

# **2025年工匠人才培养虚拟仿真实训中心计算机和软件采购(二次)**

## **公开招标文件**

采购单位名称：包头轻工职业技术学院

采购代理机构名称：包头市公共资源交易中心

项目编号：**BTZC-G-H-250053-1**

2025年10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

包头市公共资源交易中心 受 包头轻工职业技术学院 委托，采用公开招标方式组织采购 2025年工匠人才培养虚拟仿真实训中心计算机和软件采购(二次) 。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： 2025年工匠人才培养虚拟仿真实训中心计算机和软件采购(二次)

项目编号： BTZC-G-H-250053-1

采购计划备案号： 包政采计划[2025]05969

### 2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）： 1,449,940.00

采购包最高限价（元）： 1,449,940.00

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	氯硅烷精馏提纯单元工艺仿真软件	1.00	150,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
2	氯化氢合成单元工艺仿真软件	1.00	150,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
3	三氯氢硅合成单元工艺仿真软件	1.00	150,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
4	三氯氢硅还原单元工艺仿真软件	1.00	150,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
5	多媒体教学系统	2.00	24,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
6	空调机	2.00	10,400.00	台	其他未列明行业	否	否	是	是
7	台式计算机	10.00	801,000.00	台	其他未列明行业	是	否	是	是
8	硬盘录像机	1.00	1,160.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
9	网络摄像机	4.00	2,400.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
10	监控硬盘4T	2.00	1,300.00	块	其他未列明行业	否	否	否	否

11	投影机吊架	2.0 0	600.00	个	其他未列明 行业	否	否	否	否
12	六类网线	6.0 0	4,500.0 0	箱（3 00米 ）	其他未列明 行业	否	否	否	否
13	4平方铜线	6.0 0	2,400.0 0	卷（1 00米 ）	其他未列明 行业	否	否	否	否
14	2.5平方三芯护套线	1.0 0	300.00	卷（1 00米 ）	其他未列明 行业	否	否	否	否
15	25米HDMI视频线	2.0 0	680.00	根	其他未列明 行业	否	否	否	否
16	视频分配器	2.0 0	1,200.0 0	台	其他未列明 行业	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

## 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：包头市公共资源交易中心

地址：内蒙古自治区包头市九原区建华南路公共资源交易中心

邮编：014060

联系人： 赵永清

联系电话： **04726862358**

采购单位名称： 包头轻工职业技术学院

地址： 包头市青山区建华路**19**号

邮编： **014000**

联系人： 郭俊刚

联系电话： **13847224766**

## 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 1 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
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	甲方按照评审报告推荐的顺序确认中标（成交）供应商。
11	联合体投标	采购包1：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。
19	有效投标人家数	采购包1：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名
21	中标候选供应商数量	采购包1：3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

24	兼投不兼中规则	不涉及
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	<p>1.本项目为电子标，制作投标文件时请到内蒙古自治区政府采购网首页自行学习操作方法(网站中有操作手册)，如遇问题无法解决可联系技术服务热线电话: 400-0471-010转2，开评标技术支持专线: 15949411084、15047811532(备用)进行咨询； 2.本项目为远程开标，投标人需提前半小时登录系统签到，开标时远程解锁、确认。开标前，各供应商可提前检测CA运行情况并进行签章测试，如遇故障及时联系所办理CA的技术电话。确保电脑可正常登陆、解密及签章，本项目设置解密、签章确认时间均为30分钟，如供应商在规定时间内无法解密或签章，造成响应无效的责任自负； 3.对项目有询问情况请联系0472-6862358，对项目有质疑情况请联系李晓燕13644872116。</p>

## 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包头轻工职业技术学院。

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包头市公共资源交易中心。

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](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；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、查询记录内容进行查询，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	具有履行合同所必须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
----------	---------

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
----------	---------

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

为实现面向企业岗位需求的实训、培训基地。虚拟仿真实训中心的建设能够满足学生学习多晶硅制备的生产工艺、设备结构、设备操作等知识和技能，确保培养能从事多晶硅生产各工序工艺控制的技术技能型人才。化工精馏安全控制软件能够满足硅材料制备技术专业学生学习化工安全相关知识和技能的需求，使学生通过虚拟仿真软件的学习能够进入企业工作岗位后具有相应的安全知识和技能，满足企业对技术技能型人才能力的要求。同时根据学科建设和企业发展随时开发调整软件功能，以满足不断迭代更新的技术需要。

#### 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	合同签订后30日内日
2		标的提供地点	包头轻工职业技术学院院内
3		合同履约期限	1.按合同约定执行在合同签订之日起30日内安装、调试完毕。硬件3年免费上门服务，软件3年免费升级服务，3年免费上门培训服务。2.质保期内非甲方人为因素出现的质量问题，乙方须在接到甲方通知后不超过4小时内派人进行免费维修、免费更换有缺陷的零部件、直至免费更换新设备。3.设施安装调试后，应提供相应的资料、使用说明等。
4		合同履约地点	包头轻工职业技术学院院内
5		验收要求	产品必须有符合国家规定的产品合格证书，有的产品必须符合国家强制标准、安全标准，一般产品符合国家一般标准和行业主管部门制定的标准、规范等。实物验收内容必须符合合同中约定的数量、型号、材质等要求，技术验收必须达到国家、行业规定的技术、质量、规范等要求和标准。
6		合同支付方式	1、预付款：签订合同后，达到付款条件起10日，支付合同总金额的60.00% 2、进度款：到货验收后，达到付款条件起10日，支付合同总金额的30.00% 3、尾款：系统运行1年后，达到付款条件起30日，支付合同总金额的10.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

##### 2.技术标准与要求

采购包1:

标的名称：氯硅烷精馏提纯单元工艺仿真软件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<b>1、软件基本内容：</b> <b>1.1要点介绍</b> 系统遵从“以学员为中心、任务为主导、体验为引领”的实训实习理念，采用互联网技术、对多晶硅装置OTS仿真软件有关课程进行支撑和服务。系统整体设计上采用“三位一体”的解决方案：教学内容线上与线下相结合，共享云端资源，搭建实习教学所需

的基本场景；组织上纸数融合，将资源数字化、行为数据化，丰富课堂活动，强化结果输出；服务上配套线上线下培训服务，提供用户间相互交流、学习的平台，进行能力提升、理念创新。

## 1.2 工艺内容

### ▲（1）氯硅烷精馏提纯单元：

在三氯氢硅合成工序生成，经合成气干法分离工序分离出来的氯硅烷液体送入氯硅烷贮存工序的原料氯硅烷贮槽；在三氯氢硅还原工序生成，经还原尾气干法分离工序分离出来的氯硅烷液体送入氯硅烷贮存工序的还原氯硅烷贮槽；在四氯化硅氢化工序生成，经氢化气干法分离工序分离出来的氯硅烷液体送入氯硅烷贮存工序的氢化氯硅烷贮槽。原料氯硅烷液体、还原氯硅烷液体和氢化氯硅烷液体分别用泵抽出，送入氯硅烷精馏提纯工序的精馏塔中。

在氯硅烷精馏提纯工序中，氯硅烷经过进料预热器，进入脱四氯化硅塔，进行脱重处理。在脱四氯化硅塔的精馏作用下，塔釜物料为重组分四氯化硅，塔顶的三氯氢硅、二氯二氢硅等轻组分经过冷凝后，由泵一部分回流入脱四氯化硅塔，一部分打入三氯氢硅精制塔进行脱轻处理。在三氯氢硅精制塔中，塔釜出料为重组分三氯氢硅，塔顶出料为二氯二氢硅等轻组分。这样就达到分离提纯三氯氢硅的目的。

## 1.3 设备内容

### ▲（1）氯硅烷精馏提纯单元：

氯硅烷脱重塔、氯硅烷脱轻塔、三氯氢硅精制塔、氯硅烷脱重塔氯硅烷进料预热器、氯硅烷脱重塔塔顶冷凝器、氯硅烷脱重塔塔釜再沸器、氯硅烷脱轻塔塔顶冷凝器、氯硅烷脱轻塔塔釜再沸器、三氯氢硅精制塔塔顶冷凝器、三氯氢硅精制塔塔釜再沸器、氯硅烷脱重塔氯硅烷进料泵、氯硅烷脱重塔回流泵、四氯化硅泵、氯硅烷脱轻塔回流泵、三氯氢硅泵、

三氯氢硅精制塔回流泵、二级三氯氢硅泵、氯硅烷中间罐、氯硅烷脱重塔塔顶罐、氯硅烷脱轻塔塔顶罐、三氯氢硅精制塔塔顶罐。

## 2、培训内容

### ▲（1）氯硅烷精馏提纯单元：

冷态开车、正常操作、正常停车、紧急停车、热态开车、事故处理

事故处理必须包含以下事故： 1、循环水PH值降低2、回流阀阀卡3、C402氯硅烷泄漏4、三氯氢硅精制塔塔顶纯度不够5、回流罐液位超高6、C403液泛7、再沸器停蒸汽。

（1）冷态开车工况：操作步骤 $\geq 120$ 步，内容至少包括：开车准备；氮气置换；开工进料；再沸器投用；建立塔平衡出料。

（2）正常停车工况：操作步骤 $\geq 130$ 步，内容至少包括：停车准备；降低生产负荷；停止进料；停再沸器；停出料。

（3）正常操作工况：操作步骤 $\geq 55$ 步。

（4）回流罐液位过高工况：数量 $\geq 57$ 个，内容应包括：手动降低V402液位、C401调整至正常值、C402调整至正常值等步骤。

（5）热态停车工况：操作步骤 $\geq 30$ 步。

（6）紧急停车工况：操作步骤 $\geq 50$ 步。



(7) 循环水PH值降低事故工况：操作步骤 $\geq 75$ 步，内容应包括检查循环水管路、降负荷、停料、卸料等步骤。

(8) 更换管路事故工况：操作步骤 $\geq 5$ 步，内容应包括启动旁路阀等步骤。

(9) C402氯硅烷泄漏事故工况：操作步骤 $\geq 50$ 步，内容应包括发现氯硅烷泄漏、C402降负荷、卸料、氮气置换等步骤。

(10) 三氯氢硅塔顶纯度不够事故工况，操作步骤 $\geq 35$ 步，内容应包括塔操作调至手动、保持全回流、取样检查三氯氢硅等步骤。

▲能自动评判与统计excel成绩报表

▲配合教师站可以自定义事故下发给学员站

### 3、教学组织与管理

#### 3.1 PC端（线下）教学组织管理平台：

基于网络传输协议达到对学员站的控制与通信，可以建立培训室，实时显示学员学习状态，查看和统计成绩；可以查看每个学员的当前操作状态，管理学员名单及工况设定，组织考试、收集成绩等。

▲要求能够查看学习参与人数、学员实时操作成绩、学习时长、学习成绩分布、学习平均成绩等。

#### 3.2客户端管理平台

管理所有本地安装的仿真软件的使用情况。

### 4、软件系统功能

系统登录：可以输入学员姓名和学号，选择单机模式或局域网模式运行，进入仿真系统。

高级配置：可以根据需要预先设置软件运行后的画面在屏幕上的显示比例，包括：画面填充整个屏幕、原始画面大小、适合屏幕的最佳画面。

培训参数选择：可以选择不同的培训工艺、培训项目

当前信息总揽：可以查看当前运行的学员站软件当前工艺、操作模式。

重做当前任务：将学员站软件模型数据、评分初始化。

内置自动快门：软件后台在本地每隔3分钟自动保存操作进度文件，以配合教师站软件的加载快门功能，用于学员机意外重启、断电、蓝屏等异常时，可形成培训或考试的应急处理预案。

系统冻结/解冻：在任何时间都可以暂停/继续运行仿真系统。

变量监视：可以对仿真系统温度、液位、压力、流量、阀门开度等变量的实时数据进行监视，并查看上述数据波动范围的上限和下限。

▲仿真时钟设置：根据需要加快或者减慢数据运算的速率，实现在25%——2000%范围内的无限制调节。

▲评分自动提示：满足条件的单操作步骤显示在小窗口画面。单步操作提示框体可以随意拖动位置，设置窗口透明度、字体和颜色；

操作评价功能：操作评分系统全程跟踪学员操作过程，记录工艺仿真每一步的操作痕迹，双向推理操作与和组态结果，依据操作规程知识库对步骤顺序和工艺指标进行评分，对工艺仿真的具体实现方法给予指导性的操作说明；

其主要功能有：

根据装置操作规程和技能操作经验设计了步骤评分和对应评分描述，实现了操作步

		<p>骤的在线指导。</p> <p>根据设备操作要求和工艺参数要求设计了质量评分和对应评分描述，实现了操作质量的在线指导。</p> <p>对普通操作步骤、指标质量控制、操作规程、操作时机等进行监控评定。</p> <p>当重要指标控制严重超标时惩罚性扣分。</p> <p>当操作规程上面出现严重错误时惩罚性扣分。</p> <p>评分自动提示：显示接下来的操作步骤，在线指导学员操作。</p> <p>操作成绩单：支持学员操作总成绩、细化步骤得分情况的浏览、保存、打印等功能。</p> <p>配套B/S模式网络在线账号。</p> <p>▲其他要求：要求提供典型炼油化工3D虚拟仿真模块线上使用网络账号不少于100个，能够满足高职组化工生产技术大赛的练习和考核要求。</p> <p><b>5、教学服务系统配件清单</b></p> <p>学员站客户端管理平台（1套）、教师站教学组织管理平台（1套）、软件加密锁（1套）、软件安装光盘（1套）、仿真软件操作手册（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：氯化氢合成单元工艺仿真软件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p><b>1、软件基本内容：</b></p> <p><b>1.1要点介绍</b></p> <p>系统遵从“以学员为中心、任务为主导、体验为引领”的实训实习理念，采用互联网技术、对多晶硅装置OTS仿真软件有关课程进行支撑和服务。系统整体设计上采用“三位一体”的解决方案：教学内容线上与线下相结合，共享云端资源，搭建实习教学所需的基本场景；组织上纸数融合，将资源数字化、行为数据化，丰富课堂活动，强化结果输出；服务上配套线上线下培训服务，提供用户间相互交流、学习的平台，进行能力提升、理念创新。</p> <p><b>1.2工艺内容</b></p> <p><b>（1）氯化氢合成单元：</b></p> <p>液氯从液氯储罐到液氯汽化器中汽化，排放到氯气缓冲罐中。合格的氯气和氢气由缓冲罐上放空调节阀稳压并经流量计计量后，氯气经切断阀、调节阀、点火阀，氢气经切断阀、调节阀、点火阀及阻火器与氯气按照Cl<sub>2</sub>:H<sub>2</sub>=1:1.05的配比经灯头进入合成炉，在灯头上合成燃烧。</p> <p>合成的氯化氢气体从合成炉的顶部导出，经过空气冷却器、水冷器、深冷器冷却到70℃后，经过除雾器除沫，进入氯化氢缓冲罐。</p> <p><b>1.3设备内容</b></p> <p><b>（1）氯化氢合成单元：</b></p> <p>空冷器、水冷器、深冷器、氯化氢合成炉、氢气阻火器、液氯汽化器、氯气缓冲罐、氢气缓冲罐、除雾器、氯化氢缓冲罐。</p> <p><b>2、培训内容</b></p>

### ▲（1）氯化氢合成单元：

冷态开车、长期停车、紧急停车、热态开车、事故处理

事故处理必须包含以下事故：1、氯气管路堵塞2、氢气缓冲罐压力高3、循环水pH降低。

（1）冷态开车工况：操作步骤 $\geq 60$ 步，内容至少包括：氮气置换；氢气进料系统投用；液氯气化系统投用；点火准备；氯化氢合成炉开车。

（2）长期停车工况：操作步骤 $\geq 50$ 步，内容至少包括：停氯化氢合成炉；停进料；停公用工程；氮气置换。

（3）循环水PH值降低事故工况：操作步骤 $\geq 32$ 步，内容应包括：停氯化氢出料、停公用工程、停氮气进料等步骤。

（4）热态开车工况：操作步骤 $\geq 20$ 步，内容至少包括：氯气进料系统投用；液氯气化系统投用；氯化氢合成炉点火开车。

（5）紧急停车工况：操作步骤 $\geq 20$ 步，内容至少包括：停氯化氢合成炉；停止进料；停止氯化氢出料。

（6）氯气管路堵塞事故工况：操作步骤 $\geq 35$ 步，内容应包括：停氯化氢合成炉、停氢气进料、停氯气进料等步骤。

（7）氢气缓冲罐压力高事故工况：操作步骤 $\geq 5$ 步，内容应包括氢气放空步骤。

### ▲能自动评判与统计excel成绩报表

### ▲配合教师站可以自定义事故下发给学员站

## 3、教学组织与管理

### 3.1 PC端（线下）教学组织管理平台：

基于网络传输协议达到对学员站的控制与通信，可以建立培训室，实时显示学员学习状态，查看和统计成绩；可以查看每个学员的当前操作状态，管理学员名单及工况设定，组织考试、收集成绩等。

▲要求能够查看学习参与人数、学员实时操作成绩、学习时长、学习成绩分布、学习平均成绩等。

### 3.2客户端管理平台

管理所有本地安装的仿真软件的使用情况。

## 4、软件系统功能

系统登录：可以输入学员姓名和学号，选择单机模式或局域网模式运行，进入仿真系统。

高级配置：可以根据需要预先设置软件运行后的画面在屏幕上的显示比例，包括：画面填充整个屏幕、原始画面大小、适合屏幕的最佳画面。

培训参数选择：可以选择不同的培训工艺、培训项目

当前信息总揽：可以查看当前运行的学员站软件当前工艺、操作模式。

重做当前任务：将学员站软件模型数据、评分初始化。

内置自动快门：软件后台在本地每隔3分钟自动保存操作进度文件，以配合教师站软件的加载快门功能，用于学员机意外重启、断电、蓝屏等异常时，可形成培训或考试的应急处理预案。

系统冻结/解冻：在任何时间都可以暂停/继续运行仿真系统。

变量监视：可以对仿真系统温度、液位、压力、流量、阀门开度等变量的实时数据

		<p>进行监视，并查看上述数据波动范围的上限和下限。</p> <p>▲仿真时钟设置：根据需要加快或者减慢数据运算的速率，实现在25%——2000%范围内的无限制调节。</p> <p>▲评分自动提示：满足条件的单操作步骤显示在小窗口画面。单步操作提示框体可以随意拖动位置，设置窗口透明度、字体和颜色；</p> <p>操作评价功能：操作评分系统全程跟踪学员操作过程，记录工艺仿真每一步的操作痕迹，双向推理操作与和组态结果，依据操作规程知识库对步骤顺序和工艺指标进行评分，对工艺仿真的具体实现方法给予指导性的操作说明；</p> <p>其主要功能有：</p> <p>根据装置操作规程和技能操作经验设计了步骤评分和对应评分描述，实现了操作步骤的在线指导。</p> <p>根据设备操作要求和工艺参数要求设计了质量评分和对应评分描述，实现了操作质量的在线指导。</p> <p>对普通操作步骤、指标质量控制、操作规程、操作时机等进行监控评定。</p> <p>当重要指标控制严重超标时惩罚性扣分。</p> <p>当操作规程上面出现严重错误时惩罚性扣分。</p> <p>评分自动提示：显示接下来的操作步骤，在线指导学员操作。</p> <p>操作成绩单：支持学员操作总成绩、细化步骤得分情况的浏览、保存、打印等功能。</p> <p>配套B/S模式网络在线账号。</p> <p>▲其他要求：要求提供典型精细化工3D虚拟仿真模块线上使用网络账号不少于100个，能够满足高职组化工生产技术大赛的练习和考核要求。</p> <p><b>5、教学服务系统配件清单</b></p> <p>学员站客户端管理平台（1套）、教师站教学组织管理平台（1套）、软件加密锁（1套）、软件安装光盘（1套）、仿真软件操作手册（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：三氯氢硅合成单元工艺仿真软件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p><b>1、软件基本内容：</b></p> <p><b>1.1要点介绍</b></p> <p>系统遵从“以学员为中心、任务为主导、体验为引领”的实训实习理念，采用互联网技术、对多晶硅装置OTS仿真软件有关课程进行支撑和服务。系统整体设计上采用“三位一体”的解决方案：教学内容线上与线下相结合，共享云端资源，搭建实习教学所需的基本场景；组织上纸数融合，将资源数字化、行为数据化，丰富课堂活动，强化结果输出；服务上配套线上线下培训服务，提供用户间相互交流、学习的平台，进行能力提升、理念创新。</p> <p><b>1.2工艺内容</b></p> <p>▲（1）三氯氢硅合成单元：</p> <p>原料硅粉经过破碎运输机破碎以及硅粉蒸汽干燥池和电干燥池干燥后，加入到硅粉计量罐中，然后用硅粉加料机供给到合成炉进料管中。从氯化氢合成工序来的</p>

氯化氢也加入进料管中，将硅粉夹带，从底部进入三氯氢硅合成炉。

三氯氢硅合成炉内，硅粉与氯化氢气体形成沸腾床并发生反应，生成三氯氢硅，同时生成四氯化硅和二氯二氢硅，以及金属氯化物、聚氯硅烷等，此混合气被称为三氯氢硅合成气。反应大量放热，合成炉外壁有水夹套，通过夹套内循环水带走热量。

合成炉顶部夹带有硅粉的合成气，经过三级旋风分离器和一个布袋除尘器组成的干法除尘系统去除部分硅粉后，送入到湿法除尘系统，被四氯化硅液体洗涤，气体中部分细小的硅尘被洗下，洗涤同时，通入湿氢气和气体接触，去除金属氧化物。除去了硅粉而被净化的混合气体送往合成气分离工序。

1.3设备内容

▲（1）三氯氢硅合成单元：

三氯氢硅合成炉、硅粉加料机、一级旋风除尘器、二级旋风除尘器、三级旋风除尘器、布袋过滤器、硅粉蒸汽干燥池、硅粉中间罐、硅粉计量罐、氯化氢缓冲罐、一级洗涤器、  
二级洗涤器、鼓泡池。

2、培训内容

▲（1）三氯氢硅合成单元：

冷态开车、长期停车、紧急停车、热态开车、事故处理

事故处理必须包含以下事故： 1、硅粉加料机坏2、三氯氢硅合成炉泄漏3、三氯氢硅含量低4、鼓泡池出口管路堵塞。

（1）冷态开车工况：操作步骤≥40步，内容至少包括：干法除尘系统准备；湿法除尘系统准备；合成炉投料。

（2）长期停车工况：操作步骤≥25步，内容至少包括：合成炉停止进料；氮气置换；停止湿法除尘系统；停止干法除尘系统。

（3）鼓泡池出口管路堵塞事故工况：操作步骤≥20步，内容应包括：湿法除尘系统紧急处理；停止向合成炉进料；氮气置换等操作步骤。

（4）热态开车工况：操作步骤≥15步，内容至少包括：合成炉进料；稳态运行

（5）紧急停车工况：操作步骤≥10步，内容至少包括：停止加热炉进料。

（6）硅粉加料机故障事故工况：操作步骤≥15步，内容应包括：停止向合成炉进料；氮气置换；停止湿法除尘系统；停止干法除尘系统等操作步骤。

（7）三氯氢硅合成炉泄漏事故工况：操作步骤≥25步，内容应包括：停止向合成炉进料；氮气置换；停除尘系统；卸料等操作步骤。

▲能自动评判与统计excel成绩报表

▲配合教师站可以自定义事故下发给学员站

3、教学组织与管理

3.1 PC端（线下）教学组织管理平台：

基于网络传输协议达到对学员站的控制与通信，可以建立培训室，实时显示学员学习状态，查看和统计成绩；可以查看每个学员的当前操作状态，管理学员名单及工况设定，组织考试、收集成绩等。

▲要求能够查看学习参与人数、学员实时操作成绩、学习时长、学习成绩分布、学习平均成绩等。

### **3.2客户端管理平台**

管理所有本地安装的仿真软件的使用情况。

### **4、软件系统功能**

系统登录：可以输入学员姓名和学号，选择单机模式或局域网模式运行，进入仿真系统。

高级配置：可以根据需要预先设置软件运行后的画面在屏幕上的显示比例，包括：画面填充整个屏幕、原始画面大小、适合屏幕的最佳画面。

培训参数选择：可以选择不同的培训工艺、培训项目

当前信息总揽：可以查看当前运行的学员站软件当前工艺、操作模式。

重做当前任务：将学员站软件模型数据、评分初始化。

内置自动快门：软件后台在本地每隔3分钟自动保存操作进度文件，以配合教师站软件的加载快门功能，用于学员机意外重启、断电、蓝屏等异常时，可形成培训或考试的应急处理预案。

系统冻结/解冻：在任何时间都可以暂停/继续运行仿真系统。

变量监视：可以对仿真系统温度、液位、压力、流量、阀门开度等变量的实时数据进行监视，并查看上述数据波动范围的上限和下限。

▲仿真时钟设置：根据需要加快或者减慢数据运算的速率，实现在25%——2000%范围内的无限制调节。

▲评分自动提示：满足条件的单操作步骤显示在小窗口画面。单步操作提示框体可以随意拖动位置，设置窗口透明度、字体和颜色；

操作评价功能：操作评分系统全程跟踪学员操作过程，记录工艺仿真每一步的操作痕迹，双向推理操作与和组态结果，依据操作规程知识库对步骤顺序和工艺指标进行评分，对工艺仿真的具体实现方法给予指导性的操作说明；

其主要功能有：

根据装置操作规程和技能操作经验设计了步骤评分和对应评分描述，实现了操作步骤的在线指导。

根据设备操作要求和工艺参数要求设计了质量评分和对应评分描述，实现了操作质量的在线指导。

对普通操作步骤、指标质量控制、操作规程、操作时机等进行监控评定。

当重要指标控制严重超标时惩罚性扣分。

当操作规程上面出现严重错误时惩罚性扣分。

评分自动提示：显示接下来的操作步骤，在线指导学员操作。

操作成绩单：支持学员操作总成绩、细化步骤得分情况的浏览、保存、打印等功能。

配套B/S模式网络在线账号。

▲其他要求：要求提供典型煤化工3D虚拟仿真模块线上使用网络账号不少于100个，能够满足高职组化工生产技术大赛的练习和考核要求。

### **5、教学服务系统配件清单**

学员站客户端管理平台（1套）、教师站教学组织管理平台（1套）、软件加密锁（

		1套）、软件安装光盘（1套）、仿真软件操作手册（1套）。
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：三氯氢硅还原单元工艺仿真软件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p><b>1、软件基本内容：</b></p> <p><b>1.1要点介绍</b></p> <p>系统遵从“以学员为中心、任务为主导、体验为引领”的实训实习理念，采用互联网技术、对多晶硅装置OTS仿真软件有关课程进行支撑和服务。系统整体设计上采用“三位一体”的解决方案：教学内容线上与线下相结合，共享云端资源，搭建实习教学所需的基本场景；组织上纸数融合，将资源数字化、行为数据化，丰富课堂活动，强化结果输出；服务上配套线上线下培训服务，提供用户间相互交流、学习的平台，进行能力提升、理念创新。</p> <p><b>1.2工艺内容</b></p> <p>▲（1）三氯氢硅还原单元：</p> <p>经氯硅烷精馏提纯工序精制的三氯氢硅，送入本工序的三氯氢硅汽化器，被热水加热汽化；从还原尾气分离工序返回的循环氢气流经氢气缓冲罐后，也通入汽化器内，与三氯氢硅蒸汽形成一定比例的混合气体。</p> <p>从三氯氢硅汽化器来的三氯氢硅与氢气的混合气体，送入还原炉内。在还原炉内通电的炽热硅芯/硅棒的表面，三氯氢硅发生氢还原反应，生成硅沉积下来，使硅芯/硅棒的直径逐渐变大，直至达到规定的尺寸。氢还原反应同时生成二氯二氢硅、四氯化硅、氯化氢和氢气，与未反应的三氯氢硅和氢气一起送出还原炉，经还原尾气冷却器用循环冷却水冷却后，直接送往还原尾气分离工序。</p> <p>还原炉炉筒夹套通入热水，以移除炉内炽热硅芯向炉筒内壁辐射的热量，维持炉筒内壁的温度。出炉筒夹套的高温热水送往热能回收工序。</p> <p><b>1.3设备内容</b></p> <p>（1）三氯氢硅还原单元：</p> <p>还原尾气冷却器、还原尾气回收器、三氯氢硅还原炉、三氯氢硅还原炉变压器、氢气缓冲罐、三氯氢硅汽化器、还原尾气气液分离器。</p> <p><b>2、培训内容</b></p> <p>▲（1）三氯氢硅还原单元：</p> <p>冷态开车、长期停车、紧急停车、热态开车、事故处理</p> <p>事故处理必须包含以下事故： 1、因倒炉而掉电2、循环水pH降低3、精馏工序的三氯氢硅料供不上4、窥视孔爆炸。</p> <p>（1）冷态开车工况：操作步骤≥35步，内容至少包括：氮气氢气赶气；三氯氢硅还原炉开车；管路导通。</p> <p>（2）长期停车工况：操作步骤≥30步，内容至少包括：还原炉停车；氮气氢气赶气；停用公用工程。</p> <p>（3）窥视镜爆炸事故工况：操作步骤≥15步，内容应包括：通知上下游；紧急处理等步骤。</p>

(4) 热态开车工况：操作步骤 $\geq 25$ 步，内容至少包括：三氯氢硅气化系统开车；还原炉开车。

(5) 紧急停车工况：操作步骤 $\geq 20$ 步，内容至少包括：三氯氢硅气化系统停车；还原炉停车。

(6) 倒炉掉电事故工况：操作步骤 $\geq 25$ 步，内容应包括：停车；出料等操作步骤。

(7) 循环水PH降低事故工况：操作步骤 $\geq 25$ 步，内容应包括：检测循环水PH；停车；出料等操作步骤。

▲能自动评判与统计excel成绩报表

▲配合教师站可以自定义事故下发给学员站

### 3、教学组织与管理

#### 3.1 PC端（线下）教学组织管理平台：

基于网络传输协议达到对学员站的控制与通信，可以建立培训室，实时显示学员学习状态，查看和统计成绩；可以查看每个学员的当前操作状态，管理学员名单及工况设定，组织考试、收集成绩等。

▲要求能够查看学习参与人数、学员实时操作成绩、学习时长、学习成绩分布、学习平均成绩等。

#### 3.2客户端管理平台

管理所有本地安装的仿真软件的使用情况。

### 4、软件系统功能

系统登录：可以输入学员姓名和学号，选择单机模式或局域网模式运行，进入仿真系统。

高级配置：可以根据需要预先设置软件运行后的画面在屏幕上的显示比例，包括：画面填充整个屏幕、原始画面大小、适合屏幕的最佳画面。

培训参数选择：可以选择不同的培训工艺、培训项目

当前信息总揽：可以查看当前运行的学员站软件当前工艺、操作模式。

重做当前任务：将学员站软件模型数据、评分初始化。

内置自动快门：软件后台在本地每隔3分钟自动保存操作进度文件，以配合教师站软件的加载快门功能，用于学员机意外重启、断电、蓝屏等异常时，可形成培训或考试的应急处理预案。

系统冻结/解冻：在任何时间都可以暂停/继续运行仿真系统。

变量监视：可以对仿真系统温度、液位、压力、流量、阀门开度等变量的实时数据进行监视，并查看上述数据波动范围的上限和下限。

▲仿真时钟设置：根据需要加快或者减慢数据运算的速率，实现在25%——2000%范围内的无限制调节。

▲评分自动提示：满足条件的单操作步骤显示在小窗口画面。单步操作提示框体可以随意拖动位置，设置窗口透明度、字体和颜色；

操作评价功能：操作评分系统全程跟踪学员操作过程，记录工艺仿真每一步的操作痕迹，双向推理操作与和组态结果，依据操作规程知识库对步骤顺序和工艺指标进行评分，对工艺仿真的具体实现方法给予指导性的操作说明；

其主要功能有：



		<p>根据装置操作规程和技能操作经验设计了步骤评分和对应评分描述，实现了操作步骤的在线指导。</p> <p>根据设备操作要求和工艺参数要求设计了质量评分和对应评分描述，实现了操作质量的在线指导。</p> <p>对普通操作步骤、指标质量控制、操作规程、操作时机等进行监控评定。</p> <p>当重要指标控制严重超标时惩罚性扣分。</p> <p>当操作规程上面出现严重错误时惩罚性扣分。</p> <p>评分自动提示：显示接下来的操作步骤，在线指导学员操作。</p> <p>操作成绩单：支持学员操作总成绩、细化步骤得分情况的浏览、保存、打印等功能。</p> <p>配套B/S模式网络在线账号。</p> <p>▲其他要求：要求提供实验室安全与气相色谱3D虚拟仿真模块线上使用网络账号不少于100个，能够满足高职组化学实验技术大赛的练习和考核要求。</p> <p><b>5、教学服务系统配件清单</b></p> <p>学员站客户端管理平台（1套）、教师站教学组织管理平台（1套）、软件加密锁（1套）、软件安装光盘（1套）、仿真软件操作手册（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：多媒体教学系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>投影仪：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过后台设备可将远程授课内容演示到课堂</li> <li>2. 将本地授课实验内容放大到屏幕教学演示覆盖整个班级</li> <li>3. 将摄像机内容接入进行教学观摩</li> <li>4. 使用亮度不小于5000LM(ISO21118标准)；</li> <li>5. 视频分辨率不低于：1920 x 1200（2,304,000像素）；</li> <li>6. 图像比例：16：10（兼容4：3，16：9）；</li> <li>7. 显示图像对比度：1,500,000:1(动态模式)；</li> <li>8. 成像系统：HTPS高温多晶硅有源矩阵式液晶显示板≥0.64英寸（显示宽高比16：10）；</li> <li>9. 成像技术：3LCD技术；</li> <li>10. 光源类型：激光二极管；</li> </ol> <p>使用寿命：≥20,000小时(标准模式/静音)；≥30,000小时(模式1)；≥50,000小时(模式2)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11.使用寿命：≥20,000小时(标准模式/静音)；≥30,000小时(模式1)；≥50,000小时(模式2)；</li> <li>12.支持双数字信号画中画、画外画显示。</li> </ol>
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：空调机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>为了使实训中心主要设备和管理操作人员有一个良好的工作环境，并为其具备能够安全、可靠地运行，发挥其最大的工作效率，就要提供一个符合其运行标准要求机房环境。这包含对制冷、制热、加湿、去湿、滤尘有严格的标准要求设备运行情况、设备使用寿命与工作环境有密切关系，温度、湿度、洁净度就是工作环境的关键因素。具体参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.吸顶式3P，变频冷暖</li> <li>2.制冷量<math>\geq</math>（W）7200W</li> <li>3.制热量<math>\geq</math>（W）8100W</li> <li>4.循环风量<math>\geq</math>(m<sup>3</sup>/h)1350m<sup>3</sup>/h</li> <li>5.额定电压220V</li> <li>6.室外机最大噪声 <math>\leq</math>db 56dB</li> <li>7.室内机最大噪声 <math>\leq</math>db 45db</li> <li>8.室外机防水等级<math>\geq</math> IPX4</li> <li>9.标准工况下的制热功率<math>\leq</math>（W） 2750</li> <li>10.标准工况下的制冷功率<math>\leq</math>（W） 2400</li> <li>11.额定频率(Hz) 50Hz</li> <li>12.管线连接 内机外机安装</li> <li>13.安装调试达到使用状态 不低于3年上门服务</li> </ol> <p>供应商需提供设备的安装调试，综合布线，墙面控制单元，实现交付即使用。</p> <p>★投标供应商针对所投产品需在投标文件中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。</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：台式计算机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、★X86架构兼容Windows 10、Windows 11，处理器基础频率<math>\geq</math>2.1G，最高睿频<math>\geq</math>5.4G，<math>\geq</math>20核心；<math>\geq</math>28线程；三级缓存<math>\geq</math>33MB；</li> <li>2、▲主板集成模块：H770或更高芯片组，集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，提供相关佐证材料/主板支持的 CPU 和内存情况：主板支持:第十四代英特尔酷睿i7/i5/i3的CPU、第十三代英特尔酷睿 i7/i5/i3的CPU、2个内存插槽，DDR4-3200/DDR5-5600。/主板其他内置接口：SATA接口1个、M.2接口2个、USB 接口数量8个。/单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：<math>\geq</math>32GB/内存插 槽满配时提供的最高内存总容量：<math>\geq</math>64GB，内存扩展接口<math>\geq</math>2，/支持瞬间过流保护功能，支持防静电保护功能，提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于HDMI/VGA/Type-C/DVI/DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增；</li> <li>3、★拓展插槽：<math>\geq</math>1*PCI，1*PCI-Ex16，2*M.2；</li> <li>4、内存：<math>\geq</math>16GB 支持双通道；最大支持64 GB DDR5-5600 SDRAM，传输速率最高 5600 MT/s；</li> <li>5、硬盘：<math>\geq</math>1块 容量<math>\geq</math> 1TB SSD 固态硬盘，支持双硬盘扩展；</li> </ol>

1	<p>6、接口：前置≥6*USB 3.2，其中1*USB-C；后置≥2*USB，1*DP接口，1*HDMI接口，1*VGA接口，1个串口；</p> <p>7、网卡：集成千兆网卡 + 无线WiFi6和蓝牙功能；</p> <p>8、★显卡：核心频率≥2497-2527MHz/CUDA核心≥3840个/显存频率≥28000MHz/显存容量≥8GB/显存位宽≥128bit/最大分辨率7680×4320/内存带宽≥448GB/s</p> <p>显卡接口类型 PCI Express 5.0 16X/O接口 1≥HDMI 2.1接口，3≥DisplayPort2.1接口/散热方式 双风扇散热+热管散热/3D API DirectX 12，OpenGL 4.6/多屏设计≥4</p> <p>9、声卡：集成声卡；</p> <p>10、▲电源：≥500 W 内置电源，最高 90% 能效、有源 PFC（考虑到节能省电效果，此项要求提供第三方证明材料）；</p> <p>11、键鼠：USB防水抗菌键盘，抗菌鼠标；</p> <p>12、▲机箱：考虑到应用空间局限性及硬件可扩展性，体积介于15.5L-16.9L之间；</p> <p>13、系统及功能：带有USB屏蔽功能，仅识别键盘鼠标，保障日常使用的安全性；同时兼容Windows 11 Pro、Windows 11 Home、Windows 10 Pro；</p> <p>14、显示设备：同品牌≥23.8英寸LED显示器，LED背光 VA液晶显示器。支持VGA、HDMI接口，≥100Hz刷新率，可视角度为水平 178度/垂直178度；</p> <p>15、★支持系统自动还原、同时支持GPT分区和MBR分区、自动修改IP和计算机名、硬盘保护、网络同传、增量拷贝、断点续传、远程唤醒、远程重启、远程锁定、远程关机、千兆网络传输速度最大可以达到10GB/分钟或以上（百兆网络平均传输速度2GB/分钟）、支持多硬盘、可以从底层控制U盘和光驱等设备的使用；支持加密传输，同时保护和同传SSD硬盘和SATA双硬盘，使用效果如同一块硬盘；</p> <p>16、★保修：显示器+主机主要部件三年原厂上门服务；</p> <p>17、安装调试：空气开关俩组每组分一路总控4路单控制，六孔位插线板带线，定制白钢扣槽，25PVC线管，40PVC线槽，网路跳线，尾纤，六类水晶头，塑料胀丝，1袋/3cm自攻丝1盒/转尾丝10mm，1盒/胶布PVC防水/PVC弯头、接头、（配合锁母）/PVC4通/链接片（固定桌子）安装调试达到使用状态，不低于3年免费上门服务含培训。</p> <p>★投标供应商针对所投产品需在投标文件中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。</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：硬盘录像机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>视频输入：≥支持5路视频输入，可扩容至≥7路。/视频输出：≥1路视频输出，支持HDMI和VGA同源输出，最高分辨率为≥1920×1080。/音频输出：≥1路RCA音频输出。/硬盘支持：支持1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T监控级硬盘，以及4T企业级硬盘。</p> <p>供货商需要完成对设备的安装规划，实现教室画面覆盖，摄像机等均为独立供电，电线网线均要达到国家标准，线路设计安全美观，完成安装调试的全部工作，实现交付即使用，并提供设备的调试说明以及针对使用人员的培训。</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：网络摄像机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		400万图像分辨率/主码流最高分辨率：3MP/支持电子放大、水平翻转、垂直翻转、视频翻转、强光抑制、背光补偿、透雾、日夜模式切换、彩转黑、白平衡、宽动态、电子透雾、3D数字降噪、/内置MIC（拾音距离5m）/红外补光距离30m/红外灯数量2个/白光补光距离10m/白光灯个数2个。供货商需要完成对设备的安装规划，实现教室画面覆盖，摄像机等均为独立供电，电线网线均要达到国家标准，线路设计安全美观，完成安装调试的全部工作，实现交付即使用，并提供设备的调试说明以及针对使用人员的培训。
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：监控硬盘4T

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.尺寸：≥3.5 HDD 2.容量：≥4 TB 3.转速：≥7200RPM 4.缓存：≥256MB 5.接口：SATA 6Gb/s 安装调试达到使用状态，不低于3年免费上门服务。
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：投影机吊架

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		钢制材料/1米-2.0米伸缩/万象调节360度安装/≥国标1.2厚度/承重不低于50公斤，配合多媒体投影仪部署。
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：六类网线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		国标六类网线，符合CAT-6标准，采用23AWG单芯裸铜导体，外覆阻燃型灰色高分子材料外皮，结构特征为四对双绞线通过十字骨架隔离，配合多媒体投影仪和台式电脑部署，每个机位独立的电源插线板，独立网口，按照综合布线的标准进行实施，地面铺设白钢线槽，墙面使用GDG管或者PVC线槽完成线路铺设，对终端进行安装调试到达交付即使用。
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：4平方铜线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		国标全铜4平方电源线，多股铜芯绞合，采用PVC或XLPE绝缘外皮，配合多媒体投影仪和台式电脑部署。

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：2.5平方三芯护套线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		2.5平方三芯国标RVV防水电源线 采用纯无氧铜芯，环保PVC新料外皮，配合多媒体投影仪和台式电脑部署。

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：25米HDMI视频线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		25米4K @ 60Hz光纤国标高清线 采用光电转换芯片 线径≤4.5mm

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：视频分配器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		DMI分配器 一进四出 4K分辨率/30Hz。

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5人组成，其中由评审专家库产生的评审专家4人，由采购人派出的采购人代表1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,依据国务院批准的中小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	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
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%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	技术偏离表 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 封面 具有独立承担民事责任的能力证明文件 投标人承诺函 主要商务要求承诺书 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 缴纳投标保证金证明材料 其他材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 联合体协议 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 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 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人业绩情况表

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符合性审查中有任何一项未通过的，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书”，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：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分 <b>36.00</b> 分 商务部分 <b>9.00</b> 分 报价得分 <b>55.00</b> 分			
评审因素 分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文 件格式文件

	技术参数及性能指标的响应程度	所投产品的技术参数及要求全部满足招标文件技术参数要求的得 <b>20</b> 分，带★号为本项目的实质性参数，负偏离或不满足，则投标无效。带▲号为本项目的重要技术参数，重要技术参数负偏离或不满足每一项扣 <b>1</b> 分，其它技术参数有一项不满足扣 <b>0.5</b> 分，扣完为止。(注:①投标人须对招标文件“采购需求”中技术参数内容进行点对点应答并填写技术偏离表，在引用招标文件的基础上，进行逐条逐项答复、说明和解释。②如技术响应中出现缺项漏项或未按照要求应答的视为负偏离。③佐证材料以法定计量机构出具的检测报告或制造商公开发布的印刷资料(彩页说明或加盖制造商公章的系统功能截图)为准。	20.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

系统运维方案	<p>根据供应商提供的系统运维方案进行评分，①运维技术方案全面、合理、可行②设备配置符合实际③安全管理合理、可行④响应程度积极。以上每项分值为1分，总计4分，每缺一项扣1分。单项内容详细全面、科学合理、符合实际情况，得1分；单项内容不全面、严重偏离实际情况得0.5分。</p>	4.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--------	--	--------	----	--

	售后服务方案	<p>根据供应商提供的售后服务方案进行评分，①售后服务体系②售后服务流程③售后服务内容④售后响应时间。以上每项分值为1分，总计4分，每缺一项扣1分。单项内容详细全面、科学合理、符合实际情况，得1分；单项内容不全面、严重偏离实际情况得0.5分。</p>	4.0000	主观	<p>封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>
技术评审					

质量保证方案	根据供应商提供的质量保证体系进行评分，①质量管理目标②质量管理计划③质量管理措施④质量管理组织机构。以上每项分值为1分，总计4分，每缺一项扣1分。单项内容详细全面、科学合理、符合实际情况，得1分；单项内容不全面、严重偏离实际情况得0.5分。	4.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--------	--	--------	----	--

应急方案	根据供应商提供的应急方案进行评分，①对各种突发事件的应急预案②应急响应。以上每项分值为1分，总计2分，每缺一项扣1分。单项内容详细全面、科学合理、符合实际情况，得1分；单项内容不全面、严重偏离实际情况得0.5分。	2.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
------	--	--------	----	--



	培训方案	根据投标人提供的培训方案进行评审，方案内容应包括：①培训计划全面、合理；②培训内容全面、可行。以上每项分值为1分，总计2分，每缺一项扣1分。单项内容详细全面、科学合理、符合实际情况，得1分；单项内容不全面、严重偏离实际情况得0.5分。	2.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

	类似业绩	供应商提供 <b>2022年1月1日</b> 至投标截止之日类似项目的业绩，以合同签订时间为准，每提供一项得 <b>2分</b> ，此项最高得 <b>6分</b> 。（投标文件中需提供合同原件的扫描件，不提供原件扫描件或扫描件不清晰不予得分。）	<b>6.0000</b>	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--	------	--	---------------	----	--

<p>同方以甲</p>	<p>认证证书</p>	<p>投标供应商针对所投计算机、空调机、投影仪产品在投标文件中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的，每个产品提供<b>1</b>项有效证书得<b>1</b>分，此项最高得<b>3</b>分。</p>	<p>3.0000</p>	<p>客观</p>	<p>封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺书 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>

价格分	价格分	F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×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。	55.0000	客观	开标一览表 分项报价表
-----	-----	--	---------	----	----------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

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%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

## 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服务的前提下,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

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: 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: 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: 主要商务要求承诺书

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: 投标人业绩情况表

详见附件: 投标人基本情况表

详见附件: 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

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

#### 报价分册:

详见附件: 开标一览表

详见附件: 分项报价表