

合同书

合同编号：豫财磋商采购-2025-1049-包 1

甲方（需方）：郑州轻工业大学

乙方（供方）：北京晨星宏图科技有限公司

依据中华人民共和国相关的法律、法规，甲方按照豫财磋商采购-2025-1049 号（包 1）招标结果的要求，明确双方的权利和义务，经甲乙双方友好协商，签订合同如下：

一、甲方向乙方采购设备一览表

序号	设备名称	品牌及型号	技术参数	数量	单位	单价（元）	总计（元）
1	飞秒瞬态吸收光谱仪	创锐光谱 /Femto-TA100	详见附表	1	台	¥1089500.00	¥1089500.00
合 计		（人民币大写）壹佰零捌万玖仟伍佰圆整					¥1089500.00
备 注		设备清单明细部分详见附件 1					

二、合同签订、交货时间、地点及方式

- 乙方凭中标通知书原件与甲方签订设备采购合同。
- 甲乙双方签订合同后，乙方负责在合同签订日起 60 天（日历日）内将全部设备运到甲方指定地点，并安装调试完毕。
- 乙方在发货前应通知甲方，甲方在收到乙方通知的当日，向乙方提供收货联系人及详细收货地址。
- 交货安装地点：郑州轻工业大学科学校区
- 交货方式：免费送货、免费安装、免费调试。

三、验收标准及方法

- 在乙方安装调试和培训完毕后，由甲乙双方共同完成验收工作；验收时，由甲方组织专家及相关管理部门参加验收，乙方派项目负责人与技术人员参加验收。
- 所有设备的验收，严格按照招标文件、投标文件和合同中所列的技术参数比照进行。
- 乙方要协助使用单位完成校级验收所需的各种资料。

四、售后服务及承诺

- 乙方应按本合同附表中规定的设备技术参数要求向甲方提供全新合格产品，并有详细的中文或

英文操作规程说明书等资料。产品性能严格符合该产品出厂的参数标准，且完全提供该产品出厂时所配备的附件，并保证产品质量标准。否则，甲方有权要求乙方更换，其间所发生一切费用由乙方负担。

2. 乙方提供的设备实行 五年免费质保，五年上门服务（人力+配件），终身保修。质保期过后终身上门免费维修，维修只收取材料费，不收取维修费，软件免费升级。

3. 其他售后服务要求，均按照厂商标准售后服务执行。

五、付款方式

乙方把合同全部货物（系统）交货（完工）完成后，并按照甲方指定的地点完成安装，调试和操作培训。经甲乙双方验收合格后，乙方凭中标通知书、合同、增值税专用发票等凭证办理付款手续，甲方向乙方支付合同货款的 100% “人民币大写壹佰零捌万玖仟伍佰圆整”（¥1089500.00 元），货款通过银行转帐（或电汇）支付。履约保证金通过银行转账方式汇(存)入甲方指定银行帐户，自验收合格之日起，合同约定全部货物（系统）正常使用满 1 年无质量问题后，学校无息退还乙方履约保证金的 50%；合同约定内容履约完成后，学校无息退还剩余履约保证金。

单位名称：北京晨星宏图科技有限公司

开 户 行：建设银行北京物资学院支行

账 号：11050110247000000639

账号名称：北京晨星宏图科技有限公司

统一社会信用代码：91110116MA017CYX54

企业规模：小微企业

六、保证、索赔、违约金

1. 乙方提供所有货物，必须为合同附件中标明的原厂全新正品，乙方不能交付设备，乙方向甲方支付未交付设备款总额 10%的违约金；乙方逾期交付设备，甲方有权拒收设备；乙方所交的设备品牌、型号、规格、质量不符合招投标文件及合同规定，甲方有权拒收设备，乙方应负责更换并承担因更换而支付的实际费用；因更换而造成逾期交货，按逾期交货处理。

2. 若甲方无正当理由而拒收设备或不能按合同约定付款的，向乙方偿付拒收拒付部分设备款总额 10% 的违约金。

3. 本合同所定设备在甲方未付款前，所有权归乙方，乙方有权收回。

七、争议的解决

甲乙双方应友好协商解决与合同或合同执行有关所产生的任何争议。如未能友好解决，双方可以向本地仲裁委员会申请仲裁，仲裁依据为该委员会颁布的仲裁条例。仲裁地点为郑州。仲裁裁决是终局裁决，对甲乙双方均有约束力，任何一方不得再寻求通过法院或其他机构修改该仲裁裁决，最终仲

裁费用由败诉的一方承担。在仲裁期间，双方均应继续执行合同中除有争议的部分以外的其它部分。

八、不可抗力

由于台风、地震、水灾、战争、火灾以及其他非甲、乙方责任造成的，不能预见的、不能避免的、不能克服的客观情况为不可抗力。遇有不可抗力而造成甲方延期/无法付款或乙方延期/无法交货，甲方或乙方不承担责任，并应在以上所提及的不可抗力发生后立刻通知对方，并在随后的 14 个工作日内将事件的详情以及合同不能履行、或部分不能履行、或需要延期履行的理由的有效证明文件以特快专递的方式邮寄给对方。按照事件对履行合同的影响程度，由甲乙双方协商决定是否解除合同、部分免除履行合同的责任或延期履行。

九、未尽事宜

本合同的未尽事宜，甲乙双方可以协商解决或另行签定补充协议，补充协议与本合同为不可分割的组成部分。甲方在合同执行中如有其他额外的要求，乙方将提供有偿服务。

十、其他

本次招投标相关文件是本合同签订的依据，与本合同具有同等的法律约束力。本合同一式八份，甲方四份，乙方两份，招标公司两份，经双方代表签字盖章后生效。

(内容完)

甲方：郑州轻工业大学

地址：郑州市科学大道 136 号

代表：张尔霞

联系电话：(0371)-86608291

日期：2025.10.22

乙方：北京晨星宏图科技有限公司

地址：北京市通州区运河园路 9 号院 3 号楼 3

层 306

代表：肖怀琳

联系电话：18612450196

日期：2025.10.22

合同附件 1:

设备分项报价一览表

单位：元/（人民币）										
序 号	名 称	品 牌	规格型号	产 地	制造商名称	单 位	数 量	单 价	合 计	备 注
1	飞秒瞬态吸收光谱仪	创锐光谱	Femto-TA100	中国	大连创锐光谱仪器设备有限公司	台	1	1089500.00	1089500.00	无
总计：1089500.00 元										

(张) 216702

备品、专用工具和消耗品表

序号	名称	品牌	规格型号	产地	制造商名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	备注
1	系统控制连接 线缆	定制	USB或 Ethernet 线缆	中国	大连创锐光 谱仪器设备 有限公司	套	1	50.00	50.00	无
2	U 盘	HIK VISI ON	S303 64GB USB3. 2U 盘，读速 150MB/s	中国	杭州海康威 视数字技术 股份有限公 司	个	1	30.00	30.00	无
3	仪器防 尘罩	定制	定制尺寸	中国	大连创锐光 谱仪器设备 有限公司	块	1	200	200	无
4	基本调 整工具	绿林	定制基本 调节工 具、扳手 等	中国	烟台市绿林 工具有限公 司	套	1	300	300	无

13/24

21/20/2024

设备技术参数一览表

序号	名称	技术参数
1	飞秒瞬态吸收光谱仪	1、检测模式：透射/反射模式可切换。 2、光谱采集：可见线双阵芯片，波长响应范围：200-1000nm；内置参比功能，提高信噪比：0.2mOD。 3、探测器：最大采集速度：8 KHz；像素个数：1024 pixels；像素尺寸：25x500 μm；动态范围：3000；全息凹面光栅；像素深度：16 bit。 4、探测白光光谱范围：350-650nm；420-790nm。 5、光学延迟线：最快速度 400mm/s，最小步进 0.1μm。 6、延迟线校准：配备电控反馈系统，自动校准光学延迟线。 7、检测时间窗口：0-8ns。 8、仪器时间响应函数 IRF：1.4 倍激光脉宽。 9、电控样品架：薄膜，溶液样品架。可编程循环运动，可防止激光对样品损伤。 10、溶液搅拌器：转速连续可调。有效防止激光对溶液样品损伤。 11、探测对齐模块：可自动校准 Pump 和 Probe 光的对齐。 12、软件功能可实时观测采集数据及光谱动态变化，测试过程中观察探测白光状态，数据采集可进行等距、指数、等距+指数、多段等距、随机移动。 13、软件功能支持数据点平均、分析并移除异常测试数据。 14、软件功能支持啁啾矫正、零点时间矫正、多曲线动力学比较。 15、软件功能支持单指数、多指数拟合、全局拟合、SVD 奇异值分解。 16、快速采集：在探测白光光谱范围内系统可一次性采集全谱，无需转动光栅扫描光谱。扫描 8ns 采集 300 个数据点耗时 40s，积分时间 0.1 秒。 17、数据转换：ΔA & $\Delta T/T$ & $\Delta R/R$ 三种 TA 信号任意切换。 18、时间零点查找：采集软件可查找、设置时间零点。 19、电控安全：所有电路依赖同一开关进行统一启停，便于快速切断或恢复整体供电，提高系统便捷性和稳定性。可通过软件控制仪器上电。 20、归一化设置：光谱数据归一化、动力学数据归一化、数据报告输出。 21、激光光斑质量分析：可据此计算出光斑面积、可显示光斑形貌、可测得光斑中心横向、纵向的波动状态。

中标单位质保服务承诺

致：郑州轻工业大学

我公司参与的项目编号为豫财磋商采购-2025-1049 的郑州轻工业大学 2025 年量子科技研究院飞秒激光测试和加工平台项目的磋商采购活动项目投标，我方对该项目做出如下服务承诺：

1、我单位郑重承诺在参加本次采购活动中，本项目提供所有货物均为全新且未使用过的产品，所有货物的质保期均为自验收合格之日起五年，免费提供每年 4 次的巡检维护服务。

2、我单位与设备生产厂商均提供 7*24 小时的电话热线技术支持服务（热线电话：010-89576430/18612450196），质保期内，如发生设备故障，在接到采购人报修电话后，15 分钟内响应，响应过程中可通过报修电话、远程视频、电子邮件等形式协助解决，如当时无法解决的，我公司派遣维修技术人员在 2 小时内到达现场，紧急情况下 1 小时内维修技术人员到达现场。技术人员到达现场后提供 24 小时不间断的紧急维修服务，尽快排除故障保障用户使用，如不能及时解决问题时，提供备用品，不影响采购人使用。我公司具有针对紧急情形下详细的维修措施安排，真正做到为采购人排忧解难。

3、在质保期内，我公司提供的物资对除由于采购方使用不当或人为损坏之外的原因引起的任何损坏部件负责免费维修、免费保养。由于质量原因同一部件、机具等在质保期内进行两次维修后仍不能正常工作的，我公司负责免费更换新的部件、机具等。

4、保修期外的维修计划及，费用：

（1）质保期满后，我公司能提供终身的长期设备维护和技术支持服务，售后服务响应时间与质保期内响应时间保持一直；保修期外，我公司提供的产品所有零部件的维修按照市场统一价的折扣率收取，不收取人工上门服务费用，每年完成巡回性检查、维修及升级服务四次，软件终身免费升级；我公司对因产品质量问题给采购人或不特定的第三人造成的人身或财产损失承担赔偿责任，采购人有追诉权。

5、超出质保期后，我公司仍提供上门维修服务，仅收取成本费，不收取上门服务费。

6、零配件支持：我公司保证设备零配件的长期供应，供应时长最少 10 年。

（1）我公司确保有提供终身维修服务的能力，能够及时提供维修配件、消耗件等，零配件的供应时间保证能达到 10 年及以上。

（2）我公司承诺在本项目中我公司提供的设备零配件在整个生命周期内按统一价格的 60%折扣率进行供应。

主要零配清单如下：

序号	易损易耗件名称	规格	单价（元）
1	系统控制连接线缆	USB 或 Ethernet 线缆	50.00
4	基本调整工具	定制基本调节工具、扳手等	300.00
5	标准样品池	用于盛放标准液或待测样品	2000.00
6	白光探头窗口片	白光的晶体窗口片	3500.00
7	探测光路反射镜	针对常用激光波长镀膜镜	3000.00

8	样品架夹具组件	针对标准样品池或特定固体样品架	800.00
---	---------	-----------------	--------

7、售后服务网点

(1) 我公司承诺提供 7*24 小时的技术服务支持热线；热线电话：010-89576430；项目负责人：朱明明，联系方式：18612450196。

维修售后单位名称：北京晨星宏图科技有限公司。

地址：北京市通州区运河园路 9 号院 3 号楼 3 层 306、河南省郑州市中原区万科城 18 幢 3 单元 301 室。

8、本项目设备安装调试中所需的所有配套工具、耗材、培训资料、技术资料等物品均有我公司免费提供；实施过程中产生的所有费用均由我公司承担。

9、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品，并保证采购单位在使用该物资或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，我公司不向第三方泄露采购机构提供的技术文件等材料。基于项目合同履行形成的知识产权和其他权益，其权属归采购单位所有，法律另有规定的除外。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

设备生产厂家服务承诺

制造商授权书

致: 郑州轻工业大学

我们 大连创锐光谱仪器设备有限公司 是按国家法律成立的一家制造厂商, 主要营业地点在 辽宁省大连高新技术产业园区汇贤园 6A-1 号 1 层, 委托依(中国)法律设立的商业总部设在 北京市通州区运河园路 9 号院 3 号楼 3 层 306 的北京晨星宏图科技有限公司, 作为我方真实的各合法代理人进行下列有效活动:

1. 代表我方应项目名称: 郑州轻工业大学 2025 年量子科技研究院飞秒激光测试和加工平台项目、项目编号: 豫财磋商采购-2025-1049、包号: 豫政采(2)20251709-1 招标要求, 用我方提供的(设备名称: 飞秒瞬态吸收光谱仪, 品牌: 创锐光谱、规格型号: Femto-TA100) 参加投标, 并对我方具有约束力。

2. 作为制造商, 我方保证以投标合作者来约束自己, 并对该次投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

3. 我们兹授予 北京晨星宏图科技有限公司 全权办理和履行上述项目中的所有事宜, 且我方具有撤消或替换的权利。兹确认 北京晨星宏图科技有限公司 或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我们于 2025 年 9 月 24 日签署本文以资证明。

制造商(盖章): 大连创锐光谱仪器设备有限公司

日期: 2025 年 9 月 24 日



技术规格偏差表

序号	名称	磋商文件技术要求	响应文件响应技术需求说明书内容	偏差说明
1	飞秒瞬态吸收光谱仪	1、检测模式: 透射/反射模式可切换;	1、检测模式: 透射/反射模式可切换。	无偏离
		★2、光谱采集: 可见线双阵芯片, 波长响应范围 $\geq 200-1000\text{nm}$; 内置参比功能, 提高信噪比 $\leq 0.2\text{mOD}$; (提供双线阵芯片实物照片)	2、光谱采集: 可见线双阵芯片, 波长响应范围: $200-1000\text{nm}$; 内置参比功能, 提高信噪比: 0.2mOD 。 (已提供双线阵芯片实物照片)	无偏离
		★3、探测器最大采集速度 $\geq 8\text{ KHz}$; 像素个数 ≥ 1024 pixels; 像素尺寸 $\geq 25 \times 500\text{ }\mu\text{m}$; 动态范围: ≥ 3000 ; 全息凹面光栅; 像素深度 $\geq 16\text{ bit}$;	3、探测器: 最大采集速度: 8 KHz ; 像素个数: 1024 pixels ; 像素尺寸: $25 \times 500\text{ }\mu\text{m}$; 动态范围: 3000 ; 全息凹面光栅; 像素深度: 16 bit 。	无偏离
		★4、探测白光光谱范围: $350-650\text{nm}$; $420 - 790\text{ nm}$ (提供白光光谱范围图片);	4、探测白光光谱范围: $350-650\text{nm}$; $420-790\text{nm}$ 。 (已提供白光光谱范围图片)	无偏离
		5、光学延迟线: 最快速度 $\geq 400\text{mm/s}$, 最小步进 $\leq 0.1\text{um}$;	5、光学延迟线: 最快速度 400mm/s , 最小步进 0.1um 。	无偏离
		6、延迟线校准: 配备电控反馈系统, 自动校准光学延迟线;	6、延迟线校准: 配备电控反馈系统, 自动校准光学延迟线。	无偏离
		7、检测时间窗口: $0-8\text{ ns}$;	7、检测时间窗口: $0-8\text{ns}$ 。	无偏离
		8、仪器时间响应函数 IRF: ≤ 1.4 倍激光脉宽;	8、仪器时间响应函数 IRF: 1.4 倍激光脉宽。	无偏离

	9、电控样品架：薄膜，溶液样品架。可编程循环运动，可防止激光对样品损伤；	9、电控样品架：薄膜，溶液样品架。可编程循环运动，可防止激光对样品损伤。	无偏离
	10、溶液搅拌器：转速连续可调。有效防止激光对溶液样品损伤；	10、溶液搅拌器：转速连续可调。有效防止激光对溶液样品损伤。	无偏离
	11、探测对齐模块：可自动校准 Pump 和 Probe 光的对齐；	11、探测对齐模块：可自动校准 Pump 和 Probe 光的对齐。	无偏离
	12、可实时观测采集数据及光谱动态变化，测试过程中观察探测白光状态，数据采集可进行等距、指数、等距+指数、多段等距、随机移动；	12、软件功能可实时观测采集数据及光谱动态变化，测试过程中观察探测白光状态，数据采集可进行等距、指数、等距+指数、多段等距、随机移动。	无偏离
	13、数据点平均、分析并移除异常测试数据；	13、软件功能支持数据点平均、分析并移除异常测试数据。	无偏离
	14、支持啁啾矫正、零点时间矫正、多曲线动力学比较；	14、软件功能支持啁啾矫正、零点时间矫正、多曲线动力学比较。	无偏离
	★15、单指数、多指数拟合、全局拟合、SVD 奇异值分解（提供软件界面截图）；	15、软件功能支持单指数、多指数拟合、全局拟合、SVD 奇异值分解。 (提供软件界面截图)	无偏离
	★16、快速采集：在探测白光光谱范围内系统可一次性采集全谱，无需转动光栅扫描光谱。扫描 8ns 采集 300 个数据点耗时 ≤40s，积分时间 0.1 秒；	16、快速采集：在探测白光光谱范围内系统可一次性采集全谱，无需转动光栅扫描光谱。扫描 8ns 采集 300 个数据点耗时 40s，积分时间 0.1 秒。	无偏离
	17、数据转换：ΔA & ΔT/T & ΔR/R 三种 TA 信号任意切换；	17、数据转换：ΔA & ΔT/T & ΔR/R 三种 TA 信号任意切换。	无偏离
	★18、时间零点查找：采集软件可查找、设置时间零点（提供软件界面截图）；	18、时间零点查找：采集软件可查找、设置时间零点。 (提供软件界面截图)	无偏离
	19、电控安全：所有电路依赖同一开关进行统一启停，便于快速切断或恢复整体供电，提高系统便捷性和稳定性。可通过软件控制仪器上电；	19、电控安全：所有电路依赖同一开关进行统一启停，便于快速切断或恢复整体供电，提高系统便捷性和稳定性。可通过软件控制仪器上电。	无偏离

	20、归一化设置：光谱数据归一化、动力学数据归一化、数据报告输出；	20、归一化设置：光谱数据归一化、动力学数据归一化、数据报告输出。	无偏离
	★21、激光光斑质量分析：可据此计算出光斑面积、可显示光斑形貌、可测得光斑中心横向、纵向的波动状态（提供软件界面截图）。	21、激光光斑质量分析：可据此计算出光斑面积、可显示光斑形貌、可测得光斑中心横向、纵向的波动状态。 (提供软件界面截图)	无偏离

商务条款偏差一览表

序号	项目条款	磋商文件商务条款	响应文件响应商务需求说明书内容	偏差说明
1	供货期	供货期: 合同生效后 180 天内交货验收	供货期: 合同生效后 60 天内交货验收。	正偏离
2	质量	质量: 达到国家相关专业质量验收规范的合格标准	质量: 达到国家相关专业质量验收规范的合格标准。	无偏离
3	质保期	质保期: 三年	质保期: 五年。	正偏离
4	交货地点	交货地点: 采购方指定地点	交货地点: 采购方指定地点。	无偏离
5	合同履行期限	合同履行期限: 按合同约定	合同履行期限: 按合同约定。	无偏离
6	本项目是否接受联合体投标	本项目是否接受联合体投标: 否	我公司在本项目不属于联合体投标。	无偏离
7	是否接受进口产品	是否接受进口产品: 否	我公司在本项目中提供的所有货物均为国产设备, 不属于进口产品。	无偏离
8	磋商有效期	磋商有效期: 60 日历天	磋商有效期: 60 日历天	无偏离
9	磋商保证金	根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》【豫财购(2019)4号】文件的要求, 本项目不收取磋商保证金。	根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》【豫财购(2019)4号】文件的要求, 本项目无需缴纳磋商保证金。	无偏离
10	履约保证金	履约保证金的缴纳: 履约保证金的金额为合同价的 5%, 递交方式采取银行转账或银行保函等非现金形式, 供应商可自行选择履约保证金递交方式, 履约保证金按照中标后签订的履约协议约定退还。	履约保证金的缴纳: 我公司若中标此项目, 我公司将如约缴纳履约保证金, 履约保证金的金额为合同价的 5%, 递交方式采取银行转账或银行保函等非现金形式, 履约保证金按照中标后签订的履约协议约定退还。	无偏离
11	付款方式	乙方把合同全部货物(系统)交货(完工)完成后, 并按照甲方指定的地点完成安装, 调试和操作培训。经甲乙双方验收合格后, 乙方凭中标通知书、合同、增值税专用发票等凭证办理付款手续, 甲方向乙方支	我公司作为本项目的乙方, 把合同全部货物(系统)交货(完工)完成后, 并按照甲方指定的地点完成安装, 调试和操作培训。经甲乙双方验收合格后, 乙方凭中标通知书、合同、增值税专用发票等凭证办理付	无偏离

		付合同货款的 100%，货款通过银行转帐（或电汇）支付。	款手续，甲方向乙方支付合同货款的 100%，货款通过银行转帐（或电汇）支付。	
12	根据响应时间、到达现场时间等作出承诺	1) 报修 30 分钟内响应，两个小时内到达现场及 24 小时不间断紧急维修服务，质量保证期内维修服务措施及计划详细完善，并出具上述承诺；得 3 分。 2) 报修 30 分钟后响应，两个小时外到达现场及不间断紧急维修服务不足 24 小时，质量保证期内维修服务措施及计划不够详细或合理；得 1 分。 3) 承诺混乱、不符合项目要求或者没有提供相关承诺，得 0 分。	我单位提供 7*24 小时的电话热线技术支持服务（热线电话：010-89576430/18612450196），质保期内，如发生设备故障，在接到采购人报修电话后，15 分钟内响应，响应过程中可通过报修电话、远程视频、电子邮件等形式协助解决，如当时无法解决的，我公司派遣维修技术人员在 2 小时内到达现场，紧急情况下 1 小时内维修技术人员到达现场。技术人员到达现场后提供 24 小时不间断的紧急维修服务，尽快排除故障保障用户使用，如不能及时解决问题时，提供备用品，不影响采购人使用。我公司具有针对紧急情形下详细的维修措施安排，真正做到为采购人排忧解难。 3、在质保期内，我公司提供的物资对除由于采购方使用不当或人为损坏之外的原因引起的任何损坏部件负责免费维修、免费保养。由于质量原因同一部件、机具等在质保期内进行两次维修后仍不能正常工作的，我公司负责免费更换新的部件、机具等。	正偏离
13	其他	招标文件中所有相关商务条款以及合同条款在内的其他商务条款。	我公司已仔细阅读招标文件中所有内容，对所有商务条款等无异议，给予明确响应无偏离。	无偏离

