造	水冷屏改造	2025-10-24	

注：1. 上述业绩需提供合同复印件或扫描件作为证明材料；

2. 业绩时间以合同签订时间为准。

证明材料：

1-3西安欣芯材料科技有限公司拉晶炉#59-#60、III型单晶炉

ESWIN



保密文件
合同编号：3020025084750-PL36

设备采购合同

买 方：西安欣芯材料科技有限公司

卖 方：西安芯晖设备技术有限公司

生效日期：【 2025.08.22 】

设备采购合同

本设备采购合同（以下简称“本合同”）由以下签约方于【2025】年【8】月【22】日（“生效日期”）在买方所在地（“合同签订地”）签署：

买方：西安芯峰材料科技有限公司
地址：陕西省西安市高新区西沣南路1668号1号办公楼1-1-046室

卖方：【西安芯峰设备技术有限公司】
地址：【陕西省西安市高新区沣西路19号奕斯伟集成电路产业基地E6座-001】

上述买方和卖方统称为“双方”，单称为“一方”。

鉴于：

1. 买方：一家依据【中国】法律成立并在【中国】合法注册、经营及有效存续的公司，具有签署本合同的合法主体资格，且在签署本合同时无任何法律障碍和重大事件影响本合同的正常履行。
2. 卖方：一家依据【中国】法律成立并在【中国】合法注册、经营及有效存续的公司，具有签署本合同的合法主体资格，无任何法律障碍和重大事件影响本合同的正常履行。
3. 根据本合同如下条款和条件，买方同意购买，卖方同意出售本合同约定的设备。

双方一致同意约定如下：

第1条 定义

- 1.1 “设备所有部件”是指系统设备的所有组成元件和部件，该等元件和部件均列示在附件【1.1】中。
- 1.2 “授权代表”是指有权代表本合同当事方的一人或者数人。
- 1.3 “Bug”是指软件存在的，影响软件及合同设备运行与使用的错误、故障、缺陷。
- 1.4 “合同金额”是指买方为购买合同设备、技术文档与技术服务而应当支付给卖方的全部款项。
- 1.5 “合同设备”是指本合同附件【I】写明的系统设备、已购备件、和工具。
- 1.6 “缺陷”是指合同设备在材质、设计以及工艺等方面存在的缺陷。
- 1.7 “最终验收证明”是指最终验收测试通过后，由买方授权代表签字并加盖买方印章的验收证明。最终验收证明的样式见本合同附件【VII】。
- 1.8 “最终验收测试”是指在买方现场，由买方在卖方的配合下进行的，确认合同设备、技术服务、技术文档是否满足本合同、附件及相关文件中规定的规格及要求的验收测试。
- 1.9 “备件寿命期”是指备件自安装、使用于系统设备之日起的一定时期，具体规定详见附件【II】。备件寿命期内卖方应对无法保证系统适当、稳定和/或正常运行的备件予以免费维修或更换。
- 1.10 “设备寿命期”是指：最终验收证明签发日起20年。
- 1.11 “搬入”是指买方指定的人员在卖方的指导下将合同设备搬运到现场的指定地点。当合同设备置于指定地点后，卖方应及时确认设备的完好无损并开始履行安装调试义务。

ESWIN

保密文件

合同编号: 30202025084750-PL302

第3条 合同设备

卖方应严格按照合同附件【1】中的规定制造、装配和交付合同设备。

第4条 系统设备概况

4.1 本合同采购的系统设备名称为【Puller】总数量为【3 台】。系统设备的名称、型号、数量、原产地、制造地以及合同设备的装运港、目的地如下表所列。

设备名称	型号	数量	原产地	装运港	目的地
Puller	ESGS7D12-03	1 台	中国	西安	西安欣芯
	ESGS7D12-02	2 台	中国	西安	西安欣芯

第5条 合同金额

- 5.1 根据本合同规定, 买方应当支付给卖方的全部合同金额为 _____ 大写: _____, 税率为 13%, 未税金额为 _____ 元, 税额为 _____ 元。合同金额应以人民币计价并且本合同相关的一切支付均使用人民币。
- 5.2 本合同规定的合同金额是基于合同设备按照国际商会《国际贸易术语解释通则 2020》中【DDP 西安欣芯工厂】的方式交付计算的。
- 5.3 本合同约定的价格包括但不限于本合同及本合同附件所规定的合同设备、技术文档、包装、技术服务及其他服务相关的价格。
- 5.4 本合同规定的合同金额为固定价格, 对本合同金额的任何修改均需由双方以书面形式签署。

第6条 包装

- 6.1 包装是卖方的义务, 卖方应根据合同设备的性质提供适合合同设备长途海/空运至合同规定的目的地所需要的包装, 包装应能够适应气候变化并且严格防潮、防雨、防锈和防止颠簸等。卖方应当保证合同设备的包装符合中华人民共和国法律法规的规定。在合同设备发货前六十【60】日, 卖方应当书面告知买方适合合同设备的包装条件、运输条件和储存条件。如果由于卖方未能告知买方上述信息或告知信息不准确, 而导致损害或损失, 卖方应当对损害或损失负责并对买方进行足额赔偿。
- 6.2 如果由于包装不当和卖方在包装过程中保护措施不足或不适当导致任何合同设备发生任何损害(包括锈蚀、发霉等)、损失和费用, 卖方应向买方赔偿因此所造成的损失。
- 6.3 在买方现场包装时或者装货箱首次打开时, 发现合同设备有损坏但是从包装表面无法判定的, 卖方应当负责赔偿损失, 除非卖方有确切证据能够证明损失是由第三方造成, 并且其不应承担责任。
- 6.4 卖方应在散装配件的包装箱上予以标识, 用中文说明合同号、设备名称、配件名称、备件和工具。除标明以上信息以外, 还应标明“备件”或“工具”字样。

- 方要求推迟交货时,应在原定交货日期前【30】天通知卖方。
- 8.7 卖方不得将本合同及附件规定以外的或非用于合同设备安装调试的物品与合同设备一起运出境外,否则将采取以下措施(单独或合并采取):
- (1) 没收该物品;
 - (2) 将该物品作为禁运品、非法物品、走私物等,买方有权向有关机关检举;
 - (3) 对因运输该物品产生的保险费、保险费等费用在合同金额中直接扣除;
 - (4) 追究卖方赔偿责任(含卖方应受的罚款等)。

第9条 技术文档的交付

- 9.1 卖方应向买方提供【3】套最新版的技术文档(包括一套普通纸、一套洁净纸及一套CD版),每套文档应包括英文、中文及卖方本国语言书写。
- 卖方应在合同设备交付时随合同设备一起,以及在设备最终验收之前分别向买方交付最新版的技术文档。
- 在合同设备制造、安装调试过程中卖方应按买方要求提供最新版的技术文档。技术文档的具体交付时间要求见附件【2.5】。技术文档的所有权及风险于买方验收后转移至买方。
- 9.2 如果设备技术文档发生任何丢失或损坏,则卖方将在收到买方通知后三十日内,自费以快件方式发出丢失或损坏的部分。如果该丢失或损坏是由于卖方过错而引起的,相关费用由卖方承担;如果该丢失或损坏是由于买方过错引起的,则相关费用由买方承担。

第10条 支付条件

- 10.1 每台设备金额的【90】%将于设备到货并满足如下条件后通过电汇支付:(1) 合同设备已按照双方同意的交货计划表完成交付;(2) 买方已发送开箱检查证明书;(3) 卖方已开出到贵设备的全额增值税专用发票;(4) 本合同所规定的单据均已提交。
- 10.2 每台设备金额的【10】%将于买方出具最终验收证明后支付。
- 10.3 卖方确认其电汇账户信息如下:
- 银行名称: 招商银行陕西自贸试验区西安高新科技支行
- 公司名称: 西安芯晖设备技术有限公司
- 账号: 129910762510202
- 银行代码: 308791011305
- 银行地址: 西安市丈八一路1号汇鑫IBC-A座一、二层
- 10.4 支付过程中在中华人民共和国境外发生的所有银行费用(含付汇费用)都由卖方承担。

第11条 进程报告以及程序情况审查

卖方应每两个星期向买方提交书面进展报告,说明合同设备在生产、检测和准备提交过程中的情况。此外,在整个程序的最初三个【3】月,根据买方的意愿,每个月应召开一次程序进展情况讨论会,以审查最近期的进度报告,并商讨任何特定程序问题。会议日程安排将由双方协商决定。

第12条 搬入和安装调试

- 12.1 买方应负责合同设备搬入,但卖方有义务提供协助以保证设备搬入的顺利进行。

第14条 检验和测试

14.1 出厂检查

14.1.1 卖方有权检查, 或指派工程师或其它称职人员到买方工厂进行出厂检查。卖方有义务提供必要的协助, 除买方前往卖方所在地的交通费和买方人员检查费外, 其他检查费用均由卖方承担。

14.1.2 出厂检查应在买卖双方商定的检查清单下进行, 在双方协商一致的情况下, 对本清单的内容做出修改, 出厂检查清单见附件【2.3】。

14.1.3 如果检查不通过, 由双方协商确定整改方案, 卖方应保证在原交货日期前完成整改。在整改完成后, 卖方有权重新对设备进行出厂检查并判断设备是否达到要求标准。卖方应承担由于整改给买方造成的一切损失及费用。

14.1.4 在完成出厂检查后, 卖方和买方授权代表应共同在出厂检查清单上签字。

14.2 开箱检查

14.2.1 卖方和买方授权代表应在合同设备到达买方地点后进行开箱检查。此项检查将确定: (1) 箱数; (2) 合同设备的包装是否没有任何损害; (3) 合同设备外观。如果在开箱检查中发现任何遗漏, 除双方已达成一致外, 卖方应自付费将遗漏产品发往买方所在地。

14.2.2 在完成开箱检查后, 卖方和买方授权代表将共同在箱单上签字并对完成开箱检查进行确认。合同设备的规格、数量、质量在此阶段不做确认, 在本合同最终验收条款中进行确认。

14.3 最终验收测试

14.3.1 设备安装调试完成后, 卖方应向买方提供技术服务, 如果出现任何问题, 卖方应负责及时、正确解决。卖方还应向买方提交详细报告以说明在上述期间所发生的问题、问题的根本原因及解决方案等。系统设备自安装调试完成之日起连续、稳定运行至少持续【6】个月以上的, 卖方可以通知买方系统设备已经做好了进行最终验收测试的准备。

14.3.2 买方应按照附件【2.4】及工作计划表的要求进行最终验收测试。最终验收测试需要确认: (1) 系统设备是否满足附件【11】中规定的技术规格; (2) 系统设备能够连续稳定运行至少持续【6】个月以上; (3) 系统设备(包括但不限于软件及硬件)、已购备件、工具、技术服务、技术文档等是否满足本合同及附件的要求。

14.3.3 经最终验收测试确认如下事项后: (1) 系统设备满足附件【11】中规定的技术规格; (2) 系统设备自最终验收测试开始之日起连续稳定运行至少持续【6】个月以上; (3) 卖方已严格按照本合同及其附件的要求将系统设备(包括但不限于软件及硬件)、已购备件、工具、技术服务、技术文档等完整、准确地交付给买方, 买方将向卖方签发最终验收证明以表示其对合同设备的全部或部分接受。

14.4 最终验收测试延迟及违约金

如果合同设备未能在安装调试完成之日起【7】个月内通过最终验收测试, 除不可抗力及买方过错外, 则每延期一日卖方将支付相当于合同总金额 1% 作为违约金。合同设备不能通过最终验收测试的时间持续十五日以上的, 则买方有权拒绝接受全部或部分合同设备, 并要求卖方赔偿相应的损失(包括已发生的违约金)。如果卖方支付的违约金不足以补偿买方的损失, 买方有权要求卖方支付违约金并赔偿损失。

第15条 培训

- 17.8 卖方应提供关于备件更换与工具使用方法的培训, 确保买方可以独立、熟练的更换备件、使用工具。
- 17.9 其他相关应参照本合同附件【I】和附件【III】

第18条 声明及保证

- 18.1 卖方声明及保证它是根据【中国】法成立并有效存续、声誉良好的法人实体, 并具备开展的法律资格及权利从事本合同项下的交易。
- 18.2 根据本合同条款, 卖方应保证其对本合同项下向买方出售的合同设备的全部或者任何部分享有完整的所有权, 不存在任何留置权、索赔、债务或其他权利主张。
- 18.3 根据本合同条款, 合同设备是采用最好的材质和最佳的工艺制作, 是全新未使用过的产品, 并符合本合同(包括附件)规定的所有要求。卖方保证合同设备没有任何瑕疵和缺陷, 是经过合理设计的, 采用的是可确保系统良好运转的先进的成熟技术; 合同设备控制系统选用的执行元件精度高, 可靠性强并且响应迅速; 合同设备还应方便使用、操作、维修, 造型美观, 结构紧凑, 整机运行稳定可靠。当买方提供了有关合同设备的一些建议及说明的, 卖方应在将这些建议及说明付诸实施前, 利用自身的专业技能对这些建议及说明进行分析和评估。买方的建议及说明不减轻或免除卖方根据本合同所应承担的责任。
- 18.4 卖方保证提供的技术文档完整、清晰、准确, 满足合同设备的交付、搬入、安装调试、运行、维保、培训、技术服务的相关要求, 符合本合同的目的。卖方保证按时派遣符合资质要求的技术人员, 以提供专业、准确并有效的技术服务及培训。
- 18.5 卖方应授予买方非独占的、免费的、世界范围内的许可与权利来使用合同设备及相关技术, 用于(包括但不限于)买方产品的生产、销售及提供产品相关的服务与支持。
- 18.6 如卖方违反前述任何声明及保证或做出任何不实陈述及保证的, 卖方应被视为违约且应承担违约责任。

第19条 保修期内的服务

- 19.1 根据本合同条款, 卖方保证, 在买方签发最终验收证书后, 系统设备应当良好运转 12 个月(“保修期”)。
- 19.2 为了确保将来与合同设备相关的技术问题的及时解决, 卖方将在【保修期结束】前在【西安】设立分支机构或技术服务中心, 卖方应派遣合格的工程师到该等技术分支机构或技术服务中心, 以确保合同设备的所有问题得到及时和正确的解决。卖方还应向买方提交详细报告以说明在保修期内所发生的问题、问题的根本原因及解决方案等, 卖方应当派遣的工程师的数量及资格要求, 见附件【2.2.3】的规定。
- 19.3 保修期结束后, 买方将立即进行验收测试已验证下列事项是否满足合同及附件的要求: (1) 办事处的建立和运行情况, (2) 备件库的到位与交付情况, (3) 修理及更换合同设备与提供技术服务的响应时间, (4) 培训的实施及效果, (5) 培训、技术文档与报告的提交, (6) 系统设备的运行情况, 以及 (7) 保修期内其他服务的提供情况。如果卖方未能履行或未适当履行其在保修期的任何义务, 买方有权自行选择:
- 19.3.1 根据卖方的违约行为给买方所造成的损失要求卖方支付违约金。如果卖方支付的违约金不足以补偿买方的损失, 买方有权要求卖方支付违约金并赔

- 22.2 不可抗力发生时, 卖方应立即书面通知买方, 并根据买方的要求和卖方的合理能力, 在以上事件发生后十四(14)日内, 通过航空邮件向买方提供权威政府机构签发的证明文件, 以证明该证明可以作为不可抗力事件发生的证据。
- 22.3 在这种情况下, 卖方仍然有义务采取所有必要措施, 尽快提交合同设备。如果不可抗力事件持续十五(15)日以上, 买方有权解除本合同。

第23条 保密条款

- 23.1 保密信息指一方(披露方)向另一方(接收方)提供的一切口头、书面、有形及/或无形的信息, 其内容包括但不限于: 专有技术、商业秘密、独占性资料、财务报告、客户名录、市场营销信息、商务模式信息、开发信息、图表和其它技术、业务、营销、知识产权等。
- 23.2 为履行本合同, 合同一方将向另一方披露保密信息。卖方应根据双方签署的设备采购合同及相关文件, 根据本项目开展的进度, 至少向买方披露设备设计、制造、包装、运输、安装调试、验收、运行、维护保养、技术服务等相关保密信息及资料。卖方承诺其披露给买方的信息的完备性、准确性和可执行性。
- 23.3 除非披露方事先书面同意, 接收方不得以任何方式及/或任何实现本项目以外的其他目的擅自使用披露方保密信息及保密信息载体, 或将该等保密信息揭示、公布、披露给任何第三方, 或许可任何第三方使用, 无论直接或间接。接收方可为实现本项目的目的, 允许其董事、管理人员、雇员、专业咨询人员等(以下简称“接收方人员”)知悉披露方保密信息, 但接收方应保证已与上述接收方人员签订了程度不低于本协议的保密协议, 且已告知接收方人员该等信息为披露方保密信息。尽管有上述规定, 作为接收方的买方披露保密信息给买方的关联方时, 不受此限。买方的关联方是指通过控股、多数投票权、协议等控制方式为买方直接或间接控制、直接或间接控制买方、或与买方共同受控于第三方的任何公司。
- 23.4 披露方的保密信息无论其附着形式或载体, 接收方都应尽严密注意义务以维持上述信息的保密性。接收方对披露方保密信息的保护程度应不低于其对于自己的商业秘密的保护程度, 但无论如何, 该等注意义务都不应低于合理的限度。如果发生披露方保密信息丢失或未授权的泄露时, 接收方应立即通知披露方, 并立即采取合理的补救措施。
- 23.5 如果接收方披露该等保密信息是根据有管辖权的法律、法规、监管机构、司法机构及政府的命令、或仲裁机关的要求所作; 接收方应当: (1) 在合理的期间内事先书面通知披露方, 以便披露方采取适当的措施; (2) 仅披露被要求披露的信息; (3) 尽最大努力减少披露该机密信息的范围, 并且采取一切可能之保密措施。
- 23.6 如果接收方能证明以下情形之一的, 就披露方披露之保密信息, 接收方不受本保密协议规定的保密义务的约束:
- (1) 保密信息已进入公众领域, 且这不是接收方违约的结果;
 - (2) 在披露方将保密信息披露给接收方之前, 接收方已经获悉信息且非直接或间接从披露方获得;
 - (3) 在披露方将保密信息披露给接收方后, 接收方非基于披露方的保密信息而独立研究开发获得的信息, 尽管该等信息的内容与披露方披露之内容相同;
 - (4) 此信息由接收方非基于保密义务获得且其不知晓提供此信息的第三方对于本协议另一方负有保密义务;
 - (5) 披露方不再将其已披露给接收方之信息作为保密信息对待。
- 23.7 披露方保密信息的所有权利包括但不限于所有权和使用权属于披露方, 接收方不得注册基于保密信息所产生的任何知识产权, 包括但不限于商标权、版权、专

24.8 本条款所规定的义务自生效期自生效之日起直至双方采用书面协议终止。

第25条 指定品牌

卖方同意, 为生产买方设备而建设, 卖方或卖方代理的设备生产厂商将全部从买方指定的厂家购买指定品(指定品名称和指定厂家见附件【V】)。如果卖方违反本条款, 由此给买方造成的所有费用和损失均由卖方承担。

第26条 合规条款

- 26.1 遵循承诺: 卖方同意遵守所有适用的法律、法规和许可要求, 包括但不限于反腐败及商业贿赂、反不正当竞争、反垄断、知识产权与商业秘密保护、个人数据保护、安全和环境等方面的法律要求。
- 26.2 防范利益冲突: 卖方确认已向买方披露, 或在未来发生时及时披露, 因与买方存在关联关系, 因与买方员工或其亲属的特定关系, 因在同一项目中与其他投标或竞争主体存在关联等情形, 可能引发利益冲突的所有信息。
- 26.3 下级供应商管理: 在选择其下级供应商/分包商履行本协议项下的义务时, 卖方同意: (1) 按照买方的要求对下级供应商/分包商执行尽职调查; (2) 与下级供应商/分包商签订的合同中包含本协议的主要合规条款, 并确保遵守相关义务; (3) 对下级供应商/分包商进行合规宣导或培训。
- 26.4 配合审计: 卖方同意就合理的合规审计、调查或问询提供合作。买方为确认相对方是否履行合规义务, 在正常工作时间或经不超过十个工作日的合理提前通知, 有权或委托专业机构, 现场检查和审计是否有违反合规承诺的行为。
- 26.5 违反合规义务: 卖方如违反上述合规条款的规定, 买方有权终止本协议, 并要求违约方支付合规违约金, 金额为违约行为发生或违约事实存在之日起至该违约被及时发现为止已发生的采购金额(即订单金额, 含已实际支付及尚未支付的合同金额)的 20%; 违约金不足以弥补买方损失的, 还应承担赔偿责任。并且, 买方保留将违约方列入黑名单、起诉违约方及相关人员, 以及移交行政及刑事司法机关处理的权利。

第27条 税金

- 27.1 中国政府由于本合同的履行而向买方征收的关税、税金和其它费用将由买方承担。
- 27.2 中国政府由于本合同的履行而向卖方征收的所有税金和其它费用将由卖方承担。
- 27.3 卖方将承担在卖方国家发生的所有税金、税款和其它类似费用。

第28条 管辖法律

本合同的成立、生效、解释、履行和争议的解决应由中华人民共和国法律的管辖, 但是不考虑冲突法原则。

第29条 仲裁条款

- 29.1 因本合同或本合同相关事项导致的任何争议、争端、索赔应由位于中国北京的中国国际经济贸易仲裁委员会根据该委员会现行有效的规则和程序进行仲裁。仲裁委员会的裁决是终局裁定, 对双方具有约束力。仲裁应在北京进行, 除非双方另有约定, 仲裁语言为中文。

ESWIN

保密文件

合同编号: 30202025064750-1930

35.2 由于一方未能根据本合同履行义务而导致的范围或日程变更,由此产生的费用由该方承担。

第36条 全部协议

本合同和本合同附件构成双方就本合同主题事项达成的全部协议,在本合同生效后,本合同将取代双方此前达成的所有讨论、谈判、意向书、购买订单、协议以及会议记录。本合同与附件如有不同约定的,应按照最有利于买方的原则进行解释。

第37条 继续有效条款

本合同迟延履行及违约金、软件、设备所有部件、备件与工具、声明及保证、索赔、保密条款、知识产权、廉洁协议、报关承诺、管辖法律、仲裁等条款并不因本合同的到期或终止而失效,该等条款将持续有效,并对双方的继受人有效。

第38条 合同的生效

38.1 本合同于生效日期生效,并持续有效,除非双方书面同意终止本合同。
38.2 本合同一式 叁 份,双方各执一份,由双方加盖公章或公章后生效。

合同附件清单

附件 I: 合同设备清单

- 1.1 所有部件清单
- 1.2 软件清单
- 1.3 已购备件清单
- 1.4 工具清单

附件 II: 技术要求

- 2.1 技术规格
 - 2.1.1 规格书
 - 2.1.2 系统构造
 - 2.1.3 其他技术相关事项(会议纪要等)
- 2.2 技术服务
 - 2.2.1 培训
 - 2.2.1.1 培训计划
 - 2.2.1.2 培训文件清单
 - ① 买方现场培训
 - ② 买方现场实地培训
 - ③ 安装后的培训
 - 2.2.2 维修与维护
 - 2.2.3 售后服务
- 2.3 出厂检查清单
- 2.4 最终验收测试
- 2.5 文档清单

附件 III: 一年期预估备件清单和备库备件清单

ESWIN

保密文件

合同编号: 30302025094750-PLXQ

最终验收证明

致 _____ (卖方公司名称):

我司确认 _____ 设备最终验收测试成功完成, 从出具本最终验收证明之日起, 我可接受该合同设备。本最终验收证明是双方关于该合同设备最终验收测试结果的唯一的最终有效文件。

合同设备的详细信息如下:

合同号: _____

设备名称: _____

数量: _____ 套



买方: 西安欣芯材料科技有限公司

授权代表: _____

名字 (打印): _____

职务 (打印): _____

签发日期: _____

卖方: _____

授权代表: _____

名字 (打印): _____

职务 (打印): _____

日期: _____

ESWIN

保密文件

合同编号: 30202025084750-1X.EQ

- 第7条 乙方承诺,在项目洽谈、技术检讨、招标投标、商务议价、合同执行等项目推进过程中,若与甲方、乙方或参与该项目的其他投标人、参与人存在关联关系的,应事先以书面形式向甲方披露关联性质并具体阐述其关联关系,并保证该关联关系的存在不违反国家相关法律、法规的规定,不影响该项目推进的公平、公正性。
- 第8条 乙方应遵守甲方有关廉洁管理方面的各项制度和规定,乙方应对相关人员进行廉洁培训,并签署廉洁协议。
- 第9条 乙方若有违反以上规定或违反其他法律、法规、商业道德与市场规则的情况,一经查实甲方将视情节轻重,取消乙方投标资格,或停止该项目或类似项目的合作,情节严重的,按照国家有关法律提交相关部门处理。
- 第10条 甲方相关工作人员若有违反以上规定或违反其他法律、法规、商业道德与市场规则的情况,乙方有权予以严肃处理。乙方一旦发现甲方相关人员有上述违规行为,应立即向甲方领导或审计监察部门,如姑息不报,将视同乙方违反本协议条款。
- 第11条 甲方审计监察部门或其授权人员按照规定对项目洽谈、技术检讨、招标投标、商务议价、合同执行及验收等过程实施监督,甲方有权就廉洁协议履行情况进行商务合作调查。乙方承诺予以积极配合,客观真实反馈相关情况。
- 第12条 乙方对甲方相关人员任何违反廉洁规定的可通过以下途径进行实名或匿名投诉举报,甲方鼓励实名举报,并郑重承诺对实名举报人的个人信息严格保密,切实保障举报人的合法权益。
- 甲方投诉举报途径:
电子邮箱: jbxia@eswinsi.com 电话: 029-68278899-6105 / 18009248374
- 第13条 乙方对投诉举报信息真实性负责,适当保存相关证据,禁止误导性恶意诽谤,故意提供虚假或误导性信息应承担相应的法律责任。
- 第14条 本协议经双方盖章后于合同首部载明的生效日生效。

(以下无正文, 供为签署)



乙方(盖章)

授权代表:

职务:



4 纵目科技(南京)有限公司证明:



纵目科技（南京）有限公司
Zongmu Technology (Nanjing) Co., Ltd

设备采购合同书

合同编号: PM00-25025

立约书人: 纵目科技（南京）有限公司 (以下简称“甲方”)

西安心峰设备技术有限公司 (以下简称“乙方”)

缘甲方购买乙方之生产设备, 经双方同意订定下列条款, 以资遵守:

第一条 设备名称

P 型单晶炉, 1 套;
APC 控制软件, 1 套;
(以下简称“本设备”)

第二条 交货地点:

郑州合晶硅材料有限公司工厂

第三条 设备供应范围

- 一、详如甲方规格说明, 包含安装调试机及教育训练。
- 二、乙方保证本设备符合本合同要求之规格、功能及质量。

第四条 交货及验收日期

交货日: 2025/3/30。

验收日: 装机后 180 天内需通过验收。

第五条 验收标准

出厂前须通过甲方验机, 本设备内容、系统及功能保证并完成甲方提供之采购规格书内的各项要求。

第六条 合约总价

人民币

含 13% 增值税。

表单编号: CM-2-108-12

Page 1
版本: 00

正本保存单位: 文件管制中心



纵目科技（南京）有限公司

Zongmu Technology (Nanjing) Co., Ltd

第七条 付款办法

1. 验收款 90% (验收通过后月结 30 天)
2. 质保款 10% (电话：本设备最终验收通过之日起【1】年内为质保期，质保期届满后【30】日内，电话交付)

第八条 交货及供应变更

- 一、本设备交付前，经甲乙双方协商一致，甲方有权依需要变更本设备之交货日期，如为提前交货，应于新交货日前一周告知乙方。
- 二、本设备交付前，经甲乙双方协商一致，甲方有权依需要变更本设备之规格及数量，该项变更之设备如合约已有单价则按合约签订之单价计算，如为变更项目则双方以议价方式决定，如因规格变更或数量增加致无法依原定交货日期交货，由甲乙双方另协议交货日期。

第九条 逾期罚款

- 一、除甲乙双方另有约定外，乙方应依据本合同第四条所订期限内完成本设备之交货及验收，如乙方未能如期完成，则每迟延一日，乙方应支付甲方依合约总价之千分之二计算之逾期违约金，最高不超过合约总价之百分之二十。
- 二、前项违约金，经甲乙双方确认后，甲方得自应支付予乙方之款项中径行扣除。

第十条 交货条款

- 一、本设备在大陆内之运送相关费用皆由乙方负担。
- 二、本设备于起运港如需向政府机关申办检验或申请证照，其申请手续及相关费用皆由乙方负责。甲方应提供必要之协助。
- 三、乙方于本设备出厂前应先通知甲方，以利甲方决定是否派员至工厂检验货品，乙方应提供必要之协助，甲方负担派员因此所生之费用。
- 四、乙方应依第三条所载之规格及数量交货。如经甲方查验不合格，乙方应于接获甲方通知后于甲方指定合理期间内以新品补充或更换不合规范或损坏之部分，乙方逾期未为补正或补正后仍未达甲方要求，甲方得径依第九条逾期违约金，计算乙方应支付之违约金。本条之违约金乙方应负担之费用，甲方得自应支付予乙方之款项中径行扣除。
- 五、本设备虽经进场检验合格，但在验收完成前发现有瑕疵者，甲方仍可要求更换之。若验收期间机台功能不符合验收条件甲方可提出退机，乙方需在接收到甲方书面通知一个月内全额退还甲方已付款项，并在退款后于一个月内从甲方工厂运走设备。
- 六、乙方须配合甲方实际运转所需，修改电控程序至生产顺畅为止。但验收后之电控修改费用须由甲方支付。

表单编号:CM-2-108-12

Page 2
版本:00

正本保存单位:文件管制中心



纵目科技（南京）有限公司

Zongmu Technology (Nanjing) Co., Ltd

七、乙方须于装机期间据实填写装机报告至正式合格验收为止，并由甲方人员审核，双方各执一份。

八、设备安装完成，“最终验收”前需交付无尘纸本中文操作手册 3 份(人机画面须为彩色页)、机内说明书、电路图、异常维修证明、保养手册等完整数据以及电子文件 2 份。

第十一条 危险负担
本设备交付后，其危险负担由乙方转移至甲方。

第十二条 教育培训
乙方应提供教育予甲方，主要教导甲方技术人员使用并熟悉本设备之操作、维护及维修（含相关教材提供）。

第十三条 验收及保固

- 一、本设备依照第五条验收标准办理验收，若乙方无法达成验收标准，须负责无偿改善至验收合格为止。乙方未能在第四条所定期限内通过验收，甲方得要求解除契约并请求损害赔偿。若设备因此办理退货，乙方应自行将设备取回，因此衍生之相关费用概由乙方负担。甲方不承担本设备提出退货后之保管责任；惟得协助办理退货相关手续。如因因甲方之因素致迟延装机达三个月以上，则双方应协议延长验收的期限。
- 二、验收所需之检测仪器、工具、人工费用概由乙方负责，检测仪器需经校正或于校正有效期内，始得使用。
- 三、自甲方验收合格日起，由乙方保证本设备符合甲方之规格、功能及质量 1 年（除耗材外，皆保固 1 年，乙方应于合约签定前提供耗材清单供甲方参考）。本设备在保固期限内如发生故障或毁损，非因不可抗力因素或甲方之故意、过失所导致者，乙方应负责修复，其所需之一切材料及人工费用，概由乙方负担。乙方并应于接到甲方故障或毁损修复通知后二十四小时内至甲方厂内执行修缮工作，除因不可抗力之因素外，乙方逾期到厂修复，每迟延一日，应罚 RMB1000 元 迟滞金，计算至本设备修复完毕之日止。乙方于接获甲方故障或毁损通知二十四小时后，仍未到厂修缮或到厂后一天内无法修复，甲方得自行雇用第三人修复，所产生之费用则由乙方支付。每逾时一次，保固期无偿展延二日；每逾时达一日，保固期另展延二日；保固期并依故障期存续期间，无偿展延相应日数。
- 四、售后服务需开立维修单据并注明时间、故障情形、原因、排除方法、处理结果及因应对策完成日。

表单编号:CM-2-108-12

Page 3
版本:00

正本保存单位:文件管制中心



纵目科技（南京）有限公司
Zongmu Technology (Nanjing) Co., Ltd

五、维护所需零件应有供方验收合格之日起十年，乙方违反约定，应支付甲方本合同总价百分之十（10%）之违约金。

第十四条 保密责任

任何一方就本合同之内容（包括本合同之附件，设备规格，估价单等等），或因履行本合同而知悉或持有他方之机密信息，应负保密责任。非经他方书面同意，任何一方不得泄露、告知或交付予任何第三人。任何一方并应担保其员工、分包商或第三方亦遵守此一条款；若有违反，违约方应赔偿他方因此所生之损害。违约方员工、分包商或第三方违反此一条款时，违约方应连带负损害赔偿之责任。本条款于本合同终止或解除后仍有效。

第十五条 知识产权归属

甲方依据本合同所揭露、交付或提供予乙方属于甲方所拥有之一切技术、系统、数据、信息、文件、程序、制程、设计、生产计划、图形等其专利权、著作权、电路布局权等知识产权及其申请权，仍归属甲方所有。

第十六条 不侵权保证条款

乙方应保证本设备客制程式开发及其所使用的相关设备、零件、技术…等，绝不侵害第三人的专利权、集成电路布局权、著作权、商标权等知识产权及其他权利。

第十七条 乙方配合事项

为配合甲方申报投资抵减作业需要，乙方应于完工时依甲方需求提供投资抵减之数据予甲方。

第十八条 合约之转让禁止：

非经他方事前书面同意，任何一方不得将本合同之权利义务转让予任何第三人。

第十九条 不可抗力

凡因天灾、战争、政府行为或其他非甲、乙方所能控制之事故，致一方不能依本合同履行其义务时双方 应互不负赔偿责任，而双方依契约应履行之义务仍行持续，任一一方应于上述情事发生时以书面通知他方，一旦上述情事消灭，应即继续履行合约义务，如该情事于通知后势将延续一个月以上时，应由甲乙双方协调适当之补救办法。



纵目科技（南京）有限公司
Zongmu Technology (Nanjing) Co., Ltd

第二十条 合约之解除

1. 因可归责于乙方之事由致设备交货迟延达三日以上，经甲方以书面通知乙方限期改善而未办理者，甲方得径行解除合约并请求损害赔偿。
2. 任何一方违反本合同条款且情节重大，经他方通知限期改正仍未改善，或改善后仍未达他方要求者，他方得径行解除合约并请求损害赔偿。

第二十一条 违约责任

因乙方违反本协议约定致甲方遭受任何损失的，乙方应当全额赔偿甲方所受直接及间接损失。

第二十二条 保险

乙方必须负责设备安装之人员的保险。

第二十三条 廉洁条款

- 一、乙方绝不授权或要求其员工向甲方之员工个人或其三亲等内之亲属，进行直接或间接之期约、贿赂、馈赠、招待或其他不正当利益之输送行为等。
- 二、乙方绝不授权或要求其员工向甲方之员工个人或其三亲等内之亲属进行直接或间接之借贷、租赁、投资及任何非属直接公务往来之活动。
- 三、乙方绝不向甲方之员工个人或其三亲等内之亲属提供酬庸式的工作安排。
- 四、乙方绝不授权或要求其员工与任何甲方之员工个人或其三亲等内之亲属从事直接或间接有损甲方之公司利益或公司形象之行为。
- 五、乙方应向其相关员工倡导或与其约定不得从事前揭第一至第四项之行为。如乙方未于事前与其员工为上述倡导或约定，若乙方员工从事前揭第一至第四项行为时，乙方应负连带损害赔偿责任。

第二十四条 合约有效期间

本合同自双方签订之日起正式生效，至保固期满且依合约双方无应负责事项而失效。第十四至十六条不因本合同之解除或届期而失效。

第二十五条 准据法

本合同之准据法为中华人民共和国法律。

第二十六条 争议解决

本合同如有争执而需涉讼时，双方同意提付中华人民共和国仲裁协会并依该会

表单编号:CM-2-108-12

Page 5
版本:00

正本保存单位:文件管制中心



纵目科技（南京）有限公司

Zongmu Technology (Nanjing) Co., Ltd

之仲裁程序以仲裁解决

第二十七条 合约变更

甲乙双方因业务需要而需变更合约条款时，双方同意本着诚信原则共同修订本合同。

二、合约内容增修后，均需以书面由双方用印后方可生效。

第二十八条 合约附件

本合同之附件与本合同具有同一之效力，附件与本合同相抵触时以本合同为主。

第二十九条 合约份数

本合同正本贰份，甲乙双方各执乙份以为凭。正本印花由双方各自贴足。

副本肆份，由甲方收执。

立合约人

甲 方：纵目科技（南京）有限公司

代 表 人：何晓峰

地 址：南京市江宁区龙山路6号

乙 方：西安芯晖设备技术有限公司

负 责 人：王元成

地 址：

2025 年 02 月 25 日

表单编号:CM-2-108-12

Page 6
版本:00

正本保存单位:文件管制中心

5-7西安奕斯伟硅片技术有限公司提拉头改造证明:

采购订单

ESWIN

供方: 西安奕斯伟硅片技术有限公司 需方: 西安奕斯伟硅片技术有限公司 订单日期: 2025.11.05
供方地址: 陕西省西安市高新区北池头219号奕斯伟集成电路产业园 公司地址: 陕西省西安市高新区西沣南路1888号 订单号: 650615552
联系人: 李霞 采购人员: 孙耀博
电话: 17755130886 电话: 15945530166
邮箱: 16421731@ESWIN.SI.COM 邮箱: 16421731@ESWIN.SI.COM

序号	行项目	物料编码	物料描述	单位	数量	暂估单价(元)	币种	增值税税率	出厂日期
1	10	PSI_100	PSI_100	EA	2025.12.31	CNY		20%	2025.12.31

1. 付款条件: 货到票到后30天内付清
2. 贸易方式: FOB西安奕斯伟工厂
3. 质保期: 12个月
4. 交货日期: 具体交货日期以需方书面通知为准
5. 包装及运输要求: 以双方签订的合同为准
6. 供方在接到订单后【1】个工作日内以书面形式明确是否接受订单, 如不接受, 需方有权取消订单
7. 本订单由双方盖章后生效, 本订单的任何修改必须以书面形式做出并由双方签字确认
8. 本订单未约定的内容以双方签订的合同为准, 如果订单内容与合同有冲突的, 则以合同为准执行
9. 其他:

供方(盖章): 西安奕斯伟硅片技术有限公司 需方(盖章): 西安欣芯材料科技有限公司
签字: 李霞 签字: 孙耀博
盖章日期: 2025.11.05 盖章日期: 2025.11.05

3/3

8西安欣芯材料科技有限公司水冷屏改造证明:

采购订单

ESWIN

供方: 西安欣芯材料科技有限公司 需方: 西安欣芯材料科技有限公司 订单日期: 2025.10.24
供方地址: 陕西省西安市高新区北池头219号奕斯伟集成电路产业园 公司地址: 陕西省西安市高新区西沣南路1888号1号办公楼3-1 订单号: 670000559
联系人: 李霞 采购人员: 孙耀博
电话: 15819942176 电话: 15945530166
邮箱: 16421731@ESWIN.SI.COM 邮箱: 16421731@ESWIN.SI.COM

序号	行项目	物料编码	物料描述	单位	数量	暂估单价(元)	币种	增值税税率	出厂日期
1	38	62616789	62616789	EA	2.00	2025.12.31	CNY	20%	2025.12.31

1. 付款条件: 货到票到后30天内付清
2. 贸易方式: FOB西安欣芯工厂
3. 质保期: 12个月
4. 交货日期: 具体交货日期以需方书面通知为准
5. 包装及运输要求: 以双方签订的合同为准
6. 供方在接到订单后【1】个工作日内以书面形式明确是否接受订单, 如不接受, 需方有权取消订单
7. 本订单由双方盖章后生效, 本订单的任何修改必须以书面形式做出并由双方签字确认
8. 本订单未约定的内容以双方签订的合同为准, 如果订单内容与合同有冲突的, 则以合同为准执行
9. 其他:

供方(盖章): 西安欣芯材料科技有限公司 需方(盖章): 西安欣芯材料科技有限公司
签字: 李霞 签字: 孙耀博
盖章日期: 2025.10.24 盖章日期: 2025.10.24

3/3

附件 2：备品、备件、配件耗材清单

序号	名称	产品及包装规格	制造厂商	备注
1				
2				
3				
4				
5				
.....				

附件：偏离表

商务条款偏离表

项目名称：单晶炉运动系统成套装备及硅单晶生长品质检测成套仪器及直拉硅单晶炉真空系统

采购包号：【KRDL】K5-2604032

序号	招标文件商务条款	投标文件商务条款	偏离	备注
1	3.4.1交货时间 采购包1： 接到采购人书面通知后90天完成供货、安装、调试并交付使用	3.4.1交货时间 采购包1： 接到采购人书面通知后90天完成供货、安装、调试并交付使用	1. 优于	
2	3.4.2交货地点 采购包1： 西安理工大学金花校区晶体生长工程中心	3.4.2交货地点 采购包1： 西安理工大学金花校区晶体生长工程中心	1. 优于	
3	3.4.3支付方式 采购包1： 分期付款	3.4.3支付方式 采购包1： 分期付款	1. 优于	
4	3.4.4支付约定 采购包1： 1、预付款，合同签订后，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，设备运抵招标人指定地点并经招标人初步查验无误后，	3.4.4支付约定 采购包1： 1、预付款，合同签订后，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，设备运抵招标人指定地点并经招标人初步查验无误后，	1. 优于 2. 优于 3. 优于	

	2、进度款，设备运抵招标人指定地点并经招标人初步查验无误后，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，经招标人最终验收合格并签署《验收合格报告》后，中标人开具全额合法有效的 增值税专用发票，达到付款条件起7个工作日内，支付合同总金额的30.0%	2、进度款，设备运抵招标人指定地点并经招标人初步查验无误后，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，经招标人最终验收合格并签署《验收合格报告》后，中标人开具全额合法有效的 增值税专用发票，达到付款条件起7个工作日内，支付合同总金额的30.0%		
5	3.4.5验收标准和方法采购包1：（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）。	3.4.5验收标准和方法采购包1：（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）。	1. 优于 2. 优于	

	②安装调试验收设备安装符合GB50231-2009《机械设备安装工程施工及验收通用规范》；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。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。	②安装调试验收设备安装符合GB50231-2009《机械设备安装工程施工及验收通用规范》；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。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	3.4.6包装方式及运输采购包1：（1）包装运输要求包装标准：中标人提供产品及相关快递服务的包装要求，按照《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）》执行，确保防潮、防震、防锈蚀；运输方式：中标人自主选择，须购买全程运输保险，保证按期交付。不得断货，因断货造成的损失由中标人负责赔偿；	3.4.6包装方式及运输采购包1：（1）包装运输要求包装标准：中标人提供产品及相关快递服务的包装要求，按照《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）》执行，确保防潮、防震、防锈蚀；运输方式：中标人自主选择，须购买全程运输保险，保证按期交付。不得断货，因断货造成的损失由中标人负责赔偿；	1. 优于	

	运输责任：运输由中标人负责，运杂费已包含在合同总价内。包括从货物供应地点运送至交付地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等；存放与保管：货物到达 采购人指定地点后，中标人应按有关技术规程和采购人要求进行存放和保管。	运输责任：运输由中标人负责，运杂费已包含在合同总价内。包括从货物供应地点运送至交付地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等；存放与保管：货物到达 采购人指定地点后，中标人应按有关技术规程和采购人要求进行存放和保管。		
7	3.4.7质量保修范围和保修期 采购包1： -第18页-系统免费保修6年，其他按照国家三包规定办理，质保期内中标人每年提供1次清洁保养服务。	3.4.7质量保修范围和保修期 采购包1： -第18页-系统免费保修6年，其他按照国家三包规定办理，质保期内中标人每年提供1次清洁保养服务。	1. 优于	
8	3.4.8违约责任与解决争议的方法 采购包1： 按合同约定执行	3.4.8违约责任与解决争议的方法 采购包1： 按合同约定执行	1. 优于	

9	采购标的安装调试及售后服务等要求： ①安装调试要求 安装标准：执行GB50231-2009《机械设备安装工程施工作业及验收通用规范》；调试周期：完成相关实验满足要求，且连续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。运输供应、安装调试检测验收、清洗保养等服务包含在总价中。②售后服务响应时限：接到报修后48小时内与客户联系，确认问题并预约上门时间。定期维护：质保期内每年提供检查维护服务。	采购标的安装调试及售后服务等要求： ①安装调试要求 安装标准：执行GB50231-2009《机械设备安装工程施工作业及验收通用规范》；调试周期：完成相关实验满足要求，且连续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。运输供应、安装调试检测验收、清洗保养等服务包含在总价中。②售后服务响应时限：接到报修后48小时内与客户联系，确认问题并预约上门时间。定期维护：质保期内每年提供检查维护服务。	1. 优于 2. 优于	
---	--	--	---------------------------	--

10	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	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	1. 优于 2. 优于 3. 优于 4. 优于 5. 优于	
----	---	---	--	--

	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 购人报修后三日内投标 人必须响应，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。	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 购人报修后三日内投标 人必须响应，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。		
11	用保函形式缴纳投标保 证金的投标人应按照陕 西省政府采购网的相关 要求进行递交，同时还 需在投标截止时间前将 保函扫描成清晰的PDF 文件发送至 1253677747@qq.com（ 邮件命名：项目编号+ 项目名称）	用保函形式缴纳投标保 证金的投标人应按照陕 西省政府采购网的相关 要求进行递交，同时还 需在投标截止时间前将 保函扫描成清晰的PDF 文件发送至 1253677747@qq.com（ 邮件命名：项目编号+ 项目名称）	1. 优于	

12	用转账形式缴纳投标保证金的投标人转账时需备注项目名称+投标保证金；5. 中标单位在领取中标通知书时须线下递交纸质投标文件正本壹份、副本贰份，纸质投标文件正副本分别胶装（纸质投标文件需包含目录、无少页、缺页、连续页码（或单独使用打码器打码），递交文件地点：开瑞项目管理有限公司（陕西省西安市莲湖区高新二路1号招商银行大厦19层，联系人：于珂欣，联系电话：18821613947），若电子投标文件与纸质投标文件不一致的，以电子投标文件为准。	用转账形式缴纳投标保证金的投标人转账时需备注项目名称+投标保证金；5. 中标单位在领取中标通知书时须线下递交纸质投标文件正本壹份、副本贰份，纸质投标文件正副本分别胶装（纸质投标文件需包含目录、无少页、缺页、连续页码（或单独使用打码器打码），递交文件地点：开瑞项目管理有限公司（陕西省西安市莲湖区高新二路1号招商银行大厦19层，联系人：于珂欣，联系电话：18821613947），若电子投标文件与纸质投标文件不一致的，以电子投标文件为准。	1. 优于
...			

供应商（盖公章）：西安思晖设备技术有限公司
日期：2026年9月15日

说明：

- 1、“偏离”一栏应根据实际响应程度填写“优于”、“负偏离”，对响应出现负偏离的，按无效投标处理。
- 2、表格行数不够时，请自行扩展。