

呼和浩特市文物考古研究所（呼和浩特市文物保护修复与鉴定中心）专用设备采购

# 公开招标文件

采购单位名称：呼和浩特市文化旅游广电局

采购代理机构名称：呼和浩特市政府采购中心

项目编号：**150101-HSZC-GK-20250083**

2025年07月

# 目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

# 第一章 投标邀请

呼和浩特市政府采购中心 受 呼和浩特市文化旅游广电局 委托，采用公开招标方式组织采购 呼和浩特市文物考古研究所（呼和浩特市文物保护修复与鉴定中心）专用设备采购 。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

## 一.项目概述

### 1.名称与编号

项目名称： 呼和浩特市文物考古研究所（呼和浩特市文物保护修复与鉴定中心）专用设备采购

项目编号： 150101-HSZC-GK-20250083

采购计划备案号： 呼政采计划[2025]02698

### 2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）： 8,134,980.00

采购包最高限价（元）： 8,134,980.00

报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	移动考古实验室	1.0 0	3,219,00 0.00	辆	工业	否	否	否	否
2	超景深显微镜	1.0 0	580,000. 00	台	工业	是	否	否	否
3	便携式红外光谱 仪	1.0 0	550,000. 00	台	工业	否	否	否	否
4	三维扫描仪(场景 )	1.0 0	395,000. 00	台	工业	否	否	否	否
5	手持便携RTK扫 描测量仪	4.0 0	340,000. 00	台	工业	否	否	否	否
6	数码相机	6.0 0	608,400. 00	台	工业	否	否	否	否
7	摄影机	4.0 0	196,000. 00	台	工业	否	否	否	否
8	投影仪	1.0 0	14,000.0 0	台	工业	否	否	是	否
9	室内投影系统	1.0 0	31,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
10	拓片工具	4.0 0	1,600.00	套	工业	否	否	否	否
11	金属探测仪	4.0 0	67,200.0 0	台	工业	否	否	否	否

12	普通打印机	1.0 0	2,000.00	台	工业	否	否	否	否
13	无人机	4.0 0	114,280.00	台	工业	否	否	否	否
14	层板密集储藏柜	221.00	1,812,200.00	组	工业	否	否	否	否
15	层板式固定储藏架	8.0 0	68,800.00	个	工业	否	否	否	否
16	恒温恒湿储藏柜	1.0 0	66,500.00	台	工业	否	否	否	否
17	文物转运防震推车	2.0 0	3,400.00	辆	工业	否	否	否	否
18	梯子	1.0 0	1,700.00	个	工业	否	否	否	否
19	点交工作台	3.0 0	9,900.00	张	工业	否	否	否	否
20	库房防盗门	2.0 0	34,000.00	樘	工业	否	否	否	否
21	冰箱、低温冷冻柜	1.0 0	20,000.00	套	工业	否	否	否	否

采购包2:

采购包预算金额（元）：3,603,500.00

采购包最高限价（元）：3,603,500.00

报价形式：总价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核心 产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境标 志产品
1	便携式拉曼光谱仪	1.0 0	728,000.00	台	工业	否	否	否	否
2	便携式X荧光光谱仪	1.0 0	380,000.00	台	工业	否	否	否	否
3	工具箱	15.00	108,000.00	套	工业	否	否	否	否
4	工具包	15.00	52,500.00	套	工业	否	否	否	否
5	野外安全装备	15.00	135,000.00	套	工业	否	否	否	否
6	体式显微镜	1.0 0	28,000.00	套	工业	否	否	否	否

7	考古发掘设备	1.0 0	84,700.00	套	工业	否	否	否	否
8	高像素数据采集系统	1.0 0	765,000.0 0	套	工业	是	否	否	否
9	文物修复平台	1.0 0	583,400.0 0	套	工业	否	否	否	否
10	文物保护存储装置	1.0 0	129,300.0 0	套	工业	否	否	否	否
11	分析检测仪器	1.0 0	246,500.0 0	套	工业	否	否	否	否
12	文物检测制样装置	1.0 0	49,750.00	套	工业	否	否	否	否
13	数据提取工具	1.0 0	17,450.00	套	工业	否	否	否	否
14	文物清洗除锈装置	1.0 0	111,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
15	文物修复工具 套装一	1.0 0	91,480.00	套	工业	否	否	否	否
16	文物修复工具 套装二	1.0 0	22,350.00	套	工业	否	否	否	否
17	工作保护系统	1.0 0	71,070.00	套	工业	否	否	否	否

二.投标人的资格要求

- 1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。
- 2.开标后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。
- 3.落实政府采购政策需满足的资格要求：如属于专门面向中小企业采购的项目,提供货物、工程或者服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策，并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。
- 4.本项目的特定资格要求：

采购包1：  
无  
采购包2：  
无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

详见招标公告  
其他要求：  
无

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为**0**元人民币。

## 五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

## 六.联系方式

采购代理机构名称： 呼和浩特市政府采购中心

地址： 内蒙古自治区呼和浩特市新城区呼和浩特市丁香路**2**号

邮编： **010000**

联系人： 呼市政府采购中心

联系电话： **0471-4669338**

采购单位名称： 呼和浩特市文化旅游广电局

地址： 呼和浩特市玉泉区石羊桥北路**182**号

邮编： **010000**

联系人： 李俊林

联系电话： **15248181649**

## 第二章 投标人须知

### 一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 2 包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	远程开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法
6	获取招标文件时间	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同投标文件提交截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件1份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	甲方授权评标委员会（非招标采购，如谈判、磋商、协商、询价小组）按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。
11	联合体投标	采购包1：不接受 采购包2：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目不收取代理服务费
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： <a href="https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&amp;systemRegion=150001">https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&amp;systemRegion=150001</a>

18	面向中小企业采购	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。 采购包2： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。
19	有效投标人家数	采购包1：3家 采购包2：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名 采购包2：1名
21	中标候选供应商数量	采购包1：3名 采购包2：3名
22	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
23	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否
24	兼投不兼中规则	本项目兼投不兼中，每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审，依次按照评标总得分由高到低的顺序，推荐中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的，将不具有子包二的候选人推荐资格；子包二从具有中标候选人资格的投标人中，排名最高的投标供应商为第一中标候选人，排名次高的投标供应商为第二中标候选人，以此类推。
25	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	无

## 二.投标须知

### 1.投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号，完善信息后，才可进行网上投标操作，办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）进行查询。

-投标人登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要投标的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目投标信息页面，在右侧选择要投标的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息点击“确认参与”按钮后，获取所投项目招标文件，并按照招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

### 2.投标保证金

#### 2.1投标保证金缴纳（如需缴纳保证金）

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金，同时允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。

2.1.1投标人选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

2.1.2投标人选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行投标信息确认后，应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”，选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为投标单位全称，且与其投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。投标人应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标人



在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：\*\*\*、采购包：\*\*\*的投标保证金”格式注明，以便核对。

**2.1.3** 投标人选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，投标人将相关证明材料原件扫描添加至投标文件中，同时现场提供证明材料。

**2.1.4** 缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

## **2.2** 投标保证金的退还

投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

**2.3** 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格的；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同的；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件的；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金的；
- (5) 在签订合同时，投标人要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容的；
- (6) 投标文件中提供虚假材料的；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (8) 投标人在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的；
- (9) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

## **3** 全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各投标人应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。投标人因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话**400-0471-010**。

各投标人应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

### **3.1** 远程不见面方式（投标人无需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，投标人自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间等要求参加开标，在开标时间前**30**分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

开标时，投标人应当使用**CA**证书在开始解密后**30**分钟内完成全部已投标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续开标。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及**CA**证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密的；
- (2) **CA**证书无法解密投标文件的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

### **3.2** 现场网上方式（投标人需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，由投标人自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。投标人必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（U盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用CA证书完成全部已投标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- （1）CA证书无法解密投标文件的；
- （2）投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；
- （3）投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

4.投标人可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

### 三.说明

#### 1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括澄清或者修改），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

#### 2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

#### 3.相关费用

投标人应自行承担所有与准备、参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

#### 4.各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指呼和浩特市文化旅游广电局。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指呼和浩特市政府采购中心。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“评标委员会”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“中标人”是指取得与采购人签订合同资格的投标人。

#### 5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

6.5以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

#### 7.语言文字以及计量单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

#### 8.现场踏勘

8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人或者采购代理机构按招标文件规定的时间、地点组织潜在投标人踏勘项目现场。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

#### 9.其他条款

无论中标与否，投标人递交的投标文件均不予退还。

### 四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件截止时间，更正公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

### 五.投标文件

#### 1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为投标文件的组成部分。

#### 2.投标报价

2.1投标人应按照第三章“招标内容与技术要求”进行报价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2投标报价包括本项目采购需求和投入使用、实施的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3投标报价不得有选择性报价和附加条件的报价。

2.4投标文件报价出现前后不一致的，按下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表（报价表）的总价为准，并修改单价。

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

2.5投标人应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据投标人填写信息生成“开标一览表

（报价表）”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

### 3. 投标有效期

3.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。同意延长投标有效期的投标人少于3个的，招标人应当重新招标。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### 4. 投标文件的递交

投标人应当在投标截止时间前递交投标文件，否则视为自动放弃投标。

### 5. 投标文件的修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标人应当在投标截止时间前上传加密的最终版电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。

在提交投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

### 6. 样品

采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

6.1 招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

6.2 开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

6.3 采购活动结束后，对于未中标投标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标投标人同意后自行处理；对于中标投标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

## 六. 开标、评标、中标公告、中标通知书

### 1. 开标

#### 1.1 程序

（1）宣布纪律；

（2）宣布相关人员；

（3）投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

（4）参加人员对开标结果进行确认；

（5）开标结束。

#### 1.2 疑义

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人对远程不见面方式过程和开标记录有疑义，应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出，采购代理机构应及时查看、回复。

#### 1.3 备注说明

1.3.1 投标人不足3家的，不得开标。

1.3.2 开标时,投标人使用CA证书参与投标文件解密，投标人用于解密的CA证书应为生成、加密、上传投标文件的同一CA

证书。

2.资格审查

2.1公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

2.2资格审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过，未通过资格审查的投标人按无效投标处理。

2.3信用记录查询

查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；  
查询截止时点：本项目资格审查时查询；

查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行检查，并存档。对信用记录查询结果中显示被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

资格审查表

一般资格要求

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

采购包2：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

特定资格要求

采购包1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

落实政府采购政策的资格要求

采购包1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2：

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业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。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

3.评标

详见第五章

4.中标公告

中标人确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为**1**个工作日。

5.中标通知书

发布中标结果的同时，中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在**3**个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

2.质疑

**2.1** 投标人认为招标文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起**7**个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

**2.2**采购人、采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

**2.3**询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

**2.4**投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投标人可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

**2.5**投标人提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

**2.6**接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

### 3.投诉

**3.1**质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出书面答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

**3.2**投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；
- （六）提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**3.3**投诉人提交的投诉书，应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

## 第三章 招标内容与技术要求

### 一.项目概况

#### 一、项目概况

本次采购的专用设备全部用于呼和浩特市文物考古研究所成立后的日常工作，包括考古发掘现场的测绘、影像记录、环境监测及现场应急保护；考古所内实验室内可移动文物日常修复保护、样品分析监测、修复材料及试剂药品的保存等；文物库房内标本及文物的永久存放、文物保存环境控制等。

#### 二、售后服务要求

- 1.中标人提供不少于2天不少于3人的主要设备厂商（认证的）工程师安装配置等实操培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由中标人承担。
- 2.对制造商提供的设备的硬件或软件的升级改进服务，有及时告知用户的义务，在招标人同意接受这些服务的情况下提供便利条件。
- 3.如果设备在使用中出现质量问题，中标人应在收到电话报修后4小时上门服务、12小时内排除故障；如中标人接到通知后没有维修或3日内没有弥补缺陷，招标人有权用其他渠道和方式对中标人设备进行维护、维修或更换，由此产生的费用无需经过中标人的认可即可直接自中标人未付货款或中标人缴纳的履约保证金中扣除，不足部分由中标人另行支付招标人；对此，中标人予以无条件承认并执行；且该等费用扣除后，并不等于免除中标人应负的任何责任。

#### 三、其它要求

##### 1.运维要求

##### 1.1设备专业维护要求

（1）精密仪器保养：针对探地雷达、光谱分析仪、三维激光扫描仪等高精设备，需定期校准参数（如探测精度、光谱灵敏度），使用专用工具清洁光学镜头、传感器等关键部件，避免精度下降。

（2）设备性能监控：记录设备使用时长、工作温度、数据传输稳定性等指标，建立维护档案，预判潜在故障（如电池老化、电路板损耗）。

（3）配件与耗材管理：储备易损件（如探针、电池、数据线），确保野外作业时快速更换；对特殊耗材（如考古现场采样的试剂）进行有效期管理。

##### 1.2特殊环境适应要求

（1）极端环境防护：在高温、高湿、沙尘、盐碱地等恶劣环境下，需为设备配备防水防尘箱、温控装置；定期检查设备密封性，防止沙尘、湿气侵入。

（2）移动与运输保护：运输时使用抗震包装（如海绵内衬、减震架），避免颠簸导致精密部件损坏；设备拆装需遵循规范流程，防止机械损伤。

（3）移动与运输保护：运输时使用抗震包装（如海绵内衬、减震架），避免颠簸导致精密部件损坏；设备拆装需遵循规范流程，防止机械损伤。

1.3移动与运输保护：运输时使用抗震包装（如海绵内衬、减震架），避免颠簸导致精密部件损坏；设备拆装需遵循规范流程，防止机械损伤。

（1）移动与运输保护：运输时使用抗震包装（如海绵内衬、减震架），避免颠簸导致精密部件损坏；设备拆装需遵循规范流程，防止机械损伤。

（2）操作权限控制：对涉及文物分析的设备设置操作权限，禁止非授权人员使用；记录设备操作日志，追溯数据来源与修改记录。

（3）操作权限控制：对涉及文物分析的设备设置操作权限，禁止非授权人员使用；记录设备操作日志，追溯数据来源与



修改记录。

1.4团队协作与应急要求

中标人中标后，须针对本项目提供专业团队，团队人数不少于5人。项目团队成员中包含，项目负责人1人。技术负责人1人，其它团队成员不少于3人，团队成员需具有电子类或机械类或仪表类专业职称证书。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	签订合同后180日内
2		标的提供地点	采购人要求地点
3		合同履约期限	签订合同后180日内。投标人应保证在要求时间内完成全部采购内容的制作、部署、运输、安装等工作,符合国家和采购人相关标准、行业规范和合同等文件的要求。
4		合同履约地点	采购人要求地点
5		验收要求	1.政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，提供产品及相关快递服务的具体包装要求参照“财办库〔2020〕123号关于印发《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）》的通知等相关国家、行业最新标准进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗略装卸要求，确保设备安全无损运抵约定的现场。保证产品到达用户所在地并完成安装后完好无损。2.投标人负责办理将产品运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至采购人的一切运输事项，相关费用已包含在合同总金额内。如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，采购人有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由投标人承担。3.保险要求：由投标人负责购买货物保险。4.投标人在运输到达之前应提前通知采购人，并提示货物运输装卸的注意事项，采购人配合投标人做好货物的接收工作。5.交货时，必须同时出具符合国家规定的设备合格证书。设备到达采购人要求地点后，由采购人依据相关规定并按照采购合同规定的技术、服务等要求组织对供应商履约的验收，验收方式为分阶段验收。具体分为实物验收和技术验收两个阶段，由采购人使用单位组织。实物验收内容包括：设备外观、数量、型号、材质、配置、资料等实物内容的核对及检查。技术验收内容包括：检查设备是否按规范进行安装；通过运行调试对性能指标、技术质量等进行检测；供应商是否按照合同要求提供人员培训、完成履约任务。验收合格后填写验收报告，验收合格时间以通过技术验收时间为准。6.保证所提供设备必须符合国家有关标准；保证设备是全新、未使用过的原装合格正品。7.保证设备在经正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命周期内具有等于或优于合同技术参数指标条款规定的性能，对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并承担弥补这些设备本身不足和缺陷的相关费用。

6		合同支付方式	<p>1、合同签订后支付合同金额的<b>50%</b>，达到付款条件起<b>10</b>日，支付合同总金额的<b>50.00%</b></p> <p>2、货到现场并安装调试完毕后支付合同金额的<b>30%</b>，达到付款条件起<b>10</b>日，支付合同总金额的<b>30.00%</b></p> <p>3、验收合格后支付合同金额的<b>20%</b>，达到付款条件起<b>10</b>日，支付合同总金额的<b>20.00%</b></p>
7		履约保证金	<p>需要缴纳履约保证金：缴纳</p> <p>缴纳方式：保函/保险</p> <p>缴纳比例(%): <b>10</b></p> <p>缴纳说明：缴纳金额：合同金额的<b>10%</b>。缴纳时间：合同签订之日起<b>7</b>日内。</p> <p>缴纳形式：保函/保险 退还时间：待全部货物验收合格后,一次性无息退还。若中标人不能按期交货并安装完毕或中标人不能履行或不能完全履行合同义务，采购人将不退还履约保证金。质保期：一年，质保期限从验收合格之日起计算。</p> <p>质保期内严格遵守国家法律及合同文件规定，所有设备、软件、硬件出现问题，中标人负责用原厂配件更换，所产生的一切费用由中标人承担。保修期从质保期结束之日起计算。保修期内中标人提供的维修服务、技术支持、软件升级及零配件更换仅收取成本费用。按原价维修（按投标货物价格数量表所列价格，更换零部件的按合同签订时的零部件价格），中标人应提供长期优质维护、维修服务。</p>

采购包2:

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	签订合同后 <b>180</b> 日内
2		标的提供地点	采购人要求地点
3		合同履约期限	签订合同后 <b>180</b> 日内。投标人应保证在要求时间内完成全部采购内容的制作、部署、运输、安装等工作,符合国家和采购人相关标准、行业规范和合同等文件的要求。
4		合同履约地点	采购人要求地点

5		验收要求	<p>1.政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，提供产品及相关快递服务的具体包装要求参照“财办库〔2020〕123号关于印发《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）》的通知等相关国家、行业最新标准进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗略装卸要求，确保设备安全无损运抵约定的现场。保证产品到达用户所在地并完成安装后完好无损。</p> <p>2.投标人负责办理将产品运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至采购人的一切运输事项，相关费用已包含在合同总金额内。如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，采购人有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由投标人承担。</p> <p>3.保险要求：由投标人负责购买货物保险。</p> <p>4.投标人在运输到达之前应提前通知采购人，并提示货物运输装卸的注意事项，采购人配合投标人做好货物的接收工作。</p> <p>5.交货时，必须同时出具符合国家规定的设备合格证书。设备到达采购人要求地点后，由采购人依据相关规定并按照采购合同规定的技术、服务等要求组织对供应商履约的验收，验收方式为分阶段验收。具体分为实物验收和技术验收两个阶段，由采购人使用单位组织。实物验收内容包括：设备外观、数量、型号、材质、配置、资料等实物内容的核对及检查。技术验收内容包括：检查设备是否按规范进行安装；通过运行调试对性能指标、技术质量等进行检测；供应商是否按照合同要求提供人员培训、完成履约任务。验收合格后填写验收报告，验收合格时间以通过技术验收时间为准。</p> <p>6.保证所提供设备必须符合国家有关标准；保证设备是全新、未使用过的原装合格正品。</p> <p>7.保证设备在经正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命周期内具有等于或优于合同技术参数指标条款规定的性能，对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并承担弥补这些设备本身不足和缺陷的相关费用。</p>
6		合同支付方式	<p>1、合同签订后支付合同金额的<b>50%</b>，达到付款条件起<b>10日</b>，支付合同总金额的<b>50.00%</b></p> <p>2、货到现场并安装调试完毕后支付合同金额的<b>30%</b>，达到付款条件起<b>10日</b>，支付合同总金额的<b>30.00%</b></p> <p>3、验收合格后支付合同金额的<b>20%</b>，达到付款条件起<b>10日</b>，支付合同总金额的<b>20.00%</b></p>

7		<p>需要缴纳履约保证金：缴纳</p> <p>缴纳方式：保函/保险</p> <p>缴纳比例(%): 10</p> <p>缴纳说明：缴纳金额：合同金额的<b>10%</b>。 缴纳时间：合同签订之日起<b>7</b>日内。</p> <p>缴纳形式：保函/保险 退还时间：待全部货物验收合格后,一次性无息退还。若中标人不能按期交货并安装完毕或中标人不能履行或不能完全履行合同义务，采购人将不退还履约保证金。 质保期：一年，质保期限从验收合格之日起计算。质保期内严格遵守国家法律及合同文件规定，所有设备、软件、硬件出现问题，中标人负责用原厂配件更换，所产生的一切费用由中标人承担。保修期从质保期结束之日起计算。保修期内中标人提供的维修服务、技术支持、软件升级及零配件更换仅收取成本费用。按原价维修（按投标货物价格数量表所列价格，更换零部件的按合同签订时的零部件价格），中标人应提供长期优质维护、维修服务。</p>
---	--	---

2.技术标准与要求

采购包1：

标的名称：移动考古实验室

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p><b>1.底盘</b></p> <p>（1）外形尺寸：≥5950×2050×2800mm</p> <p>（2）货箱尺寸：≥3500×1750×1900mm</p> <p>（3）总质量：≥4490kg</p> <p>（4）驱动方式：四驱</p> <p>▲（5）近/离去角：≥30°/13°（须提供所投标产品公开发布的印刷资料、官网资料或第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>（6）轴距：≥3300mm</p> <p>（7）燃料种类：柴油</p> <p>（8）发动机排量：≥2.9l</p> <p>（9）功率/马力：≥132kw/180hp</p> <p>▲(10)底盘形式：非承载式车身（须提供所投标产品公开发布的印刷资料、官网资料或第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>（11）其他：配置360全景影像</p> <p><b>2.箱体</b></p> <p>（1）隔断墙:驾驶室和工作区隔断墙，厚度≥50mm，骨架空隙须填充隔热、隔音材料，填充材料阻燃等级≥B1 级。</p> <p>（2）内饰:ABS+超纤面料；</p> <p>▲（3）铝合金板通过霉菌试验，满足GJB150.10A检测标准要求或者等同效力的国家标准要求，达到规定的0级标准，提供试验应力曲线图；铝合金板通过≥280h 的盐雾试验，满足GJB150.11A 检测标准或等同效力的国家标准要求，提供盐雾试验干燥曲线图及盐雾试验状态图；铝合金板通过≥240h 湿热试验，满足 GJB150.9A检测标准或者等同效力的国家标准要求，提供湿热试验曲线 图及湿热试验状态图。</p>

- (4) 全车油漆:外观油漆、图案及 LOGO 按用户要求定制。
- (5) 外接口配电门:根据箱体结构、空间定制。
- (6) 外接电源接口 根据箱体结构、空间定制, 含各种接口。
- (7) 电源防雷器 根据箱体结构、空间定制。
- (8) 设备机柜:根据箱体结构、空间定制, 冷轧钢板制作, 表面喷塑防腐处理。
- (9) 工作台:根据箱体结构、空间定制, 1个常规工作台, 工作台含清洗池一个, 工作台下安装设备机柜, 净水箱、污水箱、水泵等; 1个工作台设计成可翻转式结构。
- (10) 储物柜 根据箱体结构、空间定制。
- (11) 吊柜:根据箱体结构、空间定制。
- (12) 强弱电布线及电装:根据箱体结构、空间, 采用分类布线原则对车辆内外综合布线, 含电源线及接插件、线槽等,集成设备所有线缆、接插件及接头等。
- (13) 其他:根据车身情况定制反光条, 全车玻璃窗贴太阳膜(前风挡除外)/采用深色防爆膜; 隔热率 $\geq 50\%$ 。定制 PVC 塑胶地板。

### 3.电气集中控制系统集成

(1) 集中控制主机: 网络型中央控制系统主机, 采用 32 位嵌入式软硬件架构, 支持随机断电, 内置硬件看门狗, 具备超强的稳定性。1个RJ45 以太网接口, 支持 TCP/IP、UDP 协议; 12个红外控制端口, 支持 30-65K 载波, 支持间隔码、重复码, 适用于所有红外控制设备。12个RS-232 控制端口, 支持 PELCO-D、PELCO-P、VISCA及自由协议, 支持 1200-115200 波特率, 4个RS-485/RS422 控制端口, 支持 MODBUS、PELCO-D、PELCO-P、VISCA 及自由协议, 支持 1200~115200 波特率; 8个强电/弱电继电器控制端口(NC); 4个强电/弱电继电器控制端口(NC+NO),能方便地应用于双控功能; 4路AD采集端口; 支持 windows、IOS 及安卓平台手持终端, 可 4 路并发控制;

(2) 集中控制操作面板: 屏幕尺寸 $\geq 6.0$ 英寸。

(3) 集中控制软件: 专业界面设计、逻辑设计二合一软件, 系统自动完成界面、逻辑控制内部通信, 编程一次完成, 能有效提高设计、调试效率。程序同时支持 IOS 及安卓平台, 一次编写, 跨平台共用; 支持 TCP/IP 协议, UDP 协议; 支持 HTTP 协议; 集成 IE 内核; 支持 MPEG 视频解码;主要功能: ①切换音视频矩阵②箱体内照明开关③控制空调的电源开关、温度调节、制冷模式调节等。④控制显示器相关功能。⑤控制其他用电设备的电源开关。

(4) 移动控制终端(平板): 屏幕尺寸:  $\geq 12.2$ 英寸; 内存+储存:  $\geq 12G+512G$ ; 后置摄像头:  $\geq 1300$ 万+800万像素。连接性: 支持 2.4GHz 和 5GHz Wi-Fi, 蓝牙 Bluetooth 5.2, 支持 BLE, 支持 AAC、LDAC, 支持星闪。

(5) 配电箱集成: 集成电源管理、分配, 包含断路器、漏电保护、接触器、继电器等工业级控制元器件, 实现市电、发电机电流、电压监测, 过载保护, 市发电切换, 直流电流、电压监测, 各之路电源开关、过载保护等功能; 当供电电压 $\geq$ 额定电压 125%时, 系统具备自动断电保护功能, 当供电电压恢复正常后, 系统能自动恢复供电功能; 漏电动作电流 $\leq 30mA$ , 动作时间 $\leq 0.1s$ ; 具备 UPS 电源出现故障时自动切换到旁路功能; 配备液晶数显表, 能实时显示电压、电流、频率、功率及功率等; 具备非侵入式负荷识别测量功能: 能够实时测量导线中的电流, 最多能够实现 12 路电流波形同步测量和实时记录; 电流测量量程 0~100A, 带宽 $\geq 2kHz$ , 电流测量精度 $\leq 2\%$  (0~30A 的

范围内），采样率 $\geq 50\text{kHz}$ 。能够输出电流信号波形，频谱，有效值。数据实时记录在记录仪自带的存储器（内存 $\geq 1\text{G}$ ）中，存储器可带电插拔。电压测量、电流测量及负荷识别准确率符合要求。

（6）UPS 集成：额定功率：6KVA，标准机架式 UPS；采用 DSP 全数字控制；标配电池后备时间： $\geq 4\text{min}$ ；

（7）电池包集成：标准机架式安装，与 UPS 相匹配；后备时间（满载情况下） $\geq 10\text{min}$ 。

（8）充电器集成：全自动充电机；12V、24V 自动识别；智能控制/充电电流 6~30 A 可调/交流输入过流、输出短路及电池反接保护；

（9）蓄电池集成：容量 $\geq 150\text{AH}/12\text{V}$ ，为整车直流设备供电；采用免维护电池，适应温度（ $-35\sim 45^{\circ}\text{C}$ ），安全防爆，深放电恢复性能好，无游离电解液，侧倒 $90^{\circ}$ 仍可使用。

（10）接地桩集成：32平方电缆 $\geq 10\text{m}$ 。

（11）壁插、开关、接口集成：定制五孔壁插、照明开关、HDMI接口、网口。

（12）顶置驻车空调：制冷量（W） $\geq 2100$ ；制热量（W） $\geq 1500$ ；制冷消耗功率（W） $\geq 1600$ ；室内侧噪音 dB（A） $\leq 55$ ；使用环境温度（ $^{\circ}\text{C}$ ） $-45\sim 55$ 。

（13）车内照明：厢体内部照明采用LED灯；工作台上方照明灯用作工作照明；厢体内环境 $\geq 150\text{Lx}$ ，工作台区域 $\geq 300\text{Lx}$ 。

#### 4. 其它附件集成

（1）市电线缆盘：定制， $3\times 4\text{mm}^2$ ，长度 $\geq 25\text{m}$ ，含线盘。

（2）折叠工作椅：定制，黑架+黑 PU 面。

（3）技师套装工具：定制，电讯维修工具套装，数量 $\geq 50$ 件，含万用表。

（4）灭火器：二氧化碳灭火器（2kg） $\geq 2$ 个；全氟己酮灭火器（1kg） $\geq 1$ 个。

（5）行车记录仪：定制，运行内存： $\geq 128\text{G}$ ；主镜头光圈：F1.8；镜头数量：单镜头；摄像像素： $\geq 600$ 万；画面视角： $\geq 140^{\circ}$ 影像分辨率： $\geq 1080\text{P}$ 。

（6）车载烟雾报警器：续航： $\geq 8$ 年；报警方式：声光报警；传感原理：红外单光；报警音量： $\geq 85\text{dB}$ 。

（7）手持式吸尘器：具有干湿两用功能；吸拖二合一；吸嘴方式：毛刷吸头、地板吸头及细嘴长吸头；吸力 $\geq 200\text{AW}$ ；无线吸尘续航时间 $\geq 35\text{min}$ ；线长：无线。

（8）应急医疗包：定制，应急医疗包 $\geq 27$ 件套。

（9）定制车辆固定防护装置：尺寸：8m $\times$ 5m $\times$ 4m；混凝土地面；钢制主体；墙体厚度 $\geq 10\text{cm}$ ；配阳光瓦、4m卷帘门；洗车工具；抗风强度：10级。

#### 5. 无线通讯及会议终端

（1）5G CPE：5G标准：支持NSA/SA双模组网，兼容3GPP Release 15及以上协议；5G频段：支持n1/n28/n41/n78等国内主流频段；Wi-Fi标准：支持Wi-Fi 6（802.11ax），双频并发（2.4GHz + 5GHz）；Wi-Fi速率：单设备理论速率 $\geq 1800\text{Mbps}$ ；覆盖能力：内置/外置全向高增益天线；以太网接口：至少1个千兆WAN/LAN自适应口 + 2个千兆LAN口；SIM卡槽：至少1个Nano-SIM卡槽；工作温度： $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

（2）网络交换机：固定端口：16个10/100/1000Base-T电口；交换容量：36Gbps；转发能力：26.8Mpps；模式切换：标准交换 网络克隆 汇聚上联 端口隔离；MAC表：8K；交换模式：存储转发；电源：100~240V AC；散热方式：风扇散热。

(3) 车内半球摄像机：车内半球摄像机 $\geq 2$ 个， $\geq 400$ 万像素；清晰度： $\geq 1080P$ ；支持红外夜视自动切换；支持 POE 供电。

(4) 车内视频录像机：支持 IPC 集中管理，包括 IPC 参数配置、信息的导入/导出和升级等功能；支持 HDMI 和 VGA 同时输出，其中 HDMI1 支持 4K 高清分辨率输出；支持智能侦测、视频回放及备份功能；配置 8T 硬盘，用于视频存储及回放。

(5) 显示器：显示尺寸为 $\geq 31$ 英寸，物理分辨率 1920 $\times$ 1080，背光源类型为 E - L ED，像素间距 0.36375 (H) mm $\times$ 0.36375 (V) mm，亮度 $\geq 380$ cd/m<sup>2</sup>，可视角 $\geq 178^\circ$ (H)/ $178^\circ$ (V)，色深度 8bit，16.7M，对比度 $\geq 1200:1$ ，响应时间 8ms，刷新率 60Hz，雾度 Haze 1%，3H，色域 $\geq 72\%$  NTSC，连续使用时间 7 $\times$ 24H，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期范围内的节能产品认证证书。

(6) 音视频矩阵：输入信号格式：3G-SDI、HD-SDI、HDMI、DVI、VGA、YPbPr、CVBS；输出信号格式：3G-SDI、HD-SDI、HDMI、DVI、VGA、YPbPr、CVBS；矩阵规模：8 $\times$ 8；具有信号均衡补偿、修正和自动调节功能，确保信号转换切换后无损耗；专用控制软件，实时显示输入输出工作状态，并可进行倍线处理；模块化前后插板式结构。

(7) 会议终端：支持远程会议；屏幕尺寸： $\geq 13.5$ 英寸；运行内存： $\geq 32G$ ；处理器：性能（核心/线程数、频率等参数）等同或者优于 Ultra9；重量： $< 1kg$ ；数量：30 台。

#### 6.冷藏柜集成

(1) 类型：冷藏/冷冻；

(2) 温度范围：0 $\sim$ 10 $^\circ C$ ；

(3) 温控：机械温控；

(4) 制冷管：铜管；

(5) 制冷方式：直冷；

(6) 容量： $\geq 68L$ 。

#### 7.卫星定位系统

(1) 卫星系统：支持北斗三代；

(2) 卫星跟踪：BDS: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b；

(3) 初始化时间： $\leq 5s$ （典型值）；

(4) 静态精度：水平精度：不低于 $\pm(2.5 + 0.5 \times 10^{-6} \times D)$  mm，高程精度：不低于 $\pm(5 + 0.5 \times 10^{-6} \times D)$  mm；

(5) RTK 精度：平面精度：不低于 $\pm(8 + 1.0 \times 10^{-6} \times D)$  mm，高程精度：不低于 $\pm(15 + 1.0 \times 10^{-6} \times D)$  mm；

(6) 码差分精度：平面精度：不低于 $\pm(0.25 + 1 \times 10^{-6} \times D)$  m，高程精度：不低于 $\pm(0.50 + 1 \times 10^{-6} \times D)$  m；

#### 8.机载雷达系统

(1) 飞行器：尺寸（展开状态，不含桨叶）：(H $\times$ D $\times$ W) 810mm $\times$ 670mm $\times$ 430mm；( $\pm 10$ mm)；悬停精度（无风或微风环境）：垂直： $\pm 0.1$  m（视觉定位正常工作时） $\pm 0.5$  m（GNSS 正常工作时） $\pm 0.1$  m（RTK 定位正常工作时）；水平： $\pm 0.3$  m（视觉定位正常工作时） $\pm 1.5$  m（GNSS 正常工作时） $\pm 0.1$  m（RTK 定位正常工作时）；RTK 位置精度：（在 RTK FIX 时）1 cm + 1 ppm（水平）1.5 cm

+1 ppm（垂直）；上升速度：≥6 m/s；下降速度（垂直）：≥5 m/s；倾斜下降速度：≥7 m/s；水平飞行速度：≥23 m/s。

（2）测绘激光雷达：尺寸：（H×D×W）150mm×130mm×170mm；（±10mm）；重量：≤950g；量程：≥450 m（反射率 50%，0 klx）250 m（反射率 10%，100 klx）；点云数据率：单回波：最大 240000 点/秒 多回波：最大 1200000 点/秒；系统精度：平面精度≤5cm 在 150m；高程精度≤4cm 在 150m。

（3）测绘镜头：尺寸：不带云台（H×D×W）120mm×120×80mm；（±10mm）；带云台约：（H×D×W）170mm×190×180mm；（±10mm）；有效像素：单镜头≥2500 万像素，总像≥1.25 亿像素；传感器：传感器尺寸：≥22×14mm（APS-C 画幅）；图像尺寸：≥6144×4096 px。

#### 9.数据处理工作站及信息系统

（1）便携式数据处理工作站：CPU：性能（核心/线程数、频率等参数）等同或者≥i9-14900HX；内存：≥64GB DDR5；固态硬盘：≥1TB；显卡：性能（显存、流处理器等核心参数）等同或者≥RTX 4090 独显；显示屏：≥16.0 英寸 16:10 WQUXGA（UHD+）4K 屏；

（2）固定式数据处理工作站：CPU：性能（核心/线程数、频率等参数）等同或者≥i9-14900k；内存：≥128G；硬盘：≥2T SSD+4T；显卡：性能（显存、流处理器等核心参数）等同或者≥RTX4090。

#### 10.探地雷达

（1）重量≤25kg；

（2）传感器频率：≥250MHz，选择性增强浅层小目标体，中等深度及大小目标体，深层大目标体或全选；

（3）信号增强：优化推车速度，即根据探测速度匹配叠加次数；

（4）数据分析：可选实用工具套件软件，进行数据分析等；显示屏：≥8 英寸彩色液晶显示屏；

（5）空间间隔：≤5cm/2”；

（6）测深：深度≥8m/27’；

（7）内置 GPS：数据通过 Wi-Fi或 USB 导出，自带 Wi-Fi 无线网络、高分辨率触摸屏，选择性增强浅层小目标体，中等深度及大小目标体，深层大目标体或全选，以便于观察和检测。

（8）数据分析：实用工具套装软件，能够输出数据到三维可视化软件。

（9）可以雷达测线和深度切片方式处理和显示网格数据，并可以输出数据为 3d格式到三维可视化软件。

#### 11.内窥镜

（1）像素：≥100 万；

（2）长度：≥2m；

（3）直径：≤6.0mm；

（4）光源：后置光纤照明；

（5）照度：≥40000LX；

（6）观测方向：直视。



## 12.现场视频记录设备

(1) 移动记录设备记录要求: 尺寸  $\leq 70.5 \times 44.2 \times 32.8$  (mm); 重量  $\leq 145\text{g}$ ; 防水: 裸机  $\geq 18\text{m}$ , 加防水壳  $\geq 60\text{m}$ ; 麦克风:  $\geq 3$  个; 触控屏: 前屏:  $\geq 1.4$  英寸 323 ppi 320 $\times$ 320; 后屏:  $\geq 2.25$  英寸 326 ppi 360 $\times$ 640; 支持存储卡类型 microSD 卡 (最大支持 512GB)。

(2) 相机要求: 影像传感器 1/1.3 英寸 CMOS 镜头视场角:  $\geq 155^\circ$  光圈: f/2.8; 焦点范围: 0.4 米~无穷远; ISO 范围: 100~12800; 照片最大分辨率:  $\geq 3648 \times 2736$ ; 电子增稳: 超强增稳 RockSteady 3.0, 超强增稳 RockSteady 3.0+, 地平校正 HorizonBalancing, 地平线增稳 HorizonSteady。

(3) 数量: 两套。

## 13.环境参数采集系统

(1) 无线监测终端:

a) 采用 2.4G 或 433MHz 频段;

b) 具有自组织网络的能力, 能自行搜索网络, 加入网络;

▲c) 温度测量: 测量范围:  $-5 \sim 50^\circ\text{C}$ ; 显示分辨率:  $\leq 0.01^\circ\text{C}$ ; 测量准确度:  $\leq \pm 0.3^\circ\text{C} @ (10 \sim 30^\circ\text{C}), \leq \pm 0.9^\circ\text{C} @ (10^\circ\text{C} \text{ 以下或 } 30^\circ\text{C} \text{ 以上})$ ; (提供省级及以上计量机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章)

▲d) 湿度测量: 测量范围: 10~90%RH; 显示分辨率:  $\leq 0.01\% \text{RH}$ ; 测量准确度:  $\leq \pm 2\% \text{RH} @ (40\% \sim 80\% \text{RH})$ ;  $\leq \pm 4\% \text{RH} @ (40\% \text{RH} \text{ 以下或 } 80\% \text{RH} \text{ 以上})$ ; (提供省级及以上计量机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章)

e) 具有电源管理功能, 环保无污染电池寿命要求5年以上, 连续采样 (频率10分钟) 工作时长要求1年以上;

f) 具有掉电存储和数据回补功能;

g) 数量3台。

(2) 土壤含水量检测仪: 测量水分范围: 0~90%; 精度: 不低于  $\pm 0.1\%$ ; 在 10%~40%, 精度: 不低于  $\pm 0.5\%$ ; 在 40%~80%, 精度: 不低于  $\pm 1\%$ 。

(3) 土壤含盐量检测仪: 测量范围: (0~20.0)%; 分辨率:  $\leq 0.1\%$ ; 精度: : 不低于  $\pm 2\% \text{FS}$ 。

(4) 无线网关:

(a) 具有自组织网络的能力, 能够自行搜索及加入网络; 具有周期性心跳包, 周期性向网关发送心跳包以表征工作状态;

(b) 具有记录和上报路由信息的能力, 发出的心跳包到达网关的路径能够被上位机解析, 供其描绘网络拓扑关系图;

(c) 具有反馈能力, 成功接收到数据包后, 予以回复, 表明成功接收状态;

▲(d) 具有数据重发机制, 当数据发送失败后, 具有回避及重发机制。如果数据发送多次不成功, 能够优选父节点并重新发送 (提供省级及以上计量机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章);

(e) 具有下行转发能力, 自父节点接收下行包, 并根据路由机制, 转发至目标子节点;

(f) 无线网络网关与上位机通过远程方式连接, 无线网络网关可以通过多种方式如网线、3G、4G、WIFI 等连入 Internet; 发送功率  $\leq 22\text{dBm}$ ; 通讯距离大于200米 (空旷条件下);

▲(g)符合 Q/ZL 006-2016 标准要求（提供省级及以上计量机构出具的检验报告复印件并加盖投标人公章）。

▲（5）文物保存环境监测评估系统：具备:环境监测数据接入；环境数据存储；实时监测数据分析；历史数据曲线分析展示；传感器参数下发；传感器状态读取；下发时钟同步数据；自组网络中继网关设备网络拓扑管理等（提供所投标产品计算机软件著作权登记证复印件）。

（6）配套实验工具：设备保护箱 465×340×180mm，PP 材质 1；固定保护装置规格定制、材质 EVA 1；陶瓷研钵 Φ50mm，陶瓷 1；表面皿 Φ60mm，玻璃 4；玻璃试管 12mm×100mm×0.5mm，玻璃 12；试管架 12mm×12，木制 1；石棉网 120×120mm，石棉 1；塑料洗瓶 100 ml，塑料 1；玻璃烧杯 100 ml，玻璃 1；玻璃漏斗 Φ55mm，玻璃 1；棕色玻璃试剂瓶 100 ml，玻璃 1；棕色玻璃试剂瓶 20 ml，玻璃 24；棕色玻璃试剂瓶 30 ml，玻璃 4。

#### 14.样本提取系统

（1）样本采集包装材料：RP 袋 材质：PET12/AL7/NY15/PE105 尺寸：485mm×180mm 袋型：三边封口 封边宽度：10mm 1000 个；离心管 材质：PP 容量：15 mL 结构：螺口尖底 500 个；样品盒 材质：PP 尺寸：134mm×205mm×69mm 容量：1L 500 个；锡箔纸 材质：锡铝合金 尺寸：20μm×30cm×20m 5 卷。

（2）样本采集工具：移液枪 5mL，PP 材质，50 支气体采集装置直径 25mm，厚 20mm，PP 材质，20 个。

#### 15.文物快速提取与应急保护系统

（1）恒温水浴加热器：水箱容积（L）：≥8；控温范围（℃）：RT+10~100；温度稳定性（℃）：±0.03；温度均匀性（℃）：±0.01；显示精度（℃）：≤0.01；加热功率（W）：≥2000；显示温度方式：TFT；设定方式：触摸屏。

（2）文物应急保存装置：制取氮气纯度：≥99.0%；0.35m<sup>3</sup>/h（氮气纯度99.0%时）；氧含量调控范围：2%~21%；湿度控制范围：30%~60%（20℃）；总供电要求：AC220V/50Hz/1kW；外形尺寸：≤1000×370×850（mm）。

#### 16.空气净化设备

（1）白色葡萄球菌（杀灭率）：≥99.9%；

（2）空气自然菌（消亡率）：≥93%；

（3）在消毒模式下，设备持续工作 60min，黑曲霉菌的杀灭率 >99.99%；

▲（4）根据卫生部《消毒技术规范》标准，在消毒模式下，设备持续工作 120min，对≤60m<sup>3</sup>的室内空气中的自然菌消亡率≥90%（提供CMA标识的检测报告）；

▲（5）根据《GB 18801-2022 空气净化器》标准，设备持续工作60min，对空气中的颗粒物洁净空气量≥790 m<sup>3</sup>；甲醛洁净空气量≥140 m<sup>3</sup>；苯洁净空气量≥95m<sup>3</sup>（提供CMA标识的检测报告）。

#### 17.数据存储系统

（1）Nas网络存储：处理器：性能（核心/线程数、频率等参数）等同于或者优于 Intel 8505；内存：≥8GB DDR5；内存扩展插槽：2 个 SO-DIMM DDR5；闪存：≥128GB eMMC；硬盘：配 ≥22T×4 硬盘；固态≥2T；网络接口：10GbE×1 2.5GbE×1；外壳：航空铝。

18.交付时提供本移动考古实验室的《整车出厂合格证》《强制性产品认证车辆一致性

		证书》《机动车环保信息随车清单》及销售发票，并列入《道路机动车辆生产企业及产品公告》目录。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：超景深显微镜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.摄像头：设备采用高分辨率彩色动响应态CMOS摄像头，靶面尺寸<math>\geq 2/3</math>英寸，有效像素<math>\geq 300</math>万动态像素，帧速率<math>\geq 50\text{f/s}</math>；</p> <p>2.采用LED照明光源，色温<math>5700^{\circ}\text{K}</math>，使用时间<math>\geq 30,000</math>小时。</p> <p>3.对于观察到的图像可以通过图片和录像方式进行存储。静态图片分辨率<math>\geq 8000</math>万像素；动态录像分辨率<math>\geq 230</math>万像素。</p> <p>4.主控制器采用便携式设计，具有USB3.0数据传输接口及相关控制器接口，软件为全中文操作界面，可连接台式电脑或笔记本电脑。</p> <p>5.软件具有常用的二维/三维测量功能及自动统计个数、计算面积、体积功能：可测量间距、宽度、面积、角度、半径、周长、计数、自动寻边等。</p> <p>6.50X~400X，采用暗场照明。变焦档位<math>\geq 8</math>倍，平面观察时工作距离<math>\geq 50\text{mm}</math>，视场<math>\geq 0.8\sim 6\text{mm}</math>。</p> <p>（1）镜头具有手持式观察和自动旋转三维观察功能，可在不移动样品或摆动支架的情况下对样品表面及侧面形貌进行<math>360^{\circ}</math>自动三维旋转观察。</p> <p>7.高精度摆动支架及二维移动平台</p> <p>（1）支架调节具有电动调节功能，行程范围<math>\geq 80\text{ mm}</math>，精度<math>\geq 0.05\mu\text{m}</math>。</p> <p>8.二维移动平台的移动行程<math>\geq 70\times 50\text{mm}</math>，同时应具有<math>360</math>度旋转调节功能。</p> <p>9.工作站：27"高分辨率显示屏（1920X1080）；英特尔i7处理器、2T硬盘、64G内存；支持Win10操作系统。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：便携式红外光谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.光谱范围：<math>8,000 \sim 350\text{ cm}^{-1}</math></p> <p>2.信噪比：<math>\geq 35000:1</math></p> <p>3.波数精度：<math>\geq 0.08\text{cm}^{-1}</math> @ <math>2,000\text{ cm}^{-1}</math> (SD of 10次重复测量) 。</p> <p>4.分辨率：<math>\geq 2\text{cm}^{-1}</math>；</p> <p>5.实验室常规使用，也可在手套箱内使用，采用无线路由器连接和传输数据。</p> <p>6.可扩展连接热分析仪器，实现热红联用功能；可连接红外显微镜，实现红外微区分析和化学成像。</p> <p>7.便携仪器箱，车载电源连接器实现车载12V电源供电，独立电池实现项目现场分析。</p> <p>8.可变角漫反射附件，测量样品的镜反射和漫反射光谱，测样角度范围<math>0\sim 95^{\circ}</math>，适用于各种尺寸和形状样品。带摄像头，可观察样品和拍照，与样品非接触式测量。</p> <p>9.数据采集系统：CPU:i7级,硬盘：<math>\geq 1\text{T}</math>。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：三维扫描仪(场景)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>▲1.测量速度：≥2MPts/sec；（须提供所投标产品公开发布的印刷资料、官网资料或第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>▲2.扫描距离：最大扫描距离≥100m，最小扫描距离≤0.5m；（须提供所投标产品公开发布的印刷资料、官网资料或第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>▲3.测距误差：≤1mm；（须提供所投标产品公开发布的印刷资料、官网资料或第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>4.扫描视角范围：垂直≥300°，水平360°；</p> <p>5.扫描时间（从启动到可以移动扫描仪）：≤30s；</p> <p>6.通信传输：支持无线数据传输；</p> <p>7.扫描技术：相位式；</p> <p>8.GNSS：集成内置GPS或GLONASS；</p> <p>▲9.指南针：内置电子罗盘可指示扫描的方向；（须提供所投标产品公开发布的印刷资料、官网资料或第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>▲10.影像获取：内置、同轴、HDR相机，像素≥二亿六千万像素；（须提供所投标产品公开发布的印刷资料、官网资料或第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>11.配套软件：支持VR三维虚拟可视化功能；对象标识，方便手动识别球体、黑白参考目标、圆形参考目标、平面和平板；具备在线检索功能，以实现参考点的自动对应。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：手持便携RTK扫描测量仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<p>1.系统主机：一体化连接：设备天线应与一体化连接，不可拆卸；SLAM扫描方式：运行中激光头旋转；精度：绝对<math>\leq 5\text{cm}</math>，相对精度<math>\leq 1\text{cm}</math>；</p> <p>2.设备工作温度范围<math>-20^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}</math>；系统采用一体化存储设计，容量<math>\geq 512\text{GB}</math>，支持扩展，拷贝速度<math>\geq 80\text{MB/S}</math>，无需插拔卡，可直接通过设备对数据进行拷贝；</p> <p>3.采用一键式操作设计，无需复杂操作，减少准备时间，提升作业效率；</p> <p>4.防水等级IP64；免回环设计，室外数据采集过程无需进行闭环；可长时间作业，单块电池单次作业时间<math>\geq 1\text{h}</math>，持续作业时间<math>\geq 4\text{h}</math>；</p> <p>5.相机连接方式：相机&amp;GNSS模块&amp;激光雷达一体化集成，免拆卸；</p> <p>6.相机镜头：3；</p> <p>7.室外数据采集无需回环操作；</p> <p>8.支持实时精度提醒功能；</p> <p>9.支持多工程拼接功能，支持跨天作业；</p> <p>10.激光远程采集控制系统：支持一键采集功能，无需进行参数设置，一键即可开始并停止采集；支持实时点云功能；</p> <p>11.激光扫描系统：激光等级：1级安全激光；测量范围：<math>\geq 120\text{m}</math>；最大扫描线速：<math>\leq 16\text{线/s}</math>；</p> <p>▲12.RTK精度：平面不低于<math>\pm(8+1\times 10^{-6}\times D)\text{mm}</math>，高程不低于<math>\pm(15+1\times 10^{-6}\times D)\text{mm}</math>。（须提供所投标产品公开发布的印刷资料、官网资料或第三方检测机构出具的检测报告）</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：数码相机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.机身：<math>\geq 3300</math>万像素，4K 60p, 10fps连拍；</p> <p>2.微距镜头：90mm, 1:1放大, 防抖；</p> <p>3.广角变焦：16~35mm, F2.8, 防尘防滴；</p> <p>4.标准变焦：24~70mm, F2.8, 轻量化设计；</p> <p>5.长焦变焦：70~200mm, F2.8, 内变焦；</p> <p>6.反光板2个：80cm直径, 金/银/白/黑/柔光；</p> <p>7.补光灯2套：RGB彩色, 亮度1200lux, 磁吸设计；</p> <p>8.拉杆包：可登机, 防雨, 多隔层；</p> <p>9.三脚架：碳纤维, 承重5kg, 便携；</p> <p>10.机顶灯：圆形灯头, GN60, 支持TTL；</p> <p>11.充电设备：双槽快充, 兼容NP-FZ100电池；</p> <p>12.SD卡：<math>\geq 300\text{MB/s}</math> 128G</p> <p>13.电池2块：原装电池, <math>\geq 2280\text{mAh}</math>；</p> <p>14.清洁套装：气吹, 镜头笔, 无痕布；</p> <p>15.滤镜套装：77mm口径, 多层镀膜；</p> <p>16.UV镜：77mm, 防刮防水。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：摄影机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 1/2 英寸背照式 Exmor R 3CMOS 成像器；有效像素：≥3840（水平）× 2160（垂直）；光学系统：F1.6 棱镜系统； 2. 内置光学滤波片：ND 灰度滤镜，1/4ND，1/16ND，1/64ND，线性可变 ND（约 1/4ND 至 1/128ND）； 3. 17 倍专业光学变焦镜头，变焦范围30.3mm～515mm（35mm 等效）。镜头具有三个带物理止点的独立控制环，可手动控制聚焦、变焦和光圈； 4. 焦距：f = 5.6～95.2 mm（35mm 等效： 30.3～515 mm）及以上； 5. 光圈：F1.9 ～ F16及以上； 6. 影像稳定器：开/关可选，位移镜头；
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：投影仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.ISO亮度：≥2800lm； 2.显示比例：16:9； 3.对比度：≥10000：1； 4.对焦方式：手动； 5.梯形校正：垂直方向校正 6.光学变焦：支持； 7.镜头材质：玻璃； 8.最大兼容分辨率：≥1920*1080； ★9.需提供该产品的3C认证证书复印件。 ★10.需提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书 11.需提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的环境标志产品认证证书。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：室内投影系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1.静物摄影棚：可折叠设计，含黑/白/灰背景布，带拉链前盖； 2.电动背景架：遥控升降，兼容背景纸/布； 3.静物摄影台：钢化玻璃台面（100×100cm），高度可调； 4.平移路轨：铝合金材质，承重15kg，带阻尼云台； 5.三脚架：碳纤维，承重8kg，中轴横置； 6.主光灯：400W LED，CRI≥97，0～100%无级调光； 7.柔光箱：双层柔光布，可搭配蜂巢格栅； 8.补光灯：60W LED，支持RGB全彩，磁吸配件； 9.灯架：铝合金，最大高度3.1m，承重15kg； 10.反光板：金/银/白/黑/柔光，可折叠； 11.色卡：24色标准校色卡； 12.文物固定胶：不留残胶，承重1kg； 13.清洁套装：含传感器清洁棒+镜头笔+无尘布； 14.蜂巢格栅：控制光线方向，减少杂光；
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：拓片工具

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		适合石碑、汉砖、平面碑刻等：包含:250g墨汁一瓶，中号鬃刷一把，中级小打刷一把。 。拓镜一个，10厘米棉布拓包2个，5厘米拓包2个，墨盘一个，喷壶一个，四尺拓片皮纸
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：金属探测仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.显示屏：约8192个像素 2.音量:10个等级调节 3.标配探盘:11寸 4.长度（可调节）:0.58m～1.29m 5.防水探测盘：IP68-防水约20m
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：普通打印机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.功能：A4黑白激光/自动双面打印/复印/扫描/带输稿器 2.连接方式：USB；WiFi端口；以太网 3.打印速度：≥29页/min ★4.需提供该产品的3C认证证书复印件。 ★5.需提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书 6.需提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的环境标志产品认证证书
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：无人机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>(1) 对角线轴距: <math>\geq 430\text{mm}</math>;</p> <p>(2) 最大上升速度: <math>\geq 10\text{ m/s}</math>;</p> <p>(3) 最大下降速度: <math>\geq 8\text{ m/s}</math>;</p> <p>(4) 最大水平飞行速度: <math>\geq 21\text{ m/s}</math>;</p> <p>(5) 最大起飞海拔高度: <math>\geq 6000\text{m}</math>;</p> <p>(6) 最长飞行时间: <math>\geq 45\text{ min}</math>;</p> <p>(7) 最大抗风速度: <math>\geq 12\text{ m/s}</math>;</p> <p>(8) 广角相机:<math>\geq 4/3\text{ CMOS}</math>, 有效像素 <math>\geq 2000\text{ 万}</math>;</p> <p>(9) 中长焦相机:<math>\geq 1/1.3\text{ 英寸 CMOS}</math>, 有效像素<math>\geq 4800\text{万}</math>;</p> <p>(10) 长焦:<math>\geq 1/1.5\text{ 英寸 CMOS}</math>, 有效像素 <math>\geq 4800\text{ 万}</math>;</p> <p>(11) 激光测距量程: <math>\geq 1800\text{m}</math>;</p> <p>(12) 感知系统类型: 全向双目视觉系统, 辅以机身底部三维红外传感器;</p> <p>(13) 遥控器屏幕尺寸: <math>\geq 7\text{英寸}</math>; 屏幕分辨率: <math>\geq 1920\times 1200</math>;</p> <p>(14) 电池: 每台无人机标配1块, 备用3块</p>
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称: 层板密集储藏柜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.规格: <math>1200\times 800\times 2200\text{mm}</math>; <math>1000\times 800\times 2200\text{mm}</math>; <math>960\times 800\times 2200\text{mm}</math>; 包含136个抽屉。</p> <p>2.立柱: 采用<math>\geq 1.5\text{mm}</math>优质冷轧钢板一体成型工艺, 设计为半敞开式, 利于立柱表面喷涂全部到位, 立柱成型尺寸<math>\geq 70\times 40\text{mm}</math>, 四折弯结构, 正面不仅增强立柱承载能力也增加了立柱的美观性和新颖。正面设有挂板调节孔, 立柱和横梁、斜拉撑装配焊接成型; 横档、斜拉撑采用<math>\geq 50\times 30\times 1.0\text{mm}</math>优质方管制作, 允许尺寸公差<math>\pm 0.5\text{mm}</math>。(需提供一份所投产品完整带CMA标识的立柱检测报告佐证, 检测项目需含但不限于: ①符合国家GB/T13667.1-2015中6.3.1.5, 标准; 耐腐蚀<math>\geq 1200\text{h}</math>, 1200h后划道两侧3mm外, 无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象; 符合国家GB/T10125-2021标准; 中性盐雾试验<math>\geq 1500\text{h}</math>后; 应<math>\geq 9</math>级; ②有害物质TVOC: 符合HJ2547-2016中6.1标准; 检验结果应未检出; ③符合国家GBT1720-2020标准, 附着力: <math>\leq 0</math>级; ④理化性能要求: 洛氏硬度符合国家GB/T230.1-2018标准: <math>\geq 20</math>; 符合国家GB/T9754-2007标准: 光泽(<math>60^\circ</math>): <math>\geq 35</math>; ⑤符合国家GB/T1740-2007标准, 耐湿热<math>\geq 100\text{h}</math>后, 无锈蚀、鼓泡剥落现象; 符合国家GB/T4956-2003标准, 漆膜厚度<math>\geq 70\mu\text{m}</math>。)</p> <p>3.搁板: 采用<math>\geq 1.2\text{mm}</math>优质冷轧钢板, 通过四面二折弯成型结构, 底部焊接加强筋,托板成型后放置两根P型管横梁内, 无需卡扣不脱落。(需提供一份所投产品完整带CMA标识的搁板检测报告佐证, 检测项目需含但不限于: ①符合国家GB/T13667.1-2015中6.3.1.5, 标准; 耐腐蚀<math>\geq 1200\text{h}</math>, 1200h后划道两侧3mm外, 无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象; 符合国家GB/T10125-2021标准; 中性盐雾试验<math>\geq 1500\text{h}</math>后; 应<math>\geq 9</math>级; ②有害物质TVOC: 符合HJ2547-2016中6.1标准; 检验结果应未检出; ③符合国家GBT1720-2020标准, 附着力: <math>\leq 0</math>级; ④理化性能要求: 洛氏硬度符合国家G</p>



B/T230.1-2018标准：≥20；符合国家GB/T9754-2007标准：光泽（60°）：≥35；⑤符合国家GB/T1740-2007标准，耐湿热≥100h后，无锈蚀、鼓泡剥落现象；符合国家GB/T4956-2003标准，漆膜厚度≥70μm。）

▲4.底梁：底梁材质≥3.0mm优质热轧钢板，底梁高≥120mm，上下翻边加强，上翻边≥50MM。底盘与主柱连接采用插入式拼接，并用螺栓再次紧固，防止架体倾斜，确保立柱与底梁接触点垂直受力。增强底梁负载稳定性和使用寿命更长。底盘采用链条齿轮传动底架、整体式底盘，钢性足，不变形，表面喷塑。（提供带CMA标识标志的底梁检测报告佐证，检测项目需含但不限于：①符合国家GB/T13667.1-2015中6.3.1.5，标准；耐腐蚀≥1200h，1200h后划道两侧3mm外，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；符合国家GB/T10125-2021标准；中性盐雾试验≥1500h后；应≥9级；②有害物质TVOC：符合HJ2547-2016中6.1标准；检验结果应未检出；③符合国家GBT 1720-2020标准，附着力：≤0级；④理化性能要求：洛氏硬度符合国家GB/T230.1-2018标准：≥20；符合国家GB/T9754-2007标准：光泽（60°）：≥35；⑤符合国家GB/T1740-2007标准，耐湿热≥100h后，无锈蚀、鼓泡剥落现象；符合国家GB/T4956-2003标准，漆膜厚度≥70μm。）

▲5.侧板：侧护板材质≥1.0mm优质冷轧钢板，表面光滑平整。（提供带CMA标识标志的侧板检测报告，检测项目需含但不限于：①符合国家GB/T13667.1-2015中6.3.1.5，标准；耐腐蚀≥1200h，1200h后划道两侧3mm外，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；符合国家GB/T10125-2021标准；中性盐雾试验≥1500h后；应≥9级；②有害物质TVOC：符合HJ2547-2016中6.1标准；检验结果应未检出；③符合国家GBT1720-2020标准，附着力：≤0级；④理化性能要求：洛氏硬度符合国家GB/T230.1-2018标准：≥20；符合国家GB/T9754-2007标准：光泽（60°）：≥35；⑤符合国家GB/T1740-2007标准，耐湿热≥100h后，无锈蚀、鼓泡剥落现象；符合国家GB/T4956-2003标准，漆膜厚度≥70μm。）

6.其他材质：①门板、顶板：材质≥1.0mm优质冷轧钢板。②抽屉：抽面≥1.0mm、抽底≥1.0mm、抽背≥0.8mm优质冷轧钢板，组焊成型，四周带弯边，接口处点焊焊接并打磨光滑、无毛刺；③横梁：采用≥1.4mm 优质冷轧钢板或同材质P型管材，成型≥60×40mm，单层承重≥200kg。均匀冲孔、层数和间距可按需要调整，实用性强。挂扣板：采用≥1.8mm厚优质板冲压一次成型而成。

7.铝合金卡槽密封条：采用≥0.9mm优质铝合金材质一体成型工艺制作，表面涂装处理，卡槽成型尺寸≤22×11mm，允许尺寸公差±0.5mm。采用抗老化橡胶密封条。密封条尺寸≥20×14±0.5mm，密封条固定不得采用胶水、螺丝、铆钉固定磁条，使得密集架运行平稳，密封条更加平直，维护方便,密封与防撞性能更好。

8.圆盘摇手柄：采用优质ABS材质制作，圆盘外径为390±5mm，内径为320±5mm，圆盘表面带有纹路增强质感，圆盘中间不少于3根支撑杆，中间摇柄隐藏处主要支撑杆规格为宽95mm×厚24mm允许尺寸公差±5mm。摇手柄带爪钩，摇动轻便，在满负载情况下能保持轻便、灵活、平稳，无失灵现象,摇手可以折叠。

9.轨道：路轨材质≥3.0mm，优质热轧钢板，轨芯≥20×20mm实心方钢，表面采用镀锌处理工艺。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.规格：1200×800×2200mm。</p> <p>2.结构：由立柱、搁板、横梁、顶板、侧板装置组成。</p> <p>▲3.立柱：采用≥1.5mm优质冷轧钢板一体成型工艺，设计为半敞开式，利于立柱表面喷涂全部到位，立柱成型尺寸≥70×40mm，四折弯结构，正面不仅增强立柱承载能力也增加了立柱的美观性和新颖。正面设有挂板调节孔，立柱和横梁、斜拉撑装配焊接成型；横档、斜拉撑采用≥50×30×1.0mm优质方管制作，允许尺寸公差±0.5mm。（提供带CMA标志的立柱检测报告，检测项目需含但不限于：①符合国家GB/T13667.1-2015中6.3.1.5，标准；耐腐蚀≥1200h，1200h后划道两侧3mm外，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；符合国家GB/T10125-2021标准；中性盐雾试验≥1500h后；应≥9级；②有害物质TVOC：符合HJ2547-2016中6.1标准；检验结果应未检出；③符合国家GBT1720-2020标准，附着力：≤0级；④理化性能要求：洛氏硬度符合国家GB/T230.1-2018标准：≥20；符合国家GB/T9754-2007标准：光泽（60°）：≥35；⑤符合国家GB/T1740-2007标准，耐湿热≥100h后，无锈蚀、鼓泡剥落现象；符合国家GB/T4956-2003标准，漆膜厚度≥70μm。）</p> <p>▲4.搁板：采用≥1.2mm优质冷轧钢板，通过四面二折弯成型结构，底部焊接加强筋，托板成型后放置两根P型管横梁内，无需卡扣不脱落。（提供带CMA标志的搁板检测报告，检测项目需含但不限于：①符合国家GB/T13667.1-2015中6.3.1.5，标准；耐腐蚀≥1200h，1200h后划道两侧3mm外，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；符合国家GB/T10125-2021标准；中性盐雾试验≥1500h后；应≥9级；②有害物质TVOC：符合HJ2547-2016中6.1标准；检验结果应未检出；③符合国家GBT1720-2020标准，附着力：≤0级；④理化性能要求：洛氏硬度符合国家GB/T230.1-2018标准：≥20；符合国家GB/T9754-2007标准：光泽（60°）：≥35；⑤符合国家GB/T1740-2007标准，耐湿热≥100h后，无锈蚀、鼓泡剥落现象；符合国家GB/T4956-2003标准，漆膜厚度≥70μm。）</p> <p>5.横梁：采用≥1.4mm 优质冷轧钢板或同材质P型管材，成型≥60×40mm，单层承重≥200kg。均匀冲孔、层数和间距可按需要调整，实用性强。挂扣板：采用≥1.8mm厚优质板冲压一次成型而成。</p> <p>6.侧板：侧护板材质≥1.0mm优质冷轧钢板，表面光滑平整。（需提供所投产品一份完整带CMA标识的侧板检测报告佐证，检测项目需含但不限于：①符合国家GB/T13667.1-2015中6.3.1.5，标准；耐腐蚀≥1200h，1200h后划道两侧3mm外，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；符合国家GB/T10125-2021标准；中性盐雾试验≥1500h后；应≥9级；②有害物质TVOC：符合HJ2547-2016中6.1标准；检验结果应未检出；③符合国家GBT1720-2020标准，附着力：≤0级；④理化性能要求：洛氏硬度符合国家GB/T230.1-2018标准：≥20；符合国家GB/T9754-2007标准：光泽（60°）：≥35；⑤符合国家GB/T1740-2007标准，耐湿热≥100h后，无锈蚀、鼓泡剥落现象；符合国家GB/T4956-2003标准，漆膜厚度≥70μm。）</p> <p>▲7.顶板：顶板材≥1.0mm优质冷轧钢板。（提供带CMA标志的顶板检测报告，检测项目需含但不限于：①符合国家GB/T13667.1-2015中6.3.1.5，标准；耐腐蚀≥1200h，1200h后划道两侧3mm外，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；符合国家G</p>

		<p>B/T10125-2021标准；中性盐雾试验≥1500h后；应≥9级；②有害物质TVOC：符合HJ2547-2016中6.1标准；检验结果应未检出；③符合国家GBT1720-2020标准，附着力：≤0级；④理化性能要求：洛氏硬度符合国家GB/T230.1-2018标准：≥20；符合国家GB/T9754-2007标准：光泽（60°）：≥35；⑤符合国家GB/T1740-2007标准，耐湿热≥100h后，无锈蚀、鼓泡剥落现象；符合国家GB/T4956-2003标准，漆膜厚度≥70μm。）</p> <p>8.表面处理：高压静电喷塑，塑粉采用优质环保型热固性粉末，表面涂层高温固化而成，提高其防锈蚀性能；</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：恒温恒湿储藏柜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.规格：≥W1220×D760×H1980mm</p> <p>2.整柜采用精密模具冲压成型，材质采用厚度≥0.8mm无指纹不锈钢，整柜造型大气，线条平顺；</p> <p>3.柜体及柜门保温层为50mm厚超密聚氨酯；</p> <p>4.双开保温门，无中柱设计，内侧安装双层硅胶密封条；</p> <p>5.设备采用上下隔离设计，上部为设备区域，下部为储存区域；</p> <p>6.柜内配备五层隔板，承重≥50kg/层，上下高度可调节；</p> <p>7.柜内顶部安装耐温低噪音循环风机，强化柜内恒温恒湿储存效果；</p> <p>8.配备七寸Plc显控屏，触摸操作，实时动态显示柜内温湿度数值、工作状态及年月日时间，自动存储温湿度历史数据，支持Usb数据导出；</p> <p>9.恒温可调范围：15～30℃，控制精度：不低于±1℃，波动范围：±2℃；</p> <p>10.恒湿可调范围：30%～70%RH，控制精度：不低于±2%，波动范围：±10%；</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：文物转运防震推车

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.规格：1000×600×1000mm；</p> <p>2.文物搬运专用，箱体式结构，有推手，上层可加四周护板，防止文物掉落，底部带有四个万向轮，单支承重≥80kg，移动方便，并保证稳定性；</p> <p>3.万向轮下带弹簧，当有重物放置，起到减震解压作用，保证文物车运行的平稳，保证文物的安全。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：梯子

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>产品规格:≥650×480×1380mm；产品采用全钢结构，管材采用≥1.2mm厚直径≥25mm 国产优质冷轧无缝钢管，板材采用厚度为≥1.2mm国产一级优质冷轧钢板，层板使用承重加强结构，表面经脱脂、除油、去锈、酸洗、磷化等工序处理，抗锈蚀性能强，底盘选用≥3寸高性能弹性无噪音脚轮。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：点交工作台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.尺寸：≥2400×1200×750mm； 2.材质：实木； 3.结构：整体采用实木结构，上大漆工艺，台面坚固耐用，平整光滑，长宽适度，无裂缝，无疤痕，无暴漆，耐水浸、水烫，耐酸碱腐蚀。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：库房防盗门

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.规格：≥2.1m×1.6m 2.防盗和安全的性能：等级别为甲级； 3.材质：采用优质不锈钢板，板材厚度：≥2.00mm； 4.门锁闭点数：≥12个； 5.防破坏开启时间：≥30min。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：冰箱、低温冷冻柜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.冰箱 （1）风冷无霜； （2）容积：≥210L； （3）一级能效； （4）三门； （5）数量：1台； ★（6）需提供该产品的3C认证证书复印件。 2.低温冷冻柜 （1）温度调节范围：-15℃～-65℃； （2）容积：≥320L； （3）数量：1台； （4）须具备智能高低温报警功能； ★（5）需提供该产品的3C认证证书复印件。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包2：

标的名称：便携式拉曼光谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1.光谱范围：光谱范围：170～3200cm <sup>-1</sup> 2.激光器：785nm～900nm，测量样品时激光功率均不高于100mW。 3.分辨率：<2cm <sup>-1</sup> /Pixels; 4.波数准确度：<1.5cm <sup>-1</sup> （>2000cm <sup>-1</sup> ）; 5.检测器：高灵敏度CCD探测器。 6.自动校准功能技术，确保高度重复性和高波数精确度。 7.荧光自动扣除技术，拉曼光谱采集过程中自动扣除荧光背景，无需人工处理。 8.自动识别智能测试头：仪器标配2个标准测试探头，分别满足固体粉末和液体样品的测试，自动聚焦。 9.专业的仪器检测支架。 10.数据处理系统：CPU:I7,硬盘：≥1T。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：便携式X荧光光谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	<p>1.元素检测范围: Mg-U, 可以达到45种元素同时显示—Mg, Al, Si, P, S, Cl, K,C a Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Y, Zr, Nb, Mo, Ru, Pd, Ag, Cd, In, Sn , Sb, Hf, Ta, W, Re, Ir, Pt, Au, Pb, Bi,U</p> <p>▲2.高性能微型X射线管, Rh靶, 电压6~50KV, 电流200uA最大(测试激发电压分为6kV和50kV二个阶段(需提供所投产品的屏幕截图照片), 并且二阶段测试时间可随意调节)</p> <p>▲3.恒温制冷CUBE SDD探测器, Mn-Ka 线能量半高宽分辨率&lt;145ev, 计数率≥450,000cps。探测器表面采用防扎型检测器, 在探测器正上方配备防护网罩, 防止探测器被现场复杂工况被尖锐材料扎破; 防扎网罩至少可承受30N的力; (需提供所投产品的防扎测试图片, 图片需包含探测器被测试点和牛顿力读数)。</p> <p>▲4.焦斑直径: 3mm、5mm、8mm任选其一; 准直器采用Sharpbeam螺纹设计, 使得产生清晰的光斑, 无光晕, 发散等现象, 减少X射线辐射提高测量精度(投标需提供所投产品的螺纹设计图片以及彩页说明)。</p> <p>▲5.辐射安全防护性能: 具有明显的射线开启警示灯, 并具有自动保护装置,窗口前无被测物时, 启动的仪器会自动停止测试, 测试端口增加样品红外感应探测器, (需提供所投仪器的辐射剖面图)。</p> <p>▲6.测试数据可设置单位: PPM, 百分比或者自定义三种模式可选, 至少可精确到小数位数后5位(需提供所投产品的设备屏幕截图证明)。</p> <p>▲7.仪器具有默认选定和可选择性的求平均值功能, 方便客户现场求平均值, 多次测量结果取平均值, 更精确(需提供所投产品的设备屏幕操作图片)。</p> <p>▲8.测试结果的元素排列顺序和元素显示个数可随意编辑(需提供所投产品的设备屏幕操作页面图)。</p> <p>9.仪器本身要配有定量工作线, 主要包括合金、贵金属、矿物等定量工作曲线以及光谱模式可对青铜器、金银器、矿物颜料、陶瓷等样品的检测。</p> <p>10.分析软件: 分析仪上Point-and-shoot功能和实时光谱显示功能; 以及在PC端上的实时光谱显示、定性分析以及半定量分析软件, 软件具有解谱功能(将谱图解算成净计数)和建立谱图库功能。</p> <p>11.具有专业定量工作线制作软件, 用户可根据需要定制符合自己工作要求的定量线。既可以对已有的定量工作线进行修改, 增加新的标样, 拓宽测量范围; 也可以基于自己的标样, 建立属于自己的定量工作线;</p> <p>12.便携工作站一台: 15.6"高分辨率显示屏、1T硬盘、32G内存。</p> <p>13.样品压具可360°旋转, 方便用户更换样品, 满足用户各种大样品的测量要求。</p>
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称: 工具箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1.考古手铲：不锈钢材质，锋利刃口，耐用 2.探铲：可拆卸手柄，碳钢材质 3.毛刷套装：包含硬毛刷、软毛刷、细尖刷 4.小镐/鹤嘴锄：轻量化设计，防滑手柄 5.筛网：孔径5mm/2mm可选，便携 6.GPS定位仪：高精度定位，防水防尘，支持GLONASS 7.激光测距仪：50m测距，误差±1.5mm 8.罗盘：高精度磁针，带倾角仪 9.测绳/卷尺：防锈，耐磨，卷尺≥5米； 10.防水笔记本：防水纸张，耐撕扯 11.考古标签：抗腐蚀，可手写 12.便携显微镜：60～120倍放大，LED光源
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：工具包

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.铁锥 1 把：长度 30 cm，铁质 2.羊毛笔 3 把：笔毛长度 3 cm，羊毛材质 3.骨轧子 1 把：长度 15 cm，牛骨材质 4.美工刀 1 把：刀片长度 5 cm，金属刀柄 5.手术刀 1 把：刀刃长度 3 cm，不锈钢材质 6.刀片 100 片：尺寸 5×1cm，碳钢材质 7.毛巾 1 块：尺寸 50×50 cm，棉质 8.卷尺 1 把：量程 5 m，不锈钢材质 9.镊子 3 把：长度 15 cm，不锈钢材质 10.竹签 100 根：长度 15 cm，竹质 11.皮尺 50 m：量程 50 m，纤维材质 12.不锈钢工具 5 件：包含不同规格的铲子、钩子等 13.防护眼镜 1 个：镜框尺寸 14×5 cm，树脂镜片 14.手套 1 包：每包 10 双，棉质 15.口罩 1 盒：每盒 50 个，无纺布材质 16.钳子 3 把：长度 20 cm，碳钢材质 17.尼龙刷 5 把：刷头直径 5 cm，尼龙材质 18.工具包 1 个：尺寸 40×30×20 cm，帆布材质
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：野外安全装备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1.安全头盔：ABS材质, 透气孔, 可调头箍； 2.防护手套：防割耐磨, 指尖触屏； 3.护目镜：防雾防刮, 抗冲击； 4.防尘口罩：N95级过滤, 防粉尘； 5.防护服：防尘防污, 透气； 6.高帮登山鞋：防水防滑, 高踝支撑； 7.急救包：含止血带/消毒液/绷带等； 8.应急哨子：高分贝, 防水； 9.防风打火机：可充气, 防风设计； 10.应急保温毯：铝箔材质, 保温防寒； 11.头灯：500流明, 防水； 12.多功能刀：钳子/剪刀/螺丝刀等18种功能； 13.防水笔记本：防水纸张, 耐撕扯； 14.折叠凳：轻量化, 承重145kg； 15.便携帐篷：双人帐, 防风防雨。 16.工具箱
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：体式显微镜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.变焦比7.5： 1； 2.变焦范围0.67～5×； 3.工作距离115mm； 4.内置0.55XC接口； 5.目镜10×，倾角45°，瞳距调整范围52～75mm； 6. ≥800万像素高清相机，配置≥27英寸4K显示器。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：考古发掘设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------



1		<p><b>1.考古工具套装一</b></p> <p>（1）手铲<b>100</b>件：平头和尖头手铲各<b>50</b>件，材质锰钢淬火，长度<b>25-27cm</b>；</p> <p>（2）洛阳铲<b>50</b>件：锰钢材质，长度<b>≥4m</b>；</p> <p>（3）铁锹<b>50</b>件：木柄水曲柳材质，锹头锰钢材质，长度<b>≥1.1m</b>；</p> <p>（4）镐头<b>50</b>件：木柄水曲柳材质，锹头锰钢材质，长度<b>58cm</b>；</p> <p>（5）刷子<b>100</b>件：2寸，宽度<b>≥50mm</b>，毛长<b>≥65mm</b>；厚度<b>≥16mm</b>；</p> <p>（6）竹签和木签<b>100</b>件：每包<b>100</b>支，长度<b>≥18cm</b>；</p> <p>（7）2线激光水平仪<b>1</b>件：激光精度<b>5±1mm</b>，<b>≥16000mAh</b>锂电池</p> <p>（8）考古现场工具箱<b>4</b>件：铝合金框架+箱体密度板，<b>470×355×150mm</b></p> <p>（9）考古现场防护服<b>10</b>套：材质成分聚对苯二甲酸乙二醇酯(涤纶)<b>95%</b> +金属纤维<b>5%</b>，防静电防酸碱，尺码定制。</p> <p><b>2.测距仪</b></p> <p>（1）最大量程：<b>≥800m</b>；</p> <p>（2）测距误差：<b>≤0.5m</b>；</p> <p>（3）功能：测距、测高、测角、测速；</p> <p>（4）数量：<b>5</b>个。</p> <p><b>3.高亮度手电筒</b></p> <p>（1）强光<b>≥26000</b>流明高亮双光源远射/泛光；</p> <p>（2）带散热风扇；</p> <p>（3）数量：<b>4</b>个。</p> <p><b>4.浮选仪</b></p> <p>（1）规格尺寸：<b>690×400×400mm</b>，<b>±10mm</b>；</p> <p>（2）筛网目数：<b>80</b>目；</p> <p>（3）主体采用不锈钢材质；</p> <p>（4）数量：<b>2</b>台。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：高像素数据采集系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>总体要求：</p> <p><b>1.系统功能：</b>需为考古文化遗存智能采集与数字化资源建设提供系统性技术支撑方案，基于标准化全流程智能采集体系，集成成熟技术模块，支持毫米级精度平面和立体影像、全景<b>VR</b>及多维度材质纹理三维数据自动化获取，单日作业量可达百件级出土文物/标本数字化成像采集需求。</p> <p><b>2.采集云台：</b>结合<b>360°</b>旋转台，机械云台能够以绝对精度快速和重复移动成像采集设备，采集图像数据、测量数据和<b>3D</b>数据，结合无线控制软件，用户可直观地、交互地观察了解采集文化遗存的详细情况。</p> <p><b>3.旋转定位平台：</b>通过集成<b>360°</b>全向智能定位平台，高精度机电协同系统可实现动态定位精度，动态轨迹可重复，实现多模态数据（二维影像、三维点云、材质数据等）采集。</p>

4.软件要求：通过软件自动化查看采集数据，结合跨平台可视化交互终端界面，实现文化遗存微观形制特征的详细了解解析。

5.外观要求：光照系统、数据采集系统、置物系统须为一体式架构，采集空间为五面环境封闭仓体，满足采集环境稳定控制，左右两侧可留有透明观察窗。

6.系统整体移动：系统整体可移动，可在文物库房、修复室及展陈空间等文物存放原址完成部署，系统部署场地仅需3m×3m以上作业空间。

关键技术参数：

7.产品规格：长1580×宽1320×高1900mm，±10mm。

▲8.系统组成：具有顶光源、两侧光源、前侧光源，可以独立无级调光；具有俯拍系统，正视拍摄系统，可根据需要进行电动或手动位置调整；具有升降旋转平台，正反方向旋转，转速可调，升降调节高度≥200mm。（须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章）

▲9.光照系统：显色指数：Ra≥95；色温CCT:5000～5500K；照度：0～5000LUX无极可调。（须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章）

▲10.数据采集系统：俯拍像素≥2000万；正视像素≥5000万。（须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章）

11.配套有三维激光扫描设备及配套建模软件、配置≥5000万像素专业相机及品位图形处理移动工作站。

其它具体参数：

#### 12.主体支撑系统

（1）承重框架采用40×40×1.2mm国标304不锈钢方管整体氩弧焊接成型，静态载荷≥200kg/m<sup>2</sup>，动态形变量≤0.5mm/1m。

（2）基座结构由1.2mm SUS304不锈钢板经数控折弯后与主框架精密焊接，平面度误差≤0.3mm，升降台行程0～300mm。

（3）顶部成像模块安装固定板和导轨固定板，导轨固定板采用冷轧钢板（δ=3mm）激光切割成型，表面粗糙度Ra≤3.2μm。

（4）全框架经表面处理后实施静电粉末喷涂（无光黑），涂层厚度80～120μm，附着力须达到GB/T9286-2021 0级标准。

#### 13.可移动定位系统

（1）配备重型十字滑轨系统，垂直行程400～2500mm（分辨率1mm），水平臂展1500mm。

（2）三轴联动机构实现X/Y/Z轴向±0.1mm定位精度，配备制动万向轮组。

水平臂可实现360°连续旋转。

#### 14.数据采集系统

（1）放置位置：正前方布置一个水平+竖直的摄影轨道，轨道上固定相机和可360°旋转云台；顶部设计一个可前后左右移动的轨道，固定相机和可360°旋转云台。

（2）配置：有三维激光扫描设备及配套建模软件、配置≥5000万像素专业相机及品位图形处理移动工作站。

（3）具有无线传输功能的配件：

提供无线传输功能配件，可实现相机与智能手机、平板电脑或电脑的无线连接，通过智能手机等浏览或传输相机中的图像，并可遥控相机进行拍摄，可高速传输数据。手机上

		<p>通过专用应用程序可以浏览成像，还能将选中的图像、短片（仅限MP4）保存在智能手机中。可通过智能手机无线遥控相机，在手机上可以变更光圈、快门速度、ISO感光度等拍摄设置。可调节曝光或进行自动对焦操作。</p> <p>15.专业级照明系统</p> <p>（1）顶置式面光源：</p> <p>导光板全精亚克力表面激光打点背面PVC背板，正面PC扩散板1mm，整体厚度≥8mm。</p> <p>（2）双侧可移动光源：双灯系统，无级调光。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：文物修复平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.修复多功能工作台</p> <p>（1）外形尺寸：1800×900×800mm，±5mm；</p> <p>（2）储物柜尺寸：440×735×655mm，±5mm；</p> <p>（3）保险柜尺寸：440×735×655mm，±5mm；</p> <p>（4）高拍仪：≥1800万像素；</p> <p>（5）LED拷贝板：≥A2幅面；</p> <p>（6）放大镜：≥5倍镜片；</p> <p>（7）台灯：显色指数≥95；</p> <p>（8）无线鼠标键盘套装：一套；</p> <p>▲（9）铝型材依据GB/T 4340.1-2024标准要求及检测方法，维氏硬度（HV0.2）不小于80；（须提供所投产品的公开发布的印刷资料、官网资料或第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>▲（10）所使用的多功能工作台系统软件满足GB/T25000.51--2016的质量要求和测试细则。（须提供所投产品的第三方权威检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章）；</p> <p>（11）数量：2台。</p> <p>2.文物修复工作台</p> <p>（1）产品规格：L2200×W860×H800mm，±10mm；工作台面尺寸≥1500×850mm；</p> <p>（2）外壳：采用≥1.2mm厚度的优质304不锈钢板材折弯焊接而成，表面拉丝处理；</p> <p>（3）工作台面：采用≥2.5mm厚度的优质304不锈钢板材折弯焊接而成，表面拉丝处理；</p> <p>（4）骨架：需采用优质304不锈钢管整体焊接而成；</p> <p>（5）风机：需采用高档离心风机，电压220V,功率≥200W，风量≥1200m³/h，风压≥450Pa；</p> <p>（6）滤芯:需采用优质HEPA过滤，可过滤PM2.5、PM10等颗粒物及霉菌等细菌；</p> <p>（7）升降机构：摇动手轮一圈，升降≥3mm距离；</p> <p>（8）上吸气臂：需采用三关节万向转动吸气臂，管径≥50mm；</p> <p>（9）数量：2台。</p> <p>3.文物修复边台</p>

(1) 规格尺寸:  $L \times 750 \times 800\text{mm}$ ,  $\pm 5\text{mm}$  (含不锈钢水槽);

(2) 所有钢材需采用优质冷轧钢板, 钢板厚度均为喷涂前净厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ , 所有工件经激光切割数控冲折焊接而成, 焊接部分打磨、抛光, 平滑过渡处理, 焊点无毛刺及假焊;

(3) 钢制产品表面经环氧树脂粉末静电喷涂处理; 前处理经脱脂、环保型纳米陶化处理(前处理工艺排放达到国家环保二级排放标准), 烘干后送至喷粉室中进行静电喷粉, 其平均厚度不小于 $75\mu\text{m}$ , 后经高温炉固化, 全程经大型喷涂流水线一体化完成; 表面平整光滑, 无脱落、鼓泡、凹陷、压痕等, 在 $180^\circ\text{C}$ 高温烘箱内固成光滑表面;

▲(4) 优质冷轧钢板须符合钢板燃烧性能符合GB 8624-2012标准A(A2)级要求, 符合GB/T3325-2024抗盐雾标准。(须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章);

(5) 外观结构符合GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》; GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》;

(6) 外形尺寸偏差及形状位置公差: 外形尺寸偏差检测结果符合标准要求; 所有分缝公差 $0.4\text{mm}$ ; 底脚平稳性公差 $0.3\text{mm}$ ; 抽屉下垂度 $5\text{mm}$ , 摆动度 $3\text{mm}$ ; 面板、正视图面板件平整度 $0.1\text{mm}$ ;

(7) 柜体要求:

a.柜体: 基材采用 $\geq 1.0\text{mm}$  优质冷轧钢板, 为全钢落地式+空位结构;

b.基材经激光切割数控冲折焊接而成, 焊接部分打磨、抛光, 平滑过渡处理, 焊点无毛刺及假焊;

c.整个柜体门及抽屉面板处于同平面, 柜体深度为 $\geq 520\text{mm}$ , 高度(含调整脚及台面厚度)为  $800/850\text{mm}$  ( $\pm 5\text{mm}$ );

d.背板为可拆卸活动形式, 方便拆卸;

e.抽屉: 抽屉面板为双层结构, 抽屉斗长度为 $\geq 450\text{mm}$ , 方便拆卸;

f.门板: 采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板机加工而成, 门板为双层结构, 门板配置门扣组及缓冲垫;

▲(8) 喷涂的环氧树脂粉末要求: 环氧树脂粉末环保性能: 镉、铅、汞重金属物均 $\leq 5\text{mg/kg}$ 、六价铬重金属物 $\leq 8\text{mg/mg}$ 、PBBs、PBDEs均未检出、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)、DPB、BBP、DIBP检出值 $\leq 50\text{mg/kg}$ ; (须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章);

(9) 台面要求:

▲台面采用厚度为 $\geq 12.7\text{mm} + 12.7\text{mm}$ 理化板台面, 耐强腐蚀, 耐高温, 耐磨, 耐污染。具备有试管防脱落功能、防破坏功能、耐酸耐碱。(须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章)。

(10) 数量: 38m。

#### 4.中央实验台

(1) 规格尺寸:  $3000 \times 1500 \times 800\text{mm}$ ,  $\pm 5\text{mm}$ ;

(2) 所有钢材需采用优质冷轧钢板, 钢板厚度均为喷涂前净厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ , 所有工件经激光切割数控冲折焊接而成, 焊接部分打磨、抛光, 平滑过渡处理, 焊点无毛刺及假焊;

(3) 钢制产品表面经环氧树脂粉末静电喷涂处理; 前处理经脱脂、环保型纳米陶化处

理（前处理工艺排放达到国家环保二级排放标准），烘干后送至喷粉室中进行静电喷粉，其平均厚度 $\geq 75\mu\text{m}$ ，后经高温炉固化，全程经大型喷涂流水线一体化完成；表面平整光滑，无脱落、鼓泡、凹陷、压痕等，在180度高温烘箱内固成光滑表面；

▲（4）优质冷轧钢板须符合钢板燃烧性能符合GB 8624-2012标准A（A2）级要求，符合GB/T3325-2024抗盐雾标准。（须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章）；

（5）外观结构符合GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》；GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》；

（6）外形尺寸偏差及形状位置公差：外形尺寸偏差检测结果符合标准要求；所有分缝公差0.4mm；底脚平稳性公差0.3mm；抽屉下垂度5mm,摆动度3mm；面板、正视面板件平整度0.1mm；

（7）柜体要求：

a.柜体：基材采用 $\geq 1.0\text{mm}$  优质冷轧钢板，为全钢落地式+空位结构；

b.基材经激光切割数控冲折焊接而成，焊接部分打磨、抛光，平滑过渡处理，焊点无毛刺及假焊；

c.整个柜体门及抽屉面板处于同平面,柜体深度为 $\geq 520\text{mm}$ ，高度(含调整脚及台面厚度)为 800/850mm ( $\pm 5\text{mm}$ )；

d.背板为可拆卸活动形式，方便拆卸；

e.抽屉：抽屉面板为双层结构，抽屉斗长度为 $\geq 450\text{mm}$ ，方便拆卸；

f.门板：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板机加工而成，门板为双层结构，门板配置门扣组及缓冲垫；

▲（8）喷涂的环氧树脂粉末要求：环氧树脂粉末环保性能：镉、铅、汞重金属物均 $\leq 5\text{mg/kg}$ 、六价铬重金属物 $\leq 8\text{mg/mg}$ 、PBBs、PBDEs均未检出、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯（DEHP）、DPB、BBP、DIBP检出值 $\leq 50\text{mg/kg}$ ；（须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章）；

（9）台面要求：

▲台面采用厚度为 $\geq 12.7\text{mm}+12.7\text{mm}$ 理化板台面，耐强腐蚀，耐高温，耐磨，耐污染。具备有试管防脱落功能、防破坏功能、耐酸耐碱。（须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章）；

（10）数量：3台。

## 5.可拼接整理台

（1）钢木复合台面，采用厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 的拉丝不锈钢板折弯焊接后，与 $\geq 18\text{mm}$ 厚的实木板材在冷压机上压合，并经时效处理后制作而成；表面平整度高，承重能力强，且受压后不易变形等；

（2）台面上配有 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚度的虫纹水晶台布，采用单面有虫纹的凸凹结构，铺设在桌面上后透气性好，避免了普通光面水晶台布会产生水印、桌面不透气的缺点；

（3）抽屉采用不锈钢板材制作完成及喷塑处理后，在内部铺设低密度橡胶板，起到缓冲、易于清洁的效果；

（4）滑道采用优质静音滑道，承重 $\geq 45\text{kg}$ ；

（5）脚轮为丝杆带刹车万向轮；

		<p>(6) 外形尺寸为: 长1800×宽900×高800mm, ±5mm;</p> <p>(7) 数量: 4台。</p> <p>6.文物修复整理台</p> <p>(1) 尺寸: 3000×1500mm, ±10mm;</p> <p>(2) 台面:采用厚≥50mm榉木;</p> <p>(3) 框架采用≥1.2mm厚钢板冲折焊接制作, 表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂;</p> <p>(4) 可升降, 65cm~90cm之间可调(可坐姿也可调成站姿, 一般为75cm或83cm高)。静音脚轮, 带刹车;</p> <p>(5) 需配4个地柜, 尺寸600×450×650mm;</p> <p>(6) 数量: 2台。</p> <p>7.壁画修复工作台</p> <p>(1) 规格尺寸: 2500×1500×800mm, ±10mm;</p> <p>(2) 台面采用≥2mm后优质冷轧钢板加工制作, 表面环氧树脂静电粉末喷涂, 主体框架采用≥3mm厚方管支撑, 表面环氧树脂静电粉末喷涂;</p> <p>(3) 采用低重心脚轮, 带刹车, 承重≥2000kg;</p> <p>(4) 工艺: 所有工件经激光切割数控冲折焊接而成, 焊接部分打磨、抛光, 平滑过渡处理, 焊点无毛刺及假焊, 表面前处理工艺排放需要达到国家环保二级排放标准, (如表面经碱洗脱脂、钝化(纳米陶化)或铬化等), 前处理后进行优质环氧树脂喷涂处理, 喷涂平均厚度≥85um;</p> <p>(5) 喷涂粉末: 镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)、邻苯二甲酸酯(如邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)和邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP))的测试结果符合欧盟RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU)2015/863的限值要求。</p> <p>(6) 数量: 1台。</p>
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称: 文物保护存储装置

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.资料柜</p> <p>(1) 规格: 900×450×1800mm, ±5mm (定制);</p> <p>(2) 柜体: 侧板、后板、底板等均采用≥0.8mm优质冷轧钢板加工制作, 金属表面环氧树脂粉末喷涂;</p> <p>(3) 柜门: 采用≥0.8mm厚的优质冷轧钢板加工制作, 表面环氧树脂静电粉末喷涂;</p> <p>(4) 层板: 采用≥0.8mm厚的优质冷轧钢板加工制作, 表面环氧树脂静电粉末喷涂;</p> <p>(5) 扣手: 长条式内置扣手;</p> <p>(6) 合页: 采用不锈钢合页, 光滑无毛刺, 耐腐蚀;</p> <p>(7) 地脚: 采用PVC材质, 可根据现场情况调节高度;</p> <p>(8) 数量: 6台。</p> <p>2.文物暂存柜架</p> <p>(1) 材料: 立柱≥1.5mm冷轧钢板; 横梁2.0×80×50 P型管; 搁板≥1.0mm冷轧钢</p>

板；护板 $\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧钢板；玻璃 $\geq 6\text{mm}$ 夹胶玻璃；门框为优质塑钢；

（2）横梁式储藏架结构， $\geq 5$ 层（含顶层），主要由立柱、横梁、搁板等组成。架体承重均匀；

（3）横梁采用优质冷轧钢板，横梁截面为 $80\times 50$ 的P型钢、焊接上爪钩，插在立柱蝶形孔内；

（4）超宽立柱。立柱截面规格 $80\text{mm}\times 38\text{mm}$ 。直接插入底盘的方孔内，用夹紧块固定；

（5）搁板带加强筋。使架体承重性强，结构稳定，每层承重 $\geq 500\text{kg/m}^2$ ；

（6）珍品文物库房区横梁式固定储藏柜架体带夹胶玻璃折叠门，上下门框滑道、均有减震及防撞装置，玻璃为 $6\text{mm}$ 优质夹胶玻璃处理，均有减震及防撞装置；

（7）所有棱、角、边都采用圆弧设计避免藏品取用时产生的刮擦损坏；

（8）搁板高度可以调节，有利于空间合理利用。文物藏品往往占用空间较大；

（9）超宽架体设计充分满足保管要求。保管与展示功能兼备；

（10）侧护板为正面凹凸左右两边大圆角竖三拼式结构；

（11）规格： $1600\times 600\times 2400\text{mm}$ ， $\pm 5\text{mm}$ ；

（12）框架采用的冷轧钢方管，抗拉伸强度、下屈服强度、断后伸长率及 C、Si、Mn、P、S含量符合GB/T 6728-2017《结构用冷弯空心型钢》标准；

（13）采用的冷轧钢板，耐冲击性、附着力、划格法等符合GB/T 9286-1998、GB/T 1732-2020检测要求。C、Si、Mn、P、S含量符合GB/T 13237-2013《优质碳素结构钢冷轧钢板和钢带》标准，所用金属材料经切割、冲压、折弯、成型后，采用熔焊焊接等工艺组装，表面装饰涂层均匀，外观平整，无凹凸不平现象。

▲（14）具备监测并展示柜架内温湿度的功能，并可以通过移动端NFC对柜架的温湿度监测终端进行便捷配置；（须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章）

▲（15）具备监测并展示柜架内 $\text{CO}_2$ 的功能，并可以通过移动端NFC对柜架的 $\text{CO}_2$ 传感器进行便捷配置；（须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章）

（16）数量：3台。

### 3.净气型药品柜

（1）外部尺寸： $800\times 620\times 2120\text{mm}$ ，内部尺寸： $780\times 480\times 1670\text{mm}$ ；有效容积： $550\text{L}$ （可放置 $\geq 150$ 瓶 $500\text{ml}$ 的试剂）；

（2）主柜体材质：柜体材质采用厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 的镀锌钢板基材，表面经环氧聚酯涂层处理，具备优良的抗酸碱腐蚀性能；双门带隔断柜室，用于将非兼容化学品分类放置；前面板为 $\geq 8\text{mm}$ 厚透明亚克力门板2块，标配8块可调防PP(聚丙烯)层板，层板载重 $\geq 70\text{Kg}$ ，且层板高度可调；层板盛液体积 $\geq 3\text{L}$ ；

（3）门板：主要材质 $\geq 8\text{mm}$ 亚克力板，耐候性极佳，优异的抗化学品性能，不易老化，无色透明，通体透光，视觉舒适，美观大方；

（4）采用 $\geq 7$ 英寸液晶触摸屏显示，实时温湿度环境监控，风机监控，VOC浓度环境监控及一体化报警系统；

（5）PLC 风机，24伏电压，性能稳定，超静音，无火花静电；

	<p>▲（6）高效过滤系统，按照颗粒大小选择排列分布，遵循 ASTM 标准，有效针对酸性气体和有机气体，吸附能力强，针对粒子过滤器，采用高效HEPA过滤器，对大于0.3um 的粒子，过滤效率达 99.995%。（须提供所投产品的第三方检测机构出具的针对无管净气型试剂柜整机做的关于过滤效果的检测报告以验证过滤效果的扫描件加盖公章）</p> <p>；</p> <p>（7）数量：2台。</p> <p>4.危险化学品储藏柜</p> <p>（1）规格：1650×860×860mm，±5mm；</p> <p>（2）容积：≥227L；</p> <p>（3）门类型：双门/手动；</p> <p>（4）双层防火钢板结构，防火性能好；</p> <p>（5）内部设置有≥50mm防漏液槽；</p> <p>（6）数量：2台。</p> <p>5.文物加密存储装置</p> <p>（1）外形尺寸：900×600×1800mm，±5mm；</p> <p>（2）报警功能：双报警功能；</p> <p>（3）密码：6位自由设置；</p> <p>（4）开启通道：指纹/密码一键开启；</p> <p>（5）数量：1台。</p> <p>6.修复工具墙</p> <p>（1）方孔≥10×10mm，中心间距≥38mm；</p> <p>（2）材质：厚度≥0.8mm厚冷轧钢板，表面环保静电喷涂；</p> <p>（3）工艺要求：四角折边，有工件经激光切割数控冲折焊接而成，焊接部分打磨、抛光，平滑过渡处理，焊点无毛刺及假焊，表面前处理工艺排放需要达到国家环保二级排放标准，（如表面经碱洗脱脂、钝化（纳米陶化）或铬化等），前处理后进行优质环氧树脂喷涂处理，喷涂平均厚度≥85um；</p> <p>▲（4）柜体喷涂用环氧树脂粉末环保性能：镉、铅、汞重金属物均≤5mg/kg、六价铬重金属物≤8mg/mg、PBBs、PBDEs均未检出、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯（DEHP）、DPB、BBP、DIBP检出值≤50mg/kg；（须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章）；</p> <p>（5）配备多种挂钩；</p> <p>（6）数量：10m²。</p> <p>7.工具材料存放架</p> <p>（1）规格尺寸：2000×600×2000mm，±10mm；</p> <p>（2）五层层板结构，层板高度可调；</p> <p>（3）每层承重不小于420kg；</p> <p>（4）数量：6台。</p>
--	--

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：分析检测仪器

序号	参数性质	技术参数与性能指标



## 1.金相显微镜

(1) 放大倍数:  $40\times\sim 1000\times$ ;

(2) 光学系统: 采用无限远光学系统;

(3) 转换器: 六孔转换器(扩展插槽), 燕尾接口, W26, 带DIC插槽;

(4) 目镜: 带十字分划板, 带定位销, 双目-5~+5视度可调;

▲(5) 镜筒: 铰链式可倾角度三目观察镜筒, 瞳距47~78mm, 目镜接口 $\Phi 30\text{mm}$ , 固定视度, 目视/数码三档分光比: 100/0、20/80、0/100, 能够满足不同的用户使用需求; (须提供所投产品的公开发布的印刷资料、官网资料或第三方检测机构出具的检测报告)

(6) 物镜: 齐焦距离 $\geq 60\text{mm}$

a.5 $\times$ : NA=0.15 WD=20, 明暗场半复消色差金相物镜;

b.10 $\times$ : NA=0.3 WD=11, 明暗场半复消色差金相物镜;

c.20 $\times$ : NA=0.45 WD=3.0, 明暗场半复消色差金相物镜;

d.50 $\times$ (弹簧): NA=0.8 WD=10.6, 明暗场复消色差金相物镜;

e.100 $\times$ (弹簧): NA=0.9 WD=3.5, 明暗场复消色差金相物镜;

(7) 聚光镜: 长距聚光镜: NA0.65 WD 10.2, 可调中机构, 双侧聚光镜升降手柄;

▲(8) 调焦系统: 低手位同轴调焦机构, 符合人机工程学设计, 给予用户最大程度的舒适感; 调焦范围 $\geq 35\text{mm}$ , 微调格值 $1\mu\text{m}$ ; (须提供所投产品的公开发布的印刷资料、官网资料或第三方检测机构出具的检测报告)

▲(9) 透射照明系统: 12V100W卤素灯(可选择3W LED照明), 外挂式卤素灯照明, 中心可调、亮度可调; 人走灯灭功能: 操作者离开超过30分钟后, 显微镜主机自动关闭透射光源; (须提供所投产品的公开发布的印刷资料、官网资料或第三方检测机构出具的检测报告)

(10) 反射照明: BF1(防止切换时太亮), BF2, DF三个模块、标准柯拉照明, 12V100W 卤素灯; 蓝、绿、黄滤色片和磨砂玻璃;

(11) 滤光片: 内置 $\Phi 45$ 色温片、ND6、ND25;

(12) 检偏装置:  $0^\circ\sim 360^\circ$ 转动式检偏器;

(13) 起偏装置: 插入式专业起偏器;

▲(14) 成像清晰圆直径: 5 $\times$ 物镜  $\geq 22\text{mm}$ ; 成像清晰圆直径: 10 $\times$ 物镜  $\geq 21.5\text{mm}$ ; 成像清晰圆直径: 20 $\times$ 物镜  $\geq 22\text{mm}$ ; 成像清晰圆直径: 50 $\times$ 物镜  $\geq 22.5\text{mm}$ ; 成像清晰圆直径: 100 $\times$ 物镜  $\geq 22.5\text{mm}$ ; (须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章);

▲(15) 齐焦: 10~5倍  $\leq 0.063\text{mm}$ 、10~20倍 $\leq 0.030\text{mm}$ 、10~50倍  $\leq 0.022\text{mm}$ 、10~100倍  $\leq 0.015\text{mm}$ ; (须提供所投产品的公开发布的印刷资料、官网资料或第三方检测机构出具的检测报告)

(16) 配置 $\geq 2000$ 万像素专业摄像系统及电脑, 配套专业金相分析软件;

(17) 数量: 1台。

## 2.酸碱度测试计

(1) 配备平面电极;

(2) 防护等级: $\geq \text{IP67}$ ;

(3) 电源: 碱性电池, 寿命 $\geq 1000\text{h}$ (无背光);

		<p>(4) pH值测量: 量程-2.000~+19.999, 分辨率0.001, 精度±0.005;</p> <p>(5) U[mV]测量: 量程-1200.0~+1200.0, 分辨率0.1, 精度±0.3; 量程-2500~+2500, 分辨率1, 精度±1;</p> <p>(6) T[°C]测量: 量程-5.0~+105.0, 分辨率0.1, 精度±0.1;</p> <p>(7) 自动读数功能,响应时间15s,重复性&lt;0.01pH;</p> <p>(8) 自动1,2,3,4或5点校准;</p> <p>(9) 存储功能,可自动或手动存储,每组数据包括测量值,温度,日期,时间,编号及测量时的校准状态;</p> <p>(10) 自动存储≥5000组测量数据,可在1s~60min之间设定存储间隔,手动存储≥200组测量数据;</p> <p>(11) USB接口,存储的数据可同步传输到PC;</p> <p>(12) 背光显示及自动关机功能(可在10min~24h之间设定);</p> <p>(13) 数量: 1台。</p> <p>3.文物病害透光观察仪</p> <p>(1) 套装: 自动对焦数码显微镜、高清笔式显微镜、紫外WiFi显微镜、红外WiFi显微镜、高倍WiFi显微镜、平板电脑、文物鉴赏放大镜、显微镜支架;</p> <p>(2) 数量: 各1件。</p>
打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：文物检测制样装置

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.金相试样镶嵌机</p> <p>(1) 载样旋转盘直径: 约230mm;</p> <p>(2) 最大真空度: ≤-0.08MPa;</p> <p>(3) 载样盘转动方式: 手动;</p> <p>(4) 数量: 1台。</p> <p>2.金相研磨抛光机</p> <p>(1) 磨抛盘直径: ≥Φ203 mm;</p> <p>(2) 平板载样盘直径: ≥Φ80 mm;</p> <p>(3) 桃型孔载样盘直径: ≥Φ80 mm, 桃型内孔 ≥3×Φ26 mm;</p> <p>(4) 工位数量 (定位机械臂): ≥1 工位;</p> <p>(5) 滴料桶容积: ≥1L;</p> <p>(6) 研抛盘转速: 20~600rpm (无级调速);</p> <p>(7) 控制方式: 手动旋钮调速;</p> <p>(8) 数量: 1台。</p> <p>3.金相切割机</p> <p>(1) 驱动电机功率: ≥50W;</p> <p>(2) 主轴转速 (有效值): 25~600rpm;</p> <p>(3) 微分头: 机械;</p> <p>(4) 滑座进给最大行程: ≥50mm;</p> <p>(5) 二维夹具: 水平转角: 360°, 倾斜转角: ±15°;</p>

1		<p>(6) 载料块尺寸: <math>\geq 25 \times 50 \text{mm}</math>;</p> <p>(7) 台钳张口: <math>\geq 25 \text{mm}</math>;</p> <p>(8) 数量: 1台。</p> <p>4.文物专用钻床</p> <p>(1) 最大钻孔: <math>\geq 16 \text{mm}</math>;</p> <p>(2) 主轴最大行程: <math>\geq 100 \text{mm}</math>;</p> <p>(3) 主轴中心至立柱母线距离: <math>\geq 200 \text{mm}</math>;</p> <p>(4) 主轴端至底座台面最大距离: <math>\geq 360 \text{mm}</math>;</p> <p>(5) 工作台面尺寸: <math>\geq 250 \times 250 \text{mm}</math>;</p> <p>(6) 数量: 1台。</p> <p>5.文物专用砂轮机</p> <p>(1) 砂轮片最大直径: <math>\geq 250 \times 25 \times 32 \text{mm}</math>;</p> <p>(2) 额定功率: <math>\geq 370 \text{W}</math>;</p> <p>(3) 空载转速: <math>\geq 2840 \text{r/min}</math>;</p> <p>(4) 数量: 1台。</p> <p>6.文物专用切割机</p> <p>(1) 碟盘直径: <math>\geq 355 \text{mm}</math>;</p> <p>(2) 主轴直径: <math>\geq 25.4 \text{mm}</math>;</p> <p>(3) 空载转速: <math>\geq 3800 \text{r/min}</math>;</p> <p>(4) 数量: 1台。</p> <p>7.文物专用角磨机</p> <p>(1) 额定转速: <math>\geq 6500 \text{ r/min}</math>;</p> <p>(2) 扭矩: <math>\geq 4.2 \text{ Nm}</math>;</p> <p>(3) 主轴直径: <math>\geq \text{M14}</math>;</p> <p>(4) 配置直径150mm的切割片10片;</p> <p>(5) 数量: 1台。</p> <p>8.干燥箱</p> <p>(1) 控温范围: <math>\text{RT}+10 \sim 300^\circ\text{C}</math>;</p> <p>(2) 温度波动度: <math>\pm 1^\circ\text{C}</math>;</p> <p>(3) 温度分辨率: <math>0.1^\circ\text{C}</math>;</p> <p>(4) 容积: <math>\geq 136 \text{L}</math>;</p> <p>(5) 数量: 1台。</p>
---	--	--

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：数据提取工具

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.电子秤</p> <p>(1) 量程: <math>\geq 200 \text{kg}</math>;</p> <p>(2) 精度: 5g;</p> <p>(3) 数量: 1台。</p> <p>2.电子秤</p>

1	<p>(1) 量程: <math>\geq 30\text{kg}</math>;</p> <p>(2) 精度: <math>0.1\text{g}</math>;</p> <p>(3) 数量: 1台。</p> <p>3.数显游标卡尺</p> <p>(1) 种类: 数显卡尺系列;</p> <p>(2) 规格: <math>0\sim 300\text{mm}</math>;</p> <p>(3) 精度: <math>\pm 0.04\text{mm}</math>;</p> <p>(4) 数量: 2台。</p> <p>4.米尺</p> <p>(1) <math>\geq 5\text{m}\times 19\text{mm}</math>;</p> <p>(2) 长宽高: <math>67\times 65\times 28\text{mm}</math>, <math>\pm 5\text{mm}</math>;</p> <p>(3) 材质: ABS树脂外壳 SK85钢尺带;</p> <p>(4) 数量: 2台。</p> <p>5.不锈钢拐尺</p> <p>(1) 材质: 不锈钢+铝合金托底;</p> <p>(2) 200mm、250mm、300mm、500mm各一件;</p> <p>(3) 数量: 2台。</p> <p>6.内外卡钳套装</p> <p>(1) 套装: 四件套, 2件内卡钳+2件外卡钳;</p> <p>(2) 测量范围: <math>0\sim 150\text{mm}</math>, <math>0\sim 200\text{mm}</math>;</p> <p>(3) 材质: 碳素钢;</p> <p>(4) 数量: 1套共4件。</p> <p>7.放大镜镊子</p> <p>(1) 倍率: 6倍;</p> <p>(2) 口径: <math>\geq 25\text{mm}</math>;</p> <p>(3) 尺寸: 长<math>\geq 99\text{mm}</math>, 外直径<math>\geq 30\text{mm}</math>;</p> <p>(4) 材质: 不锈钢;</p> <p>(5) 数量: 2台。</p> <p>8.修复专用精密放大镜</p> <p>(1) 放大倍数: <math>\geq 200</math>倍;</p> <p>(2) 视野: <math>\geq \varnothing 2.4\text{mm}</math>;</p> <p>(3) 最小刻度: <math>\leq 0.02\text{mm}</math>;</p> <p>(4) 测量范围: <math>\geq 2.0\text{mm}</math>;</p> <p>(5) 数量: 2台。</p> <p>9.电子天平及配套砝码</p> <p>(1) 精度: <math>0.0001\text{g}</math>;</p> <p>(2) 传感器: 电磁力传感器;</p> <p>(3) 最大量程: <math>320\text{g}</math>;</p> <p>(4) 数量: 1台。</p>
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称: 文物清洗除锈装置

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p><b>1.文物清洗系统</b></p> <p>(1) 不锈钢水槽: 304不锈钢<math>\geq 1.2\text{mm}</math>厚, 不锈钢龙骨架, 台面约<math>\geq 1.8 \times 1.0\text{m}</math>;</p> <p>(2) 纯水产水量: <math>\geq 60\text{ L/h}</math>;</p> <p>(3) RO纯水出水电导率=源水电导<math>\times 2\%</math>;</p> <p>(4) UP超纯水出水电导率<math>\leq 0.1\mu\text{S/cm}</math> (出水电阻率<math>\geq 10\text{ M}\Omega/\text{cm}</math>), 在线监测;</p> <p>(5) 内置式源水三级净化装置, 充分对颗粒物质、铁、锰、余氯、镁等离子去除与吸附异味;</p> <p>(6) 有效去除水中高硬度金属离子, 加大对源水的杂质处理;</p> <p>(7) 采用恒压器保证整机运行的压力均匀, 避免二次污染, 完全杜绝爆管与漏水的发生;</p> <p>(9) 具有源水进水指示、水箱满水指示、系统缺水指示功能;</p> <p>(10) 全自动操作运行, 具有水箱满水自动停机功能, 无需人工值守看管;</p> <p>(11) 模块化快捷式设计, 全封闭制水, 方便维护保养;</p> <p>(12) 纯水和超纯水双流路设计, 按钮式取水, 一机两用;</p> <p>(13) 金属材质静电喷塑, 主机、配件、水箱一体化设计, 美观大方;</p> <p>(14) 纯水机主机配置: 超纯水机主机配置: 预处理软化系统配置 (20寸三级净化装置: 高分子PP纤维滤芯、AC活性炭、KDF软化滤芯)、反渗透装置 (400G RO膜1支)、超纯化系统一套、无菌真空压力纯水箱60 L。</p> <p>▲ (15) 设备要求超纯水电导率<math>\leq 1\mu\text{S/cm}</math>、总硬度<math>&lt; 0.04\text{mg/L}</math>、吸光度 (254nm, 1cm光程) <math>&lt; 0.001</math>、金属阳离子含量 (ppb) <math>&lt; 0.02</math>、金属阴离子含量 (ppb) <math>&lt; 0.02</math>; (须提供所投产品的第三方检测机构出具的水质检测报告和相关设备检测报告扫描件加盖公章)</p> <p>(16) 数量: 1套。</p> <p><b>2.文物修复超声波清洗器</b></p> <p>(1) 容量: <math>\geq 99\text{L}</math>;</p> <p>(2) 超声波功率: 0~1500W可调;</p> <p>(3) 加热功率: <math>\geq 3000\text{W}</math>;</p> <p>(4) 时间控制: 数码控制, 1~99min可调+常开;</p> <p>(5) 加热控制: 常温~95℃可调;</p> <p>(6) 内槽尺寸: 550×450×400mm, <math>\pm 5\text{mm}</math>;</p> <p>(7) 内槽材质: SUS304不锈钢;</p> <p>(8) 带过滤循环系统;</p> <p>(9) 数量: 1台。</p> <p><b>3.超声打磨机</b></p> <p>(1) 主机输入: 24V <math>\geq 1.3\text{A}</math>;</p> <p>(2) 输入功率: 38<math>\mu\text{A}</math>;</p> <p>(3) 工作频率: 28kHz<math>\pm 3\text{kHz}</math>;</p> <p>(4) 尺寸: 235×192×110mm, <math>\pm 3\text{mm}</math>;</p> <p>(5) 配10枚工作尖、1枚根管转接器和1个针头支架;</p>

		<p>(6) 数量: 1台。</p> <p>4.修复专用电动打磨机</p> <p>(1) 功率: <math>\geq 350\text{w}</math>;</p> <p>(2) 空载转速: 5~60000rpm;</p> <p>(3) 电源类型: 插电式电源;</p> <p>(4) 变速方式: 手控、膝控、脚控、无级变速;</p> <p>(5) 数量: 1台。</p> <p>5.气体喷砂机</p> <p>(1) 整机功率: 300W/220v单相;</p> <p>(2) 喷砂枪: 1支配直径8mm喷嘴;</p> <p>(3) 开门方式: 侧开门;</p> <p>(4) 除尘方式: 进口滤芯 脉冲除尘;</p> <p>(5) 照明: LED防尘照明灯;</p> <p>(6) 工作介质: 干燥洁净的压缩空气 (配备<math>\geq 7.5\text{kw}</math>螺杆压缩机+<math>\geq 10\text{HP}</math>冷干机+<math>\geq 0.6\text{L}</math>储气罐+<math>\geq 10\text{HP}</math>过滤器);</p> <p>(7) 工作压力: 0~8kg自由调节;</p> <p>(8) 工作舱尺寸: 1000×1000×800mm, <math>\pm 5\text{mm}</math>;</p> <p>(9) 数量: 1台。</p> <p>6.文物打磨组合套装</p> <p>(1) 用于文物的钻孔、打磨、抛光、切割等;</p> <p>(2) 转速: 8000~30000r/min;</p> <p>(3) 功率: 50/60Hz;</p> <p>(4) 配件: 大小砂纸圈、百叶轮、羊毛抛光轮、钻头、金刚砂磨针、砂轮打磨头、铜夹头、连接杆、砂纸片、树脂切割片、抛光膏、小扳手、金属双网切割片、小锯片、砂轮打磨片、清洁刷等;</p> <p>(5) 数量: 1套。</p>
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称: 文物修复工具套装一

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.文物修复专用灯</p> <p>(1) LED灯泡数量: <math>\geq 48</math>个;</p> <p>(2) 照度: 40000~160000Lux;</p> <p>(3) 色温: 3000~6700K可调;</p> <p>(4) 光斑直径160~280mm;</p> <p>(5) 调光系统: 无极调光系统;</p> <p>(6) 显色指数<math>\geq 96</math>;</p> <p>(7) 区域温升 <math>\leq 2^{\circ}\text{C}</math>;</p> <p>(8) 照明深度<math>\geq 600\text{mm}</math>;</p> <p>(9) 数量: 2台。</p> <p>2.修复专用气泵/喷笔</p>

- (1) 气泵尺寸:  $\geq 340 \times 160 \times 320 \text{mm}$ ;
- (2) 最大空气压力:  $\geq 60 \text{psi}$ ;
- (3) 压力:  $\geq 7 \text{bar}$ ;
- (4) 排气量:  $\geq 28 \text{LPM}$ ;
- (5) 储气罐:  $\geq 8 \text{L}$ ;
- (6) 配: 0.2mm、0.3mm、0.5mm三种喷嘴;
- (7) 数量: 1台。

### 3.蒸煮锅

- (1)  $\geq 80 \text{L}$ ;
- (2) 带水龙头;
- (3) SUS304底盘,  $30 \sim 110^\circ \text{C}$ 温控;
- (4) 数量: 1台。

### 4.电热风笔

- (1) 风量:  $20 \sim 80 \text{L/Min}$  连续可调;
- (2) 温度:  $20 \sim 600^\circ \text{C}$  连续可调;
- (3) 尺寸:  $235 \times 70 \text{mm}$ ,  $\pm 3 \text{mm}$ ;
- (4) 可更换喷嘴, 配备4种规格喷嘴;
- (5) 数量: 1台。

### 5.现场材料车

- (1) 尺寸:  $1070 \times 515 \times 850 \text{mm}$ ,  $\pm 10 \text{mm}$ ;
- (2) 规格: 上两抽, 下两抽, 右侧单门;
- (3) 板厚 $\geq 1.0 \text{mm}$ ;
- (4) 配备4个重型轮;
- (5) 自制2.0钢制滑轨, 配置卡扣开关拉动;
- (6) 工艺: 所有工件经激光切割数控冲折焊接而成, 焊接部分打磨、抛光, 平滑过渡处理, 焊点无毛刺及假焊, 表面前处理工艺排放需要达到国家环保二级排放标准, (如表面经碱洗脱脂、钝化(纳米陶化)或铬化等), 前处理后进行优质环氧树脂喷涂处理, 喷涂平均厚度 $\geq 85 \mu \text{m}$ ;
- (7) 喷涂粉末: 镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)、邻苯二甲酸酯(如邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)和邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP))的测试结果符合欧盟RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU)2015/863的限值要求;
- (8) 数量: 5台。

### 6.物体形状复制仪

- (1) 5combs, 大号;
- (2) 宽度:  $\geq 200 \text{mm}$ ;
- (3) 针头长度:  $\geq 85 \text{mm}$ ;
- (4) 数量: 1台。

### 7.文物固定器

- (1)  $360^\circ$ 旋转;  $90^\circ$ 倾斜;
- (2) 钳口材质: 尼龙;

		<p>(3) 开口距离：0~57mm；</p> <p>(4) 持续耐热性：≥90℃；</p> <p>(5) 短时间耐热性：≥140℃；</p> <p>(6) 数量：1台。</p> <p>8.文物专用电钻</p> <p>(1) 最高转速：≥1200rpm；</p> <p>(2) 可挟持钻头直径：φ0.6~8mm；</p> <p>(3) 电池电压：≥14.4v；</p> <p>(4) 最大中空直径：≥φ4.5mm；</p> <p>(5) 数量：1台。</p> <p>9.真空吸尘器</p> <p>(1) 尺寸：315×120×185mm，±5mm；</p> <p>(2) 功率：400W~1000W可调；</p> <p>(3) 吸力：无级变速；</p> <p>(4) 过滤集尘袋：≥1.2 L容量；</p> <p>(5) 数量：1台。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：文物修复工具套装二

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.大红包组合套装</p> <p>(1) 规格：35件套</p> <p>(2) 镊子：长度≥80mm；刮刀手柄：长度≥130mm，刮刀各种可更换刀头；不锈钢刮具：长度≥170mm；塑料柄不锈钢刀具：长度≥170mm不锈钢工具：长度≥170mm；不锈钢刀具：长度≥125mm；不锈钢工具：前端直径≥24mm，长度≥180mm；不锈钢工具：长度≥167mm；不锈钢工具：长度≥158mm；不锈钢刀具：长度≥140mm；不锈钢工具：长度≥218mm；不锈钢工具：长度≥152mm；塑料柄不锈钢针：长度≥135mm；不锈钢刀具：≥140mm；不锈钢刀具：≥135mm；不锈钢镊子：长度≥110mm；貂毛画笔：理论直径≥6mm；不锈钢镊子：长度≥110mm；迷你密度分析镜：侧围有mm刻度；不锈钢镊子：长度132mm；轻镜片：镜片直径≥26mm，放大5倍/折光度19，工作台尺寸30*30mm，高度56mm；放大镊子：3倍的放大倍率；镜片直径≥30mm，长度≥95mm；玻璃纤维毛刷：直径≥2mm，长度≥110mm；剪刀：长度≥120mm；</p> <p>(3) 数量：1套。</p> <p>2.药品器皿套装</p> <p>(1) 玻璃烧杯：50、100、150、250、500mL各一件；</p> <p>(2) 刚玉坩埚：50、100、100、500mL各一件；</p> <p>(3) 量筒：250、500mL各一件；</p> <p>(4) 玻璃试管套装：25×200mm；20×200mm；18×180mm；15×150mm；</p> <p>(5) 玻璃容量瓶：25mL、100mL、200mL、250mL、500mL各一个；</p> <p>(6) 四氟滴定管：50mL，抗酸碱；</p>



- (7) 酒精灯：250mL 2个；
- (8) 玻璃三角漏斗：40mm、60mm、90mm各一件；
- (9) 胶头玻璃刻度滴管：1mL、2mL、3mL、5mL、10mL各一件；
- (10) 玻璃广口瓶：60、125、250、500mL各一件；
- (11) 玻璃滴瓶：30mL、60mL、125mL各一件。

### 3.铁砧子套装

- (1) 材质：铸铁；
- (2) 规格：0.5kg、3磅、3kg、5kg；
- (3) 数量：每规格各一件。

### 4.文物锤套装

- (1) 规格：减震橡皮锤、双色羊角锤、木柄羊角锤、双色圆头锤各一。
- (2) 数量：1套。

### 5.注射器系统

- (1) 16件套注射系统盒；
- (2) 功能：注射粘合剂、流体填充材料，用于精细粘合，精密填充。例如壁画、油画画层加固，石材缝隙粘合等；
- (3) 数量：1套。

### 6.笔刷工具组合

- (1) 常用笔刷组合28件套，用于粗糙表面的清洁打磨；
- (2) 数量：1套。

### 7.剪刀

- (1) 长度：150mm；
- (2) 规格：150×80×6mm，±3mm；
- (3) 重量：≥90g；
- (4) 数量：3台。

### 8.镊子套装

- (1) 六件套；
- (2) 标准型、细尖型、加强型、扁圆型、尖瘦型、大弯嘴型各一件；
- (3) 选用不锈钢材料，防锈、仿磁、防酸碱；
- (4) 数量：2套。

### 9.刮刀

- (1) 十件套；
- (2) 应用于建模和灰泥的高品质最重要的工具组。适用于陶器、金属器、壁画等；
- (3) 数量：1套。

### 10.修复毛刷套装

- (1) 2”，3”，4”各一件；
- (2) 精选上乘猪鬃制成，高弹性，减刷痕，双色TPR手柄；
- (3) 数量：1套。

### 11.修复锉刀套装

- (1) 配置：平挫、半圆挫、圆挫、三角挫、方挫各一个；
- (2) 规格：≥8寸（200mm）长；

		<p>(3) 数量: 1套。</p> <p>12.修复雕刻刀</p> <p>(1) 套装: 12件套, 三角2个, 弯柄2个, 平头2个, 斜口2个, 圆口4个;</p> <p>(2) 规格: 总长<math>\geq 220\text{mm}</math>, 手柄直径<math>\geq 20 \times 110\text{mm}</math>;</p> <p>(3) 数量: 1套。</p> <p>13.油石</p> <p>(1) 规格: 双面砥石3000/8000目;</p> <p>(2) 尺寸: <math>180 \times 60 \times 28\text{mm}</math>, <math>\pm 3\text{mm}</math>;</p> <p>(3) 数量: 2件。</p> <p>14.修复雕刻刀</p> <p>(1) A1/A2/A3/A4各一件;</p> <p>(2) 厚度: <math>3\text{mm}</math>, <math>\pm 0.2\text{mm}</math>;</p> <p>(3) 双面可用, 双面刻度;</p> <p>(4) 数量: 2套。</p>
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称: 工作保护系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.修复椅</p> <p>(1) 功能: 可旋转/可升降/可滚动;</p> <p>(2) 升降范围: 96~106cm;</p> <p>(3) 座面宽度: <math>\geq 51\text{cm}</math>;</p> <p>(4) 数量: 10台。</p> <p>2.工作服</p> <p>(1) 考古外出冲锋衣, 长筒靴各一套。</p> <p>(2) 数量: 20套。</p> <p>3.考古工作服套装</p> <p>(1) 套装: 春秋季长袖、夏季短袖各一件;</p> <p>(2) 数量: 20套。</p> <p>4.安全通风橱</p> <p>(1) 外形尺寸: <math>\geq 1800 \times 850 \times 2350\text{mm}</math>;</p> <p>(2) 外壳: <math>\geq 1.0\text{mm}</math>优质镀锌板;</p> <p>(3) 柜门: <math>\geq 1.0\text{mm}</math>优质镀锌板;</p> <p>(4) 层板: <math>\geq 1.0\text{mm}</math>优质冷轧钢板;</p> <p>(5) 窗口: 铝型材配合塑料型材边框+5mm安全玻璃;</p> <p>(6) 下部柜体: <math>\geq 1.0\text{mm}</math>优质镀锌板;</p> <p>(7) 把手: 不锈钢亚光把手;</p> <p>(8) 调整脚: <math>\geq 10\text{mm}</math>注塑调整脚;</p> <p>(9) 外壳: <math>\geq 1.0\text{mm}</math>优质镀锌板在数控中心, 剪裁、定位打孔、折弯焊接后成型, 酸洗磷化处理后喷涂环氧树脂粉末高温烘烤固化, 附着力高, 表面硬度抗腐蚀强, 外形美观;</p>

- (10) 内壳:  $\geq 5\text{mm}$ 灰白色抗倍特板。另设有可拆卸维修孔, 便于维修电路、气路;
- (11) 日光灯: 隐藏于面板上, 不与通风橱中的气体接触, 易更换, 采用 $\geq 30\text{W}$ 日光灯, 并设有 $\geq 5\text{mm}$ 钢化玻璃;
- (12) 三块导流板在不同的高度空间, 便于有害气体从不同的段区排出, 通风柜表面风速 $0.5\text{m/s}$ 的速度将通风柜中的空气排出, 确保无残留气体存在, 通风效率高, 排风量为 $\geq 1800\text{m}^3$ , 噪音小;
- ▲ (13) 具备监测并展示通风橱内甲醛浓度的功能, 并可以通过移动端NFC对通风橱的甲醛浓度监测终端进行便捷配置; (须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章)
- ▲ (14) 具备监测并展示通风橱内有机挥发物总量VOC的功能, 并可以通过移动端NFC对通风橱的有机挥发物总量VOC监测终端进行便捷配置; (须提供所投产品的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖公章)
- (15) 数量: 1台。
- 5.移动式吸尘器
- (1) 电机风量:  $\geq 177\text{m}^3/\text{h}$ ;
- (2) 真空压力:  $\geq 22\text{kpa}$ ;
- (3) 过滤面积:  $\geq 4800+2400\text{cm}^2$ ;
- (4) 集尘桶容量:  $\geq 20\text{L}$ ;
- (5) 灰尘容量:  $\geq 15\text{L}$ ;
- (6) 电源线长度:  $\geq 8\text{m}$ ;
- (7) 数量: 1台。
- 6.防护手套
- (1) 尺寸: XXL;
- (2) 材质: 15针尼龙, 丁晴橡胶;
- (3) 数量: 10双。
- 7.防护眼镜
- (1) 镜片材质: 聚碳酸酯镜片;
- (2) 产品满足国标GB14866-2006认证;
- (3) 防雾防紫外线;
- (4) 数量: 4件。
- 8.口罩
- (1) 材质: 无纺布+静电滤棉;
- (2) 防护等级: KN95;
- (3) 耳带式+带阀;
- (4) 包装: 25个/盒;
- (5) 数量: 4盒。
- 9.毛巾
- (1) 尺寸:  $\geq 32\times 70\text{cm}$ ;
- (2) 材质: 纯棉;
- (3) 等级: 一等品;
- (4) 数量: 10条。

		<p>10.空气净化器</p> <p>(1) 除湿量（30℃ RH80%）：≥57L/D；</p> <p>(2) 压缩机保护：有；</p> <p>(3) 加湿量：5~7kg/h；</p> <p>(4) 化霜功能：自动化霜功能；</p> <p>(5) 漏氟保护：有漏氟保护；</p> <p>(6) 负离子发生量：≥3×10<sup>6</sup> ions/cm<sup>3</sup>；</p> <p>(7) 外形尺寸：702×455×1698mm，±5mm；</p> <p>(8) 可以去除小至0.01μm的粒子；</p> <p>(9) 采用光谱氧化净化装置，迅速净化空气中的细菌、病毒；</p> <p>(10) 采用浸渍的气体过滤器，高效净化甲醛、苯、氮氧化物等多种有害气体；</p> <p>(11) 高压静电破坏微生物细胞核，使其失去活性杀菌消毒；</p> <p>(12) 数量：2台。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

## 第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的投标人应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

## 第五章 评标

### 一.评标要求

#### 1.评标方法

详见须知前附表

#### 2.评标原则

2.1评标活动遵循客观、公正、审慎的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件规定的办法进行评审。

2.3合格投标人不足三家的，不得评标。

#### 3.评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共7人组成，其中由评审专家库产生的评审专家5人，由采购人派出的采购人代表2人。

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前3年内,与投标人存在劳动关系,或者担任投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

#### 4.澄清

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.1评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.2评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

5.有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，包括但不限于不同投标人上传的投标文件项目内部识别码一致的情形；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装;

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出;

6.有下列情形之一的,属于恶意串通投标,其投标无效,并追究法律责任:

(1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件;

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件;

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容;

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动;

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交;

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交;

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间,为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7.投标无效的情形

投标人存在下列情况之一的,投标无效:

(1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的;

(2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;

(3) 不具备招标文件中规定的资格要求的;

(4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8.废标的情形

出现下列情形之一的,应予以废标。

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家;或参与竞争的核心产品品牌不足3个的;

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;

(3) 投标人的报价均超过了采购预算的;

(4) 因重大变故,采购任务取消的;

9.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准,对投标文件进行评审。评标结束后,评标委员会根据采购人委托直接确定中标人或者由采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

## 二.落实政府采购政策

1.节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的,将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购,具体按照本招标文件相关要求执行。

2.促进中小企业发展

2.1采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理,落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施,提高中小企业在政府采购中的份额,支持中小企业发展。

2.2《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业,是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的小微企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。

2.3在政府采购活动中,投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策:

- (1) 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；
- (2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- (3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，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。

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：

采购包1：

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表 目录 封面

采购包2：

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
无					

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，投标人应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应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；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三.评标程序



1.符合性审查

1.1依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2符合性审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

采购包1:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包2:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

2.投标报价审查

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应

当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.相同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5.详细评审

采购包1：

采购包1：

评审因素		评审标准		
分值构成		技术部分 <b>44.00</b> 分 商务部分 <b>26.00</b> 分 报价得分 <b>30.00</b> 分		
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观
	设备响应情况	根据投标设备与招标文件规定的招标内容与技术要求和要求的满足程度：完全响应得满分； 标识为“▲”代表重要参数（共 <b>21</b> 个），正偏离不加分，如不满足有一项扣 <b>1</b> 分；无标识的属一般参数，如不满足有一项扣 <b>0.5</b> 分，扣完为止。	<b>25.00</b>	客观

技术评审

实施方案及保障措施	根据投标人针对本项目提供的实施方案及保障措施进行评审，包括： <b>1.移动平台改造方案（含改造结构图），2.相关系统集成方案（含电气控制图），3.包装运输、安装调试及试运行方案，4.质量、安全保证措施及验收方案。</b> 以上 <b>4项内容满分8分</b> ，每一项内容满分为 <b>2分</b> 。每项内容缺项该项不得分。每项内容中每存在一处缺陷扣 <b>0.5分</b> ，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	<b>8.00</b>	主观
进度安排方案	根据投标人针对本项目提供的进度安排方案进行评审，包括： <b>1.项目进度计划，2.项目进度保障方案。</b> 以上 <b>2项内容满分4分</b> ，每一项内容满分为 <b>2分</b> 。每项内容缺项该项不得分。每项内容中每存在一处缺陷扣 <b>0.5分</b> ，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	<b>4.00</b>	主观

	应急预案措施	根据投标人针对本项目提供的应急预案措施进行评审，包括： <b>1.</b> 紧急事件处置经验， <b>2.</b> 紧急事件处置配备人员， <b>3.</b> 紧急事件处置所需设施设备。以上 <b>3</b> 项内容满分 <b>3</b> 分，每一项内容满分为 <b>1</b> 分。每项内容缺项该项不得分。每项内容中每存在一处缺陷扣 <b>0.25</b> 分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	3.00	主观
	运维方案	根据投标人针对本项目提供的运维方案进行评审，包括： <b>1.</b> 所有设施设备日常保养和维修方案， <b>2.</b> 仪器运行状态检查及易损易耗部件免费更换方案， <b>3.</b> 日常维护及保养、仪器校准、故障检修方案， <b>4.</b> 仪器分析和报告编制方案。以上 <b>4</b> 项内容满分 <b>4</b> 分，每一项内容满分为 <b>1</b> 分。每项内容缺项该项不得分。每项内容中每存在一处缺陷扣 <b>0.25</b> 分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	4.00	主观

商务评审	项目团队	<p>1.投标人拟投入本项目团队项目负责人具有电子类或机械类或仪表类专业的副高级及以上工程师证书得2分，中级工程师证书得1分，否则不得分。</p> <p>2.投标人拟投入本项目团队技术负责人具有电子类或机械类或仪表类专业的副高级及以上工程师证书得2分，中级工程师证书得1分，否则不得分。</p> <p>3.投标人拟投入本项目团队成员中具有电子类或机械类或仪表类专业的中级或以上职业能力认定证书的每有1人得1分，本项最多得2分。</p> <p>备注： 1.以上同一人不重复计分。 2.投标人须提供职称证书原件的扫描件或复印件。 3.投标人须提供其劳动合同原件的扫描件或复印件。</p>	6.00	客观
	业绩	<p>2020年01月01日至提交投标文件截止之日投标人有类似项目业绩，每有一项得2分，最多得8分。缺项或不提供不得分。</p> <p>备注 1.类似项目业绩是指：考古现场平台或考古现场移动实验室建设或考古现场文物临时存储与保护设施建设项目等业绩。</p> <p>2.投标人须提供合同或协议或约定书的关键页，包括但不限于：合同首页、供货内容页、签字盖章页的复印件或扫描件。</p> <p>3.日期以合同或协议或约定书签订时间为准。</p>	8.00	客观
	技术培训方案	<p>根据投标人针对本项目提供的技术培训方案进行评审，包括：1.培训时间，2.培训项目，3.培训人员配备，4.培训方案。以上4项内容满分6分，每一项内容满分为1.5分。每项内容缺项该项不得分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.5分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）</p>	6.00	主观

	售后服务方案	根据投标人针对本项目提供的售后服务方案进行评审，包括： <b>1.</b> 售后服务人员配置方案， <b>2.</b> 售后响应时间（售后服务时限、缺陷处理时限）， <b>3.</b> 后续质量保证能力方案（质保及保修期内保证质量方案）， <b>4.</b> 现场服务措施。以上 <b>4</b> 项内容满分 <b>6</b> 分，每一项内容满分为 <b>1.5</b> 分。每项内容缺项该项不得分。每项内容中每存在一处缺陷扣 <b>0.5</b> 分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	<b>6.00</b>	主观
价格分	价格分	<b>F1</b> 指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）× <b>100</b> ×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	<b>30.00</b>	客观

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明
<b>1</b>	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	<b>20.00%</b>	<b>1</b> 、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 <b>2</b> 、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 <b>3</b> 、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。

采购包2:

采购包2:

评审因素	评审标准
------	------

分值构成		技术部分 <b>57.00</b> 分 商务部分 <b>13.00</b> 分 报价得分 <b>30.00</b> 分		
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观
技术评审	设备响应情况	根据投标设备与招标文件规定的招标内容与技术要求和要求的满足程度：完全响应得满分；标识为“▲”代表重要参数（共 <b>30</b> 个），正偏离不加分，如不满足有一项扣 <b>1</b> 分；无标识的属一般参数，如不满足有一项扣 <b>0.5</b> 分，扣完为止。	<b>30.00</b>	客观
	实施方案及保障措施	根据投标人针对本项目提供的实施方案及保障措施进行评审，包括： <b>1.</b> 提供深化设计方案：全面体现项目整体效果（需包括平面布局图、效果图等）， <b>2.</b> 提供高像素数据采集系统设计方案（需包含产品详细图纸、效果图、产品工艺流程图及产品说明等）， <b>3.</b> “文物修复平台”中的 <b>7</b> 类产品设计方案(需包含每类的产品详细图纸、效果图、产品说明等)，综合评估文物修复平台设计方案质量， <b>4.</b> 提供质量、安全保障措施（需包含质量保证措施、安全保障措施）。以上 <b>4</b> 项内容满分 <b>20</b> 分，每一项内容满分为 <b>5</b> 分。每项内容缺项该项不得分。每项内容中每存在一处缺陷扣 <b>1</b> 分，单项扣完为止。(注：“缺陷”指以下任意一种情形:内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)	<b>20.00</b>	主观

	进度安排方案	根据投标人针对本项目提供的进度安排方案进行评审，包括：1.项目进度计划，2.项目进度保障等方案。以上2项内容满分4分，每一项内容满分为2分。每项内容缺项该项不得分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.5分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	4.00	主观
	运维方案	根据投标人针对本项目提供的运维方案进行评审，包括：1.所有设施设备日常保养和维修方案，2.仪器运行状态检查及易损易耗部件免费更换方案，3.仪器日常维护及保养、仪器校准、故障检修方案。以上3项内容满分3分，每一项内容满分为1分。每项内容缺项该项不得分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.25分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	3.00	主观
	业绩	2020年01月01日至提交投标文件截止之日投标人有相同项目业绩，每有一项得2分，最多得6分。缺项或不提供不得分。备注 1.相同项目业绩是指：考古实验室、实验室考古、文物修复实验室建设等同类案例。2.投标人须提供合同或协议或约定书的关键页，包括但不限于：合同首页、供货内容页、签字盖章页的复印件或扫描件。3.日期以合同或协议或约定书签订时间为准。	6.00	客观



商务评审	技术培训方案	根据投标人针对本项目提供的技术培训方案进行评审，包括： <b>1.培训时间，2.培训人员配备，3.培训方案</b> ；以上 <b>3项内容满分3分</b> ，每一项内容满分为 <b>1分</b> 。每项内容缺项该项不得分。每项内容中每存在一处缺陷扣 <b>0.25分</b> ，单项扣完为止。(注：“缺陷”指以下任意一种情形:内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)	<b>3.00</b>	主观
	售后服务方案	根据投标人针对本项目提供的售后服务方案进行评审，包括： <b>1.售后服务人员配置方案，2.售后响应时间（售后服务时限、缺陷处理时限），3.后续质量保证能力方案（质保及保修期内质量保证方案），4.现场服务措施</b> 。以上 <b>4项内容满分4分</b> ，每一项内容满分为 <b>1分</b> 。每项内容缺项该项不得分。每项内容中每存在一处缺陷扣 <b>0.25分</b> ，单项扣完为止。(注：“缺陷”指以下任意一种情形:内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)	<b>4.00</b>	主观
价格分	价格分	<b>F1</b> 指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）× <b>100</b> ×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	<b>30.00</b>	客观

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明
无				

## 6.汇总、排序

最低评标价法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

综合评分法：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

## 7.确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。规定的方式确定中标人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

## 第六章 合同与验收

### 一.合同

#### 1.合同要求

1.1采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标（成交）供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3采购人与中标（成交）供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

## 2. 合同内容及格式

### 政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号:

甲方:\*\*\* (填写采购单位名称)

地址:\*\*\* (填写详细地址)

乙方:\*\*\* (填写中标、成交供应商名称)

地址:\*\*\* (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及 \_\_\_\_\_ 项目(填写项目名称) \_\_\_\_\_ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件或询价通知书、投标(响应)文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

#### 一、甲方向乙方采购的货物基本情况

(一)根据招标(磋商、谈判)文件或询价通知书及中标(成交)结果公告,甲方所采购的货物、服务(如有)基本情况如下: \_\_\_\_\_。

(二)货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容,见合同附件-货物清单。

#### 二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间: \_\_\_\_\_

(二)交付地点: \_\_\_\_\_ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量: \_\_\_\_\_

(四)乙方交付货物代表及联系电话: \_\_\_\_\_ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话: \_\_\_\_\_ (填写姓名和联系电话)

注:货物为多批次交付的,应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

#### 三、乙方交付货物的质量

(一)乙方交付的货物应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对货物的质量要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件或询价通知书的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的货物质量证明文件。

#### 四、乙方交付货物的包装及标识

(一)乙方交付货物的包装和标识应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对货物包装及标识的要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证;4.符合绿色环保、运输及安全性等要求。

(二)货物的包装费用由乙方承担。

#### 五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路: \_\_\_\_\_。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

#### 六、甲方对货物的验收

(一)乙方将货物送达至甲方指定的地点,应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后 \_\_\_\_\_ 日

内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物\_\_\_\_\_日内，如发现质量问题，甲方应在\_\_\_\_\_日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在\_\_\_\_\_日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

## 七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为\_\_\_\_\_元（小写）\_\_\_\_\_（大写）

## 八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：\_\_\_\_\_

（二）付款条件：\_\_\_\_\_

（三）乙方账户信息

乙方名称：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

## 九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

## 十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

## 十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_承担违约责任。延期达到\_\_\_\_\_日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的\_\_\_\_\_承担违约责任。延期达到\_\_\_\_\_日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额\_\_\_\_\_%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额\_\_\_\_\_%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

## 十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在\_\_\_\_\_天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

## 十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交\_\_\_\_\_仲裁委员会仲裁。

（二）向\_\_\_\_\_人民法院起诉。

#### 十四、合同保存

合同文本一式\_\_\_\_\_份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、\_\_\_\_\_各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

#### 十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

#### 十六、双方约定的其他条款

\_\_\_\_\_。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

# 政府采购合同

## （服务类合同参考文本）

合同编号：

甲方：\*\*\*（填写采购单位名称）

地址：\*\*\*（填写详细地址）

乙方：\*\*\*（填写中标、成交供应商名称）

地址：\*\*\*（填写详细地址）

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及\_\_\_\_\_项目（填写项目名称）\_\_\_\_\_（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件、投标（响应）文件等文件的相关内容，经平等自愿协商一致，就如下合同条款达成一致意见。

### 一、乙方向甲方提供的服务内容

（一）根据招标（磋商、谈判）文件及中标（成交）结果公告，乙方向甲方提供的服务、货物（如有）内容如下：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

（二）服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容，见合同附件—服务清单。

### 二、乙方服务成果的交付时间、地点

（一）服务期限：\_\_\_\_\_

（二）服务成果的交付时间和交付要求（如有）：\_\_\_\_\_

（三）服务地点：\_\_\_\_\_（填写详细地址）

（四）乙方代表及联系电话：\_\_\_\_\_（填写姓名和联系电话）

（五）甲方代表及联系电话：\_\_\_\_\_（填写姓名和联系电话）

注：服务成果分阶段交付的，应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

### 三、乙方提供服务成果的质量

（一）乙方提供的服务应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件对服务的质量要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的服务质量证明文件。

### 四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求，并符合甲方招标（磋商、谈判）文件的要求、乙方在投标（响应）文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

### 五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督，当乙方服务质量、服务内容不符合约定时，甲方有权要求乙方及时整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

### 六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的 service 的前提下，本合同总金额为\_\_\_\_\_元（小写）\_\_\_\_\_（大写）。

### 七、付款时间及条件

（一）付款时间：\_\_\_\_\_

(二) 付款条件: \_\_\_\_\_

(三) 乙方账户信息

乙方名称: \_\_\_\_\_

开户银行: \_\_\_\_\_

银行账号: \_\_\_\_\_

#### 八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分, 均不存在侵犯第三方知识产权的情形, 其服务成果的所有权由甲方享有。否则, 乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

#### 九、违约条款

(一) 甲方没有正当理由逾期支付合同款项的, 每延期一日, 甲方应按照逾期支付金额\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_承担违约责任。延期达到\_\_\_\_\_日, 乙方有权解除合同, 并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二) 甲方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿乙方损失的, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三) 乙方逾期提供服务成果的, 每延期一日, 乙方应按照合同总金额的\_\_\_\_\_承担违约责任。延期达到\_\_\_\_\_日, 甲方有权解除合同, 拒付延期部分的相应服务款项, 并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的服务不符合质量要求, 或其服务成果存在侵权行为的, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付合同总金额\_\_\_\_\_ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中, 如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为, 除承担相应的行政责任外, 甲方有权解除合同, 并要求乙方承担合同总金额\_\_\_\_\_ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

#### 十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在\_\_\_\_\_天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题, 由双方协商解决。

#### 十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交\_\_\_\_\_仲裁委员会仲裁。

(二) 向\_\_\_\_\_人民法院起诉。

#### 十二、合同保存

合同文本一式\_\_\_\_\_份, 采购单位、中标(成交) 供应商、采购代理机构、\_\_\_\_\_各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

#### 十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

- 1、服务清单(双方应盖章确认)
- 2、乙方出具的报价单(函)
- 3、中标(成交) 结果公告及中标(成交) 通知书
- 4、甲方招标(磋商、谈判) 文件
- 5、乙方投标(响应) 文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

#### 十四、双方约定的其他事宜



\_\_\_\_\_。  
十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

# 政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:\*\*\* (填写采购单位名称)

地址:\*\*\* (填写详细地址)

乙方:\*\*\* (填写中标、成交供应商名称)

地址:\*\*\* (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及\_\_\_\_\_项目(填写项目名称)\_\_\_\_\_填写政府采购项目编号)的成交结果、磋商(谈判)文件、响应文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

## 一、工程项目的的基本情况

(一)根据磋商(谈判)文件及成交结果公告,乙方向甲方提供的工程项目及设施设备(如有)、服务(如有)基本情况如下:\_\_\_\_\_。

(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件一工程清单

## 二、工程建设计划及相应的工期要求

\_\_\_\_\_。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

## 三、工程质量要求

(一)乙方建设工程应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求;2.符合甲方磋商(谈判)文件对工程的质量要求;3.符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商(谈判)文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

## 四、对工程验收的约定

(一)甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下:

\_\_\_\_\_。

注:根据项目具体情况填写。

(二)如乙方未通过甲方组织的各阶段验收,甲方有权要求乙方在限定期限内整改,如整改不合格,甲方有权追究乙方违约责任,解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

## 五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下,本合同总金额为\_\_\_\_\_元(小写)\_\_\_\_\_ (大写)。

## 六、付款时间及条件

(一)付款时间:\_\_\_\_\_

(二)付款条件:\_\_\_\_\_

(三)乙方账户信息

乙方名称:\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

#### 七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督，当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时，甲方及授权代表有权要求乙方及时进行整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部工程费用。

#### 八、质量保证及售后服务

磋商（谈判）文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的，适用磋商（谈判）文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定，如乙方在响应文件及磋商（谈判）过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

#### 九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_承担违约责任。延期达到\_\_\_\_\_日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付工程的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的\_\_\_\_\_承担违约责任。延期达到\_\_\_\_\_日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应工程款，并要求乙方赔偿甲方经济损失。

（四）乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的，甲方有权拒付相应的工程款，并要求乙方支付合同总金额\_\_\_\_\_%的违约金。违约金不足以赔偿损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额\_\_\_\_\_%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

#### 十、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在\_\_\_\_\_天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

#### 十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式\_\_\_\_\_解决：

（一）提交\_\_\_\_\_仲裁委员会仲裁。

（二）向\_\_\_\_\_人民法院起诉。

#### 十二、合同保存

合同文本一式\_\_\_\_\_份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、\_\_\_\_\_各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

#### 十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1.工程清单（双方应盖章确认）
- 2.乙方出具的报价单（函）
- 3.成交结果公告及成交通知书
- 4.甲方磋商（谈判）文件

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

\_\_\_\_\_。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

## 二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组，按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时，应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书（参考格式附后），列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

## 政府采购货物履约验收书

（参考格式）

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

# 政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

# 政府采购工程履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.成交公告及成交通知书 3.磋商、谈判文件 4.响应文件 5.供应商的承诺及保证（如有） 6.国家关于工程建设的相关法律法规及规范性文件 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的工程内容、工程质量、工程进度、工程各阶段验收、安全管理、材料及设施设备等进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日



## 第七章 响应文件格式与要求

### 采购包1:

#### 通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

#### 资格符合分册:

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件: 联合体协议

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 投标人承诺函

详见附件: 缴纳投标保证金证明材料

详见附件: 投标人(供应商)应提交的相关证明

详见附件: 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件: 具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件: 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

详见附件: 投标人基本情况表

详见附件: 法定代表人授权委托书

详见附件: 监狱企业证明文件

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

#### 技术商务分册:

详见附件: 其他材料

详见附件: 技术偏离表

详见附件: 项目组成人员一览表

详见附件: 主要商务要求承诺书

详见附件: 投标人业绩情况表

详见附件: 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

#### 报价分册:

详见附件: 开标一览表

详见附件: 分项报价表

### 采购包2:

#### 通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

#### 资格符合分册:

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件: 联合体协议

详见附件: 中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

技术商务分册：

详见附件：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表