

招 标 文 件

(第二册)

招标编号：TDZC2023J0011

招标设备：超高分辨率激光共聚焦显微镜系统

招 标 人：天津大学

招标机构：天津一诺世纪招标代理有限公司

天津大学

天津一诺世纪招标代理有限公司

2023年9月

第五章 投标邀请

日期：2023年9月7日

招标编号：TDZC2023J0011

1. 天津一诺世纪招标代理有限公司（天津市河西区洞庭路16号美年广场3号楼2门）（以下简称“招标机构”）受业主委托，现邀请合格投标人就下列货物和有关服务提交密封投标。

2. 招标产品列表

序号	设备名称	数量
1	超高分辨率激光共聚焦显微镜系统	1 台

3. 有意向的合格投标人可从天津一诺世纪招标代理有限公司（天津市河西区洞庭路16号美年广场3号楼2门）得到进一步的信息和查阅招标文件。

4. 有意向的投标人可从2023年9月7日至2023年9月14日（节假日除外）9:00时至17:00时（北京时间），在天津一诺世纪招标代理有限公司（天津市河西区洞庭路16号美年广场3号楼2门）购买招标文件，标书售价：800元人民币或120美元。招标文件售后不退。邮购须另加100元人民币（国内）或20美元（国外）。

（1）现场获取：为保证开票信息的准确性，请在获取招标文件时提供营业执照复印件，到天津一诺世纪招标代理有限公司（天津市河西区洞庭路16号美年广场3号楼2门）获取招标文件。

（2）邮件获取：为保证开票信息的准确性，请将营业执照复印件发送至 YNZBDL_01@163.com 邮箱，邮件中注明联系人、联系电话。邮件主题为“报名：项目编号+公司名称”；核对信息无误后，向供应商发送电子版报名表；供应商将填写完整的报名表电子版发送至上述邮箱，并支付文件费（请将文件费以电汇或银行转账方式从供应商单位账户汇至我公司的银行账号，并在汇款备注中标明：“TDZC2023J0011 文件费”，采购代理机构开户信息如下：户名：天津一诺世纪招标代理有限公司（天津市河西区洞庭路16号美年广场3号楼2门） 开户银行：中国农业银行天津泗水道支行 帐号：02242401040001115）；确认收到

电子版报名表及文件费后，向供应商发送电子版招标文件。纸质招标文件可自取或另行邮寄。（注：获取招标文件日期以标书款到账日期为准。）

5. 所有投标书应于2023年9月28日下午13:30时（北京时间）之前递交到天津一诺世纪招标代理有限公司（天津市河西区洞庭路16号美年广场3号楼2门）公开开标。逾期送达，恕不接受。

6. 递交方式：

现场递交：由法定代表人或授权代表人提交。

7. 定于2023年9月28日下午13:30时在天津一诺世纪招标代理有限公司（天津市河西区洞庭路16号美年广场3号楼2门）公开开标。届时请参加投标的授权代表出席开标仪式。

8. 联系方式

招标人：天津大学

地址：天津市南开区卫津路 92 号

联系人：郝老师、蔡老师

联系电话：022-27407504（招标办）

9. 招标代理机构：天津一诺世纪招标代理有限公司

地址：天津市河西区洞庭路 16 号美年广场 3 号楼 2 门

联系人：商老师

联系方式：022-88391355

邮箱：YNZBDL_01@163.com

第六章 投标资料表

本表是关于要采购的货物的具体资料是对中华人民共和国商务部机电和科技产业司编写的《机电产品国际招标标准招标文件（试行）（第一册）》“投标人须知”的具体强调、补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内容
说明	
1.1	资金到位或资金来源：财政资金，已落实。
1.1	合同名称：天津大学学科交叉平台超高分辨率激光共聚焦显微镜系统
1.2	招标人：天津大学 地址：天津市南开区卫津路92号 联系人：郝老师、蔡老师 联系电话：022-27407504（招标办） 招标代理机构：天津一诺世纪招标代理有限公司 地址：天津市河西区洞庭路16号美年广场3号楼2门 联系人：商老师 联系方式：022-88391355
2.2	合格货源国限制：凡来自中华人民共和国国内或与中华人民共和国有正常贸易往来的国家和地区的投标人均可投标。
2.5	单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目包投标，也不接受共同组成联合体投标。
2.8	投标人必须于投标截止期前在“中国国际招标网” (www.chinabidding.com)上成功登记或进行年检，以使招标代理机构可选择到本公司。否则投标人将不能有效地进入招标程序，由此产生的后果由投标人自行负责。
招标文件	
6.1	投标人对招标文件要求澄清的，最晚应于开标日期前10天书面通知招标代理机构。招标机构将对投标资料表规定的时间之前收到的澄清要求均以书面形式予以答复，同时将书面答复发给每个领购招标文件的潜在投标人(答复中不包括问题的来源)。
投标文件的编制	
8.1	投标语言：中文，投标人如用其他语言编写投标文件，须提供中文翻译版本，如二者有差异以中文翻译版本为准。

*11.2	<p>报价允许的缺漏项范围或比重：本次招标允许的缺漏项范围不得高于 5 项（含）。</p> <p>备注：</p> <p>a. 缺漏项在招标文件允许的范围或比重内的，并经投标人确认缺漏项已包含在投标价中，评标时按第27.3.2 1)的第③条规定降低其投标价格评价值(投标价格评价得分)。</p> <p>b. 投标总价中不得包含招标文件要求以外的产品或服务，否则在评标时不予核减。对同一投标方案只允许有一个报价，不接受具有附加条件的报价。</p> <p>c. 签订合同时以投标价为准，缺漏项含在该投标价内。</p>
11.5	<p>最高投标限价（采购预算）：本次招标设最高投标限价，如投标人的投标报价高于招标文件设置的“最高投标限价”，则该投标人的投标文件将不能被招标人接受，评标委员会将否决其投标。</p> <p>本项目最高投标限价（采购预算）：988万元人民币。本预算含投标报价、进口环节费用及外贸代理费等所有费用。评标委员会在计算投标人的报价是否超出采购预算时，以投标报价+相关费用为审核标准，确定是否超出采购预算，评审总价超出采购预算的为无效报价。</p>
11.6.1	<p>对来自中华人民共和国境内的货物：</p> <p>从中国境内提供的货物报目的地交货价（包含增值税）；</p> <p>相关费用：运至合同指定交货地点的运输费、保险费、安装调试费和伴随服务费（提供分项报价）。</p>
11.6.2	<p>对来自中华人民共和国境外的货物：</p> <p>报价方式：CIP（天津机场）/CIF（天津港）</p> <p>相关费用：运至合同指定交货地点的运输费、保险费、安装调试费和伴随服务费（提供分项报价）。</p>
12.1	<p>投标货币：人民币（对来自国内的货物）</p>
12.2	<p>投标货币：美元和/或其它国际流通货币（对来自国外的货物）</p>
*13.3	<p>资格标准：</p> <p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>（1）投标人须是在中华人民共和国注册，具有独立法人资格；提供营业执照或事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书或基金会法人登记证书；</p> <p>（2）投标人须提供经会计师事务所审计的上一年度（2022 年度）财务审计报告或投标截止时间前 3 个月以内银行出具的资信证明；</p> <p>（3）投标人须提供投标截止时间前 6 个月内任意一个月缴纳社会保</p>

	<p>险费的相关证明材料；</p> <p>(4)投标人须提供税款所属期为投标截止时间前6个月内任意一个月依法纳税的相关证明材料；</p> <p>(5)投标人须提供投标截止时间前3年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（截至投标截止时间成立不足3年的投标人可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）原件。</p> <p>(6)具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供承诺书。</p> <p>2. 投标人必须为所投设备的制造商或厂家代理商。</p> <p>3. 进口设备：代理商需出具制造商(经销商)针对本项目的授权书原件；提供经销商授权的代理商还需出具制造商给经销商授权书。</p> <p>4. 按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，根据开标当日且在投标截止时间前查询的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。</p> <p>5. 是否接受联合体投标：不接受。</p> <p>6. 未领购招标文件是否可以参加投标：不可以。</p>
13.3.3	<p>业绩：提供国内销售业绩合同证明。投标文件中附清晰的合同复印件并加盖公章，投标时携合同原件备查。</p>
14.3.2	<p>从招标人验收后开始，设备正常连续使用1年所需的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及1年内不变的价格。</p>
*15.1	<p>投标保证金金额：人民币壹拾伍万元整，外币应与人民币等值。外币以汇出日中国银行总行首次发布的外币对人民币的现汇卖出价折算。</p>
*15.3	<p>1. 保证金形式：银行电汇或银行保函等非现金形式</p> <p>投标人最迟应在投标截止时间之前以电汇方式将投标保证金汇至采购代理机构或将银行保函原件交至采购代理机构。境内投标单位的投标保证金应当从其基本账户转出。</p> <p>汇款信息：开户名：天津一诺世纪招标代理有限公司 开户行：中国银行天津曲江路支行 账号：283040992988</p> <p>投标人在递交投标文件时须出示保证金电汇底单、基本账户开户许可证复印件（电汇保证金的）或银行保函复印件。</p>
*16.1	<p>投标有效期：90天</p>
*17.1	<p>如投标人报名参加多包投标，须分包编制及包封投标文件。正本份数：1份；副本份数：3份。投标人须同时提交录入投标书的光盘或U盘2份。</p>

投标文件的递交	
18.2	招标邀请的标题：天津大学学科交叉平台超高分辨率激光共聚焦显微镜系统 项目编号：TDZC2023J0011
19.1	投标截止时间：2023年9月28日下午13:30时 投标书递交地点：天津一诺世纪招标代理有限公司（天津市河西区洞庭路16号美年广场3号楼2门）
开标与评标	
22.1	开标日期：2023年9月28日下午13:30时 开标地点：天津一诺世纪招标代理有限公司（天津市河西区洞庭路16号美年广场3号楼2门）
23.1	评标委员会对初审合格的投标文件按照综合评价法进行评议。
24.5	本条是对卖方须知的补充。除卖方须知的相应规定以外，发生下列情况之一的也将导致投标被否决。 1) 投标文件未按照要求逐页签字的（产品样本除外）； 2) 投标文件不满足招标文件加星号（“”）的主要条款的。 3) 投标文件一般商务条款或技术规格中一般参数超出允许偏离的最大范围或最高项数的。
25.1	评标货币：人民币
27.1	评标方法： 综合评价法（详见本表“附件A：评标办法”）
	第一级评价因素及权重： 商务（20%）、技术（50%）、价格（30%） 第二级评价因素及权重： 详见“综合评价打分表”。
27.2.3	独立评价值： 独立评价值的评价量化标准见本表附件 A 中的“综合评价打分表”。评标委员会成员应当按照评标办法的规定对投标人的投标文件独立打分， 凡招标文件未规定的标准不得作为加分或者减分的依据。 评价值： 评价值量化为分值表示，总分为满分 100 分，具体标准见本表附件 A 中的“综合评价打分表”。分值计算精确至小数点后两位。
27.3.2 1)	投标价格评价值的确定： ① 评标基准价的确定： 经评标委员会按招标文件规定进行审核、修正、调整后的投标价为投标人的评标价，满足招标文件要求且评标价最低的为评标基准价，评标价为评标基准价的投标人投标价格评价值(投标价格

	<p>评价分)为满分30分。</p> <p>②投标人投标价格的评价值即投标价格评价分,按照如下公示计算: 投标价格的评价值(投标价格评价分)=(评标基准价/评标价)×30</p> <p>③如投标人报价有缺漏项,且缺漏项在招标文件允许的范围或比重内的,并经投标人确认缺漏项已包含在投标价中的,评标时降低其投标价格评价值,按每有一项则在其投标价格得分基础上扣2分;若投标人确认缺漏项不包含在投标价中的,评标委员会将否决其投标。</p>
27.4.2	商务因素的评价根据本表附件A中“综合评价打分表”商务部分设置的第二级评价因素分别进行评价。
27.5.2	技术因素的评价对根据本表附件A中“综合评价打分表”技术部分设置的第二级评价因素分别进行评价。
27.6.2	服务因素的评价对根据本表附件A中“综合评价打分表”服务部分设置的第二级评价因素分别进行评价。
27.8.2	中标候选人数量:推荐一名中标候选人。
28.1	评标结束后,招标机构和招标人将在“中国国际招标网(www.chinabidding.com)”上公示评标结果,公示期为3日(日历日)。
授予合同	
34	《中标通知书》发出之日起30日内,中标人应按照招标文件和中标人的投标文件、质疑文件(如有)、澄清文件(如有)订立书面合同。
36.1	<p>1、招标代理服务费:中标人应在中标公示结束后5个工作日内向代理机构一次性支付招标代理服务费,代理服务费金额为按照国家计委(2002)1980号文件标准计算金额的80%收取。</p> <p>2、保证金的退还: 招标代理机构根据投标人提供的开户许可证中的内容办理电汇。递交保函的,凭招标代理的签收凭证到招标代理办理退还事宜。 最迟应当在书面合同签订后5日内向中标人和未中标的投标人退还投标保证金。</p>

附件 A:

1. 评标依据

1.1 评标工作严格执行《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《机电产品国际招标投标实施办法》、《机电产品国际招标综合评价法实施规范（试行）》以及国家和地方颁布的有关法令、法规。

1.2 本评标办法仅适用于本招标项目。

2. 评标委员会

2.1 本项目评标工作由依照有关法规组建的评标委员会负责。

2.2 本项目评标委员会成员人数为5人及以上单数。招标人代表由招标人授权产生；经济和技术方面的专家评委由评标专家库中随机抽取产生，人数不少于成员总数的三分之二。

2.3 评标委员会依据招标人发布的招标文件及其补充文件（若有）以及本评标办法，对投标人递交的投标文件及其澄清文件（若有）进行评标。

2.4 评标委员会成员对评价过程及结果产生较大分歧时的处理原则与方法，包括：

2.4.1 评标委员会成员对同一投标人的商务、技术、服务评价内容的分项评分结果出现差距时，应遵循以下调整原则：

评标委员会成员的分项评分偏离超过评标委员会全体成员的评分均值 $\pm 20\%$ ，该成员的该项分值将被剔除，以其他未超出偏离范围的评标委员会成员的评分均值（称为“评分修正值”）替代；评标委员会成员的分项评分偏离均超过评标委员会全体成员的评分均值 $\pm 20\%$ ，则以评标委员会全体成员的评分均值作为该投标人的分项得分。

2.4.2 评标委员会成员对综合排名及推荐中标结果存在分歧时的处理原则与方法：

执行少数服从多数原则，每位评委应当对自己所做的结论承担责任。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

3. 评标方法

3.1 本项目采用综合评价法评标。评标委员会对经投标文件初步评审合格的各投标文件按照本办法中规定的评价因素及其权重、评价标准、评价程序和定标原则对各投标文件进行综合评价，并采用百分制进行打分。

3.2 评标委员会将根据投标综合价值即综合得分的高低排出名次，并依据综合评价得分由高到低的排序向招标人推荐有排序的中标候选人。

4. 评价程序与规则

4.1 评标委员会首先对投标文件进行初步评审，判定并拒绝无效的和存在实质性偏离的投标文件。通过初步评审的投标文件进入综合评价阶段。

4.2 评标委员会仅对初审合格的投标进行综合评价。评标委员会成员根据综合评价法的规定对投标人的投标文件独立打分，并分别计算各投标人的商务、技术、服务评价内容的分项得分，凡招标文件未规定的标准不得作为加分或者减分的依据。

4.3 价格评价及评分，价格评价遵循以下步骤依次进行：(1)算术修正；(2)计算投标声明（折扣/升降价）后的价格；(3)价格调整；(4)价格评分。

4.4 评标委员会对每位成员的评分进行汇总；每位成员在提交其独立出具的评价记录表后不得重新打分。

4.5 评标委员会按照上述 2.4.1 项规定，对每位成员的评分结果进行调整和修正。

4.6 计算各投标人综合评价的综合得分。投标人的综合得分等于其商务、技术、价格、服务评价内容的分项得分之和。

4.7 评标委员会根据投标人综合评价得分的高低排出名次。综合得分相同的，将依照第一级评价因素价格、技术、商务、服务的优先次序，根据其评价得分高低进行排序。综合评价最优综合得分最高者为排名第一的中标候选人。

4.8 评标委员会根据综合评价得分排序情况向招标人推荐中标人。

综合排名第一的投标人为推荐中标人。如综合排名第一的投标人出现下列明情形之一的，评标委员会将推荐综合排名第二的投标人为推荐中标人。如所有投标人均不符合推荐条件的，则本次招标无效。

当投标人出现下列情形之一的，将不得被确定为推荐中标人：

a. 该投标人的评标价格超过全体有效投标人的评标价格平均值 40%以上的；

b. 该投标人的技术得分低于全体有效投标人的技术得分平均值 20%以上的。

4.9 编写评标报告，详细载明综合评价得分的计算过程。

5. 评价因数及评价标准：详见“综合评价打分表”

6. 定标原则

6.1 招标人将根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人确定中标人。

6.2 招标人原则上应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人将重新招标。

7. 认定投标人数量时，两家以上投标人的投标产品为同一家制造商或集成商生产的，按一家投标人认定。对两家以上集成商或代理商使用相同制造商产品作为其项目包的一部分，且相同产品的价格总和均超过该项目包各自投标总价 60%的，按一家投标人认定。

综合评价打分表

评审因素	得分标准	分值
商务 30 分		
价格	<p>1、评审价格：计算投标报价时，评标委员会对各投标人报价的完整性、数据的正确性逐一审核：若投标报价有明显遗漏或存在招标文件规定无效标情形，则视为无效标。若投标报价有计算错误则按招标文件的规定予以纠正，并以修正后的价格作为评审价格，投标报价无计算错误或修正的，投标报价即为评审价格。超出预算的投标报价视为无效报价，视为无效标。</p> <p>2、满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价，其价格得分为 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 有效投标价) × 30 (结果保留两位小数)</p> <p>3、满足政府采购落实政策情形的，按优惠后的价格进行评审打分。</p> <p>4、各投标人所报价格币种不一致时，评标货币为人民币。各投标人的报价按照开标当日中国银行总行首次发布的外币对人民币的现汇卖出价折算。</p>	30
资信 11 分		
业绩	<p>供应商近三年（合同签订日期为 2020 年 1 月 1 日-至今）相同或类似项目业绩，提供合同复印件（至少包括甲乙双方名称及盖章、项目内容、签订日期）。</p> <p>3 个或以上：7 分； 2 个：4 分； 1 个：2 分； 无：0 分。</p>	7
节能、环境标志	<p>①本项目所投产品中具备节能产品的（不含强制采购的节能产品），提供认证机构出具的在有效期之内的节能产品认证证书复印件，得 0.5 分。未提供的不得分。</p> <p>②本项目所投产品中具备环境标志产品的，提供认证机构出具的在有效期之内的环境标志产品认证证书复印件，得 0.5 分。</p>	1

	未提供的不得分。	
体系认证评价	<p>供应商具备质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证三项体系认证，提供在有效期内的证书复印件，且在国家市场监督管理总局网站 (http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page) 查询显示有效，每提供一种证书复印件及网站截图得 1 分，最高得 3 分。</p>	3
技术 59 分		
技术参数、指标符合性	<p>全部响应招标文件技术参数要求的，得满分 16 分；每有一项负偏离但经评标委员会认定不属于重大偏离的减 2 分，扣完为止，最低得 0 分。</p> <p>针对磋商文件技术参数未响应或响应不全的视为负偏离。不满足指标中加★条款的视为无效标。</p>	16
质保期	<p>响应的质保期优于招标文件要求，每延长 1 年加 1 分，最多得 3 分；</p> <p>响应的质保期满足招标文件要求，得 1 分；</p> <p>质保期不满足招标文件要求或未响应，得 0 分。</p>	3
售后服务	<p>评审小组应根据供应商提供的售后服务方案进行评价，提供如下对应方案每一项描述完整并清晰得 3 分，每一项内容不完整或阐述不清晰得 1 分，其它不得分。</p> <p>1、制造商保修期及制造商服务承诺（售后服务内容、提供的技术人员情况、服务响应时间等）</p> <p>2、供应商保修期及供应商服务承诺（售后服务内容、提供的技术人员情况、服务响应时间等）。</p>	6
产品性能	<p>评审小组应根据供应商提供的产品性能方案进行评价，提供如下对应方案每一项描述完整并清晰得 2 分，每一项内容不完整或阐述不清晰得 0.5 分，其它不得分。</p> <p>1、产品升级拓展</p> <p>2、产品稳定性</p> <p>3、产品的安全性</p> <p>4、产品的耐用性</p>	8
配送及运输服务方案	<p>评审小组应根据供应商提供的配送及运输服务方案进行评价，提供如下对应方案每一项描述完整并清晰得 1 分，每一项内容不完整或阐述不清晰得 0.5 分，其它不得分。</p>	3

	<ul style="list-style-type: none"> 1、配送车辆安排计划 2、运输路线 3、运输防护 	
安装调试方案	<p>评审小组应根据供应商提供的安装调试方案进行评价，提供如下对应方案每一项描述完整并清晰得 1 分，每一项内容不完整或阐述不清晰得 0.5 分，其它不得分。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、人员安排 2、进度计划 3、安装方法、调试。 	3
供货方案	<p>评审小组应根据供应商提供的供货方案进行评价，提供如下对应方案每一项描述完整并清晰得 1 分，每一项内容不完整或阐述不清晰得 0.5 分，其它不得分。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、产品加工周期 2、技术人员情况 3、生产加工工艺流程介绍 	3
维护成本	<p>评审小组应根据供应商提供的维护成本方案进行评价，提供如下对应方案每一项描述完整并清晰得 2 分，每一项内容不完整或阐述不清晰得 0.5 分，其它不得分。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、配件品种 2、配件费用 3、维护人员费用 4、维护时使用的耗材费用等。 	8
维修技术人员情况	<p>评审小组应根据供应商提供的维修技术人员情况进行评价，提供如下对应方案每一项描述完整并清晰得 1 分，每一项内容不完整或阐述不清晰或未提供不得分。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、提供主要技术人员名单 2、提供上述人员的人员简介（内容需包含人员资质情况、工作年限及相关项目经验阐述） 3、提供所述人员资质认证证书复印件并加盖公章 	3

<p>技术培训 标准和条 件</p>	<p>评审小组应根据供应商提供的培训方案进行评价，提供如下对应方案每一项描述完整并清晰得 1 分，每一项内容不完整或阐述不清晰得 0.5 分，其它不得分。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、培训内容 2、培训时间 3、培训方式 4、培训讲师情况 5、参训人员要求 6、培训费用 	<p>6</p>
<p>合计：100 分</p>		

本章特别补充条款

1. 投标文件（请按下列顺序装订）

1.1 投标文件部分：

- 1.1.1 投标书（格式见第一册“附件1”）；
- 1.1.2 投标一览表（格式见第一册“附件2”，另装入信封递交）；
- 1.1.3 投标分项报价表（格式见第一册“附件3”）；
- 1.1.4 货物说明一览表（格式见第一册“附件4”）；
- 1.1.5 技术规格偏离表（格式见第一册“附件5”）；
- 1.1.6 商务条款偏离表（格式见第一册“附件6”）；
- 1.1.7 技术说明详细资料及产品样本；
- 1.1.8 如投标人不以电汇方式提交投标保证金，则必须提交投标保证金保函，该保函应另装信封递交。

1.2 资格证明文件部分：

- 1.2.1 法人代表授权书（格式见第一册“附件8”）
- 1.2.2 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 1.2.3 资格证明文件：（格式见第一册“附件9”）
 - 资格声明；（格式见第一册“附件9-1”）
 - 制造商资格声明；（格式见第一册“附件9-2”）
 - 贸易公司资格声明；（格式见第一册“附件9-3”）
 - 制造商授权函（进口产品须提供）；（格式见第一册“附件9-4”）
 - 证书；（格式见第一册“附件9-5”）对于需要许可证的产品应提交许可证复印件。

2. 投标文件中设备技术要求、规格的填写：

- 2.1 必须按照招标文件中技术条款逐项应答；
- 2.2 对于具有具体参数要求的指标，必须以所投设备的具体参数值应答，对以“满足”、“符合”、“达到”或照搬招标文件对该指标的要求等形式作的应答，招标人将视情况取舍。
- 2.3 对于无具体参数要求的指标，须做出明确直接的应答：如“有(或无)”、“已包含(或未包含)”、“已具备(或不具备)”等。对可以得出二种不同理

解的应答招标人将视情况取舍。

3. 项目需要落实的政府采购政策：

3.1 关于中小微企业投标

中小企业划分标准所属行业：工业

(1) 中小微企业相关规定根据财库〔2020〕46号《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号执行。在政府采购活动中，投标人提供的货物符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策。本项目对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除。

在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加的，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

(2) 根据财库〔2014〕68号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。本项目对监狱企业产品的价格给予10%的扣除。

(3) 根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的规定，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。本项目对残疾人福利性单位产品的价格给予10%的扣除。

注：小微企业以投标人填写的《中小企业声明函》为判定标准，残疾人福利性单位以投标人填写的《残疾人福利性单位声明函》为判定标准，监狱企业须投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属

于监狱企业的证明文件，否则不予认定。以上政策不重复享受。

3.2 强制、优先采购节能产品明细：按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）文件要求，对政府采购节能、环境标志品目清单内的产品实施优先采购和强制采购的评标方法。

3.3 优先采购环境标记产品明细：按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）文件要求，对政府采购节能、环境标志品目清单内的产品实施优先采购和强制采购的评标方法。

3.4 涉及商品包装或快递包装的，按照《财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室关于印发〈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）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）要求执行。

第七章 合同专用条款

《合同条款资料表》

本表关于要采购的货物的具体资料，是对合同条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内容
1.1	业主名称：天津大学 业主地址：天津市南开区卫津路 92 号 项目现场名称：天津大学
7.1	履约保证金金额：无 履约保证金币种：合同币种
7.3	履约保证金形式：提交由卖方开户银行开具的履约保函。
11	目的港：天津港/天津空港
16.1	应提供的伴随服务：合同条款16.1(1)、(2)、(3)、(4)
17.2	备品备件要求：详见技术规格书中要求
18.2	提供本项目验收后制样系统1年，其余所有设备的软硬件两年免费（原厂）质保，软件十年免费原厂质保和升级服务，自买方签字验收之后算起，安装验收合格后，厂家提供相应的免费保修，保修期厂家负担因质量问题造成的所有费用，并提供售后服务承诺函，加盖原厂公章。
18.4	在保修期期间免费维修和在紧急情况接到电话 24 个工作小时内做出响应，在 3-5 天内到达用户现场，保证提供及时优质的售后服务。在保修期内，非人为故障免费负责修理。重大问题或其他一时无法快速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案，否则卖方应赔偿相应损失。
20.1	付款方法和条件： 关境外：100%L/C（其中 90%凭运单支付 10%验收合格后支付）（具体内容以合同为准）； 关境内：签订合同后 15 个工作日内支付合同总额的 50%，安装、调试完毕，所有设备使用无质量问题，验收合格后 15 个工作日内支付合同总额的 40%，余款 10%在验收合格一年无问题后 15 个工作日内支付。 （具体内容以合同为准）
35	卖方通知送达地点：招标人指定地点

36	<p>1. 互惠协议的标题是：“关于所得税和财产税避免双重征税和防止偷漏税的协定”。</p> <p>2. 合同条款36. (1) (2) (3)</p>
适用于本合同的额外增加的变动：不适用	

第八章 货物需求一览表及技术规格

● 货物需求一览表

序号	设备名称	数量	交货期
1	超高分辨率激光共聚焦显微镜系统	1台	合同签订后210天内完成安装调试并验收（受不可抗力影响除外）。

● 总则及须知

1、总则：

1.1 本招标文件“货物需求一览表”所列设备及数量，招标人对其准确性拥有解释权。

1.2 投标人应根据招标人提供的招标文件等资料对本项目的设备及其数量进行投标，设备技术指标及数量一切以招标文件及变更资料为准。

1.3 所投设备需提供出厂检查和校验合格的全套技术报告。

1.4 投标人应仔细阅读标书，认真填写投标文件，详细提供以下买方所要求的全部资料，供评标。投标人列出详细的系统以及设备的概况，并提供所提供货物的技术规格与买方要求的差异。如果不列出差异，则等于声明供货完全符合买方技术规格中提出的要求。

1.5 本次招标范围包括设备制造、采购、包装、运输、装卸货、安装、单机调试、设备联调、测试、检验、验收和相应的备品备件、专用工具、技术资料及相关的技术服务等。

1.6 投标人在提供投标方案时必须首先考虑满足使用功能以及满足系统要求的投标方案，可以略高于功能要求和系统要求。

2、技术文件：

2.1 投标人应提供详细的技术资料、设备配置清单（含单价）、材料清单（含单价）、备件清单、相关产品生产企业的证书资料（ISO9001：2000 认证；生产许可证或检验报告及生产厂址等）。

2.2 提供系统、设备的操作手册和设备详细技术描述。

3、验收

设备到达买方指定地点后，卖方负责进行安装、调试。

设备安装、调试合格后，双方按本技术条件和终验清单对设备进行验收。如有不合格项次，卖方应及时解决。

4、售后服务

设备质保期内因设备自身原因出现故障的，卖方负责免费维修、免费更换零部件（不包含易损件）。故障情况特别严重造成重大损失的，双方协商解决。

设备寿命期内出现故障，卖方负责派人维修。

卖方接到设备故障报修后，应及时提供远程诊断，必要时提供现场服务。

质保期从设备终验收合格之日开始计算。

5、质量保证和培训

5.1 应保证合同下采购的设备完全是崭新的产品，经检验的合格产品。

5.2 在质量保证期内，卖方应负责更换所有影响设备正常运行的合同采购设备及部件，并承担因此发生的一切费用，包括部件调换的全部费用。

5.3 投标人应提供设备主要组成、配套使用寿命及加工工艺，关键部件的品牌和质保说明。

5.4 投标人提供的设备应符合国家环境保护法律、法规对该种设备的有关规定。

5.5 卖方派人员到买方现场对买方人员进行操作和维护等培训。卖方人员技术水平、技能等应确保能承担此培训、调试工作，在现场应有足够长时间（卖方提供参考时间）并确保买方操作人员独立、熟练地进行操作和维修保养，该项费用含在总报价中。

6、设备的检验、维修

6.1 买方有权在设备组装期间到卖方的工厂检验其部件，有权查看图纸和试验结果，买方也可指派其雇员或代理履行这种工厂检验，但这并不免除卖方应按合同履行其义务的责任。

6.2 卖方应在设备安装后进行设备的调试，并应在规定的期限内调试完毕。

7、设备的零备件及选件

7.1 投标人应列出设备的随机供应配件和工具清单。

7.2 主要部件生产厂家明细。

7.3 售后服务内容由卖方提供，买方确认。

8、报价内容及要求

投标人应提供满足招标文件技术、质量要求标准的全部系统设计、技术资料、计算资料。除此之外，还有投标时应提供设备（包括外购设备）品牌、产地、数量、规格、材质、单价、运输费、保险费等合计价格及技术性能指标，并加以描述。

● 技术要求

第一部分 项目概述

序号	内容	说明
1	设备用途及总体要求	<p>设备用途：</p> <p>超高分辨率激光共聚焦显微镜系统是基于激光共聚焦平台基础上搭配超高分辨率技术，可实现 XY 方向分辨率达到 50nm，Z 方向分辨率达到 130nm，可用于获取生命科学、纳米材料及膜材料等样品的高质量以及超高分辨率的荧光图像、时间序列图像、大视野拼图等，并进行荧光共定位等定量分析。</p> <p>总体要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可进行激发-发射双光谱扫描； 2. 可检测样品的最佳激发波长以及最佳发射波长； 3. 高分辨率成像的同时支持在线大视野拼图，并配备超高灵敏度检测器； 4. 配备制样系统：离子枪束能量 0.1keV~8keV，可在不同电压下自动优化离子束流。 5. 设备公司需在国内有相应的技术服务人员负责设备的安装、维修和人员培训，提供测试培训和 2 年内的免费质保（制样系统 1 年）。

第二部分 商务、技术和服务要求

1. 商务需求

序号	内容	说明和要求
1	核心产品	▲超高分辨率激光共聚焦显微镜系统

2. 技术要求（采购产品一览表）

序号	标的名称	是否为核心产品	单位	数量	参数及技术指标
----	------	---------	----	----	---------

1	▲超高分辨率激光共聚焦显微镜系统	是	台	1 <p>1. 激光器系统：</p> <p>★1.1 固体激光器：405nm，488nm，561nm，638nm，730nm 激光器各一支。</p> <p>★1.2 脉冲式波长连续可调激光器，波长可调范围至少包括 500-790nm，调节步进\leq1nm，平均功率\geq1.8mW，可同时选择激发谱线\geq8 根，波长可快速切换，可选波长不少于 350 根谱线。</p> <p>1.3 激光器开闭和电压调节由计算机的激光共聚焦扫描软件系统控制，与整个系统耦合程度高，电噪声小，安全，并有良好的激光管寿命保护装置。</p> <p>2. 扫描检测系统：</p> <p>2.1 激光扫描组件与所接显微镜一体化设计，一体化像差及色差校正，以保证高质量、高分辨率成像。软件对硬件的有效控制，使系统有优异的稳定性及可维护性，光纤藕合和镜藕合可接低功率激光器。</p> <p>2.2 能够进行 X、Y、Z、T、λ（发射光谱扫描）、Λ（激发光谱扫描）、θ（旋转角度）、I（光强度）、A（区域）等多维组合扫描，可实现点扫描、线扫描、曲线扫描、区域扫描、光谱波长扫描等。可最多同时进行 4 个荧光信号外加 1 个透射光的采集。</p> <p>★2.3 光谱检测装置：高效率棱镜分光系统或光栅分光系统，发射光调节步进 1nm，连续检测荧光波长范围 410~850nm。</p> <p>2.4 可见光专用光学扫描部件，波长校正范围\geq410~850nm。</p> <p>2.5 最大扫描视场对角线\geq22mm。</p> <p>2.6 高分辨率扫描振镜：扫描速度\geq10 帧/秒（512 x 512 分辨率）；双向扫描速度\geq5400 线/秒；最大扫描分辨率 8192 x 8192；扫描速度调节步进 1Hz，\geq</p>
---	------------------	---	---	---

				<p>100 档扫描速度调节；光学扫描放大 0.75X~48X，连续可调。</p> <p>2.7 可实现点扫描、线扫描、曲线扫描、区域扫描、激发光谱扫描、发射光谱扫描等功能。</p> <p>2.8 最高扫描分辨率$\geq 8192 \times 8192$。</p> <p>2.9 内置高灵敏自由可调光谱型荧光检测器≥ 4 个，每个荧光检测器都可做全光谱自由扫描和成像。</p> <p>★2.10 系统需配备≥ 4 个具备时间分辨成像功能检测器，实现荧光寿命分析。</p> <p>2.11 透射光明场检测器：1 个 PMT 检测器。</p> <p>2.12 系统需配备自动高速成像运算，能在不影响采图速度的情况下利用多张图片间平均来提升图像信噪比，既可以用于实时预览，也可以用于后期分析。</p> <p>3. 共聚焦高分辨率模块：</p> <p>3.1 成像分辨率：XY 方向$\leq 120\text{nm}$，Z 方向$\leq 300\text{nm}$，在高分辨率模式下支持在线大视野拼图；支持三通道荧光检测器同时高分辨率成像。</p> <p>3.2 同一个实验中可实现蓝、绿、红、红外 4 种颜色的高分辨率成像，通过线粒体膜蛋白标记，在 XY 层面能观察到线粒体为中空的腔体结构；也能保证活细胞实验中，同时 3 色高分辨率成像。</p> <p>3.3 所有适合配置激光器激发的荧光样品均可进行高分辨率成像，无需选择特殊荧光抗体及试剂。</p> <p>3.4 同一样品具有与激光共聚焦相同的成像深度。</p> <p>3.5 高分辨率成像为线性成像，所有高分辨率成像均可用作定量分析，如荧光强度分析等。</p> <p>4. 激光共聚焦超高分辨率模块：</p> <p>★4.1 在激光共聚焦显微镜上的超高分辨系统，采用受激发射损耗技术，XY 最小分辨率$\leq 50\text{nm}$，Z 最小分</p>
--	--	--	--	--

				<p>分辨率$\leq 130\text{nm}$。</p> <p>4.2 受激发射损耗激光可分给同时 XY doughnut 及 Z doughnut，用户可自行调配（0-100%）分光比例实现 XY 或 Z 的最大分辨率，或同时提升 XY 及 Z 的分辨率。</p> <p>4.3 配置三支大功率固态长寿命损耗激光器 592nm、660nm 和 775nm。</p> <p>4.4 受激发射损耗激光（592nm、660nm、775nm）与激发光采用同心设计，且仪器本身具有内置一键校准设置无需经常使用外部的 beans 校准。</p> <p>5. 荧光寿命传感成像分析模块：</p> <p>★5.1 系统需配备不少于四个单分子级别检测器，其中三个在 500nm 处量子探测效率$\geq 58\%$，光子计数速度≥ 160 million counts/s，具有 0、1、2 三个维度来精确检测光子。额外配备外部制冷设备；当中一个检测器在 500nm 处量子探测效率$\geq 45\%$，检测器其中 3 个为超高灵敏度的硅基阵列式雪崩型二极管混合型检测器，在 500nm 处量子探测效率$\geq 58\%$。</p> <p>5.2 使用内置脉冲激光器作为激发光源： 440nm-790nm 连续可调，步进精度$\leq 1\text{nm}$，自由选择激发谱线进行成像，同时输出脉冲激光谱线≥ 8 条。</p> <p>5.3 时间分辨率：$\leq 97\text{ps}$。</p> <p>5.4 具备荧光寿命成像功能，根据到达检测器时间区分样品荧光信号的寿命信息，从而实现下面的功能： 具备荧光寿命反差成像功能，可一键操作同时获取荧光亮度信息，以及每个像素的平均光子到达时间信息，可进行定性及半定量分析； 具备荧光寿命门控成像功能，可去除反射光，提高图像反差； 具备荧光寿命对比成像功能，进行基于荧光寿命信息</p>
--	--	--	--	--

				<p>的串色分离可采集光谱式荧光寿命图像及数据,可进行荧光自相关光谱及互相关光谱分析。</p> <p>5.5 包含专业 FLIM-FRET 功能和软件。</p> <p>6. 光学显微镜模块:</p> <p>6.1 研究级全自动倒置显微镜:具备明场、荧光、微分干涉观察功能。显微镜控制可通过彩色触摸屏、遥控器、机身按钮、共聚焦软件来控制。</p> <p>6.2 电动聚光镜,电动照明光轴,电动调节透射光和荧光的孔径光阑和视场光阑。</p> <p>★6.3 全自动 DIC 调节,当改变物镜倍数时,该倍数 DIC 所需要的起偏器、检偏器、物镜棱镜、聚光镜自动转移到光路中,可直接在成像软件中直接调节棱镜角度,改变 DIC 浮雕效果。</p> <p>6.4 长寿命白色 LED 荧光光源、光纤导光,对镜体无热辐射。</p> <p>6.5 不少于红绿蓝三色荧光激发块。</p> <p>6.6 宽视野双目观察筒,倾角≥ 45度,瞳距调节 55-75mm,视场数≥ 25mm。</p> <p>6.7 宽视野平场目镜 10 倍,视场数≥ 25mm,屈光度可补偿调节。</p> <p>6.7 物镜:</p> <p>6.7.1 10 倍共聚焦专用干镜,数值孔径 N. A. ≥ 0.4;</p> <p>6.7.2 20 倍共聚焦专用干镜,数值孔径 N. A. ≥ 0.75;</p> <p>6.7.3 40 倍共聚焦专用干镜,数值孔径 N. A. ≥ 0.95;</p> <p>6.7.4 63 倍共聚焦专用油镜,数值孔径 N. A. ≥ 1.40;</p> <p>6.7.5 100 倍共聚焦专用油镜,数值孔径 N. A. ≥ 1.40。</p> <p>6.8 电动扫描式载物台,行程≥ 80mm x 125mm,配备通用样品夹,适合直径 24-68 毫米的培养皿,适合长</p>
--	--	--	--	--

				<p>度≤ 120 毫米的玻片；重复精度$< 1\mu\text{m}$，外接控制器，可电脑控制或控制器移动载物台。</p> <p>6.9 配备高速 Z 样品台，适合高速三维成像，最小步进：20nm，可调精度$< 1.5\text{nm}$，最大 Z 移动距离$\geq 1500\mu\text{m}$。</p> <p>6.10 配备硬件对焦系统，利用内置远红外 LED 光源对样本快速和稳定长时间对焦。</p> <p>7. 活细胞长期培养模块：</p> <p>7.1 具有硬件防漂移功能，波长 850nm。</p> <p>7.2 CO₂ 浓度范围：2.5%–20%；控制方式：PID 控制；空气流量控制：50–200ml/min；使用气体：100% CO₂ 气体；输入气体压力：0.1MPa。</p> <p>7.3 样品设定温度：$30\sim 40^{\circ}\text{C}$；通过使用可灭菌温度传感器，可实时反馈样品温度；可通过软件将样品温度等输出到 PC 上；具有适合 35mm 培养皿的传感器盖；具有适合多孔板培养的传感器盖。</p> <p>8. 计算机工作站：</p> <p>高配置品牌专业工作站：8 核 CPU，内存$\geq 64\text{GB}$，高性能 GPU 显存$\geq 16\text{GB}$，液晶真彩 4k 高清显示屏（2 个）≥ 31.5 寸，显示屏分辨率$\geq 3840 \times 2160$，双固态硬盘（256GB+2TB），硬盘$\geq 6\text{TB}$，16x DVD+/- RW 刻录。</p> <p>9. 软件系统</p> <p>9.1 软件建立在 Windows 系统上，使用先进程序语言，程序执行效率高、快、稳定。整个系统程序，包括控制、检测、分析功能设计合理，操作界面友好，操作简便。</p> <p>9.2 控制硬件的功能：控制电动显微镜、选择激光波长、调节激光强度、拍摄 2–5 维图像、选择光谱拍摄范围、成像分辨率、实验条件实时记录、一键式恢复等。</p>
--	--	--	--	---

				<p>9.3 可进行时间记录，可设置时间循环，具有自动聚焦功能，具有荧光亮度校正、补偿功能（在 Z 轴方向上补偿荧光亮度的变化），可在软件中对 DIC 效果进行调节。</p> <p>9.4 三维重构软件：具有多种三维重构渲染方式，包括最大强度投影、透明、深度标识和阴影投影等方式，允许 xy、xz、yz 任意角度进行切面观察，可对重构图进行任意角度旋转、平移、放大和缩小，可对每个荧光通道的强度、灰阶、伽马值及透明度进行独立调节，可根据用户需要对不同荧光通道进行颜色分割显示，可将复杂的 3D 重构效果导出成电影文件。</p> <p>9.5 光谱拆分软件：能对样品发射荧光进行从 400-800nm 光谱扫描，可实现在线光谱拆分和扫描后光谱拆分。</p> <p>9.6 共定位分析软件：通过散点图法对双色荧光数据进行共定位分析，可分别对每个通道的背景及阈值进行调节，得出共定位百分比及皮尔森相关系数等统计数据，数据可导出至 Excel 表格。</p> <p>9.7 图像调节亮度、对比度，单个通道分别调节或多个通道同时调节。</p> <p>9.8 图像处理：旋转、裁剪、多种滤镜、添加标尺、箭头、文字等。</p> <p>9.9 多功能全标本导航，全标本拼图。能进行自定义 ROI 形状的拼图，能拼接出长条形或圆形的大图，节省不必需的区域成像，加快拼图速度。能指定不同 ROI 区域使用不同的物镜进行拼图。能一次性批量化扫描多个标本多个 ROI 拼图。</p> <p>9.10 能进行全片无缝拼图扫描，带聚焦地形图功能，能适应标本高低不同的焦面进行多焦点自动对焦及</p>
--	--	--	--	---

				<p>拼图。用户能自定义多个不同的焦点。能结合电动 Z 轴进行三维拼图，拼接结果能根据需求进行大图三维重建、大图三维叠加。</p> <p>9.11 针对不同的耗材/器皿，软件能调出并校正 6、12、24、48、96 孔板的分布图，以及 35mm/50mm/60mm 培养皿的分布图，2、4、8、16 孔等多种 chamber coverglass 培养小室的分布图等；通过点击软件界面中每个孔，能预览、扫描、定义对应的该孔的细胞图像。能进行多孔板分别每孔的自动对焦、焦点记忆与重返。能进行多孔板分别每孔的拼图、多孔多视野成像。</p> <p>9.12 三维图像测量分析：包含三维交互式测量和三维自动测量，可得出三维空间距离、体积、表面积、角度等数据。三维自动测量具有流程向导功能，包含从图像前处理、阈值调整、生成 3D 二进制掩膜、测量到生成报告一系列流程。用户定义的分析流程可存储并用于其他数据，分析结果可与实验一起保存，或与曲线和图像一起输出为 Excel 报告，用于记录或进一步分析，可一次进行多个实验数据集的批处理分析。</p> <p>9.13 具备快捷简便的成像设置导航系统，拖放式设置共聚焦成像，界面简单，一目了然，提高共聚焦的使用效率。</p> <p>10. 不间断供电电源：断电供电时长≥ 1 小时。</p> <p>11. 制样系统模块（离子减薄仪）</p> <p>11.1 离子枪：潘宁式离子枪，装载微小磁铁，聚焦离子束设计，无耗件。</p> <p>11.2 离子枪具备电感线圈二次聚焦，并在 2.5KeV 以下自动开启。</p>
--	--	--	--	--

				<p>★11.3 减薄角度: +10° 到-10° , 每只离子枪可独立调节。</p> <p>11.4 样品台旋转: 样品台可以旋转, 转速 1~6 rpm 可调。</p> <p>★11.5 样品台移动范围: 载台可以实现 X 和 Y 方向的移动, 移动范围: $\geq \pm 0.5\text{mm}$。</p> <p>★11.6 离子枪束能量: 0.1keV~8keV。可在不同电压下自动优化离子束束流。</p> <p>11.7 离子束调制: 可以进行角度选择性区域离子减薄, 选区角度 10-90 度可调。</p> <p>11.8 样品更换: 快速样品更换时间<1min, 无需破减薄室真空。</p> <p>11.9 样品台: DouPost 样品台以及装样器, 方便快速更换样品以及实现双面减薄。</p> <p>11.10 真空系统: 无油机械泵以及 80L/s 抽速涡轮分子泵系统。</p> <p>11.11 所需气体: 氩气, 操作压力 25psi, 无需水冷。</p> <p>★11.12 冷台部分: 主机一体冷台用液氮杜瓦罐, 容积 350mL, 以及控温系统, 一次加注液氮续航能力 6-8 小时。</p> <p>★11.13 控制部分: 10 英寸触摸屏控制, 菜单化操作, 并支持减薄程序的设定和储存。</p> <p>11.14 带有数码放大观察系统, 放大倍数 300-2200X 可调, 并带有 DigitalMicrograph 控制软件。</p> <p>11.15 可以在控制屏中显示分子泵功率, 背压等真空参数。</p> <p>11.16 能够实时显示两支离子枪的加速电流、放电电流以及法拉第杯接受的电流, 并且能够根据用户需要手动调整每支离子枪的氩气气流值。</p>
--	--	--	--	--

				<p>11.17 配备操控软件并能够关联控制高压的开启和关闭。</p> <p>★11.18 配备凹坑，研磨盘，冲孔仪等前制备仪器。</p> <p>11.19 TFS 电镜用样品杆接口及相应蝶阀。</p> <p>11.20 耗材：额外的原厂样品支架 4 个，其他包括但不限于热熔胶、石碲等。</p> <p>11.21 整体制样系统工作条件要求电力供应：220V（±10%），50Hz，工作温度：15℃-25℃，工作湿度：< 60%。</p> <p>12. 配置：</p> <p>12.1 共聚焦显微镜模块 1 套；</p> <p>12.2 超高分辨率模块 1 套；</p> <p>12.3 活细胞培养模块 1 套；</p> <p>12.4 不间断供电电源 1 台；</p> <p>12.5 制样系统模块 1 套。</p>
--	--	--	--	--

3. 服务要求

序号	服务要求项目	服务要求标准
1.	保修期及售后服务承诺	<p>1. 安装、调试、验收</p> <p>现场安装；现场调试；按照买方和卖方双方同意的标准对主机、附件的性能和功能进行测试；在买方对主机、附件的性能和功能进行测试合格的基础上，由买方授权人签字验收。</p> <p>2. 保修期及维修</p> <p>2.1 提供本项目验收后制样系统 1 年，其余所有设备的软硬件两年免费（原厂）质保，软件十年免费原厂质保和升级服务，自买方签字验收之后算起，安装验收合格后，厂家提供相应的免费保修，保修期厂家负担因质量问题造成的所有费用，并提供售后服务承诺函，加盖原厂公章。</p> <p>2.2 在保修期期间免费维修和在紧急情况接到电话 24 个工作日内做出响应，在 3-5 天内到达用户现场，保证提供及时优质的售</p>

		<p>后服务。</p> <p>2.3 提供全套的备品备件清单。中标方还应提供本项目所有设备出保后相关备品备件采购单价或同类替代产品折扣比例（适用于所投产品停产情况的替代备件）的原厂承诺函。</p>
2.	技术培训标准和条件	<p>提供不少于 3 天不少于 3 人的工程师安装、配置和使用等实操培训课程，由卖方安装人员对买方使用人员进行安装现场培训，培训应使买方使用人员能够进行熟练操作和一般维护。培训内容包括仪器的技术原理、仪器操作、数据处理、结果分析、仪器基本维护等。场地、交通等与培训相关的费用均由供应商承担。</p>
3.	其他	<p>1. 实施计划及项目组人员情况。</p> <p>2. 在项目验收后在服务期内，供应商需提供一年一次的设备巡检服务。</p> <p>3. 卖方提供的所有计算机软件都须是正版软件，且保证购买方合法拥有。否则，由此引发的纠纷由卖方负责，买方保留追偿的权力。所有计算机软件须提供操作、安装、维护手册、软件终生提供免费升级与更新。</p> <p>4. 上述服务要求所涉及的费用均含在投标报价内。</p>

注：

（1）加注“★”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即做无效标处理。

（2）加注“▲”号的产品为核心产品（如项目需求书中未明确核心产品，则视为全部产品均为核心产品），任意一种核心产品为同一品牌时，按照第四部分第七条款第 5 项执行。

附件 1

无重大违法记录声明

我公司现参与_____项目（招标编号：_____），并作出如下声明：

我公司在投标截止时间前 3 年，在经营活动中没有重大违法记录。

特此声明。

投标人全称（公章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

注：重大违法记录是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

附件 2

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加天津大学（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于工业（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于工业（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1、标的名称须按照招标文件中明确的标的名称进行填写；所属行业须按照招标文件中明确的所属行业进行填写。

2、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

3、中标单位享受中小企业扶持政策的，将随中标结果同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

4、所投产品制造商若非中小企业，可不提供。

附件 3

残疾人福利性单位声明函（投标人）

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位。本单位参加_____项目（项目编号：_____）采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

中标人为残疾人福利性单位的，将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

注：若投标人非残疾人福利性单位，无需提供。

附件 4

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺

我公司现参与_____项目（招标编号：_____），并作出如下声明：

我公司具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

特此声明。

供应商全称（公章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日