

# 哈尔滨市政府采购中心

## 公开招标文件

项目名称：智能制造虚拟仿真实训基地虚拟仿真实训中心设备采购

项目编号：**[230101]HC[GK]20230070**

## 第一章 投标邀请

哈尔滨市政府采购中心受哈尔滨职业技术学院的委托，采用公开招标方式组织采购智能制造虚拟仿真实训基地虚拟仿真实训中心设备采购。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

### 一.项目概述

#### 1.名称与编号

项目名称：智能制造虚拟仿真实训基地虚拟仿真实训中心设备采购

批准文件编号：哈财采备[2023]00912号

采购项目编号：[230101]HC[GK]20230070

#### 2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	设备采购	1	详见采购文件	3,300,000.00

### 二.参加公开招标的供应商报价要求：

本采购项目，供应商可以对全部包进行报价，也可以对部分包进行报价，但必须整包报价。本项目拒绝进口产品参与报价。

### 三.合格供应商必须符合下列条件：

1.拟参加本项目报价的潜在供应商须在黑龙江省政府采购网上注册登记并备案。

2.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

3.具有同类项目的经营资质和服务能力。

4.到提交响应文件的截止时间，通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单；无政府采购严重违法失信行为记录、参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有违法记录，如存在这两项记录的，上传响应文件时须一并上传有效的原做出决定部门认定其行为属于非严重或非重大违法行为的证明材料原件。涉及较大数额罚款的，按照财库[2022]3号文件执行。

5.本项目的其他资质要求：

合同包1（设备采购）：无

### 四.获取招标文件的时间、方式

1.获取招标文件的地点：详见招标公告；

2.获取招标文件的方式：供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行-应标-项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取招标文件。

### 五.其他要求

1.采用“不见面开标”模式进行开标投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。“若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。”

2.将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

## 六.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

## 七.上传投标文件截止时间、开标时间及地点：

上传投标文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

注：所有电子投标文件应在投标截止时间前上传至黑龙江省政府采购云平台，逾期上传的投标文件，为无效投标文件，平台将拒收。

## 八.询问提起与受理：

供应商对政府采购活动有疑问的，可通过以下方式进行询问：

(一)对招标文件商务和技术需求的询问

获取招标文件的供应商向采购人提出，电话：详见招标公告。

(二)对评审过程和结果的询问

上传投标文件的供应商向哈尔滨市政府采购中心提出，电话：详见招标公告。

## 九.质疑提起与受理：

1.对采购文件的质疑按要求提供书面材料

采购单位项目经办人：王子华 联系方式：0451-86689564

2.对评审过程和结果的质疑按要求通过政府采购网以书面形式提交

质疑联系人：李建德 电话：87153920-6139

## 十.公告发布媒介：

中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))，黑龙江政府采购网(<https://hljcg.hlj.gov.cn>)

## 十一.联系信息

1. 采购单位信息

采购单位：哈尔滨职业技术学院

地址：香坊区哈平路217号

采购单位联系人：王子华

联系方式：0451-86689564

2. 采购代理机构信息

名称：哈尔滨市政府采购中心

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区中山路181号

联系人：韩子宇

联系方式：87153906

## 第二章 供应商须知

### 一、前附表：

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业
6	评标办法	合同包1（设备采购）：最低评标价法
7	获取招标文件时间（同招标文件提供期限）	详见招标公告
8	保证金缴纳截止时间（同提交投标文件截止时间）	详见招标公告
9	电子投标文件提交	电子投标文件在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购云平台
10	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“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）
11	中标人确定	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。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1： 不接受
14	代理服务费收取方式	不收取

1 5	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳保证金。</p> <p>设备采购：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>银行账号：无</p> <p>特别提示：</p> <p>1、投标供应商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。投标保证金到账（保函提交）的截止时间与投标截止时间一致，逾期不交者，投标文件将作无效处理。</p> <p>2、投标供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的投标保证金”。</p>
1 6	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 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。（请各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。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（2） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（3） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>
1 7	电子投标文件 签字、盖章要求	<p>应按照第七章“投标文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。</p> <p>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。</p>

18	投标客户端	投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购云平台”下载。
19	有效供应商家数	包1: 3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、评标; 文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。
20	报价形式	合同包1 (设备采购): 总价
21	投标有效期	从提交投标 (响应) 文件的截止之日起90日历天
22	其他	禁止向供应商收取纸质标书、U盘、电子印章等, 禁止要求供应商到现场投标。推行“承诺+信用管理”的准入管理制度, 供应商书面承诺符合参与政府采购活动资格条件并没有税收缴纳、社会保障等方面失信记录的, 即可参加政府采购活动, 不再要求提供相关财务状况、缴纳税收和社会保障资金等证明材料。
23	项目兼投兼中规则	兼投兼中: -
24	报价区间	各合同包报价不超过预算总价

## 二、投标须知

### 1. 投标方式

1.1 投标方式采用网上投标, 流程如下:

应在黑龙江省政府采购网 (<http://hljcg.hlj.gov.cn>) 提前注册并办理电子签章CA, CA用于制作投标文件时盖章、加密和开标时解密 (CA办理流程及驱动下载参考黑龙江省政府采购网 (<http://hljcg.hlj.gov.cn>) 办事指南-CA办理流程) 具体操作步骤, 在黑龙江省政府采购网 (<http://hljcg.hlj.gov.cn/>) 下载政府采购供应商操作手册。

1.2 缴纳投标保证金 (如有)。本采购项目采用“虚拟子账号”形式收退投标保证金, 每一个投标人在所投的每一项目下合同包会对每一家银行自动生成一个账号, 称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后, 应通过应标管理-已投标的项目, 选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息, 并在开标时间前, 通过转账至上述账号中, 付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。

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。

1.3 查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

### 2. 特别提示

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。

### 三、说明

#### 1.总则

1.1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）及国家和黑龙江省有关法律、法规、规章制度编制。

1.2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（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），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。

1.3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.投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

#### 4.当事人：

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本项目采购单位。

4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指哈尔滨市政府采购中心。

4.3“投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

4.4“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标人或者推荐中标候选人的临时组织。

4.5“中标人”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，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在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有服务能力的本国供应商均可参加。（如果采购的货物实行生产许可证制度，应取得生产许可证）。

5.2在政府采购活动中，由于发生违规行为而被取消资格的供应商报价无效；未通过信用查询的供应商报价无效，信用信息查询记录和证据存入采购档案中。

5.3供应商应在其响应文件附件中提供本《招标文件》要求提供的有关供应商的资质、证明等材料。

5.4如供应商代表不是法定代表人，须持有《法定代表人授权书》（统一格式）。

5.5放弃成交的供应商不得参与本项目的重新开展的采购活动。

5.6单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

#### 6.以联合体形式投标的，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联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同类资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

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

6.7投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

6.8联合体所有成员应对实施合同共同地和分别地承担责任。

6.9应指定联合体中的一个成员作为主办人，并授权该主办人代表联合体全体成员承担责任；向投标人提交由所有联合体成员的法定代表人签署的授权书。

6.10 主办人应负责全部合同的实施，包括支付。

## 7.现场考察

7.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

7.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

7.3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。

## 8.语言文字以及度量衡单位

8.1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。

8.2文件内使用的计量单位除有特殊要求外，应采用中国国家法定计量单位。

8.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.4如需用外汇购入某些货物，需折合为人民币计入报价中。

## 9.其他条款

无论中标与否投标人上传的投标文件均不予退还。

## 四、招标文件的澄清和修改

1.招标文件由招标文件总目录所列内容组成。

2.投标人应仔细阅读招标文件的全部内容。不按招标文件的要求提供的投标文件和资料，可能导致投标被拒绝

3.招标文件的澄清

召开项目答疑会的：

投标人对《招标文件》如有疑义需要澄清的，或认为技术参数、评分细则中存在排他性和不合理条款的，须在项目答疑会结束前用书面形式通知招标方。有必要进行澄清或者修改的，招标方以《更正公告》等形式作出答复。投标人应在项目答疑会结束后及时到黑龙江省政府采购网站下载《更正公告》。答复后1个工作日内若无疑义，视同投标人响应招标方的各项要求。

不召开项目答疑会的：

投标人对《招标文件》如有疑义需要澄清的，或认为技术参数、评分细则中存在排他性和不合理条款的，须在本《招标文件》下载截止时间前用书面形式（由法定代表人或者主要负责人签字并加盖单位公章）通知招标方。有必要进行澄清或者修改的，招标方以《更正公告》等形式作出答复。投标人应及时到黑龙江省政府采购网站下载《更正公告》。公告发布后1个工作日内若无疑义，视同投标人响应招标方的各项要求。

4.招标文件的修改

4.1在投标截止时间前，招标方无论出于自己的考虑，还是出于对投标人提问的澄清，均可对招标文件用《更正公告》的方式进行修改。

4.2对招标文件的修改，将以《更正公告》的形式上传到黑龙江省政府采购网站，通知已取得招标文件的每一投标人。《更正公告》将作为招标文件的组成部分，对所有投标人有约束力。

4.3为使投标人有足够的时间按招标文件的修改要求考虑修正投标文件，招标方可酌情推迟投标的截止日期和开标日期，并将此变更通知上述每一投标人。

## 五、投标文件

### 1.投标文件的组成

1.1投标书(统一格式见本文件第七章——投标文件格式),包括:

1.1.1投标承诺书(后附格式)



- 1.1.2 投标资格承诺函(后附格式)
- 1.1.3 授权委托书(后附格式)
- 1.1.4 主要商务要求承诺书(后附格式)
- 1.1.5 中小企业声明函(不属于可不填写内容或不提供)
- 1.1.6 监狱企业声明函(不属于可不填写内容或不提供)
- 1.1.7 残疾人福利性单位声明函(不属于可不填写内容或不提供)
- 1.1.8 分项报价明细表 (此项可不提供)
- 1.1.9 联合体协议书(不属于可不填写内容或不提供)
- 1.1.10 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟 (未要求可不提供)
- 1.1.11 项目组成人员一览表 (未要求可不填写)
- 1.1.12 投标人业绩情况表 (未要求可不填写)
- 1.1.13 各类证明材料 (未要求可不填写)
- 1.1.14 无重大违法记录声明(后附格式)
- 1.1.15 技术偏离表 (需在客户端填写)

## 2 .投标报价

2.1 投标人应按照“第四章招标内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。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有条件的报价。

2.4 对报价的计算错误按以下原则修正：

- (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。

注：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。

## 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。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

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。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 .投标文件的修改和撤回

4.1 投标人在提交投标截止时间前，可以对所上传的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容签署 (法人或授权委托人签署)、盖章、上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

4.2 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

## 5 .投标文件的提交

在招标文件要求上传投标文件的截止时间之后上传的投标文件，为无效投标文件。采购人、采购代理机构对误投或未按规

定时间进行投标的概不负责。

## 六、开标、评审、结果公告、中标通知书发放

### 1.网上开标程序

1.1主持人按下列程序进行开标：

- (1) 投标人进行网上签到；
- (2) 投标人对已提交的加密文件进行解密并签字；
- (3) 投标人确认开标结果 (以开标一览表为准) ；

#### 1.2开标异议

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的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3投标人不足三家的，不得开标。

#### 1.4备注说明：

(1) 若本项目采用不见面开标，开标时投标人使用 CA证书参与远程投标文件解密。投标人用于解密的CA证书应为该投标文件生成加密、上传的同一把CA证书。

(2) 若本项目采用不见面开标，投标人在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码；在系统约定时间内使用CA证书签到以及解密，未成功签到或未成功解密的视为其无效投标。

(3) 投标人对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。

### 2.评审（详见第六章）

### 3.结果公告

3.1中标供应商确定后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网发布中标结果公告，中标结果公告期为 1 个工作日。

3.2项目废标后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

### 4.中标通知书发放

4.1发布中标结果的同时，中标供应商可自行登录“黑龙江省政府采购网--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供应商具有同等法律效力。

4.2采购人应在收到评审报告后2个工作日内确定中标结果，并在1个工作日内发出中标通知书。

4.3中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商无正当理由不得放弃中标。

## 七、询问、质疑与投诉

### 1.询问

1.1供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或哈尔滨市政府采购中心提出询问，采购人或哈尔滨市政府采购中心应当在3个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商对招标文件中商务和技术需求的询问向采购人提出。供应商对采购程序、评审过程或者结果的询问向哈尔滨市政府采购中心提出。供应商提出的询问超出采购人对哈尔滨市政府采购中心委托授权范围的，哈尔滨市政府采购中心应当告知其向采购人提出。

1.2为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容通过政府采购网以书面形式提交，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

### 2.质疑

2.1潜在投标人已依法获取招标文件，且满足参加采购项目基本条件的潜在供应商，可以对招标文件提出质疑；提交投标文件的供应商，可以对该项目采购过程和中标结果提出质疑。供应商对招标文件中商务和技术需求的质疑向采购人提出。供应

商对采购程序、评审过程或者结果的质疑向哈尔滨市政府采购中心提出。采购人、哈尔滨市政府采购中心应当在正式受理投标人的质疑后七个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2对招标文件提出质疑的，应当在首次获取招标文件之日起七个工作日内向采购人提出；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

2.3提出质疑的供应商应当在规定的时限内，通过政府采购网以书面形式一次性地针对同一采购程序环节递交《质疑函》和必要的证明材料，不得重复提交质疑材料，《质疑函》应按标准格式规范填写。

2.4供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑，应当递交供应商法定代表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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

2.5供应商提出质疑应当递交《质疑函》和必要的证明材料。《质疑函》应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期；
- (7) 供应商首次下载招标文件的时间截图。

2.6有下列情形之一的，采购中心不予受理：

- (1) 按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
- (2) 未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
- (3) 未在质疑有效期限内提出的；
- (4) 超范围提出质疑的；
- (5) 同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的。

2.7有下列情形之一的，质疑不成立：

- (1) 质疑事项缺乏事实依据的；
- (2) 质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
- (3) 质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

2.8质疑的撤销。质疑正式受理后，质疑供应商申请撤销质疑的，采购中心应当终止质疑受理程序并告知相关当事人。

2.9对虚假和恶意质疑的处理。对虚假和恶意质疑的供应商，报财政部门依法处理，记入政府采购不良记录，推送信用平台，限制参与政府采购活动。有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- (1) 主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- (2) 捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- (3) 恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- (4) 以非法手段取得证明材料的。

2.10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，质疑采用实名制，正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（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做出书面答复的，可以在

答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《中华人民共和国政府采购法》及相关规定执行。

3.2 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

### 第三章 合同与验收

#### 一、合同要求

##### 1. 一般要求

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的规定，与中标供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标供应商投标文件作实质性修改。

1.2 合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.3 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、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。

1.4 采购人与中标供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

1.5 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》。

1.6 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。

1.7 拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.8 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.9 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.10 采购文件、成交供应商的投标（响应）文件及评审过程中产生的有关澄清文件均应作为采购合同的附件。

1.11 授予合同通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。授予合同通知书发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商放弃成交项目的，应当依法承担法律责任。

1.12 在满足合同约定验收条件下，采购人应在3个工作日内完成验收，在15日内将资金支付到合同约定的供应商账户。

##### 2. 合同格式及内容

2.1 具体格式见本招标文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），投标文件中可以不提供《合同文本》。

2.2 《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

#### 二、验收

中标供应商在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照招标文件、投标文件及合同约定填写验收单。

### 政府采购合同（合同文本）

甲方：\*\*\*（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：\*\*\*（填写中标投标人）

地址（详细地址）：

合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

##### 1. 合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- (1)合同格式以及合同条款
- (2)中标结果公告及中标通知书
- (3)招标文件
- (4)投标文件
- (5)变更合同

2.本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

### 3.合同金额

合同金额为人民币                      万元，大写：

### 4.付款方式及时间

\*\*\*（见招标文件第四章）

### 5.交货安装

交货时间：

交货地点：

### 6.质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

### 7.包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

### 8.运输要求

- (1) 运输方式及线路：
- (2) 运输及相关费用由乙方承担。

### 9.知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

### 10.验收

- (1) 乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。
- (2) 对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在                      日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在投标文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

(3) 经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

### 11.售后服务

- (1) 乙方应按招标文件、投标文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。
- (2) 其他售后服务内容：                      （投标文件售后承诺等）

### 12.违约条款

- (1) 乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。
- (2) 其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

### 13.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。

### 14.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：

- (1) 提交                      仲裁委员会仲裁。

(2) 向 人民法院起诉。

15.合同保存

合同文本一式五份，采购单位、投标人、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

16.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。

甲方： (章)

乙方： (章)

采购方法人代表： (签字)

投标人法人代表： (签字或加盖名章)

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

联系电话：

联系电话：

签订时间 年 月 日

附表：标的物清单（主要技术指标需与投标文件相一致）

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						¥： **

## 第四章 招标内容与技术要求

### 一、项目概况：

你招**1**名供应商为我校虚拟仿真实训基地项目提供符合参数标准要求的货物。

合同包**1**（设备采购）

### 1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	哈尔滨市香坊区哈平路217号
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例70%，桌面式3D终端（30台）、渲染服务器（2套）设备进场，完成供货后，待财政资金计划批复落实，支付合同金额70%的首付款。 2期：支付比例30%，按照招标文件及合同参数约定，全部货物供货及服务完成后，配合采购人组织验收，验收合格后，待财政资金计划批复落实，支付剩余合同金额的30%。
验收要求	1期：按照合同参数约定，完成全部货物安装调试及服务内容，运行稳定满足招标文件及合同约定的性能指标，达到相关标准。
履约保证金	不收取
其他	

### 2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目 名称	标的名称	单位	数量	分项预算单 价（元）	分项预算总 价（元）	所属行业	招标技 术要求
1	△	教学 仪器	桌面式3D终端	台	30.0 000	58,500.00	1,755,000. 00	软件和信息技 术服务业	详见附 表一
2		服务 器	渲染服务器	套	2.00	97,500.00	195,000.00	软件和信息技 术服务业	详见附 表二
3		应用 软件	逆向工程设备认知与操作 仿真实训软件	套	1.00 00	450,000.00	450,000.00	软件和信息技 术服务业	详见附 表三
4		应用 软件	自动机加工生产线仿真实 训资源制作服务	套	1.00 00	450,000.00	450,000.00	软件和信息技 术服务业	详见附 表四
5		应用 软件	柔性装配生产线仿真实训 资源制作服务	套	1.00 00	450,000.00	450,000.00	软件和信息技 术服务业	详见附 表五

附表一：桌面式**3D**终端 是否进口：否

参数性质	序 号	具体技术(参数)要求
		<p>一、桌面三维交互模块</p> <p>1.设备一体式设计，内置至少四组红外相机组成光学追踪系统内置于一一体机内，无外部连接线路；</p> <p>2.支架一体式内置于设备，具备整机倾斜放置；具有物理免标定别吸合式图像信号融合式POGO-PIN接口；（提供产品实物图并提供第三方检测机构出具的</p>

检测报告复印件加盖供应商公章)

3.可提供Unity3d、OpenGL、Ue4、WebGL等常见开发平台的SDK，支持二次开发。

4.SDK具备免编译自动生成配置文件启动web浏览器3D立体可视化。

5.具备3D视差调节，具备AR及XR投屏后副屏场景视角不改变。

6.具备2D/3D显示动态或手动切换，3D跟踪眼镜具有不少于5个与显示器上的跟踪器配合使用的反光点来实现头部跟踪功能，系统能准确判断眼镜所在位置，从而根据眼镜视角的不同来转换不同视角下的显示内容。

7.显示尺寸21-25英寸之间，具有帧连续 $\geq 1920*1080@120\text{Hz}$ 、屏幕比例16:9的帧率3D偏振立体效果，可视角度不低于 $170/160^\circ$ ，点距不高于0.277，整机配置非OPS拔插式电脑（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）；

8.具有内置式AI手势识别芯片，非外接第三方模组，具备虚拟三维模型转动；手势识别SDK至少包括Unity3d、OpenGL、Ue4、WebGL均可适配；具有NFC近场通讯接口。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）

9.六自由度交互笔具备以下性能：

功能要求：

（1）含一根USB线缆，无电池，不需要充电；具有至少三个逻辑操作按键，一个RGB指示灯及一个力反馈震动马达及一个六自由度惯性测量芯片；具备3个自由度坐标轴移动、3个自由度坐标轴转动。

（2）旋转精度至少满足：

绕X轴旋转精度： $\leq 1^\circ$ ，绕Y轴旋转精度： $\leq 1^\circ$

（3）定位至少满足精度：

X轴精度： $\pm 2\text{mm}$ ，Y轴精度： $\pm 2\text{mm}$ ，Z轴精度： $\pm 2\text{mm}$ 。

（4）解析度至少满足：

X轴解析度： $\leq 2\text{mm}$ ，Y轴解析度： $\leq 2\text{mm}$ ，Z轴解析度： $\leq 2\text{mm}$ 。

10.提供屏偏振式3D跟踪眼镜一副，具备 $\geq 5$ 个光学反光标志物。提供3D观看眼镜一副，3D眼镜无需配对及充电，不少于0.6mm厚度，透光率不小于40%。

11.SDK及硬件系统具备两支交互笔同时操作3D软件并多人同时观看3D效果，在局域网内具备至少2台设备在同一个应用场景中进行协同操作。协同操作至少包括对应用场景的同一个模型进行移动和旋转操作并观看场景3D立体效果；

12.整机接口不少于：5个USB3.0接口、1个Type C数据通讯口、3D/2D切换快捷按键、内置2个120Hz 3D信号DP输出口（可配置成midiDP）、1个HDMI输出口，1个120Hz 3D信号输入口，1个SPDIF-OUT同轴光纤音频口、1个3D同步信号输出口；（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）

13.提供正版操作系统，硬件配置要求：CPU不低于INTEL酷睿I5 12代-12400（线程数量 $\geq 12$ 线程、基础频率 $\geq 2.5\text{GHz}$ 、最高睿频 $\geq 4.4\text{GHz}$ 、三级缓存



≥18MB)；内存不低于16GB DDR5；硬盘不低于512GB SSD；显卡不低于4GB T1000专业级独立显卡，芯片组性能不低于H670规格；

14.设备内置线上个人及团队培训系统入口，可使用web浏览器在PC或移动终端使用。具有至少中文、英文、西班牙文；提供不少于三组培训目录细节，包括设备安装、设备调试使用、第三方软件开发教程等视频及pdf文档，每个视频不少于3分钟。

15.具备H.264 MVC编码器、左右、上下、帧连续等常见3D格式、具备左右替换，具备开启3D文件获取信息、具备行交错、列交错、实景立体、包括红蓝绿纯色算法内的至少10种算法；至少提供古典乐在内的15种音效；具备对亮度、对比度、饱和度、颜色控制；具备包括Segoe UI、Verdana等超过100种字体的变换；具备5秒为单元的快进搜索及跳转。具备内置设置固定位置最小化、自动旋转画面到图像的水平垂直尺寸；具备搜索信息：解码器类型，输入输出格式、尺寸、音频解码、采样率等。

16.具有可优化自检系统，具备实时监控VR软件硬件运行装调，至少具备5项关键数据并以不同颜色绘制在同一张表格中；具备设置1秒、2秒、5秒等至少5项监测间隔；具备本地USB协议、tcp/ip协议、串口232/485、http协议提示及报送预警及监测信息；具备本地报告数据保存；具备现实Max最大值及实时数值；具备设置系统自动启动。（提供软件功能截图加盖供应商公章）

## 二、应用管理模块

1.具备一键启动应用软件、一键更新、一键下载等操作

2.采用C/S架构。

3.可浏览云端服务器软件清单，具备界面数据刷新功能，具备下载进度条可视化。

4.可检测到已安装的相关应用软件和后台服务等信息，包括应用名称、应用介绍、版本号等重要信息。

5.具备提示所有已安装的相关软件证书状态，包括已激活、已过期等重要信息，方便用户查询。

## 三、仿真创作工具：

1.内容创作平台软件，使用该软件，用户可以自主创建3D交互式内容，可以建立基于桌面式交互的3D交互式场景工程、也可以创建基于桌面式交互的交互式3D PPT式工程。

2.导入功能：可从软件外部导入FBX、OBJ等格式的模型；图标功能：可以从软件的内部预设库中导入图标；特效功能：可以从软件的内部预设库中导入特效，包括火焰特效、烟雾特效等；

3.平移功能：导入的物体可以从上下、左右任一方向平移；

4.旋转功能：导入的物体可以进行任意角度的旋转；

5.缩放功能：可任意倍数对物体进行放大和缩小；

6.可以切换场景，用户自定义提供化学实验室、物理实验室、普通教室等场景切换；

7.提供按钮对场景编辑和逻辑编辑进行切换，在场景编辑摆置物体，在逻辑编辑界面编辑物体运作参数；

- 8.清除功能：可以将场景所有的物体和逻辑界面的所有逻辑清除。
- 9.提供函数，可以控制逻辑同时运作或者先后运作。
- (1) 可以添加碰撞函数，指定两个物体相互碰撞，也可以指定一个物体碰撞某个位置；
- (2) 可以添加边缘高亮函数，可以设置场景所有的物体高亮或者单独某个物体边缘高亮，高亮的状态可以选择一直持续或者笔指进移出的形式。高亮的形式可以选择闪现或者普通形式；
- (3) 可以添加特写镜头聚焦，自主选择场景的一个物体，并且可以设置镜头聚焦物体的距离、高度、速度，位置偏移等参数。
- 10.函数控制：
- (1) 可以添加移动函数，设定一个物体朝某个坐标自由移动或者朝另外一个物体移动，同时需要设定移动时间；
- (2) 可以添加旋转函数，可以物体自转或者围绕某个其他的物体旋转，同时设定旋转的角度和旋转时间可以添加显示/隐藏函数，在逻辑运行状态下控制物体在某个时刻的显示或隐藏；
- (3) 可以添加动画函数，可以用笔拖拽物体绘制曲线；
- (4) 提供标签函数，可以给物体添加标签，并且设定标签的内容和字体大小；
- (5) 提供缩放函数，可以在逻辑运行的某个时刻给物体添加缩放功能，可设置左右键的其中一个，还有设定最小的缩放倍数和最大的缩放倍数；
- (6) 提供拆解函数，可设定键盘按键对某个物体进行拆解；
- (7) 提供重置函数，可设定左键或者右键在逻辑的某个时刻对物体进行重置，还原大小、位置和角度。
- 11.可用鼠标对函数与函数之间进行连线，确定函数执行的先后顺序。
- 12.每一个函数参数设定完毕之后，可以点击预览按钮对该函数进行预览。
- 13.导入场景的按钮图标也可以进行逻辑设计，点击图标按钮可以控制物体的缩放、标签、边缘高亮、动作、拆解。
- 14.可以将编辑好的模型和模型参数保存成数据文档，方便下次的读取或者删除。
- 15.可以将保存好的数据文档发布成exe发布到指定的位置。
- 16.用户可以导入常规PPT，并在PPT上插入模型、动画、特效等，符合常规教学；具备预览、放映、插入讲解注释、可调整注释形状、颜色等常规操作。
- 17.包含至少12个专业，涵盖汽车工程、工业与机器人、机械、数字媒体、艺术设计、人体解剖、动植物、建筑与城市规划、土木与交通、化学与环境、材料、物理与光电，包括≥500个3D模型。

说明	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投标无效。
----	-------------------------------------

附表二：渲染服务器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

1	<p>1、规格：标准2U机架式，支持免工具拆装维护；</p> <p>2、CPU：≥2颗intel 至强金牌 6342，主频≥2.8G，≥24C/48T，11.2GT/s，36M Cache, Turbo, HT (230W)DDR4-3200；</p> <p>3、内存：配置≥128GB DDR4 内存，配置不少于32个内存插槽，支持不少于16个非易失性内存NVDIMM,最高容量8TB；</p> <p>4、硬盘：配置≥960GB SSD +2块2.4TB SAS热插拔硬盘，最大支持≥24块NVME硬盘，支持基于NVME硬盘的硬件RAID组，支持热插拔M.2 SSD系统盘；</p> <p>5、RAID卡：12Gbps SAS RAID，≥4GB高速缓存，支持RAID 0/1/5/6/10/50/60等。断电时永久保存缓存数据；</p> <p>6、GPU：≥3块NVIDIA RTX A4000-16GB</p> <p>7、I/O扩展：最大支持≥8个PCI-E 4.0可用插槽；</p> <p>8、网络：不低于集成2个千兆1Gb以太网端口；</p> <p>9、本地管理：前面板配置LCD液晶屏，对CPU、内存、硬盘、电源及风扇等关键部分的故障具有告警功能，可实时察看服务器运行功率/运行温度，提供本地系统监控和故障诊断功能；</p> <p>10、远程管理：配置独立远程管理卡，具有单独的管理网口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程控制，包括远程开关机、重启、更新Firmware，虚拟KVM，虚拟软驱，虚拟光驱等操作，配置基于服务器远程管理卡的多服务器组管理功能；</p> <p>11、虚拟化：支持Microsoft Hyper-V或VMware vCenter主流管理平台插件集成，可以通过虚拟化管理平台直接管理维护服务器；</p> <p>12、维护便捷性：服务器前端配置≥1个USB端口+1个VGA端口，后端配置≥2个USB端口+1个VGA端口，可选液冷配置；同时服务器提供前置专用直连服务器远程管理卡的USB管理端口；</p> <p>13、手机APP：支持原厂APP监控软件，适用于Android或IOS系统，可通过蓝牙链接远程监控和管理服务器，获取警报通知；</p> <p>14、系统安全：支持加密签名固件，安全启动，安全擦除，系统一键锁定等功能；</p> <p>15、性能分析软件：提供性能分析软件一套，软件无代理程序，可远程运行，并收集磁盘IO，吞吐量，容量，CPU，内存使用率，IO延时，队列深度，读写比例等指标，支持windows，Linux，VMware系统。</p> <p>16、电源和散热：配置双热插拔白金电源，单电源功率≥2400W，1+1冗余；</p> <p>17、其它：配置机架式导轨；</p> <p>18、提供原厂3年质保，7*24小时服务，4小时携配件免费上门服务。</p>
说明	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投标无效。

附表三：逆向工程设备认知与操作仿真实训软件 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

- 1.本系统是针对哈尔滨职业技术学院机械制造及自动化专业教学需求配套开发的VR虚拟实训软件，课程模拟真实实训中用到的器材和设备，提供与真实实训相似的实训环境；
- 2.系统提供头戴式VR、WebGL双版本支持；
- 3.WebGL版本基于B/S架构设计，支持使用浏览器无需插件直接开始实验；
- 4.头戴式VR版本基于C/S结构设计，支持基于头戴式VR设备的体感式控制交互方式；
- 5.为保证系统的交互性和扩展性，实训需采用Visual Studio技术开发，场景仿真需以Unity3D技术实现；
- 6.系统采用虚拟现实实时渲染处理，保证光影效果清晰真实；
- 7.系统提供自由漫游模式：用户在场景中，可通过真实行走进行自由漫游，使用手柄握持拿起实训仪器设备进行360度观察，通过拉近物体，可以观察设备中的细节。支持用户从任意视角、任意距离观察仿真设备；
- 8.系统应提供实训过程中的步骤提示功能，通过一步步的文字提示，描述实训如何开展；
- 9.画面质量要求：单场景模型总面数 $\geq 60$ 万，模型精细逼真；贴图分辨率： $\geq 1024*1024$ ，每秒渲染的帧数： $\geq 60$ ，保证了实训场景的流畅运行；动作反馈时间，不超过0.02 s，反应迅速，不卡顿；显示刷新率： $\geq 60$  HZ；分辨率 $\geq 1024*1024$ ；
- 10.实训教学系统至少包含以下教学项目：三维扫描仪结构认知实训、三维扫描仪原理认知实训、三维扫描仪操作过程实训；
- 11.三维扫描仪设备结构认知实训中应通过三维模型展示、文字索引、语音讲解等方式介绍三种以上三维扫描设备的外部结构以及各部分的功能，其中应包含接触式与非接触式三维设备的结构认知；
- 12.三维扫描仪原理认知实训中，应包含双目左右成像效果的实时展示，用户可选择单独观察左目或右目成像效果进行对比，并可进行标记，识别差异；
- 13.三维扫描仪原理认知实训中，应包含对摄像机标定原理的三维展示，学生在操作中学习标定原理与操作方法；
- 14.三维扫描仪原理认知实训中，应包含光栅投射在不同形貌物体上光栅变形的效果展示，并演示通过光栅变形对比获得物体三维结构的过程；
- 15.三维扫描仪操作过程实训应包含三维扫描设备启动前准备、三维扫描仪初始化设置、三维扫描仪数据采集、三维扫描仪位置补扫、扫描后模型导出等操作步骤，应覆盖完整的典型三维扫描仪应用流程，保证实训完整性；
- 16.三维扫描仪操作过程实训中应支持学生对尺寸规格不同的两种以上的目标物体进行扫描；
- 17.系统中应包括三维扫描仪的调试及使用方法、空间曲面的三维扫描方法、点云数据的处理流程、逆向工程技术的典型应用等方面知识的介绍；
- 18.系统应提供模拟考核模式，模拟考核模式中包含完整的扫描操作测试以及在常见错误出现时的排故处置操作；
- 19.模拟考核模式中应根据学生的基本操作与排故操作正确性和操作性进行评分生成实训成绩；

	<p>20.软件支持与实训管理平台的数据对接功能，能提供实训数据回传功能，对于实训步骤有具体数据，具体数据要求包含以下内容：</p> <p>(1) 操作步骤名称(20字以内)；</p> <p>(2) 实训步骤开始时间,结束时间,实训用时,合理用时；</p> <p>(3) 实训步骤满分,操作得分；</p> <p>(4) 实训步骤次数；</p> <p>(5) 实训步骤评价；</p> <p>(6) 实训步骤考察点。</p>
说明	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投标无效。

附表四：自动机加工生产线仿真实训资源制作服务 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1.系统提供PC、WebGL网页端、头戴式VR、桌面式VR、MR眼镜、CAVE等多版本支持。</p> <p>2.本系统是针对我院《智能制造入门技术》、《数控加工编程与操作》、《工业互联网与智能产线控制》课程虚拟仿真实训需求定制化开发的可在网上开展的虚拟实训软件，课程模拟真实实训中用到的器材和设备，提供与真实实训相近的仿真环境。</p> <p>3. WebGL版本基于B/S结构设计，采用云端服务器统一存储方式，保证可对校内外用户开发资源共享。</p> <p>4. 为保证系统的交互性和扩展性，实训需采用Visual Studio技术开发，场景仿真需以Unity3D技术实现。</p> <p>5. 系统采用虚拟现实实时渲染处理。</p> <p>6. 系统提供手动漫游模式：用户在场景中，通过鼠标、键盘的交互，实现在场景中走动，通过视角旋转、拉近观察场景元素中的细节。支持用户从任意视角、任意距离观察仿真设备。</p> <p>7. 系统提供实训过程中的步骤提示功能，通过一步步的文字提示，描述实训如何开展。</p> <p>8. 通过WebGL技术，解决虚拟仿真实训在线共享的问题，通过HTML脚本实现Web交互式的虚拟仿真实训，无须插件，即可在浏览器访问并操作虚拟仿真实训。</p> <p>9. 画面质量要求：单场景模型总面数≥60万，模型精细逼真；贴图分辨率：≥1024*1024，每秒渲染的帧数：≥60，保证了实训场景的流畅运行；动作反馈时间，不超过0.02 s，反应迅速，不卡顿；显示刷新率：≥60 HZ；分辨率≥1024*1024。</p> <p>10. 软件整体以典型的自动加工生产线为原型进行建模还原，需对设备、物料、方法、环境进行逼真重现。设备应包含机械手、加工中心、数控车床、数控铣床、上下料平台等。</p> <p>11. 生产线各项功能均提供标准程序和参数设置，学生可对参数进行重设调整，观察生产效率，生产节拍的变化。</p>

12. 软件可与仿真MES系统进行通讯连接，实现系统监控、用户管理、工艺管理、生产管理、设备管理、订单下发、订单监控、仓储管理、看板管理等功能。通过MES系统可控制数控机床、加工中心等仿真设备的运行。

13. 系统可与“柔性装配生产线仿真实训资源制作服务”进行互联互通数据集成，形成完整生产系统，交付时提供产品手册，应包含对互联互通性的测试结果展示报告及操作方法说明。

14. 支持用户对生产线场景进行调整改装。用户可在模型库中选择传送带、机器人、数控机床、传感器、AGV小车、仓储堆垛机等设备，扩建、重组生产线。

15. 支持基于PLC编程的仓储立库控制系统项目式实训，利用虚拟立库对PLC程序进行验证。

16. 系统支持以实物控虚、以虚控虚的功能，可利用真实PLC、仿真PLC对生产线进行控制。

17. 软件支持与实训管理平台的数据对接功能，能提供实训数据回传功能，对于实训步骤有具体数据，具体数据要求包含以下内容：

- (1) 操作步骤名称(20字以内)；
- (2) 实训步骤开始时间,结束时间,实训用时,合理用时；
- (3) 实训步骤满分,操作得分；
- (4) 实训步骤次数；
- (5) 实训步骤评价；
- (6) 实训步骤考察点。

18.系统应支持对设计完成的机加工零件进行强度校核，分析工件在工作状态下的应力情况，为保证资源共享性需在云端完成有限元分析计算。要求如下：

- (1) 在云端完成有限元分析计算后需实时在虚拟实验场景的计算机画面中对形变云图、应力云图等运算结果进行呈现。（要求提供软件功能截图）
- (2) 云端计算支持支持计算任务自动排队，当远程科学仿真计算任务过多时，可向客户端提示排队的计算任务个数，并提供自动排队功能，计算完成后自动返回结果。（要求提供软件功能截图）
- (3) 使用对象存储技术保存计算结果，保证计算结果不丢失，用户端使用唯一标识符获取计算结果，保证获取结果的快速性、唯一性和正确性。（要求提供软件功能截图）

19.系统需提供科学完善的考评体系，从流程正确性、操作规范性、操作用时、理论题考核等多个方面，对学生的实训结果进行多维化评价。评价内容与标准方法应参考“工业机器人集成应用”、“智能制造生产线集成应用”、“可编程控制器系统应用编程”等职业技能等级证书考评标准。评价维度应覆盖但不限于：

- (1) 工业机器人集成应用职业技能等级初级标准：工作机器人参数设置与手动操作、PLC软件安装与编程、触摸屏软件使用与编程。
- (2) 智能制造生产线集成应用职业技能等级初级标准：机械模块装配、工艺文件编制、数控车床编程开发与加工、数控铣床编程开发与加工。
- (3) 可编程控制器系统应用编程职业技能等级初级标准：可编程控制器系统配置、可编程控制器系统调试。

	<p>20.系统应提供完善的任务指导书，以数个典型任务，串联整个系统的实训流程，实现具体课程与实操技能的对应。</p> <p>21.系统应以可视化数据的形式，对实训过程中的具体工艺数据进行呈现，包含如虚拟装配过程中扳手、螺丝刀等工具的扭转力矩、气动传动设备的合适气压、夹具的实时夹紧力等具体数值，数值应来自现场实际设备的工艺要求或用户实际需求。</p>
说明	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投标无效。

附表五：柔性装配生产线仿真实训资源制作服务 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1.系统提供PC、WebGL网页端、头戴式VR、桌面式VR、MR眼镜等多版本支持。</p> <p>2.本系统是针对我院《智能制造入门技术》、《工业互联网与智能产线控制》、《可编程控制技术应用》、《数字孪生与虚拟调试技术应用》、《工业机器人离线编程与仿真》课程虚拟仿真实训需求定制化开发的可在网上开展的虚拟实训软件，课程模拟真实实训中用到的器材和设备，提供与真实实训相近的仿真环境。</p> <p>3. WebGL版本基于B/S结构设计，采用云端服务器统一存储方式，保证可对校内外用户开发资源共享。</p> <p>4. 为保证系统的交互性和扩展性，实训需采用Visual Studio技术开发，场景仿真需以Unity3D技术实现。</p> <p>5. 采用虚拟现实实时渲染处理。</p> <p>6. 系统提供手动漫游模式：用户在场景中，通过鼠标、键盘的交互，实现在场景中走动，通过视角旋转、拉近观察场景元素中的细节。支持用户从任意视角、任意距离观察仿真设备。</p> <p>7. 系统提供实训过程中的步骤提示功能，通过一步步的文字提示，描述实训如何开展。</p> <p>8. 通过WebGL技术，解决虚拟仿真实训在线共享的问题，通过HTML脚本实现Web交互式的虚拟仿真实训，无须插件，即可在浏览器访问并操作虚拟仿真实训。</p> <p>9. 画面质量要求：单场景模型总面数≥60万，模型精细逼真；贴图分辨率：≥1024*1024，每秒渲染的帧数：≥60，保证了实训场景的流畅运行；动作反馈时间，不超过0.02 s，反应迅速，不卡顿；显示刷新率：≥60 HZ；分辨率≥1024*1024。</p> <p>10. 软件整体以典型柔性装配生产线为原型进行建模还原，需对整条生产线的设备、物料、方法、环境进行逼真重现。设备应包含机械手、翻转工装、机器人夹具等设备。</p> <p>11. 用户漫游中可利用透视、爆炸等视觉效果，对机器人、加工中心、AGV小车、堆垛机等设备结构原理进行观察。</p> <p>12. 软件具备漫游导航讲解功能，系统可通过虚拟教师形象带领用户参观整个</p>

虚拟车间，对各工位的设备原理、岗位职责、行为规范、业务流程等内容进行讲解。

13. 系统可与“自动机加工生产线仿真实训资源制作服务”进行互联互通数据集成，形成完整生产系统，交付时提供产品手册，应包含对互联互通性的测试结果展示报告及操作方法说明。

14. 支持用户对生产线场景进行调整改装。用户可在模型库中选择传送带、机器人、数控机床、传感器、AGV小车、仓储堆垛机等设备，扩建、重组整条生产线。

15. 支持基于Robotstudio通讯的机器人编程，用户自主编程实现装配流程。

16. 系统支持以实物控虚、以虚控虚的功能，可利用真实PLC、仿真PLC对柔性装配生产线进行总控。支持2种以上主流PLC品牌设备，支持对不少于3种类型寄存器值的修改。支持在软件中对通信地址的自定义。（要求提供软件功能截图）

17. 系统支持智能化的评价考核系统，对关键表征参数进行收集整理。

18. 软件支持与实训管理平台的数据对接功能，能提供实训数据回传功能，对于实训步骤有具体数据，具体要求包含以下内容：

- (1) 操作步骤名称(20字以内)；
- (2) 实训步骤开始时间,结束时间,实训用时,合理用时；
- (3) 实训步骤满分,操作得分；
- (4) 实训步骤次数；
- (5) 实训步骤评价；
- (6) 实训步骤考察点。

19.支持手机和电脑端的AR互动，通过手机扫描实验指导书，即可在电脑端屏幕中得到AGV小车、数控机床、加工中心的逼真三维模型展示，并通过手机控制选择旋转视角观察设备各个角度的形态；手机正对电脑屏幕，通过手机相对屏幕的拉近/拉远操作，控制电脑端设备的放大/缩小。（要求提供软件功能截图）

20.系统需提供科学完善的考评体系，从流程正确性、操作规范性、操作用时、理论题考核等多个方面，对学生的实训结果进行多维化评价。评价内容与标准方法应参考“工业机器人集成应用”、“工业机器人操作与运维”、“工业机器人应用编程”“数字化工厂产线装调与运维”等职业技能等级证书考评标准。评价维度应覆盖但不限于：

(1) 工业机器人集成应用职业技能等级初级标准：工作机器人参数设置与手动操作、工业机器人坐标系的标定与验证、工业机器人示教编程、PLC软件安装与编程、工作站通信配置和调试、常用电机及传感器参数设置、触摸屏软件使用与编程。

(2) 工业机器人操作与运维等级初级标准：安装工业机器人系统、运用示教器完成工业机器人的基本操作、工业机器人操作。

(3) 工业机器人应用编程初级标准：工业机器人运行参数设置、工业机器人坐标系设置、工业机器人手动操作、工业机器人试运行、基本程序示教编程、简单外围设备控制示教编程、工业机器人典型应用示教编程。



	<p>(4) 数字化工厂产线装调与运维初级标准：产线网络部署、产线通信网络配置、产线系统维护。</p> <p>21.系统应提供完善的任务指导书，以数个典型任务，串联整个系统的实训流程，实现具体课程与实操技能的对应。</p> <p>22.系统应以可视化数据的形式，对实训过程中的具体工艺数据进行呈现，包含如虚拟装配过程中扳手、螺丝刀等工具的扭转力矩、气动传动设备的合适气压、夹具的实时夹紧力等具体数值，数值应来自现场实际设备的工艺要求或用户实际需求。</p>
说明	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投标无效。

注：付款方式：适合首付制的项目，采购人对中小企业的首付款比例为合同总额的**50%**以上（含），对小微企业首付款比例为合同总额的**70%**以上（含）。

附表中说明内容重申：标注“★”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投标无效。如果没有打“★”号条款，则所有条款均为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

3.其他要求：

3.1供应商须提供完全满足采购需求的货物，否则不能成为中标供应商。

3.2涉及政府强制采购节能环保产品的，供应商所报产品必须符合国家的规定要求，否则不能成为中标供应商。

3.3本次采购为“交钥匙”项目，供应商须提供符合要求的货物并负责验收。

3.4供应商负责提供相关技术资料及日常使用、维护保养培训。

3.5供应商承担项目中所需要全部材料、配件和各类费用，负责办理与本项目相关的各类手续。

3.6供应商提供产品及相关快递服务的包装应符合绿色包装要求，具体按照《商品包装政府采购需求标准(试行)》和《快递包装政府采购需求标准(试行)》执行。

3.7供应商在报价中须包括以上全部费用。

## 第五章 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。

### 1.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：

(1) 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《中华人民共和国民法典》规定的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），要提供在工商部门注册的有效“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的，如律师事务所，会计师事务所要提供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。

(2) 这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

### 2.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，提供标准格式的《资格承诺函》。

### 3.信用记录查询

(1) 查询渠道：通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和“中国政府采购网”([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))进行查询；

(2) 查询截止时点：本项目资格审查时查询；

(3) 查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

4.通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单；无政府采购严重违法失信行为记录、参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录，如存在这两项记录的，递交响应文件时须一并上传有效的原做出决定部门认定其行为属于非严重或非重大违法行为的证明材料原件，涉及较大数额罚款的，按照财库[2022]3号文件执行。

5.本次采购为“交钥匙”项目，供应商须提供符合要求的产品或服务，制造或服务应符合中国相关技术标准，并负责免费送货、安装、调试，直至验收。

6.供应商提供产品及相关快递服务的包装应符合绿色包装要求，具体按照《商品包装政府采购需求标准（试行）》和《快递包装政府采购需求标准（试行）》执行。

### 7.按照招标文件要求，供应商应当提交的资格、资信证明文件。

## 第六章 评审

### 一、评审要求

#### 1. 评标方法

设备采购：最低评标价法,是指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中标候选人的评标方法。

#### 2. 评标原则

2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，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，并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的，不得评标。

#### 3. 评标委员会

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) 参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、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供应商；

(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

4.1 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。

4.2 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。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.3 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.4 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。

4.5 澄清内容将构成投标（响应）文件的重要组成部分。

#### 5. 评标

5.1 招标方根据招标项目特点组建评标委员会，对具备实质性响应的投标文件进行评估和比较。

##### 5.1.1 中标原则

(1) 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。

(2) 供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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。供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效报价处理。

(3) 采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，由评标委员会按排序原则确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

(4) 出现并列情况，按照以下顺序确定最终排序：

①大学生创办的小型、微型企业(供应商需提供相应查询网站的登录名和密码)，排序在前；

②评标小组按照响应文件中的技术指标、服务方案优劣确定候选供应商排序(如不能确定优劣，评委会需出具书面说明)；

③评委实名投票确定候选供应商排序，得票多者排序在前。

非单一产品采购项目，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) 出现以下情况者不给分：

①未按详细评标要求提供有效的资质证书原件扫描件或证明材料原件扫描件的；

②详细评标要求提供而投标文件中没有提供加盖公章的资质证书或证明材料扫描件的。

## 5.2 保密及其它注意事项

5.2.1 从评标开始直到授予供应商合同止，凡是属于审查、澄清和比较供应商的有关资料以及招标意向等，均不得向供应商或其他无关的人员透露

5.2.2 在评标期间，供应商企图影响评标方向的任何活动，将导致报价被拒绝，并承担相应的法律责任。

## 6. 投标无效的情形

6.1 详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

6.2 投标(响应)文件未按招标文件要求签署、盖章的；

6.3 不具备采购文件中规定的资格要求的；

6.4 报价超过采购文件中规定的预算金额或者最高限价的；

6.5 投标(响应)文件含有采购人不能接受的附加条件的；

6.6 要求投标时上传资格证明文件及材料原件，投标人未按规定上传的；

6.7 如投标代表不是法定代表人，无有效的法定代表人授权书的；

6.8 投标有效期短于本文件规定期限的；

6.9 采用弄虚作假等欺诈行为投标的；

6.10 法律、法规以及招标文件规定其他情形。

## 7. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效

7.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

7.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

7.3 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；

7.4 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；

说明：在项目评标时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

## 8. 有下列情形之一的，属于恶意串通投标

8.1 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；

8.2 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；

8.3 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；

8.4 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；

8.5 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；

8.6 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；

8.7 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或者排斥其他投标人的其他串通行为。

## 9. 废标的情形

出现下列情形之一的，应予以废标。

9.1 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；

9.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

9.3 投标人的报价均超过了采购预算；

9.4 因重大变故，采购任务取消；

## 10. 定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评标。评标结束后，对投标人的评审名次进行排序，确定中标人或者推荐中标候选人。（参照中标原则的要求）

## 11. 其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅的，视为投标文件未实质性响应招标文件该部分要求的，由投标人自行承担 responsibility。

## 二、政府采购政策落实

### 1. 节能、环保要求

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。如所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的，供应商须提供（上传）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复印件并加盖投标供应商公章，否则其投标文件无效。

### 2. 对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

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：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）

合同包1（设备采购）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

### 3.价格扣除相关要求

3.1所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

- （1）符合中小企业划分标准；
- （2）提供本企业制造的货物或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。
- （3）中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

3.2在政府采购活动中，供应商提供的货物符合下列情形的，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：

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

在货物采购项目中，供应商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。

3.3投标人属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。投标人可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对投标人和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

3.4《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

## 三、评审程序

### 1.资格性审查和符合性审查

1.1资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附资格性审查表）

1.2符合性审查。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，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附符合性审查表）

1.3资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

### 2.投标报价审查

2.1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.核心产品同品牌审查

4.1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，由评标委员会按排序原则确定，其他投标无效。

4.2采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，由评标委员会按排序原则确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，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

##### 表一资格性审查表

合同包1（设备采购）

<p>（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>（二）承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。”规定的情形。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>（三）承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>

（四）承诺通过“中国执行信息公开网”（ <a href="http://zxgk.court.gov.cn">http://zxgk.court.gov.cn</a> ）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。	提供《黑龙江省政府采购供应商承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（五）承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
法定代表人授权书	提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）

表二符合性审查表：

合同包1（设备采购）

投标承诺书	提供标准格式的“投标承诺书”并按要求签字、加盖公章
投标报价	报价（包括分项报价和总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算，不得缺项、漏项。
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；投标承诺书。
主要商务条款	提供标准格式的“主要商务要求承诺书”并加盖公章
联合体投标	非联合体投标不提供
技术部分实质性内容	所投标的为货物类项目：明确所投标的产品品牌、规格型号；投标文件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。节能产品认证证书。货物或工程量清单施工材料中，所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应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，否则其投标文件无效。
其他要求	其他符合性审查不合格的情形

表三详细评审表：



## 第七章 投标文件格式与要求

投标人提供投标文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

# 投标文件封面

(项目名称)

# 投标文件封面

项目编号：**[230101]HC[GK]20230070**

所投采购包：第 包

(投标人名称)

年 月 日

格式一：

投标承诺书

采购单位、哈尔滨市政府采购中心：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）招标文件要求，经我方（投标人名称）认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人\_\_\_\_\_ (加盖公章)

法定代表人\_\_\_\_\_ (签字或加盖名章)

授权委托人\_\_\_\_\_ (签字或加盖名章)

年 月 日

格式二：

《投标资格承诺函》

一、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的政府采购供应商条件：

(一) 具有独立承担民事责任的能力。

供应商类型为企业的，承诺通过“国家企业信用信息公示系统”（<https://www.gsxt.gov.cn>）等合法渠道可查证的信息为：

1.“类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。

2.“登记状态”为“存续（在营、开业、在册）”。

3.“经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1.“类型”为“事业单位”或“社会团体”。

2.“事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

供应商类型为非企业专业服务机构的，承诺通过合法渠道可查证“执业状态”为“正常”。

供应商类型为自然人的，承诺满足《民法典》第二章、第六章、第八章相关条款的规定，可独立承担民事责任。

(二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。承诺通过“信用中国”（<https://www.creditchina.gov.cn>）等合法渠道可查证的信息为：

1.未被列入失信被执行人。

2.未被列入税收违法黑名单。

(三) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单，以及辅助证明材料。

(四) 有依法缴纳税收的良好记录。承诺在纳税所在地的税务机关可查证的信息为:

- 1.不存在欠税信息。
- 2.不存在重大税收违法。
- 3.不属于纳税“非正常户”(供应商类型为自然人的不适用本条)。

(五) 有依法缴纳社会保障资金的良好记录。承诺通过“信用中国”(https://www.creditchina.gov.cn)“国家企业信用信息公示系统”(https://www.gsxt.gov.cn)或政府有关部门等合法渠道可查证的信息为:

1.未被列入“社会保险领域严重失信人名单”。

2.缴纳社保的人数和金额,其中基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险均须依法缴纳。(供应商类型为自然人的不适用本条)

供应商类型为自然人的,承诺可提供依法缴纳社会保障资金的证明材料,且无不良记录。

(六) 参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录。供应商需承诺通过“国家企业信用信息公示系统”(https://www.gsxt.gov.cn)、“中国执行信息公开网”(http://zxgk.court.gov.cn)、“中国裁判文书网”(https://wenshu.court.gov.cn)等合法渠道可查证的信息为:

1.在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。

2.在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的警告和较大金额罚款(二百万元以上)的行政处罚。

3.在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的责令停产停业、吊销许可证或者执照等行政处罚。

4.虽因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动,但期限已经届满。

二、符合其他法律法规规定的政府采购供应商条件:

(一) 承诺通过合法渠道,可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外,为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动。”规定的情形。

(二) 承诺通过“全国企业信用信息公示系统”(https://www.gsxt.gov.cn)、“中国执行信息公开网”(http://zxgk.court.gov.cn)、“中国裁判文书网”(https://wenshu.court.gov.cn)、“信用中国”(https://www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(https://www.ccgp.gov.cn)等合法渠道,可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

(三) 承诺通过“中国执行信息公开网”(http://zxgk.court.gov.cn)等合法渠道,可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。

(四) 承诺通过合法渠道,事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》(财政部令第102号)第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织,不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。

我方对上述承诺事项的真实性负责,授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构,对上述承诺事项进行查证。如不属实,属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形,按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定,接受采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动等行政处罚。有违法所得的,并处没收违法所得,情节严重的,由市场监督管理部门吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

承诺人(供应商或自然人CA签章):

日期:

格式三:

授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

投标人：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或加盖名章）

授权委托人：\_\_\_\_\_（签字或加盖名章）

法定代表人身份证扫描件  国徽面	法定代表人身份证扫描件  人像面
授权委托人身份证扫描件  国徽面	授权委托人身份证扫描件  人像面

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

#### 格式四：

##### 主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有主要商务条款要求**（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（或授权代表）签字或盖章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

#### 格式五：（不属于可不填写内容或不提供）

##### 中小企业声明函（货物）

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

备注：《中小企业声明函》中横线或括号内的提示内容部分，供应商须根据实际情况填写完整，如有漏项视为未提交《中小企

业声明函》；

格式六：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业声明函

提供由监狱管理局、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。

格式七：（不属于可不填写内容或不提供）

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：

日期：

格式八：

分项报价明细表（网上开评标可不填写）

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。招标文件有特殊要求的以招标文件为准，分项报价明细表需到客户端填写。

格式九：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成\_\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_\_（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_\_。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式\_\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人或其授权代表：\_\_\_\_\_（签字或加盖名章）

联合体成员名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人或其授权代表：\_\_\_\_\_（签字或加盖名章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

格式十：

(未要求可不填写)

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式十一：

项目组成人员一览表 (未要求可不填写)

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如投标人中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式十二：

投标人业绩情况表 (未要求可不填写)

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

投标人根据上述业绩情况上传服务合同扫描件。

格式十三：

各类证明材料 (未要求可不填写)

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供的其他资料。

格式十四：

无重大违法记录声明

本单位郑重声明，在参加本次政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录。如声明不实，我单位自愿承担由此引发的一切后果。

特此声明。

投标人 (加盖公章)：  
日期：

格式十五： (工程类项目可不填写或不提供)

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求	投标人提供响应内容	偏离程度	备注

序号	标的名称	招标技术要求		投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1			
			1.2			
			.....			
2		★	2.1			
			2.2			
			.....			
.....						

说明：

1.投标人应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。

2.“偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。

3.佐证文件名称及所在页码：系指能为投标产品提供技术参数佐证或进一步提供证据的文件、资料名称及相关佐证参数所在页码。如直接复制招标文件要求的参数但与佐证材料不符的，为无效投标。

4.上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。