

合同已审核
审核人:



政府采购合同（2025 版）

项目名称:塔里木大学现代纺织材料与技术兵团

重点实验室科研能力提升建设项目

项目编号: XJBTBJ[2025]1611 号

合同编号:TDCG-JZCGHT-2025-053

甲方: 塔里木大学

乙方: 新疆博观研达科技有限公司

塔里木大学合同填写说明：

1. 本合同为限制性编辑的制式合同模板，未经合同签订双方同意不得对限制编辑内容进行修改。
2. 合同打印纸张不低于 75g、A3 双面打印、骑马装订。
3. 合同签订需要双方法人或委托授权人代表签字盖章，公章（合同专用章）加盖骑缝章。

政府采购合同

合同编号：TDCG-JZCGHT-2025-053

项目编号：XJB TBJ[2025]1611 号

采购人（全称）：塔里木大学（甲方）

投标人（全称）：新疆博观研达科技有限公司（乙方）

塔里木大学（甲方）所需塔里木大学现代纺织材料与技术兵团重点实验室科研能力提升建设项目（项目名称）经新疆新世纪招标有限公司（招标代理机构名称）以 XJB TBJ[2025]1611 号（项目编号）招标文件在国内以招标方式进行采购。经评标委员会确定新疆博观研达科技有限公司（乙方）为中标人。

甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律以及本项目招标文件的规定，经平等协商达成合同如下：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- （一）本项目招标文件
- （二）中标人投标文件
- （三）合同通用条款
- （四）中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明或者补正文件
- （五）中标通知书
- （六）本合同附件

二、合同的范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

三、合同金额

合同金额为人民币：968600.00 元，大写：玖拾陆万捌仟陆佰元整（分项价格详见合同货物清单）。

四、付款途径：财政性资金

甲方应按合同约定的付款期限，财务部门对支付申请审核无误后，将货款直接支付至乙方账户。

五、付款方式

1. 付款方式：合同签订后支付合同总价的 30%预付款，供应商需提供金融机构出具的等额预付款保函，财务见保函后 10 个工作日内予以支付；货物全部到校开箱验收后，支付合同总价的 50%进度款，经验收合格后，由乙方方向甲方提供合同总金额全额的增值税专用发票，甲方见票 10 个工作日内支付 20%尾款至合同约定账户。

2. 履约保证金缴纳方式：乙方须在签订合同 15 日内按合同总金额 8%向甲方缴纳履约保证金（政采云电子保函），保函有效期不得低于履约时间，履约完成后保函自动失效。

六、交付日期、地点

1. 交付日期：合同签订生效后 60 日历日内完成所有供货并安装调试完毕，并试运行达到正常运行。

2. 交付地点：塔里木大学

七、质量保证及售后服务

1. 所有设备是合法销售渠道及具有完善售后服务的原装正品，全新的、符合国家相关标准及满足招标文件要求产品，所有设备都有出厂合格证、产品检测报告等质量证明文件，保证无假冒伪劣产品。

2. 仪器设备质保期三年（自设备验收合格之日起），2 小时内对甲方的服务要求做出响应，一般问题在 24 小时内解决，重大问题或其它无法立刻解决的问题应在一周内解决或提出明确的解决方案，否则乙方应赔偿相应的损失。

3. 其他服务条款见乙方投标文件。

八、违约责任

甲方为解决因履行本合同项下各条款产生的纠纷（乙方原因）而支出的各项费用包括但不限于诉讼费用、财产保全费用、申请执行费用、律师代理费用、交通食宿费用、公告费用、评估费用、拍卖费用等全部由乙方承担，乙方对此没有异议（具体违约责任事项详见合同通用条款）。

九、争议解决条款

因本合同以及与本合同有关事项发生争议的，当事人应当友好协商解决。当事人不愿和解、调解或者和解、调解不成的，双方可以向阿拉尔垦区人民法院提起诉讼。

十、合同生效

本合同经甲乙双方签字盖章，乙方提交履约保证金(电子保函)后生效。

十一、合同保存

本合同一式八份，甲方五份，乙方二份，采购代理一份。

甲方：(盖章) 塔里木大学

法定代表人：

委托代理人：

电 话：0997-4680626

单位地址：

新疆阿拉尔市虹桥
南路 705 号

签订日期：2025 年 7 月 2 日

乙方(盖章)：新疆博观研达科技有限公司

法定代表人：

委托代理人：

电 话：15160973163

开户银行：

中国银行股份有限公司乌鲁
木齐市友好南路支行

账 号：

107689145716

单位地址：

新疆乌鲁木齐市沙依巴克区
扬子江路 213 号东 1 区 2 栋
4-702 室

签订日期：2025 年 7 月 2 日

合同通用条款

甲方在本项目所需货物和服务在国内进行**公开招标**，经评标委员会评定，确定乙方为中标人。甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规以及本项目招标文件的规定，经平等协商达成合同如下：

一、定义

除非另有特别解释或说明，在本合同及与本合同相关的，双方另行签署的其他文件（包括但不限于本合同的附件）中，下述词语均依如下定义进行解释：

1、“合同”指甲乙双方签署的，与本项目相关的协议、附件、附录和其他一切文件，还包括招标文件、投标文件中的相关内容及其有效补充文件。

2、“附件”是指与本合同的订立、履行有关的，经甲乙双方认可的，对本合同约定的内容进行细化、补充、修改、变更的文件、图纸、音像制品等资料。

3、“货物”指合同货物清单（附件1）（同投标文件中货物明细表，下同）中所规定的硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等内容。

4、“服务”指根据合同规定乙方应承担的与供货有关的辅助服务，包括（但不限于）合同货物的乙方付费办妥清关、乙方付费运输、保险、安装、测试、调试、培训、维修、提供技术指导和支持、保修期外的维护以及其他类似的义务。

5、“检验”指按照本合同约定的标准对合同货物进行的检测与查验。

6、“项目验收单”指甲、乙双方验收完成后由合同双方签署的最终验收确认书。

7、“技术资料”指安装、调试、使用、维修合同货物所应具备的产品使用说明书或使用指南、操作手册、维修指南、服务手册、电路图、产品演示等文件。

8、“保修期”指自验收单签署之日起，乙方免费对所卖给甲方货物更换整件或零部件，维修、保养及技术支持、产品升级并以自担费用方式保证项目正常运行的时期。

9、“第三人”是指本合同双方以外的任何中国境内、外的自然人、法人或其他经济组织。

10、“法律、法规”是指由中国有关部门制定的法律、行政法规、地方性法规、规章及其他规范性文件以及经全国人民代表大会常务委员会批准的中国缔结、参加的国际条约（公约）的有关规定。

11、“招标文件”指采购代理机构发布的本项目招标文件。

12、“投标文件”指乙方按照本项目招标文件的要求编制和投递，并最终经采购代理机构接收的投标文件。

二、货物、数量及规格

本合同所提供的货物、数量及规格详见合同货物清单。

三、合同价格

1、合同金额详见合同格式。

2、除有另行规定外，本合同价格包括设备金额及运输、财产保险及第三方损害赔偿保险、安装、调试、及安装位置调整布置、使用环境形成或恢复以及相关服务等费用，是在项目交付前、交付时所发生或引起的本合同相关的全部成本、费用等，以及依约在交付后所需承担的维修、保养、技术支持、产品升级等售后服务价格的总和，且为完税后价格。

3、合同货物详细目录及销售价格详见合同格式附件 1 合同货物清单（同投标文件中报价明细表）。

四、付款

1、双方因本合同发生的一切费用均以人民币结算及支付。

2、双方的帐户名称、开户银行及帐号以本合同提供的为准。

3、付款途径：按照招标文件“供应商须知前附表”中的规定。

4、付款方式：按照招标文件“供应商须知前附表”中的规定。

5、如乙方根据本合同约定有责任向甲方支付违约金、赔偿金时，甲方有权直接从上述付款中扣除该等款项并于事后通知乙方，该情形下应当视为甲方已经依约履行了合同义务，而所扣乙方的款项金额未达到乙方依照其责任所应当向甲方支付的金额时，乙方仍应向甲方补足。同时，若乙方对甲方的扣款有异议而不能协商解决时，乙方应依照本合同关于解决争议的约定方式解决。但存在或解决相关争议的期间，乙方不得停滞或减缓其合同的履行，否则对因停滞或减缓合同的履行所引起的任何及所有责任均应当全部给予赔偿。

6、甲方直接与乙方付款结算，采购代理机构不对其付款承担连带责任或任何其它责任，在任何情形下乙方亦只能直接向甲方追索而不应当向采购代理机构追索。

五、交付

1、乙方负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。有关运输、保险和装卸等一切相关的费用由乙方承担。

2、货物应运至甲方指定地点，并卸至甲方指定位置，开箱清点及初步检验时双方应派人员参加。

3、所有货物运抵现场并且安装完毕经检验合格交付甲方，该日期为交付日期。双方签署交付收货单后为交付完毕。交付完毕货物所有权发生转移，此前货物毁坏的风险由

乙方承担。

4、交付日期：按照招标文件“供应商须知前附表”中的规定。

5、交付地点：按照招标文件“供应商须知前附表”中的规定。

六、包装和标记

1、乙方交付的所有合同货物应具有适于运输的坚固包装，并且乙方应根据合同货物的不同特性和要求采取防潮、防雨、防锈、防震、防腐等保护措施，以确保合同货物安全无损地送达交货地点。

2、凡由于乙方对合同货物包装不善、标记不明、防护措施不当或在合同货物装箱前保管不良，致使合同货物遭到损坏或丢失，乙方应负责免费修理或更换，并承担由此给甲方造成的一切损失。

七、质量标准和检验方式

1、乙方应保证提供给甲方的合同货物是货物生产厂商原造的，全新、未使用过的，是用一流的工艺和优质材料制造而成的，并完全符合本项目招标文件规定的质量、性能和规格的要求。

2、乙方提供给甲方的合同货物应通过货物制造厂商的出厂检验，并提供质量合格证书。乙方承诺提供给甲方的合同货物的技术规范应与本项目招标文件中《采购需求》部分中的规定及投标文件中《技术规范偏离表》（如果被采购人接受）相一致，同时，乙方提供的货物质量应符合中华人民共和国相关标准及相应的技术规范、本次采购相关文件中的全部相关要求及相关标准及相应的技术规范中之较高者。

3、乙方保证提供的货物、服务符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者；若货物、服务来源于中华人民共和国境外，还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物、服务交付时有效的最新版本的标准；当货物来源于中华人民共和国境外时，产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明，此外，有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

4、乙方应保证所提供的货物经正确安装、合理操作和维护保养在其使用寿命期内具有令甲方满意的性能，并对由于合同货物的设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何故障负责。

5、乙方提供的货物抵达甲方指定地点后的开箱清点及初步检验，应依据乙方提供的开箱要求和环境要求进行。乙方应在收到甲方的验货通知后到现场参加开箱清点及初步检验，开箱清点及初步检验时双方均应派员参加，并签署《采购项目验收单》，以此作

为乙方履约进度的依据。

6、甲方对合同货物的数量、规格和质量的检验，应依据本项目招标文件中的有关规定进行。

7、若检验时发现货物数量不足、规格与合同要求不符或开箱时虽然货物外包装完好无损，但箱内货物短缺或损伤，双方应签署书面形式证明，乙方应根据该证明及时补足或更换。

8、本合同各相关条款中凡与乙方责任或义务相关及由乙方原因所引起涉及各项货物、零件、部件、配件及资料的更、换、补、退等情形，所发生相关的任何价款、成本、费用，包括但不限于运输、安装、服务、维修、调试等，以及保险、税、费等，均应当由乙方承担。

八、技术服务和保修责任

1、乙方对合同货物、服务的保修期按照招标文件“供应商须知前附表”中的规定。若厂家规定的保修期或合同货物主要部件的保修期长于本合同保修期，应适用其保修期。（在本次采购文件所规定的期限中，若有不同期限自动适用其中期限较长者）。本合同项下货物的免费保修期或与质量相关的其它期限均自按照本合同约定方式完成最终验收并由甲方签署了项目验收单之日起算。

2、如因甲方在使用中自行变更货物的硬件或软件而引起的缺陷，或因甲方人员维护不当而损坏的货物或零部件，乙方不负保修责任，乙方应按照或比照本合同相关条款规定提供更换或修理服务，由此引起的合理费用由甲方负担。

3、如因乙方提供的货物硬件或软件有缺陷、服务达不到要求，或乙方提供的技术资料有错误，或乙方在现场的技术人员指导有错误而使合同货物不能达到合同规定的指标和技术性能，乙方应负责按本合同相关条款规定修理或更换，使货物运行指标和技术性能以及相关服务达到合同规定，由此引起的全部费用由乙方承担。若以上原因导致或引起甲方损失及导致或引起第三方受到损害的，全部赔偿责任均应由乙方承担。

4、在免费保修期内，如果由于乙方更换、修理和续补货物或更换服务，而造成本合同不得不停止运行，保修期应依照停止运行的实际时间加以延长，如因此给甲方造成损失，乙方应负责赔偿。

5、在免费保修期届满后，乙方保证继续为甲方提供设备的维修服务，甲方应按乙方提供的不差于任何第三方的优惠价格向乙方支付相关费用，乙方保证在合同货物使用期内以不高于本合同货物、相关配件及服务的价格，并且不差于任何第三方的优惠价格，向甲方提供备品、备件及维修服务。

6、本合同签订后及货物使用中，如涉及增加或改进安全性的软件升级问题，无论甲方是否知晓或是否向乙方提出，乙方均应当在其刚开始应用该等软件时的第一时间内，立即主动地、无条件地给与免费更新并调试完好。

7、若由于甲方提出增加并不涉及安全性的新功能而引起的软件升级，相关成本费由甲方承担，乙方不得赚取利润或拒绝、拖延。

8、若由于乙方增加并不涉及安全性的新功能引起软件升级，而且甲方愿意增加该新功能时，由双方协商解决。

9、乙方保证，乙方依据本合同提供的货物、服务及相关的软件和技术资料，乙方均已得到有关知识产权的权利人的合法授权，如发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议，乙方负责处理，并承担由此引起的全部法律及经济责任。

九、违约责任

1、对本合同的任何违反均构成违约。

2、若乙方未如期按照合同约定交付合同货物或提供服务、补足或更换货物，或乙方未能履行合同规定的任何其他义务时，甲方有权直接向乙方发出违约通知书，乙方应按照甲方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任及违约责任：

1) 在甲方同意延长的期限内交付全部货物、提供服务并承担由此给甲方造成的直接损失及甲方因此产生的对第三方的责任。

2) 在甲方规定的时间内，用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的零件、部件和货物，或修补缺陷部分以达到合同规定的要求，乙方应承担由此发生的相关费用并承担由此给甲方造成的直接损失及甲方因此产生的对第三方的责任。此时，相关货物的质量保修期也应相应延长。

3) 根据货物、服务低劣程度、损坏程度以及使甲方所遭受的损失及甲方因此产生的对第三方的责任，经双方商定降低货物、服务的价格或赔偿甲方所遭受的损失及甲方因此产生的对第三方的责任。

4) 按合同规定的同种货币将甲方所退货物已支付的货款全部退还给甲方，并承担由此发生的直接损失和相关费用及甲方因此产生的对第三方的责任。

5) 甲方有权部分或全部解除合同并要求乙方赔偿由此造成的损失及甲方因此产生的对第三方的责任。此时甲方可采取必要的补救措施，相关费用由乙方承担。

6) 此外，上述情形下甲方为采取必要的补救措施或因防止损失扩大而支出的合理费用应由乙方承担。

3、如果乙方在收到甲方的违约通知书 5 个工作日内未作答复也没有按照甲方选择的

方式承担违约责任，则甲方有权从尚未支付的合同价款中扣回相当于甲方选择的方式计算的索赔金额。如果这些金额不足以补偿，甲方有权向乙方提出不足部分的赔偿要求。

4、除有另行约定外，乙方如延期交付，每延迟1日，按应交付货物总额0.3‰支付违约金。若乙方逾期交付时间超过30日的，视为乙方根本违约，甲方有权单方解除合同，不再向乙方支付任何费用，同时乙方交付的履约保证金将全部扣除作为违约赔偿。

若乙方未按照本合同约定向甲方驻派工程师的，视为乙方违约，乙方应按照驻派工程的时间每缺席一日向甲方支付违约金合同总额0.3‰，若因乙方工程师不到位导致设备未及时得到维修的，一切损失由乙方负责，同时甲方有权聘请第三方进行维修，因此而产生的费用由乙方承担。

5、当违约行为给对方造成损失时，若违约金不足以弥补全部损失，违约方还应当赔偿对方因此所受全部损失。当构成根本违约时，守约方可以单方面决定解除或终止合同履行，违约方同时还应当承担违约或赔偿责任。

7、以上各项交付的违约金并不影响违约方履行合同的各项义务。

十、不可抗力

1、不可抗力指下列事件：战争、动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴或其他自然灾害，以及本合同各方不可预见、不可防止并不能避免或克服的一切其他因素及事件。

2、任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务，该方应尽快通知另一方，并须在不可抗力发生后三日内以书面形式向另一方提供详细情况报告及不可抗力对履行本合同的影响程度的说明。就上述不可抗力的发生须由受到不可抗力影响的一方负责同时提供由公证机关做出的公证证明。

3、发生不可抗力事件，任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受的任何损失承担责任。但遭受不可抗力影响的一方有责任尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响。遭受不可抗力影响的一方对因未尽本项责任而造成的相关损失承担责任。

4、合同各方应根据不可抗力对本合同履行的影响程度，协商确定是否终止本合同，或是继续履行本合同。

十一、联系方式

1、合同双方发出与本合同有关的通知或回复，应以专人送递、传真或特快专递方式发出；如果以专人送递或特快专递发送，以送达至对方的住所地或通讯联络地为送达；如果以传真方式发送，发件人在收到传真报告后视为送达；如果采用电话或电子邮件的

方式，则应在发送后由对方以书面方式予以确认。

2、合同双方发出的与本合同有关的通知或回复均应发至招标文件与投标文件中的通讯地址，一方变更通讯地址或帐号，应自变更之日起3个工作日内，将变更后的地址通知对方。变更方不履行通知义务的，应对此造成的一切后果承担法律责任。

3、上述发出通知、回复的费用由发出一方承担。

十二、保密条款

1、任何一方对其获知的本合同及附件中其他各方的商业秘密和国家秘密负有保密义务。

2、在下列情形下：当发布中标公告和其他公告时，当国家机关调查、审查、审计时，以及其他符合法律规定的情形下，无须事先征求乙方同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、乙方的名称及地址、采购内容的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及乙方已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

3、此外的其他情形下，除非法律、法规另有规定或得到本合同之其他各方的书面许可，任何一方不得向第三人泄露前款规定的商业秘密和国家秘密。保密期限自任何一方获知该商业秘密和国家秘密之日起至本条规定的秘密成为公众信息之日止。

十三、合同的解释

1、任何一方对本合同及其附件的解释均应遵循诚实信用原则，依照本合同签订时有效的中国法律、法规以及通常的理解进行。

2、本合同标题仅供查阅方便，并非对本合同的诠释或解释；本合同中以日表述的时间期限均指自然日。

3、对本合同的任何解释均应以书面做出。

十四、合同的终止

1、本合同因下列原因而终止：

- 1) 本合同正常履行完毕；
- 2) 合同双方协议终止本合同的履行；
- 3) 不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；
- 4) 任何一方行使解除权，解除本合同。

2、对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的，则各自承担所受到的损失。

十五、法律适用

1、本合同及附件的订立、效力、解释、履行、争议的解决等适用本合同签订时有效的中华人民共和国法律、法规的有关规定。

2、在本合同履行期间，因中华人民共和国法律、法规、政策的变化致使本合同的部分条款相冲突、无效或失去可强制执行效力时，双方同意将密切合作，尽快修改本合同中相冲突或无效或失去强制执行效力的有关条款。

十六、权利的保留

1、任何一方没有行使其权利或没有就违约方的违约行为采取任何行动，不应被视为是对其权利的放弃或对追究另一方违约责任权利的放弃。任何一方放弃针对违约方的某种权利，或放弃追究违约方的某种责任，不应视为对其他权利或追究其他责任的放弃。

2、如果本合同部分条款依据现行有关法律、法规被确认为无效或无法履行，且该部分无效或无法履行的条款不影响本合同其他条款效力的，本合同其他条款继续有效；同时，合同双方应根据现行有关法律、法规对该部分无效或无法履行的条款进行调整，使其依法成为有效条款，并尽量符合本合同所体现的原则和精神。

十七、争议的解决

1、合同双方应通过友好协商解决因解释、执行本合同所发生的和本合同有关的一切争议。如果经协商不能达成协议，可以采用以下方式解决（按照招标文件“供应商须知前附表”中的规定）：向甲方所在地人民法院起诉。

2、本合同甲、乙双方一致认为，本合同仅属于甲、乙双方之间的协议，任何争议均只应当按照本合同的约定方式处理，任何情形下采购代理机构均不应当成为该等争议的当事人，无论该等仲裁或诉讼均不得针对采购代理机构提起。

3、在争议解决期间，除了诉讼或仲裁进行过程中正在解决的那部分问题外，合同其余部分应继续履行。

十八、合同的生效

本合同经甲乙双方法定代表人或授权代理人签字并盖单位公章，乙方按时、足额提交履约保证金（电子保函）后生效。

十九、其他约定事项

1、本合同中的附件均为本合同不可分割的部分，与本合同具有相同的法律效力。

2、不得将合同转让给第三人，有关分包事项或服务委托等须事先取得甲方和采购代理机构书面同意并且须遵守相关法律、法规；有关联合投标须在本次招标允许的情况下并须符合本次招标的全部规定。

3、本合同一式八份，甲方五份，乙方二份，招标代理机构一份，具有同等法律效力。

说明：附件一、二内容均为原投标文件加盖电子签章资料
附件一：1.1 报价要求响应文件（含开标一览表、投标报价明细表）

一、开标一览表

项目名称：塔里木大学现代纺织材料与技术兵团重点实验室科研能力提升建设项目
项目编号/包号：XJBTHJ[2025]1611号

序号	投标报价	交货期限	质保期	备注 (如有)
1	小写：968600元 大写：玖拾陆万捌仟陆佰元整	合同签订之日起60 日历日	3年(自设备验收 合格之日起)	无

投标人名称（公章）：新疆博观研达科技有限公司
日期：2025年6月16日

二、分项报价表

项目名称：塔里木大学现代纺织材料与技术兵团重点实验室科研能力提升建设项目
项目编号/包号：XJBTHJ[2025]1611号

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商实际控制人性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1	超景深三维显微镜	宁波舜宇仪器有限公司	宁波/中国	91330281734247926M	中型企业	男	内贸	舜宇	DMS1000	478900	1	478900
2	导热系数仪	西安夏溪电子科技有限公司	西安/中国	916101037974843743	微型企业	男	内贸	夏溪	TC3100	291900	1	291900
3	电子万能试验机	深圳万测试验设备有限公司	深圳/中国	91440300570014164J	小型企业	男	内贸	万测	ETM105D	197800	1	197800
总价：玖拾陆万捌仟陆佰元整												968600

投标人名称（公章）：新疆博观研达科技有限公司
日期：2025年6月16日

附件二：技术参数偏离表

九、技术响应偏离表

项目名称：塔里木大学现代纺织材料与技术兵团重点实验室科研能力提升建设项目

项目编号/包号：XJBTDJ[2025]1611号

序号	招标文件技术要求条款	投标文件内容对应简述	响应情况	证明资料及索引
1	设备名称：超景深三维显微镜 主要技术参数要求 1.1放大倍数：可实现20-2500X全电动无缝自动变倍，无需拆装更换镜头（投标文件中提供真实软件截图）。（软件截图见标书技术方案第92页） 1.2 高分辨率摄像单元：内置连续变倍系统，变倍比10：1；可同时搭载4只物镜，电动切换倍率；内置同轴落射照明，四分区独立控制；内置≥1200W彩色相机≥1/1.7 inch，像元尺寸1.85um，帧率 30fps（max），分辨率≥4000×3000，高精细模式拍摄像素（单幅拍摄非拼接）≥16000*12000（投标文件中提供真实软件截图）；带起、检偏镜、DIC 插槽，支持明场、暗场、偏光等观察。 1.3 平场复消色差物镜： 1.3.1 低倍高清分辨率物镜：放大倍率20-100X，内置同轴、混合、环形、片射照明、四分区独立控制，WD≥15mm； 1.3.2 高倍高分辨平场复消色差远心物镜：放大倍率100-500X，内置同轴、混合、环形、片射照明、四分区独立控制，WD≥32mm； 1.3.3 高倍高分辨平场复消色差远心物镜：放大倍率 500-2500X，内置同轴、混合、环形、片射照明、四分区独立控制，WD≥6.3mm； 1.3.4 镜头支持自动型号、倍率识别，内置≥5 路同轴光、≥4路环形光。	设备名称：超景深三维显微镜 主要技术参数 1.1放大倍数：可实现20-2500X全电动无缝自动变倍，无需拆装更换镜头（软件截图见标书技术方案第92页） 1.2高分辨率摄像单元：内置连续变倍系统，变倍比10：1；可同时搭载4只物镜，电动切换倍率；内置同轴落射照明，四分区独立控制；内置1200W彩色相机1/1.7inch，像元尺寸1.85um，帧率30fps（max），分辨率≥4000×3000，高精细模式拍摄像素（单幅拍摄非拼接）16000*12000（软件截图见标书技术方案第93页）；带起、检偏镜、DIC 插槽，支持明场、暗场、偏光等观察。 1.3 平场复消色差物镜： 1.3.1 低倍高清分辨率物镜：放大倍率20-100X，内置同轴、混合、环形、片射照明、四分区独立控制，WD=15mm； 1.3.2 高倍高分辨平场复消色差远心物镜：放大倍率100-500X，内置同轴、混合、环形、片射照明、四分区独立控制，WD=32mm； 1.3.3 高倍高分辨平场复消色差远心物镜：放大倍率 500-2500X，内置同轴、混合、环形、片射照明、四分区独立控制，WD=6.3mm； 1.3.4镜头支持自动型号、倍率识别，内置5路同轴光、4路环形光。	响应	1.1证明资料见标书技术方案第92页 1.2证明资料见标书技术方案第93页

1.4 三轴电动多角度载物平台: 1.4.1 镜头电动平台: 总电动行程$\geq 1000\text{mm}$, 最小分辨率 $0.04\mu\text{m}$ (投标文件中提供真实软件截图), 支架可带动镜头左、右侧倾斜观测, 左右侧分别倾斜角度$\geq 90^\circ$度, 倾斜角度传感器识别分辨率 1°。Z轴扫描台可拆卸式设计, 可拓展安装在机械手臂或大型载物台。最大样品高度$\geq 100\text{mm}$; 1.4.2 电动载物台: 电动行程$\geq 100*100\text{mm}$, 平台可旋转, 旋转角度识别传感器 1° (投标文件中提供真实软件截图) 载物承重$\geq 5\text{Kg}$, 电动移动控制, 含透射照明单元; 1.4.3 倾斜观测状态下可进行$0.1\mu\text{m}$步进层扫合成, 扫描层数不低于300层; 1.4.4 具备深度合成与3D分析功能, 包括高画质深度合成、实时深度合成、快速深度合成、3D图像显示、3D照明、形状矫正、导出点云、点高度测量、轮廓测量、体积测量、线粗糙度测量、面粗糙度测量。深度合成范围$\geq 51\text{mm}$, 深度合成最小间距$\leq 0.1\mu\text{m}$; 1.5 双电动Z轴: 上Z轴用于变焦镜组升降, 带粗微动同轴手轮, 行程$\geq 51\text{mm}$, 分辨率$0.1\mu\text{m}$, 最大移动速度17mm/s; 下Z轴用于电动平台升降, 行程$\geq 50\text{mm}$, 分辨率$1\mu\text{m}$, 最大移动速度10mm/s。 1.6 机架组: 摆臂$\pm 90^\circ$旋转, 旋转分辨率$\geq 1^\circ$, 带角度识别功能。 1.7 控制器: 用于控制电动Z轴、显示、照明、成像等功能。 1.8 偏光附件: 360°度旋转式起偏镜、检偏镜组。 1.9 系统软件: 用于显微镜成像观察	1.4 三轴电动多角度载物平台: 1.4.1 镜头电动平台: 总电动行程1000mm, 最小分辨率 $0.04\mu\text{m}$ (软件截图见标书技术方案第94页), 支架可带动镜头左、右侧倾斜观测, 左右侧分别倾斜角度90°度, 倾斜角度传感器识别分辨率1°。Z轴扫描台可拆卸式设计, 可拓展安装在机械手臂或大型载物台。最大样品高度100mm; 1.4.2 电动载物台: 电动行程$100*100\text{mm}$, 平台可旋转, 旋转角度识别传感器 1° (软件截图见标书技术方案第95-96页), 载物承重5Kg, 电动移动控制, 含透射照明单元; 1.4.3 倾斜观测状态下可进行$0.1\mu\text{m}$步进层扫合成, 扫描层数不低于300层; 1.4.4 具备深度合成与3D分析功能, 包括高画质深度合成、实时深度合成、快速深度合成、3D图像显示、3D照明、形状矫正、导出点云、点高度测量、轮廓测量、体积测量、线粗糙度测量、面粗糙度测量。深度合成范围51mm, 深度合成最小间距$0.1\mu\text{m}$; 1.5 双电动Z轴: 上Z轴用于变焦镜组升降, 带粗微动同轴手轮, 行程51mm, 分辨率$0.1\mu\text{m}$, 最大移动速度17mm/s; 下Z轴用于电动平台升降, 行程50mm, 分辨率$1\mu\text{m}$, 最大移动速度10mm/s。 1.6 机架组: 摆臂$\pm 90^\circ$旋转, 旋转分辨率1°, 带角度识别功能。 1.7 控制器: 用于控制电动Z轴、显示、照明、成像等功能。 1.8 偏光附件: 360°度旋转式起偏镜、检偏镜组。 1.9 系统软件: 用于显微镜成像观察, 倍率自动识别; 可以实现照明控制	1.4.1证明资料见标书技术方案第94页 1.4.2证明资料见标书技术方案第95-96页
--	---	--

，倍率自动识别；可以实现照明控制、2D/3D 图像拼接、显示、测量，2D/3D 图像拼接、显示、测量，可以实现图像拍摄、景深合成、图像锐化、光晕消除、平面校正等图像优化、光晕消除、平面校正等图像优化处理，含颗粒计数功能。 1.9.1 图像拼接：具备全自动2D和3D拼接扫描功能，拼接像素≥60000*60000 像素（投标文件中提供真实拼接图片信息截图见技术方案第97页）。拼接范围设置可选择矩形范围、圆形范围，导航图内框选范围； 1.9.2 平面测量：任意两点间距离，半径、直径、同心度、交叉线、垂线、平行线、角度、高度等，含自动寻边功能，测量值自由显示； 1.9.3 跨视野测量：大范围两点间距离测量（不拼接直接测量）； 1.9.4 智能平面测量：线宽、线距、直径等平面尺寸边缘自动识别，显示测量结果； 1.9.5 三维测量：点高度测量、轮廓测量、体积/表面积测量； 1.9.6 分屏显示：最高可在一个画面内排列至少9个图像，并且可分屏独立操作景深合成、自动拼接操作和测量功能； 1.9.7 反射变换：采用多种照明方式混合处理，输出更好阴影效果； 1.9.8 最佳图像：在软件九宫格内呈现多种照明方式下的效果，双击可选择最合适的照明方式； 1.9.9 报告导出：支持 CSV、Word、Excel 形式报告导出； 1.10 国产品牌处理器不低于八核16线程，≥2.7GHz，内存不低于8G DDR4，硬盘512GB M.2 NVME SSD，显卡≥2GB 独显，操作系统为标配麒麟系统或者统信系统，预装正版WPS；显示器不低于 23 寸	2D/3D 图像拼接、显示、测量，可以实现图像拍摄、景深合成、图像锐化、光晕消除、平面校正等图像优化处理，含颗粒计数功能。 1.9.1 图像拼接：具备全自动2D和3D拼接扫描功能，拼接像素100000*100000像素（拼接图片信息截图见技术方案第97页）。拼接范围设置可选择矩形范围、圆形范围，导航图内框选范围； 1.9.2 平面测量：任意两点间距离，半径、直径、同心度、交叉线、垂线、平行线、角度、高度等，含自动寻边功能，测量值自由显示； 1.9.3 跨视野测量：大范围两点间距离测量（不拼接直接测量）； 1.9.4 智能平面测量：线宽、线距、直径等平面尺寸边缘自动识别，显示测量结果； 1.9.5 三维测量：点高度测量、轮廓测量、体积/表面积测量； 1.9.6 分屏显示：最高可在一个画面内排列9个图像，并且可分屏独立操作景深合成、自动拼接操作和测量功能； 1.9.7 反射变换：采用多种照明方式混合处理，输出更好阴影效果； 1.9.8 最佳图像：在软件九宫格内呈现多种照明方式下的效果，双击可选择最合适的照明方式； 1.9.9 报告导出：支持 CSV、Word、Excel 形式报告导出； 1.10 联想开天微型计算机，国产处理器八核16线程，2.7GHz，内存8G DDR4，硬盘512GB M.2 NVME SSD，显卡2GB独显，操作系统为标配麒麟系统，也可配置统信系统，预装正版WPS；显示器23.8寸	正偏离	1.9.1证明材料见标书技术方案第97页 拼接像素优于招标文件要求，技术证明材料见标书技术方案 页
--	---	------------	---

2	设备名称：导热系数仪 主要技术参数要求 2.1 用于测量固体、胶体、膏体、粉末等材料在不同温度下导热系数。 2.2 基于瞬态热线法，不需要输入材料其他参数，可直接得到导热系数。 2.3 测量原理：瞬态热线法。 2.4 测量范围：0.001~50.0W/(m·K) (可拓展至 100W/(m·K))。 2.5 分辨率：≥0.0005W/(m·K)。 2.6 测量精度：±3%。 2.7 重复性：±3%。 2.8 采集时间：1~20 秒，薄层最短设置采集≤0.2s。 2.9 导热系数测量温度范围：-30~100℃。 2.10 温度波动度：≤±0.05℃。 2.11 分辨率：≥0.001℃。 2.12 内容积：≥20L。 2.13 加热功率：≥1.0kw。 2.14 制冷功率（20℃）：0.5kw；制冷功率（-30℃）：0.15kw。 2.15 泵流量：≥15L/min。 2.16 样品形状：不需要特定形状，块状、片状、膏状、粉末、颗粒、胶体均可。 2.17 样品尺寸：不需要特定尺寸，固体边长>25mm(厚度要求与样品种类有关)；粉末、膏体≥50 毫升。 2.18 软件功能：自动多次采集，可手动输入连续测量次数，能实时掌握多次测量结果分布，数据可导出Excel 表格。 2.19 可连接导热仪软件控温也可触摸屏操作控温； 2.20 数据传输：USB 接口。	设备名称：导热系数仪 主要技术参数 2.1 用于测量固体、胶体、膏体、粉末等材料在不同温度下导热系数。 2.2 基于瞬态热线法，不需要输入材料其他参数，可直接得到导热系数。 2.3 测量原理：瞬态热线法。 2.4 测量范围：0.001~50.0W/(m·K) (可拓展至 100W/(m·K))。 2.5 分辨率：0.0005W/(m·K)。 2.6 测量精度：±3%。 2.7 重复性：±3%。 2.8 采集时间：1~20 秒，薄层最短设置采集≤0.2s。 2.9 导热系数测量温度范围：-30~100℃。 2.10 温度波动度：≤±0.05℃。 2.11 分辨率：0.001℃。 2.12 内容积：20L。 2.13 加热功率：1kw。 2.14 制冷功率（20℃）：0.5kw；制冷功率（-30℃）：0.15kw。 2.15 泵流量：15L/min。 2.16 样品形状：不需要特定形状，块状、片状、膏状、粉末、颗粒、胶体均可。 2.17 样品尺寸：不需要特定尺寸，固体边长>25mm(厚度要求与样品种类有关)；粉末、膏体≥50 毫升。 2.18 软件功能：自动多次采集，可手动输入连续测量次数，能实时掌握多次测量结果分布，数据可导出Excel 表格。 2.19 可连接导热仪软件控温也可触摸屏操作控温； 2.20 数据传输：USB 接口。	响应	
3	设备名称：电子万能试验机 3.1 基本要求： 微机控制电子万能试验机能够实现	设备名称：电子万能试验机 3.1 基本功能： 微机控制电子万能试验机能够实现		

金属、非金属等原材料以及成品半成品的拉伸、压缩、弯曲、变形等力学性能试验，并配置相应的工装夹具。 3.2 主要技术指标要求： 3.2.1 最大试验力：≥100kN； 3.2.2 有效试验宽度：≥600mm； 3.2.3 准确度等级：≤0.5级； 3.2.4 主机结构形式：门式，试验机上下钳口同轴度≤5%； 3.2.5 试验力测量范围：0.4%~100%F·S； 3.2.6 试验力示值准确度：±0.5%； 3.2.7 试验力分辨率：≥±1000000； 3.2.8 变形测量范围：0.2%~100%F·S； 3.2.9 变形示值准确度：≤±0.5%； 3.2.10 变形分辨率：≥±10000000码； 3.2.11 数据采集频率≥5000Hz（投标文件中提供软件截图进行佐证）； 3.2.12 位移示值准确度：≤±0.5%； 3.2.13 位移分辨率：≤0.02μm； 3.2.14 横梁移动速度调节范围：0.001~1000mm/min（投标文件提供软件截图进行佐证）； 3.2.15 横梁移动速度相对误差设定速度≤0.01mm/min,设定值±1.0%以内； 3.2.16 夹具间最大距离：≥1450mm； 3.2.17 电源：380V±10% 50Hz 功率：≤2kW； 3.2.18 安全性能：同时力过载保护（150%），位移机械限位，电压过载保护； 3.2.19 100kN、5kN、50N 负荷测量传感器（具备自识别自校准功能，	金属、非金属等原材料以及成品半成品的拉伸、压缩、弯曲、变形等力学性能试验，并配置相应的工装夹具。 3.2 主要技术指标： 3.2.1 最大试验力：100kN； 3.2.2 有效试验宽度：600mm； 3.2.3 准确度等级：≤0.5级； 3.2.4 主机结构形式：门式，试验机上下钳口同轴度≤5%； 3.2.5 试验力测量范围：0.4%~100%F·S； 3.2.6 试验力示值准确度：±0.5%； 3.2.7 试验力分辨率：±1000000； 3.2.8 变形测量范围：0.2%~100%F·S； 3.2.9 变形示值准确度：≤±0.5%； 3.2.10 变形分辨率：±10000000码； 3.2.11 数据采集频率5000Hz（软件截图证明资料见标书技术方案第124页）； 3.2.12 位移示值准确度：±0.5%以内 3.2.13 位移分辨率：0.02μm； 3.2.14 横梁移动速度调节范围：0.001~1000mm/min（软件截图证明资料见标书技术方案第124页）； 3.2.15 横梁移动速度相对误差设定速度≤0.01mm/min,设定值±1.0%以内；设定速度>0.01mm/min,设定值±0.5%以内； 3.2.16 夹具间最大距离：1450mm； 3.2.17 电源：380V±10% 50Hz 功率：2kW； 3.2.18 安全性能：同时力过载保护（150%），位移机械限位，电压过载保护； 3.2.19 100kN、5kN、50N 负荷测量传感器（具备自识别自校准功能，力值标定系数记录在传感器内，试验	响应	3.2.11证明资料见标书技术方案第124页 3.2.14证明资料见标书技术方案第124页
---	--	-----------	---

力值标定系数记录在传感器内，试验机可自动识别、自动校准) 各1套；	机可自动识别、自动校准) 各1套；		
3.2.20 基于 DSP 全数字闭环电气系统研发的试验机控制器涵盖以下功能：	3.2.20 基于DSP 全数字闭环电气系统研发的试验机控制器涵盖以下功能：		
3.2.20.1 三闭环（力、变形/挠度、位移）控制系统，各控制环间可自动切换，并在各方式间切换时实现无冲击平滑过渡。可进行试验力、变形、位移等速率控制及保持；	3.2.20.1 三闭环（力、变形/挠度、位移）控制系统，各控制环间可自动切换，并在各方式间切换时实现无冲击平滑过渡。可进行试验力、变形、位移等速率控制及保持；		
3.2.20.2 三路高精度≥24 位模拟信号采集系统，采用光纤通讯技术，5000Hz 采集频率、20bit 分辨率；	3.2.20.2 三路高精度24 位模拟信号采集系统，采用光纤通讯技术，5000Hz 采集频率、20bit 分辨率；		
3.2.20.3 通讯端口类型包含3针、15针、USB、光纤等端口，总数量不低于12个，用于采集光电编码器、光栅尺、挠度计、应变仪等正交脉冲信号，采集频率4MHz；	3.2.20.3 通讯端口类型包含3针、15针、USB、光纤等端口，总数量不低于12个，用于采集光电编码器、光栅尺、挠度计、应变仪等正交脉冲信号，采集频率4MHz；		
3.2.21 主机横梁为喇叭底座，十字插销链接，转接装置Φ40外接转φ20内接2套，端部φ5打孔插销各2对；	3.2.21 主机横梁为喇叭底座，十字插销链接，转接装置Φ40外接转φ20内接2套，端部φ5打孔插销各2对；		
3.2.22 楔形夹具 WWSA105A（含0-2）；	3.2.22 楔形夹具 WWSA105A（含0-2）；		
3.2.23 三点弯曲夹具 WZWA104A，含挠度测量支架，材料弯曲韧性测量自动求取计量的测试软件；	3.2.23 三点弯曲夹具 WZWA104A，含挠度测量支架，材料弯曲韧性测量自动求取计量的测试软件；		
3.2.24 对夹夹具 WWSA502B、WWSA503C 各1套；	3.2.24 对夹夹具 WWSA502B、WWSA503C 各1套；		
3.2.25 缠绕夹具 WCA503E、WCR104B 各 1 套；	3.2.25 缠绕夹具 WCA503E、WCR104B 各 1 套；		
3.2.26 大行程引伸计 HEE802A（行程 20-800mm，	3.2.26 大行程引伸计 HEE802A（行程 20-800mm，		
3.2.27 千分表：精度 0.001；	3.2.27 千分表：精度 0.001；		
3.2.28 液晶屏手持控制盒 1 套同步显示位移、负荷、无级别调速等功能；	3.2.28 液晶屏手持控制盒1套同步显示位移、负荷、无级别调速等功能；		
3.2.29 国产品牌处理器不低于八核1SD，显卡2GB独显，操作系统为标配	3.2.29 联想开天微型计算机，国产处理器八核16线程，2.7GHz，内存8G DDR4，硬盘512GB M.2 NVME S SD，显卡2GB独显，操作系统为标配		

6线程, ≥2.7 GHz, 内存不低于 8G DDR4, 硬盘不低于 512GB M.2 NVMe SSD, 显卡≥2GB 独显, 操作系统为麒麟系统或者统信系统, 预装正版WPS; 显示器不低于23寸;	麒麟系统, 也可配置统信系统, 预装正版WPS; 显示器23.8寸		
3.3 软件功能要求:	3.3 软件功能:		
3.3.1 软件为开放式编程, 可自行编辑、修改、导入、导出各类试验参数, 也可参照国内外各类标准或实际科研需求, 自行编辑试验方案, 流程图控制。	3.3.1 软件为开放式编程, 可自行编辑、修改、导入、导出各类试验参数, 也可参照国内外各类标准或实际科研需求, 自行编辑试验方案, 流程图控制。		
3.3.2 中英日俄多国语言, 可一键切换 (投标文件中提供软件界面图片进行佐证);	3.3.2 中英日俄多国语言, 可一键切换 (软件界面图片见标书技术方案第125页);		
3.3.3 软件须终身免费, 且可任意电脑安装, 不内置锁机码, 不设认证码, 免费升级;	3.3.3 软件终身免费, 且可任意电脑安装, 不内置锁机码, 不设认证码, 免费升级;		
3.3.4 支持参数/结果参数隐藏和显示, 表格数据复制功能。软件界面、手控盒屏同步显示力值位移等参数, 手控盒与软件具备急停功能, 试样预加载功能;	3.3.4 支持参数/结果参数隐藏和显示, 表格数据复制功能。软件界面、手控盒屏同步显示力值位移等参数, 手控盒与软件具备急停功能, 试样预加载功能;		
3.3.5 软件具备千分表、挠度计等试验界面, 可自动读取千分表、挠度计数据, 自动求取弹性模量、挠度并形成相关曲线;	3.3.5 软件具备千分表、挠度计等试验界面, 可自动读取千分表、挠度计数据, 自动求取弹性模量、挠度并形成相关曲线;		
3.3.6 具备试验数据自动联网汇总, 便于整个力学实验室数据管理;	3.3.6 具备试验数据自动联网汇总, 便于整个力学实验室数据管理;		

3.3.2证明
资料见标书技术方案第125页

说明: 投标人应按照招标文件第三章“采购需求”中的技术要求填写, “响应/正偏离/负偏离”应根据填写“响应”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称 (公章): 新疆博观研达科技有限公司

日期: 2025年6月16日