

专用仪器仪表设备采购项目

公开招标文件

采购单位名称：奈曼旗民族职业中等专业学校

采购代理机构名称：通辽市诚信建设工程招标代理有限公司

项目编号：**NMQZCS-G-H-250081**

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

通辽市诚信建设工程招标代理有限公司 受 奈曼旗民族职业中等专业学校 委托，采用公开招标方式组织采购 专用仪器仪表设备采购项目 。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： 专用仪器仪表设备采购项目

项目编号： NMQZCS-G-H-250081

采购计划备案号： 150525[2025]00952

2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）： 1,660,000.00

采购包最高限价（元）： 1,660,000.00

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	焊接机器人	1.00	380,000.00	套	工业	是	否	否	否
2	学生座椅	40.00	14,000.00	位	工业	否	否	否	否
3	智慧黑板	1.00	30,000.00	套	工业	否	否	否	否
4	焊接操作增强训练仪（AR气保焊、AR焊条焊）	4.00	144,000.00	套	工业	否	否	否	否
5	焊接模拟器（虚实结合）	2.00	510,000.00	套	工业	否	否	否	否
6	净化系统	1.00	35,000.00	台	工业	否	否	否	否
7	工位隔断	11.00	170,500.00	套	工业	否	否	否	否
8	专用排风风机	1.00	21,000.00	套	工业	否	否	否	否
9	排风系统	11.00	35,200.00	套	工业	否	否	否	否
10	排风管路	1.00	22,000.00	套	工业	否	否	否	否

11	地垫	13 0.0 0	19,500. 00	平米	工业	否	否	否	否
12	隔音房	1.0 0	7,000.0 0	间	工业	否	否	否	否
13	控制柜	1.0 0	6,600.0 0	台	工业	否	否	否	否
14	配电箱	1.0 0	5,500.0 0	台	工业	否	否	否	否
15	文化建设	1.0 0	236,000 .00	批	工业	否	否	否	否
16	教师讲台	1.0 0	2,200.0 0	台	工业	否	否	否	否
17	教师专用显示系统	1.0 0	21,500. 00	台	工业	否	否	否	否

二.投标人的资格要求

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

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： 通辽市诚信建设工程招标代理有限公司
地址： 通辽市科尔沁区地王花园售楼处西侧
邮编： 028000

联系人： 马庚博

联系电话： **13654754788**

采购单位名称： 奈曼旗民族职业中等专业学校

地址： 奈曼旗大镇

邮编： **028300**

联系人： 赵国武

联系电话： **15849552189**

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	甲方授权评标委员会（非招标采购，如谈判、磋商、协商、询价小组）按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。
11	联合体投标	采购包1：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参照内工建协【2022】34号文件收取。
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： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	面向中小企业采购	采购包1： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。

19	有效投标人家数	采购包1: 3家
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	本项目可兼投1包, 本项目可兼中1包
25	投标有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起 90天 日历天
26	其他	落实预付款和政采贷政策: 1、投标人在中标后向采购人提供“预付款保函”具体以合同为准; 2、中标单位中标后可凭借采购合同进行“政采贷”政策, 政采贷政策, 合同融资, 为支持和促进中小企业发展, 切实解决企业融资难问题, 政府采购项目已开通合同融资渠道, 供应商中标后可通过中标合同向相关银行发起无抵押无担保融资申请, 银行根据企业中标信息发放贷款, 帮助企业解决融资问题。具体详见“内蒙古自治区政府网”政府采购金融服务模块(https:// www.ccgp-neimenggu.gov.cn/zcdservice/zcd/neimeng); 3、投标人在中标后向采购人提供“预付款保函”具体以合同为准。

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奈曼旗民族职业中等专业学校。

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通辽市诚信建设工程招标代理有限公司。

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

4.4“评标委员会”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“中标人”是指取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

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

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

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

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

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

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

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

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

的政府采购活动。

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

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及计量单位

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

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

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

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

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

9.其他条款

无论中标与否，投标人递交的投标文件均不予退还。

四.招标文件的澄清或者修改

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

五.投标文件

1.投标文件的构成

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

2.投标报价

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

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

2.3投标报价不得有选择性报价和附加条件的报价。

2.4投标文件报价出现前后不一致的，按下列规定修正：

- （1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表（报价表）的总价为准，并修改单价。
- （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

2.5投标人应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据投标人填写信息生成“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3.投标有效期

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

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

4. 投标文件的递交

投标人应当在投标截止时间前递交投标文件，否则视为自动放弃投标。

5. 投标文件的修改和撤回

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

在提交投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

6. 样品

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

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

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

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

六. 开标、评标、中标公告、中标通知书

1. 开标

1.1 程序

（1）宣布纪律；

（2）宣布相关人员；

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

（4）参加人员对开标结果进行确认；

（5）开标结束。

1.2 疑义

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

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

1.3 备注说明

1.3.1 投标人不足3家的，不得开标。

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

2. 资格审查

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

投标资格。

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

2.3信用记录查询

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

查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；
采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，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	供应商在投标(响应)时，按照通辽市财政局关于印发《通辽市政府采购“双向承诺+信用管理 ”工作方案》的通知(通财购〔2023〕195号)文件规定，提供《通辽市政府采购供应商信用承诺函》(格式详见公告附件)，无需提交证明材料。 采购人有权在签订合同前要求中标(成交)供应商提供相关证明材料以核实中标(成交)供应商承诺事项的真实性。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	供应商在投标(响应)时，按照通辽市财政局关于印发《通辽市政府采购“双向承诺+信用管理 ”工作方案》的通知(通财购〔2023〕195号)文件规定，提供《通辽市政府采购供应商信用承诺函》(格式详见公告附件)，无需提交证明材料。 采购人有权在签订合同前要求中标(成交)供应商提供相关证明材料以核实中标(成交)供应商承诺事项的真实性。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	供应商在投标(响应)时，按照通辽市财政局关于印发《通辽市政府采购“双向承诺+信用管理 ”工作方案》的通知(通财购〔2023〕195号)文件规定，提供《通辽市政府采购供应商信用承诺函》(格式详见公告附件)，无需提交证明材料。 采购人有权在签订合同前要求中标(成交)供应商提供相关证明材料以核实中标(成交)供应商承诺事项的真实性。
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	供应商在投标(响应)时，按照通辽市财政局关于印发《通辽市政府采购“双向承诺+信用管理 ”工作方案》的通知(通财购〔2023〕195号)文件规定，提供《通辽市政府采购供应商信用承诺函》(格式详见公告附件)，无需提交证明材料。 采购人有权在签订合同前要求中标(成交)供应商提供相关证明材料以核实中标(成交)供应商承诺事项的真实性。

6	信用记录	供应商在投标(响应)时，按照通辽市财政局关于印发《通辽市政府采购“双向承诺+信用管理”工作方案》的通知(通财购〔2023〕195号)文件规定，提供《通辽市政府采购供应商信用承诺函》(格式详见公告附件)，无需提交证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标(成交)供应商提供相关证明材料以核实中标(成交)供应商承诺事项的真实性。
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
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

3.评标

详见第五章

4.中标公告

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

5.中标通知书

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

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

七.询问、质疑与投诉

1.询问

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

2.质疑

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

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

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或

者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

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

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

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

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

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

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

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

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

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

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

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

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

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

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

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

第三章 招标内容与技术要求

一.项目概况

奈曼旗民族职业中等专业学校专用仪器仪表设备采购

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个日历天内交货
2		标的提供地点	采购人要求地点
3		验收要求	符合国家及行业验收合格标准
4		合同支付方式	1、合同签订生效并具备实施条件后5日内支付预付款30%，达到付款条件起5日，支付合同总金额的30.00% 2、设备验收合格后支付合同价的60%，达到付款条件起5日，支付合同总金额的60.00% 3、验收合格后支付合同价的10%，达到付款条件起5日，支付合同总金额的10.00%
5		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：焊接机器人

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.机械臂内置中空结构，有效负载为≥4kg，重复定位精度±0.05mm，基于PC和DSP运动控制系统；CC-Link,Profibus-DP,Devicenet,Modbus等多种通讯方式。 2.有完备的安全限制，具有碰撞检测及超限报警功能； 3.防碰撞生效时，4、5、6轴自动切换软动状态，防止碰撞损伤人员及设备； 4.指令支持切换中英文状态； 5.机器人控制器自主研发并通过工业机器人CR认证，可以开放底层协议，共同开发机器人其他功能，具有完全自主知识产权。 6.预置8个IO接口用于与传感器电磁阀等进行简单外部通讯，并且接口数量可以根据实际需求增加； 7.开放机器人控制器通讯接口，可根据TCP协议，实现与机器人的通讯； 8.预留外部轴接口，允许扩展最多2个外部轴实现8轴联动； 9.配置弧焊软件包，针对弧焊应用优化功能、简化操作，内置多层多道焊接、摆弧焊、接触寻位、电弧跟踪等常用及进阶焊接功能； 10.可通过机器人控制器在焊接过程中不断弧情况下切换脉冲、低飞溅、恒压等三种模式；

11. 配备集成语言编程系统和图形示教软件，便于机器人的编程操作和应用培训。
 12. 厂家对机器人相关功能，包括插补、运动学正逆解、HMI、参数设置、速度规划、过渡等算法等进行封装，提供软件开发环境，提供库文件和接口调用说明，可以调用接口实现对机器人的插补，微动控制，可实现对机器人的实时控制；
 13. 开放机器人控制器，可根据需要增加硬件或不增加硬件，但可添加外部轴，并实现可靠控制；
 14. 系统预留接口根据需求还可扩展增加激光焊缝跟踪功能、机器人视觉功能；
- 弧焊机器人本体：**
1. 针对弧焊功能设计，采用中空手臂结构，重量轻便、结构紧凑，可实现狭小空间的焊接工作；
 2. 工作空间大、运行速度快、定位精度高，适用于各种高焊接质量要求的工作；
 3. 通过加装机身罩盖实现防尘防滴适应各种恶劣的工作环境；
 4. 支持地面、吊装等多种安装方式
- 弧焊机器人电控柜：**
1. 电控柜的小型化、紧凑化，可以更加节省空间；
 2. 模块化设计预留各种外扩接口，便于扩展，系统预留mes接口；
 3. 预留2个外部轴的安装空间（3个外部轴需更换大型柜体）
 4. 散热效率高；
 5. 配备集成语言编程系统和图形示教软件，便于机器人的编程操作和应用培训；
 6. 以太网总线远程调试功；
- 弧焊机器人示教器：**
1. VGA分辨率彩色LCD触摸屏；
 2. 分布式网络设计，支持单示教器适配多机器人控制单元，方便工厂管理，焊接指令快捷键，高级弧焊包、寻位、电弧跟踪、多层多道工艺包，恒压、低飞溅、脉冲不停弧的情况下切换等；
 3. 嵌入式+实时系统架构；
 4. 具有本地高速I/O接口，支持PS2，USB,RS232接口协议；
 5. 低功耗嵌入式技术，无风扇解决方案；
 6. 定制化的UI设计符合人体工程学，舒适掌握；
 7. 按钮集中分布在右侧和下方，设37个物理按键+1个滚轮（相当于上下键）具备手轮功能及触控笔；
 8. 示教器下方物理按键F1-F8可自定义按键8个。具有专用按钮，如打开关闭程序文件按钮、删除程序文件按钮、打开程序文件按钮、打开/关闭监视器按钮、切换运行模式按钮（单步、连续、循环）、切换工作机构按钮（机器人、变位机）、前进、后退按钮、一键回零按钮；
 9. 主界面三项防误操作功能：防误触开关；软快捷按钮面板；回显最近一次调用窗；
- 虚拟仿真系统：**
1. QJrobot-Ubuntu2.1；
 2. 与实际示教器操作界面一致；
 3. 程序编辑及修改与实际程序对比进行判断问题；
 4. 提供对焊接工艺文件参数的全面编辑功能，涵盖起弧与收弧时间、电流与电压设定、

	<p>模式配置、摆动参数调整以及电弧跟踪参数优化等关键要素；</p> <p>5.可编辑焊接工艺文件参数（起弧时间、电流、电压，收弧时间、电流电压，模式设置，摆动参数、电弧跟踪参数等）；</p> <p>6.监视界面：机器人坐标、运行速度、运行时间、IO监视、焊接电流、电压监视、电机、预约状态、变量、后台程序监视、网络连接监视、动力学模块监视、跟踪监视、编码器监视、PLC、焊接监视；</p> <p>7.程序储存管理 可实现快速拷贝等功能；</p> <p>8.模拟按键操作说明等功能；</p> <p>焊接电源：</p> <p>1.具有单脉冲、恒压、超低飞溅、快速脉冲、恒熔深多种焊接模式，可以实现碳钢、不锈钢及镀锌板的焊接。</p> <p>2.焊机采用FPGA+CPU全数字化精确控制，控制回路周期0.1us，系统运算时间提升至纳秒级，实现精细化电弧控制。焊机具有超大存储容量，丰富的专家数据系统，广泛适应焊接要求。</p> <p>3.焊机操作：一元化调节方式，易于掌握。</p> <p>4.焊机具有电弧稳定控制和收弧处理功能，以保证焊接、收弧过程中的稳定性并减少焊接飞溅，提高焊接质量。</p> <p>5.焊机送丝稳定：全新的送丝控制系统采用双闭环光栅反馈，送丝更精确、平稳。</p> <p>6.本产品采用全数字的控制方式，适应性极强,能与市面上几乎所有的弧焊机器人通过数字/模拟接口完成通讯。</p> <p>7.具备焊接规范预制功能，可根据焊接工件预先设定焊接电压、焊接电流。</p> <p>8.焊机具有过热保护功能，当焊机超负荷工作或冷却风扇异常造成机内温度过高时，自动停止工作并报警，避免整机过热造成设备损坏。</p> <p>9.焊机具有输出电流过流（短路电流）保护功能。</p> <p>10.具有电网波动补偿功能：在外电波动±10%的范围内，焊机输出最大波动小于±1%，保证焊机稳定可靠的工作。</p> <p>11.具有过压、欠压保护功能：当输入电压过高（437V）或过低（304V）时，焊机停止工作并报警。</p> <p>12.焊机应具有焊接条件存储功能，不少于100套存储通道。通过焊接条件的存储和调用，可实现焊接工艺的管理，可为单工位的多焊接调检焊接提供方便。</p> <p>13.焊机能在温度-10～45℃的条件下，保持焊机性能稳定、运行平稳。；</p> <p>柔性焊接平台：</p> <p>采用模块化设计；工作台工作面设置大量标准销孔，配合快锁销可实现工装夹具的快速安装卸除；标准化的夹具模块、定位模块能满足装夹定位需求；平台及各模块均做防焊渣飞溅处理，适应焊接需求；</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：学生座椅

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

1		架子是铁管 1.2 厚，桌面 1200.450 尺寸，三聚氰胺板 椅子架子是铁管 1.2 厚，坐板pp塑料加布
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：智慧黑板

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、屏体及触控技术要求</p> <p>▲1.智慧黑板采用三段式结构，中间液晶显示触摸模块，两侧非推拉侧板。显示尺寸≥86英寸，分辨率≥3840*2160，电容触控技术，在双系统下均支持不小于20点触控书写；（提供检测报告复印件加盖公章）</p> <p>2.智慧黑板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，AG防眩光，厚度≤3.3mm，硬度≥莫氏7级或≥9H；</p> <p>▲3.智慧黑板需采用全贴合设计，钢化玻璃和液晶显示层无间隙密贴合，无水雾/水汽，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透；（提供检测报告复印件加盖公章）</p> <p>▲4.为确保教学有更大的使用面积，智慧黑板整体宽度≥4380mm；（提供检测报告复印件加盖公章）</p> <p>5.智慧黑板背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳；全通道支持纸质护眼模式；支持透明度调节与色温调节；显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰；</p> <p>6.智慧黑板可进行硬件自检，包括但不限于对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、CPU使用率等进行状态提示及故障提示；</p> <p>7.智慧黑板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能；</p> <p>▲8.智慧黑板前置面板具备≥1路HDMI接口（非转接），≥2路USB3.0接口，≥1路Type-C接口；后置标配非扩展HDMI输入≥2路，HDMI输出≥1路；（提供检测报告复印件加盖公章）</p> <p>9.智慧黑板前置按键≥3个，实现音量加减、电源开关等功能；</p> <p>10.前置按键面板向上倾斜，提升直立可视角度，符合人体工学，操作更加便捷；</p> <p>11.依据GB21520-2023标准，能效等级达到1级；</p> <p>▲12.智慧黑板采用≥12核国产化驱动芯片，备用系统内存≥3G，存储≥16G；（提供检测报告复印件加盖公章）</p> <p>13.采用2.2声道，具有≥6个发声单元，总额定功率≥60W，峰值功率≥80W</p> <p>▲14.扬声器在100%音量下，1米处声压级≥90dB，10米处声压级≥80dB；最低谐振频率不高于100Hz；（提供检测报告复印件加盖公章）</p> <p>▲15.内置一体化超高清5K摄像头，单颗摄像头有效像素≥1900W，可输出最大分辨率≥5100*3800的图片与视频，支持搭配AI软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示；（提供检测报告复印件加盖公章）</p> <p>16.智慧黑板内置不小于8阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集。</p> <p>▲17.智慧黑板具备前置电脑还原按键，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障；无需打开智慧黑板背板，前置接口面板支持单独前拆维护。（提供检测报告复印件加盖公章）</p>

章)

18.只需一根网线连接,即可实现双系统同时上网;

19.具备无线(包括但不限于Wi-Fi和Bluetooth蓝牙)独立模块,支持单独拆卸;

20.智慧黑板内置Wi-Fi6无线网卡,支持2.4G、5G双频。Android下支持自定义AP无线热点名称和密码,实现无线信号的中继和桥接,扩大无线网络的覆盖范围,适应不同教学需求和环境;

21.在任意信号源下,通过手势可调用快捷设置菜单,在同一界面下无需切换系统,可快速调节双系统的设置,如声音、亮度、网络等;

▲22.在插拔式电脑未固定的情况下,不给插拔式电脑供电;(提供检测报告复印件加盖公章)

23.智慧黑板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键,支持自定义设置:时间,显示模式,支持单侧显示、双侧同时显示,该快捷键至少具有多快捷键或少快捷键模式,无论那种模式,均带有关闭窗口、屏幕下移等教学常用按键;

▲24.智慧黑板具有悬浮菜单,多指可快速移动悬浮菜单至按压位置,悬浮菜单可进行自定义分组,可添加AI互动软件或互动教学工具等不少于30个应用;(提供检测报告复印件加盖公章)

▲25.主页背景可更换,设置显示时间,具备至少五张背景模板。Android系统下主页提供5个应用程序,并可随意替换。主页具备重大事件倒计时功能(高考、中考等),并支持名称自定义。(提供检测报告复印件加盖公章)

26.侧板支持磁性材质教具吸附;

▲27.板面光泽度需符合GB28231-2011标准,不高于8光泽度以免产生眩光;(提供检测报告复印件加盖公章)

28.板面抗冲击性需符合GB/T 1732-2020标准,漆膜耐冲击无裂纹现象。

二、内置OPS模块

1.采用不小于80pin通用标准接口,即插即用,易于维护;

2.CPU采用Intel第12代及以上平台 酷睿I5处理器

3.内存:≥8G DDR4

4.硬盘:≥256G SSD固态硬盘

三、教学软件要求

1.不少于五种登录方式,包含U盘登录、账号密码直接登录、微信扫码登录、手机验证码快捷登录、书写登录等,支持免登录打开本地课件;其中书写登录可录入内容及笔迹,在任意设备进行书写登录软件;

▲2.老师个人账号无需完成特定任务,即可获取不少于200GB云端存储空间,可扩展至不少于2TB云存储空间;(提供检测报告复印件加盖公章)

3.提供预置的课件素材,允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合,快速生成课件并浏览,所有制作的课件均实时保存至云端,老师只需登录即可查看;

▲4.支持单指长按屏幕任意空白区域呼出便捷入口(文件、工具、应用、一键收起)(提供检测报告复印件加盖公章)

5.提供多种蒙层模板,老师备课时选择合适的蒙层图片遮住元素,授课时用橡皮擦除蒙层,展现被蒙住的元素;

▲6.提供课堂专属的影音播放器,支持播放德育、美育、科普等各大频道的网络电台,

	<p>无需下载视频播放APP或安装EXE，即可播放CCTV所有频道，至少具备新闻、体育、健康、科教、经济、农业、法制、军事、纪实、戏曲、影视等类别的视频资源；（提供检测报告复印件加盖公章）</p> <p>7.可插入音频，支持对音频的剪辑，可拖动或输入音频的开始和结束位置；</p> <p>8.可插入思维导图，包括逻辑图和组织结构图，思维导图可添加同级节点、下级节点上级节点，可编辑文字格式和思维导图格式；</p> <p>▲9.软件授课时支持打开本机文件、U盘文件等本地文件；不需导入，至少可直接打开本地视频、音频、图片、离线教学课件、PPT&PPTX、PDF文件、DOC&DOCX文件及swf文件；支持不少于20个文件窗口同屏播放显示，满足多素材授课需求；（提供检测报告复印件加盖公章）</p> <p>10.支持结合PPT或WPS进行教学；</p> <p>11.可插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分，可编辑文字格式和表格格式；</p> <p>12.支持使用教辅工具，包含截图、时钟、放大镜、聚光灯、黑屏等；</p> <p>13.支持大小屏互动，可实现手机或pad向交互设备投屏、拍照上传、直播等功能；</p> <p>14.资源平台涵盖小学、初中、高中所有学科同步资源，并具有小升初、中考、高考专题资源，资源类别包含课件、教案、学案、作业、试卷、题集、素材、备课包等；所有资源可按教材版本、年份、地区分类，提供查看及下载通道；</p> <p>15.支持快速插入教学素材以及划词搜索素材功能；</p> <p>16.支持对图片样式进行设置，提供不少于6种样式进行选择，支持裁剪和去背景；</p> <p>17.授课模式下可对于课件上的图片、文本框、思维导图、统计图表等无限复制；</p> <p>18.授课模式下支持对课件进行前后翻页操作，至少支持按键翻页和单指滑动屏幕翻页2种翻页方式；</p> <p>19.授课模式下，可以对课件上的内容进行批注，具有不少于5种笔型多种颜色可选，其中智能笔支持识别绘制的平面二维图形，同时具有橡皮擦和滑动清页功能；</p> <p>20.提供放大镜、聚光灯、时钟等不少于5种通用工具，提供拼音、汉字、函数、英汉字典等不少于12种学科工具；</p> <p>视频展台：</p> <p>1.整机无锐角无利边设计，关注师生安全；带锁，壁挂式安装；</p> <p>2.为保证托板表面平整性，确保展示效果，托板采用单板结构，不接受托板表面折叠设计；</p> <p>3.展示（拍摄）幅面≥A4；</p> <p>4.视频展台整机摄像头≥1600万像素；</p> <p>5.光源：LED灯补光；</p> <p>6.动态视频帧率：≥30帧/秒（1080P）；</p> <p>7.供电方式：USB供电；</p> <p>8.图像色彩：≥24位；</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：焊接操作增强训练仪（AR气保焊、AR焊条焊）

序号	参数性质	技术参数与性能指标

AR气保焊

GMAW焊接操作增强训练仪基于增强现实（AR）技术，让焊接技能训练与真实实训环境高度融合，实现教、学、练同步展开。系统交互式训练课程以焊接工艺卡虚拟实训的交互形式进行，学员可通过AR一体化设备直接识别焊接工艺卡进入实训模式。

1.总体要求：

采用裸眼AR技术，无需佩戴头显设备，通过AR一体化设备直接识别焊接工艺卡进入实训模式。

裸眼AR技术，无需佩戴头显设备（要求提供实物AR一体化设备采用AR技术识别实物工艺卡进行焊接的实物照片。）

焊接时可以实时表现熔池大小以及形状的变化。

可进行多种焊接位置的训练。

系统包括课程选择任务和焊接工艺卡虚拟实训两种形式，学员既可通过AR一体化设备界面操作进入实训模式，也可直接识别焊接工艺卡进入实训模式。

2.技术要求及参数

▲(1)课程内容应具有引弧、收弧、运弧及平板、T形接头、V形坡口对接接头的平焊、横焊、立焊等；课程中包括8mm、25mm、12mmV形坡口对接接头焊接、可进行多层多道焊接训练，包含打底层、填充层、盖面层。

课程内容：

基础手法训练内容：

①引弧

②运弧之直线运弧法

③运弧之直线往复运弧法

④运弧之锯齿形运弧法

⑤运弧之月牙形运弧法

⑥运弧之正三角形运弧法

⑦运弧之斜三角形运弧法

⑧运弧之正圆形运弧法

⑨运弧之斜圆形运弧法

⑩收弧

练习课程内容：

①8mm低碳钢练习板（平焊PA）

②8mm低碳钢练习板（立向上焊PF）

③8mm低碳钢V形坡口对接接头BW（平焊PA）

④8mm低碳钢V形坡口对接接头BW（立向上焊PF）

⑤8mm低碳钢T形接头FW（横焊PB）

⑥8mm低碳钢T形接头FW（立向上焊PF）

⑦25mm低合金高强度钢V形坡口对接接头BW（横焊PC）

⑧低碳钢插入式管板焊接

⑨低碳钢骑坐式管板焊接

⑩12mm低碳钢V形坡口对接接头BW（平焊PA/1G）

□12mm全位置V形坡口管管对接接头BW（45°固定H-LO45/6G）

□12mm全位置V形坡口对接接头BW（水平固定管PH/5G）

□12mm全位置V形坡口对接接头BW（垂直固定管PC/2G）

▲(2)GMAW可进行多种焊接位置的训练：平焊、横焊、立焊、仰焊。

(3)焊接过程中应有可观察高仿真熔池反应的模拟界面、电弧、火花飞溅、焊接声效、冷却荧光效果等焊接特性，焊接完成后可看到高仿真的焊缝成形现象。

▲(4)针对学生训练过程及结果进行自动评分，并根据分析焊接结果在焊接中以AI语音指出操作建议和训练建议。

▲(5)需提供标准工艺卡内容、焊接操作要领虚拟焊板等；提供识别虚拟焊件载体；指导虚拟实训操作。（要求提供实物标准工艺卡照片及焊接操作的软件截图，要求软件截图清晰，风格一致）。

(6)可产生焊接学习报告：焊接训练结束后提供焊接当次报告，包括但不限于分数、垂直倾角、水平倾角、干伸长度、行走速度、焊缝过宽、焊缝过窄、焊缝跑偏、未焊、咬边、焊穿、飞溅、气孔、夹渣、弧坑、余高、未焊透，以图文形式展示。

(7)与AR一体化设备融合设计，一体化整体装备，用于完成焊接实训操作。（要求提供实物AR一体化设备实物照片）

(8)主屏幕：不小于6英寸、触屏 RAM存储：不小于6GB

(9)识别方式：图像增强捕捉，自适应智能识别

(10)支架

伸缩桌面支架，伸缩杆结构，轻松调节高度

收缩高度：不超过80cm

旋转角度：360度旋转

功能：辅助多功能焊件进行位置调节。

注意：为佐证真实性要求所有提供的佐证图片中AR一体化设备保持一致，操作的软件截图清晰、风格一致，否则▲项不得分

▲（11）要求该投标产品具有软件著作权证书，以提供的证书复印件为准。

▲（12）要求该投标产品具有省级及以上产品质量检测单位出具的产品质量检测报告，以提供的报告复印件为准（报告内容包含课程训练内容及设备总体要求）。

AR焊条焊

SMAW焊接操作增强训练仪基于增强现实（AR）技术，将标准焊接工艺卡编制规则与焊接教学基本要求相结合形成交互式训练课程，同时让焊接技能训练与真实实训环境高度融合，实现教、学、练一体化教学模式。

学员可通过AR一体化设备直接识别焊接工艺卡进入实训模式。

1.总体要求：

采用裸眼AR技术，无需佩戴头显设备，通过AR一体化设备直接识别焊接工艺卡进入实训模式。

SMAW焊接操作增强训练仪设备与工业级焊钳无异，具有焊接面罩和实物焊钳，且焊条具有自动溃缩功能，达到虚拟与实物相结合的效果。

裸眼AR技术，无需佩戴头显设备（要求提供实物AR一体化设备采用AR技术识别实物工艺卡进行焊接的实物照片。）

焊接时可以实时表现熔池大小以及形状的变化。

可进行不同焊接位置的训练。

2.技术要求及参数

▲(1)课程内容应具有引弧、收弧、运弧及平板、T形接头、V形坡口对接接头的平焊、横焊、立焊等；课程中包括SMAW8mm、25mm、12mmV形坡口对接接头焊接、可进行多层多道焊接训练，包含打底层、填充层、盖面层。

课程内容：

基础手法训练内容：

①引弧

②运弧之直线运弧法

③运弧之直线往复运弧法

④运弧之锯齿形运弧法

⑤运弧之月牙形运弧法

⑥运弧之正三角形运弧法

⑦运弧之斜三角形运弧法

⑧运弧之正圆形运弧法

⑨运弧之斜圆形运弧法

⑩收弧

练习课程内容：

①8mm低碳钢练习板（平焊PA）

②8mm低碳钢练习板（立向上焊PF）

③8mm低碳钢V形坡口对接接头BW（平焊PA）

④8mm低碳钢V形坡口对接接头BW（立向上焊PF）

⑤8mm低碳钢T形接头FW（横焊PB）

⑥8mm低碳钢T形接头FW（立向上焊PF）

⑦25mm低合金高强度钢V形坡口对接接头BW（横焊PC）

⑧低碳钢插入式管板焊接

⑨低碳钢骑坐式管板焊接

⑩12mm低碳钢V形坡口对接接头BW（平焊PA/1G）

□12mm全位置V形坡口管管对接接头BW（45°固定H-LO45/6G）

□12mm全位置V形坡口对接接头BW（水平固定管PH/5G）

□12mm全位置V形坡口对接接头BW（垂直固定管PC/2G）

▲(2)SMAW可进行多种焊接位置的训练：平焊、横焊、立焊、仰焊。且SMAW具有焊条自动溃缩功能，达到虚拟与实物相结合的效果。

▲(3)焊接过程中应有可观察高仿真熔池反应的模拟界面、电弧、火花飞溅、焊接声效、冷却荧光效果、热影响区等焊接特性，焊接完成后可看到高仿真的焊缝成形现象。

(4)针对学生训练过程及结果进行自动评分，并根据分析焊接结果在焊接中以AI语音指出操作建议和训练建议。

▲(5)需提供标准工艺卡内容、焊接操作要领虚拟焊板等；提供识别虚拟焊件载体；指导虚拟实训操作。（要求提供实物标准工艺卡照片及焊接操作的软件截图，要求软件截图清晰，风格一致）。

(6)可产生焊接学习报告：焊接训练结束后提供焊接当次报告，包含但不限于分数、垂直

	<p>倾角、水平倾角、行走速度、焊缝过宽、焊缝过窄、焊缝跑偏、未焊、咬边、焊穿、飞溅、气孔、夹渣、弧坑、余高、未焊透，以图文形式展示。</p> <p>(7)与AR一体化设备融合设计，一体化整体装备，用于完成焊接实训操作。（要求提供实物AR一体化设备实物照片）</p> <p>(8)主屏幕：不小于6英寸、触屏 RAM存储：不小于6GB</p> <p>(9)识别方式：图像增强捕捉，自适应智能识别</p> <p>(10)手持式焊接面罩一体化设备重量在800g以下，厚度为1.5mm，且各个部件牢固，没有松动和脱落现象；电子部件不与人体面部接触。</p> <p>(11)面罩材料采用不导电的材料sekisui kydex 热塑板材制作。</p> <p>(12)支架</p> <p>伸缩桌面支架，伸缩杆结构，轻松调节高度</p> <p>收缩高度：不超过80cm</p> <p>旋转角度：360度旋转</p> <p>功能：辅助多功能焊件进行位置调节。</p> <p>注意：为佐证真实性要求所有提供的佐证图片中AR一体化设备保持一致，操作的软件截图清晰、风格一致，否则▲项不得分</p> <p>▲（13）要求该投标产品具有软件著作权证书，以提供的证书复印件为准。</p> <p>▲（14）要求该投标产品具有省级及以上产品质量检测单位出具的产品质量检测报告，以提供的报告复印件为准（报告内容包含课程训练内容及设备焊条具有自动溃缩功能）</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：焊接模拟器（虚实结合）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、模拟焊接设备</p> <p>模拟真实焊机主机，包括仿真计算系统、位置传感器及其计算系统。</p> <p>主机硬件配置参数：处理器相当或优于I7-7700；显卡相当或优于GTX1060；内存≥8 G；硬盘≥240GB；触摸屏尺寸≥23.8英寸，显示器分辨率≥1920*1080。</p> <p>主机音响系统：2.1声道，模拟各类作业环境音效。</p> <p>多功能焊接模拟器在实时输出图像到投影机幕布或者屋顶悬吊液晶屏幕时，模拟器不会发生速度降低或卡顿延迟等情况。</p> <p>本模拟器中的虚拟焊枪的移动、旋转必需与现实动作实时快速准确同步，整体操作同步延时响应不得大于30ms，移动位移精度误差不得大于0.2mm，动作可捕捉空间不少于(水平×纵向×高度)2.0m×2.0m×2.0m。</p> <p>二、焊接设备操作台</p> <p>焊接设备操作台应具有可升降功能，且焊接设备操作台能根据焊接工艺需求放置焊板和悬挂焊枪，设有专用存储并放置实物工件，单工位平台表面积不小于1300×1300mm、抗摩擦。机柜和操作台线缆布局能避免使用过程应出现缠绕及交叉，线缆接头处应进行结构强化，能抵挡拉扯旋转。可升降操作台升降范围为800～1500mm。</p> <p>系统配备三枪一丝（至少二氧化碳气体保护焊焊枪、焊条电弧焊焊钳（手弧焊）、TIG 氩弧焊焊枪、氩弧焊焊丝四种）和Tracker焊板定位器、实物工件，能够满足学生全位置焊接演练，学生能够调节实物焊件位置，可进行平焊、横焊、立焊、仰焊、45度倾斜</p>

等多种焊接位置的训练。

三、VR头显（虚拟现实头戴式显示器）

VR头显不仅能追踪头部的旋转，还能追踪头部的移动。具体技术参数如下：

屏幕：2个3.5英寸AMOLED；

分辨率：单眼分辨率1440x1600，双眼分辨率3K(2880x1600)；

刷新率：90Hz；

视场角：110度；

音频输出：Hi-ResAudio认证头戴式设备，Hi-ResAudio认证耳机（可拆卸式）支持高阻抗耳机；

音频输入：内置麦克风；

连接口：蓝牙、USB-C3.0；

传感器：SteamVR追踪技术、G-sensor校正、gyroscope陀螺仪、proximity距离传感器、瞳距传感器；

人体工学设计：可调整镜头距离（适配佩戴眼镜操作）、可调整瞳距、可调式耳机、可调式头带。

四、多功能焊接配套软件

配套软件：每台单独配备一整套，全任务版，含不少于以下种类全套完整功能。

焊接模拟器具备气体保护焊、焊条电弧焊、氩弧焊、赛事训练模拟训练系统、教学资源库模拟学习系统。能让学员在高度仿真的模拟环境下进行焊接技能的高效训练，可以让训练者能够感受到真实的焊接过程。可以有效地和周围真实的环境进行互动，让训练者处于高度逼真的环境中，可有效促进操作者完全投入到当前的任务中。

五、系统功能模块

系统功能模块主界面提供，焊接知识、焊接课程、自由训练、情景训练、演示大厅、课程任务、课后作业、实训考试、焊接回放、个人中心，自演练，十一个大的功能模块。

1、模拟器系统具备全方位焊接训练的能力，虚拟场景下必须满足学生多角度全位置焊接，可进行平焊、横焊、立焊、仰焊、45度倾斜等多种焊接位置的训练，并能和学生现实动作操作精准同步。

2、模拟器系统应提供焊接基础知识学习模块，必须包含二氧化碳气体保护焊、焊条电弧焊、TIG氩弧焊三种焊接方法的焊接原理、设备和工具正确使用和保养、焊条等详细讲解；包含三种焊接方法的焊接操作流程讲解，常见故障和焊接缺陷的讲解；包含三种焊接方法的焊接手法讲解，引弧、收弧、运弧（不少于直线、锯齿形等方法）的讲解，并设置相应的训练项目。

3、焊条电弧焊可进行多种焊接位置的训练：平焊、横焊、立焊、仰焊。伴随不同焊接位置的调整可设置90°、120°、150°、180°四种焊条夹持角度，且具有焊条与钢板粘结的效果。

4、模拟器对焊接过程进行精确细致的量化，能有效的评测焊接过程中的操作错误和焊接过程的稳定性等重要指标。焊接过程中应有可观察高仿真熔池反应的模拟界面、电弧、火花飞溅、焊接声效、冷却荧光效果等焊接特性，焊接完成后可看到高仿真的焊缝成形现象。

5、模拟器系统可进行多层多道焊、单面焊双面成形等职业技能大赛训练项目为教学训练实操模拟训练。

6.焊接缺陷能定性生成：焊缝过宽，焊缝过窄，焊缝跑偏，漏焊，咬边，焊穿，飞溅，气孔，夹渣，弧坑，余高。

7、实现电流、电压等参数的设置，与软件系统中的参数进行交互，在焊接过程中电压电流会根据焊接的情况模拟产生交互互动，学生可根据任务的焊接工艺标准，调整焊接电流、焊接电压，调节参数后在焊接中会有对应的物体表现，如：熔池大小变化、飞溅变化、焊接声音变化等；

其中气体流量和焊丝直径的数值大小可在自由训练和自演练中自由选择。

8、针对学生训练考核等操作过程及结果进行自动评分。

六、系统内容

3种焊接工艺模拟：气体保护焊、焊条电弧焊、TIG氩弧焊。

1、坡口类型：I型、V型。

2、接头方式：对接接头、T型接头、管管对接、骑座式（管板角接）、插入式（管板角接）。

3、母材材质：碳钢、不锈钢、铝、铜等。

4、母材厚度：可根据教学情况定制增加不同的板厚。不小于3mm~24mm厚度范围。

5、实物工件：V型坡口对接接头板、I型坡口对接接头板、T型接头板、V型坡口管管对接、骑座式（管板角接）、插入式（管板角接）。

▲6、包含初级课程、中级课程、高级课程和专业课程，专业教学课程要有以12mm专业焊接课程进行训练，可进行多层多道焊，单面焊双面成型等职业技能大赛训练项目为教学训练实操模拟训练。系统至少具备以下专业课程功能：

基础课程内容：

①引弧

②运弧之直线运弧法

③运弧之直线往复运弧法

④运弧之锯齿形运弧法

⑤运弧之月牙形运弧法

⑥运弧之正三角形运弧法

⑦运弧之斜三角形运弧法

⑧运弧之正圆形运弧法

⑨运弧之斜圆形运弧法

⑩收弧

初级课程内容：

①6mm低碳钢平板PW（平焊PA）

②8mm低碳钢平板PW（平焊PA）

③6mm低碳钢V型坡口对接接头BW（平焊PA/1G）

④8mm低碳钢V型坡口对接接头BW（平焊PA/1G）

⑤6mm低碳钢T型接头FW（横焊PB/2F）

⑥8mm低碳钢T型接头FW（横焊PB/2F）

⑦6mm低碳钢平板PW（立向上焊PF）

⑧6mm低碳钢平板PW（立向下焊PG）

⑨8mm低碳钢平板PW（立向上焊PF）

⑩8mm低碳钢平板PW（立向下焊PG）

中级课程内容：

①6mm低碳钢V型坡口对接接头BW（立向上焊PF/3G）

②6mm低碳钢V型坡口对接接头BW（立向下焊PG/3G）

③8mm低碳钢V型坡口对接接头BW（立向上焊PF/3G）

④8mm低碳钢V型坡口对接接头BW（立向下焊PG/3G）

⑤8mm低碳钢T型接头FW（立向上焊PF/3F）

⑥8mm低碳钢T型接头FW（立向下焊PG/3F）

⑦6mm低碳钢V型坡口对接接头BW（横焊PC/2G）

⑧8mm低碳钢V型坡口对接接头BW（横焊PC/2G）

高级课程内容：

①6mm低碳钢T型接头FW（立向上焊PF/3F）

②6mm低碳钢T型接头FW（立向下焊PG/3F）

③8mm低碳钢I型坡口垂直固定管BW（PC/2G）

④低碳钢骑座式管板焊接

⑤8mm低碳钢V型坡口对接接头BW（仰焊PE/4G）

⑥10mm低碳钢V型坡口对接接头BW（平焊PA/1G）

⑦低合金钢搭接接头

⑧低碳钢插入式管板焊接

专业课程内容：

①12mm不锈钢V型坡口对接接头BW(平焊PA/1G)（可单面焊双面成型）同时可碳弧气刨清根

②12mm不锈钢T型接头FW(平焊PA/1F)

③12mm不锈钢T型接头FW(横焊PC/2F)

④12mm不锈钢T型接头FW(立焊PF/3F)

⑤12mm不锈钢T型接头FW(仰焊PE/4F)

⑥24mm不锈钢V型坡口带钢衬垫对接接头BW(平焊PA/1G)

⑦24mm不锈钢V型坡口留间隙对接接头BW(平焊PA/1G)（可碳弧气刨清根）

⑧10mm全位置V型坡口管管对接接头BW(45°固定H-LO45/6G)

⑨16mm/10mm全位置加障碍带环不等厚V型坡口管管对接接头BW(45°固定/6GR)

⑩15mm低碳钢T型接头FW（立向上焊PF/3F）（可碳弧气刨清根）

□15mm低碳钢T型接头FW（横焊PC/2F）（可碳弧气刨清根）

□12mm低碳钢V型坡口对接接头BW（横焊PC/2G）

□12mm低碳钢V型坡口带衬垫对接接头BW（横焊PC/2G）

□12mm低碳钢单边开坡口对接接头BW（立焊PF/3G）

□12mm低碳钢单边开坡口带衬垫对接接头BW（立焊PF/3G）

□10mm全位置V型坡口对接接头BW（垂直固定管PC/2G）

□10mm全位置V型坡口对接接头BW（水平固定管PH/5G）

□10mm全位置V型坡口对接接头BW（水平转动焊PA/1G）

氩弧焊有色金属焊接：

①6mm黄铜T形接头FW(立向上焊PF/3F)

②8mm黄铜I形坡口垂直固定BW(PC/2G)

③黄铜管板焊接

④8mm黄铜V形坡口对接接头BW(仰焊PE/4G)

⑤黄铜搭接接头

⑥6mm铝板I型坡口T型接头FW(横焊PC/2F)

⑦6mm铝板V型坡口对接接头BW(横焊PC/2G)

⑧6mm不锈钢管V型坡口对接接头BW(45°固定/6G)

⑨6mm不锈钢V型坡口对接接头BW(立向上焊PF/3G)

⑩6mm钛管V型坡口对接接头BW(45°固定/6G)

□6mm镍基合金管V型坡口对接接头BW(45°固定/6G)

7、引导学习：有“引导枪”功能，通过颜色变化来引导学生参考掌握干伸长度、行走速度等运枪手法。辅助学生对运枪手法进行“实时临摹”对比操作。

8、自由训练：可以选择不同的构件不同的参数组合进行训练。目前有8种模拟焊接构件以及不同的工位可以选择：平板PW(平焊PA)、T型接头FW(横焊PB/2F)、T型接头FW(立向上焊PF/3F)、V型坡口对接接头BW(平焊PA/1G)、V型坡口对接接头BW(立向上焊PF/3G)、T型接头FW(立向下焊PG/3F)、V型坡口对接接头BW(立向下焊PG/3G)、对接接头BW(横焊PC/2G)。

9、情景训练：模拟器系统提供船厂、车间等相关专业化场情景训练，并能在生产场景中体验企业实际应用焊接工艺和操作流程。例如石油管道焊接，让学员体验在逼真的石油管道环境中进行焊接训练。场景包括：客船、港口、工厂工况、工程机械维修、货场仓储集装箱、航空机库、货场工况、石油管道、分段阶段、合拢阶段、舾装过程、杆塔焊接。使用3D沉浸式体验方式，清晰地将企业生产场景搬到教室，实现产教的充分融合。留有接口，亦可根据定制需要开发生产场景。

10、演示大厅：老师能在模拟器上进行广播教学，实时的焊接画面会同步到培训教室的每一台学员机上，以方便学生进行焊接观摩学习。

11、课程任务：老师可以在服务器管理系统对相应设备指定课程任务，进行针对性的训练。

12、课程任务：老师可以在服务器管理系统对相应设备指定课程任务，对学生进行加强训练。

13、实训考试：老师可以在服务器管理系统对相应班级指定实训考试，来对学生的训练效果进行检测和评估，同时数据会实时传输回教师端作为考试成绩。

14、焊接回放：在焊接操作结束后可对自己的焊接过程进行回放，且能够上传并保存自己的焊接录像，能随时在客户端查看以前的个人焊接录像或所有人优秀的焊接录像，录像中能够显示焊枪移动的空间轨迹，以此纠正学员在焊接过程中的操作上的错误。

15、个人中心：学员可在个人中心查看自己的信息以及自己每次焊接训练结束后上传的记录。

16、自演练：可以选择不同的构件不同的参数组合进行训练。且可以调出正确参数提示框进行正确参数选择训练。

17、设置：

- (1)工位设置：修改场景中的焊接工位。
- (2)音量设置：设置系统音量。
- (3)帮助说明：所有页面和功能的简单介绍。
- (4)焊枪设置：不同焊接方式对应不同的设置功能。
- (5)音效开关：设置按键及焊接时的音效是否播放。
- (6)语音开关：设置焊接时的所有提示语音是否播放，及错误语音提示播放间隔的频率。

18、赛事训练

▲(1)国赛赛事训练包含全国职业院校技能大赛车身修复-板件更换项目，并以国赛车身修复比赛文件为依托，展示比赛项目的完整作业流程；且真实还原国赛车身修复比赛场景，可以让体验者沉浸在真实的比赛场景，体验比赛氛围。比赛内容以视频、互动答题、VR焊接等交互方式呈现；比赛训练结束后系统提供整体成绩评估。

▲(2)世赛赛事训练以第46届世界技能大赛上海选拔赛车身修复-模拟结构部件更换为蓝本，模拟汽车板件更换以及焊接完整作业流程；并真实还原世赛车身修复比赛场景，可以让体验者沉浸在真实的比赛场景，体验比赛氛围；比赛内容以划线、切割、点焊、钻孔、塞孔焊等交互方式呈现；比赛训练结束后系统提供整体成绩评估。

▲19、教学资源库

教学资源库具备特种金属焊、钨极氩弧焊、气体保护焊、手工电弧焊、气焊气割焊接实训学习视频。

20、升级功能：软件系统具有升级功能，且提供终身免费升级服务。

▲21、投标产品具有国家知识产权局颁发的发明专利证书，以提供的专利证书复印件为准。

▲22、要求投标产品系统具有软件著作权专利，以提供的证书复印件为准。

▲23、投标产品具有省级或以上质量技术监督部门出具的质检报告,以提供的质检报告复印件为准。

七、教师管理系统

教师管理系统（教师端）与服务器平台信息共享，并通过与学生端之间的网络互联，实现师生之间便捷的信息传输以及监控。教师通过教师端管理系统能够快速获得学生学习信息和训练情况。

教师端管理系统软件模块涵盖以下功能：

- 1、监控功能：选择学生端焊接模拟器设备，向其发送训练或考试任务。每台设备应可以接受不同类型的课程，或进入不同的模式；
- 2、系统管理：可以对课程内容进行设置，包括：字典管理、新增课程、课程列表、设备管理、课程管理、课程指定、视频管理、耗材管理、成本信息、学员成本；其中课程管理可进行课程名称、任务等进行添加和删除，还可以查看课程信息：选择一个节点，显示出该节点的详细信息；
- 3、学员管理：可注册学员、学员列表、设置培训参数、设置班级等；
- 4、资料管理：可针对客户端焊接知识模块进行新增知识点，可进行内容修改和删除；
- 5、培训管理：可以查看所管理班级的学生考试成绩，还可进行班级管理、新增考试、考试管理、操作训练记录、新增课后作业、课后作业管理、成绩排名；
- 6、账号管理：可修改登录密码、注册教师账号，注册管理员账号。

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：净化系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.要求每个工位设计风量至少不低于1000m3/h；（罩口过滤风速>1M/s） 2.允许通过硬质颗粒物浓度：150mg/m³； 3.允许通过气体温度：135℃； 4.过滤材质：PTFE聚酯微孔覆膜； 5.过滤精度：0.2μm，过滤效率99.9%； 6.主机须自带脉冲反吹系统,反吹时间间隔可根据实际工况调整，并是主机处于良好的工作状态； 7.过滤材质：PTFE聚酯微孔覆膜； 8.净化主机和动力系统安装在室外，确保室内不形成内循环，异味的浓度不累计； 9.主机采用分体式分布，过滤系统、反吹系统、控制系统集成到一个腔体内部，动力部分须另外单独配置安装，以确保大风量主机的稳定性和高精度过滤性； 10.滤筒除尘：15滤筒，冷板喷塑
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：工位隔断

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.工位尺寸：长宽高2.5m*2.5m*2m； 入口采用防弧光滑道挂帘（酒红色）。 2.积木组合模块式设计，快速准确的搭建拼装，对于二次调整的需求可拆解和重新组合。 。钢板折弯喷塑.拼接式局部燕尾丝固定厚度大于2.0mm 3.防电弧光窗户（酒红色），H800*L1000mm。 4.工位隔断采用两面钢板，表面蓝色喷塑，内部夹层填充防火岩棉厚度大于1.0mm具有良好的防火和防腐性能。 5.钢结构隔断落地安装。
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：专用排风风机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.允许通过硬质颗粒物浓度：150mg/m³；允许通过酸性气体PH值：≥4；允许通过气体温度：≥100℃ 2.主机采用离心式高压低噪风机 3.主机箱体内需开有雨水排泄孔 4.风机配有减震脚垫，有效避免电机工作时产生的共振。
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：排风系统

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

1		吸气臂，马蹄口，手动调节阀 1.口径：≥Φ200（内径） 2.万向臂自带悬挂系统，可360°自由旋转，覆盖工位内任意位置； 3.工作半径（悬臂长度）：≥2.5米 4.悬停方式：内支架万向机械手臂 5.表面瞬时可承受高温：≥200℃ 6.吸气罩口形状：马蹄形，整体冲压成型，无焊点； 7.表面处理工艺：镀膜； 8.颜色：深蓝色或灰色； 9.材料：碳钢喷涂； 自带安装底座、法兰以及安装支架；
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：排风管路

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		镀锌螺旋风管： 1.主管道：Φ600-Φ400-材质镀锌螺纹风管 2.镀锌螺纹风管厚度：0.6-0.8mm 3.管道配件：大小头、T型三通、弯头、Y型三通等配件全部采用热镀锌，厚度：0.6-1mm； 4.通风管道安装方式为：吊装或打支撑； 5.管道采用渐进式变径， 6.主管道与支管道接口处需采用硬连接，支管道采用小口径镀锌螺纹硬管链接，保证地面部分的美观性； 7.万向臂需固定在支架之上； 8.主机、管道、接口以及其他常规配件均采用明装工程，动力系统和净化系统均放置于室外，动力系统配有降噪功能并保证主机具有正常的、良好的工作状态；
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：地垫

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		工位铺设绝缘橡胶垫厚度5-10mm
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：隔音房

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		风机隔音房采用厚度50mm岩棉净化板搭建，留门方便检修。
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：控制柜

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

1		1: 变频器 18.5KW 2: 电器元件闸刀空开等
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：配电箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.漏保空开 1 个； 2. 380V 带漏保空开 2 个； 3. 220V 三孔插座 1 个； 4. 220V 两空插座 2 个；
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：文化建设

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		地面改造 460 平米（地面修复及地坪漆施工）、屋顶改造 523 平米（防水补漏、石膏板、铝方通、顶灯铺线）、门窗改造 75 平米（玻璃隔断、肯德基门、卷帘门）、内饰改造 1015 平米（内墙涂料）拆扒及电路改造等。
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：教师讲台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		定制讲台钢木结构
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：教师专用显示系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、屏体及触控技术要求 1. 智能交互平板显示尺寸 ≥86 英寸，分辨率 ≥3840*2160 ，红外触控技术，在双系统下均支持不小于 40 点触控书写； 2. 智能交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃， AG 防眩光，厚度 ≤4mm ，硬度 ≥莫氏7级或≥9H ； 3. 智能交互平板背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳；全通道支持纸质护眼模式；支持透明度调节与色温调节；显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰； 4. 智能交互平板可进行硬件自检，包括但不限于对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、 CPU 使用率等进行状态提示及故障提示； ▲5. 智能交互平板前置接口需采用隐藏式设计，具有翻转式防护盖板，有效防护推拉黑板对外接设备的撞击。为方便不同厚度 U 盘接入，开合角度 ≥100° ；（提供检测报告复印件加盖公章） 6. 智能交互平板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能； ▲7. 智能交互平板前置面板具备 ≥1 路 HDMI 接口（非转接）， ≥2 路 USB3.0 接口， ≥1 路 Type-C 接口；后置标配非扩展 HDMI 输入 ≥2 路， HDMI 输出 ≥1 路；（提供检测报告

复印件加盖公章)

8.智能交互平板具有笔槽结构,可放置书写笔、粉笔、水性笔等,笔槽具有漏灰孔设计;

9.智能交互平板前置按键 ≥ 3 个,可实现音量加减、电源开关等功能;

▲10.前置按键面板向上倾斜,提升直立可视角度,符合人体工学,操作更加便捷;(提供检测报告复印件加盖公章)

11.依据GB 21520-2023标准,能效等级达到1级;

▲12.智能交互平板采用 ≥ 12 核国产化驱动芯片,Android系统版本 ≥ 14.0 ,内存 $\geq 2G$,存储 $\geq 8G$;(提供检测报告复印件加盖公章)

13.采用2.2声道,具有 ≥ 6 个发声单元或扬声器,最大功率 $\geq 80W$;

▲14.扬声器在100%音量下,1米处声压级 $\geq 90dB$,10米处声压级 $\geq 80dB$;最低谐振频率不高于100Hz;(提供检测报告复印件加盖公章)

15.内置一体化超高清5K摄像头,单颗摄像头有效像素 $\geq 1900W$,可输出最大分辨率 $\geq 5100 \times 3800$ 的图片与视频,支持搭配AI软件实现自动点名点数功能,支持远程巡课功能,具备指示灯工作状态提示;

16.智能交互平板内置8阵列麦克风,拾音角度 $\geq 180^\circ$,可用于对教室环境音频进行采集。

▲17.智能交互平板具备前置电脑还原按键,无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障,为避免误碰按键采用针孔式设计或隐藏设计;(提供检测报告复印件加盖公章)

18.只需一根网线连接,即可实现双系统同时上网;

19.具备无线(包括但不限于Wi-Fi和Bluetooth蓝牙)独立模块,支持单独拆卸;

20.智能交互平板内置Wi-Fi6无线网卡,支持2.4G、5G双频.Android下支持自定义AP无线热点名称和密码,实现无线信号的中继和桥接,扩大无线网络的覆盖范围,适应不同教学需求和环境;

▲21.无需打开智能交互平板背板,前置接口面板支持单独前拆维护;(提供检测报告复印件加盖公章)

22.在任意信号源下,通过手势可调用快捷设置菜单,在同一界面下无需切换系统,可快速调节双系统的设置,如声音、亮度、网络等;

▲23.智能交互黑板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键,数量各不少于15个,并支持自定义设置显示时间、显示模式,支持单侧显示、双侧同时显示,该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键;(提供检测报告复印件加盖公章)

▲24.智能交互平板具有悬浮菜单,多指可快速移动悬浮菜单至按压位置,悬浮菜单可进行自定义分组,可添加AI互动软件或互动教学工具等不少于30个应用;(提供检测报告复印件加盖公章)

25.智能交互平板支持压力感应书写,采用无任何电子功能的普通书写笔书写时,能根据压力大小书写出不同粗细的笔迹;

26.为方便管理,智能交互平板具备锁屏功能,至少支持密码锁屏和二维码锁屏等多种方式;

27.无PC状态下,安卓系统支持白板授课,可以实现书写、擦除、撤销、恢复、插入工具及分享等多项功能,同时支持对白板进行初始设置,如背景、笔迹颜色、粗细及橡皮

	<p>等功能的预设;</p> <p>二、内置OPS模块</p> <p>1.采用不小于80pin 通用标准接口,即插即用,易于维护;</p> <p>2.CPU采用Intel第12代及以上平台 酷睿I5处理器</p> <p>3.内存: ≥8G DDR4</p> <p>4.硬盘: ≥256G SSD固态硬盘</p> <p>三、智慧教学系统软件:</p> <p>1.不少于五种登录方式,如U盘登录、账号密码直接登录、微信扫码登录、手机验证码快捷登录、书写登录等,支持免登录打开本地课件;其中书写登录可录入内容及笔迹,在任意设备进行书写登录软件,大屏端支持免登录进入绿板授课页面;</p> <p>▲2.老师个人账号无需完成特定任务,即可获取不少于200GB云端存储空间,可扩展至3TB云存储空间;(提供检测报告复印件加盖公章)</p> <p>3.提供配对、分类、填空、连词成句、翻翻卡、消消乐等至少8种类型的课堂活动,老师备课时通过活动模板即可快速制作活动,支持编辑好的课堂活动添加到我的课堂活动,实现任意课件的随时引用;</p> <p>4.提供3种活动组件,包括骰子、大转盘、随机数,活动组件可选择不同的外观,可设置转盘个数和随机数上限,帮助老师活跃课堂气氛;</p> <p>5.授课界面支持拉起其他网盘,包含不少于4种常用的三方网盘入口;</p> <p>▲6.提供课堂专属的影音播放器,支持播放德育、美育、科普等各大频道的网络电台,无需下载视频播放APP或安装EXE,即可播放CCTV所有频道,至少具备新闻、体育、健康、科教、经济、农业、法制、纪实、戏曲、影视等类别的视频资源;(提供检测报告复印件加盖公章)</p> <p>7.可插入思维导图、使用蒙层等;</p> <p>8.支持打开本机文件、U盘文件等本地文件;不需导入,可直接打开本地视频、音频、图片、离线教学课件、PPT&PPTX、PDF文件、DOC&DOCX文件及swf文件;支持不少于20个文件窗口同屏播放显示,满足多素材授课需求;</p> <p>9.支持结合PPT或WPS进行教学;</p>
打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

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

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

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

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

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评标

一.评标要求

1.评标方法

详见须知前附表

2.评标原则

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

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件规定的办法进行评审。

2.3合格投标人不足三家的，不得评标。

3.评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共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
无					

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，投标人应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三.评标程序

1.符合性审查

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

1.2符合性审查中有任何一项未通过的，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 58.00 分 商务部分 12.00 分 报价得分 30.00 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

	投标产品满足程度 (38.0分)	投标人对采购文件要求的技术参数作出响应,标准如下：其中标注“▲”项为重要技术参数，有一项不满足扣1分，共计30分，扣完为止；未做标注的指标有一项不满足扣0.5分，共计8分，扣完为止；两项合计38分（正偏离不加分）。注：标注“▲”项技术参数，投标人需提供佐证材料（佐证材料是根据采购文件要求提供对应证明资料）。根据投标人提供的技术偏离表及佐证材料进行评价，技术偏离表需将标注“▲”的佐证材料备注响应文件所在位置标明页码，方便评审。未提供对应佐证材料或佐证材料无对应参数或负偏离的参数视为不满足，技术偏离表与佐证材料不一致，以佐证材料为准进行评审。未做标注的指标，根据投标人提供的技术偏离表进行评价。	38.0000	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

技术评审	实施方案 (10.0分)	<p>投标人根据本项目采购需求提供详细项目实施方案，包含供货保障措施、安装调试方案、进度计划及进度保障措施、项目实施人员配置、安全保障措施等五个方面进行评价。</p> <p>（1）全部满足以上5项要素要求不缺项得10分（2）以上5项每缺少一项要素扣2分，扣完为止；（3）每一项要素中若有描述缺陷或不符合项目实际要求的，每有一处扣1分，最多扣2分。注：描述缺陷或不符合项目实际要求具体是指内容阐述不完整或凭空编造或存在不可能实现的夸大情形或提供内容与项目无关或项目名称不符或方案内容与该项目技术、服务、商务及其他要求不一致等情形的内容描述。</p>	10.0000	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 (10.0分)	投标人根据本项目采购需求提供详细有针对性的项目培训方案，包含培训服务承诺、方案内容设计、培训计划制定、培训方式、培训时间地点等五个方面进行评价。（1）全部满足以上5项要素要求不缺项得10分（2）以上5项每缺少一项要素扣2分，扣完为止；（3）每一项要素中若有描述缺陷或不符合项目实际要求的，每有一处扣1分，最多扣2分。注：描述缺陷或不符合项目实际要求具体是指内容阐述不完整或凭空编造或存在不可能实现的夸大情形或提供内容与项目无关或项目名称不符或方案内容与该项目技术、服务、商务及其他要求不一致等情形的内容描述。	10.0000	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 (8.0分)	<p>投标人根据本项目采购需求提供详细项目售后服务方案，包含服务体系、服务内容、响应时间、响应方式、售后服务人员、售后服务人员分工、售后服务流程、保修期服务方案八个方面，进行评价。（1）全部满足以上8项要素要求不缺项得8分（2）以上8项每缺少一项要素扣1分，扣完为止；（3）每一项要素中若有描述缺陷或不符合项目实际要求的，每有一处扣0.5分，最多扣1分。注：描述缺陷或不符合项目实际要求具体是指内容阐述不完整或凭空编造或存在不可能实现的夸大情形或提供内容与项目无关或项目名称不符或方案内容与该项目技术、服务、商务及其他要求不一致等情形的内容描述。</p>	8.0000	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
--	---------------	---	--------	----	--

同方以甲	业绩（4分）	<p>供应商（2022年至今）完成过仪器仪表类似项目业绩的，有一个得2分，最多得4分。（以提供业绩的中标通知书或合同为准）。</p>	4.0000	客观	<p>封面</p> <p>目录</p> <p>具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函</p> <p>具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料</p> <p>其他材料</p> <p>技术偏离表</p> <p>项目组成人员一览表</p> <p>联合体协议</p> <p>中小企业声明函</p> <p>投标人承诺函</p> <p>缴纳投标保证金证明材料</p> <p>投标人（供应商）应提交的相关证明</p> <p>依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料</p> <p>具有独立承担民事责任的能力证明文件</p> <p>主要商务要求承诺书</p> <p>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</p> <p>投标人业绩情况表</p> <p>投标人基本情况表</p> <p>项目实施方案、质量保证及售后服务承诺书</p> <p>法定代表人授权委托书</p> <p>监狱企业证明文件</p> <p>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。	30.0000	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
无					

6.汇总、排序

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

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

7.确定中标人

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

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

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

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

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

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

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

2. 合同内容及格式

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

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

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

二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间: _____

(二)交付地点: _____ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量: _____

(四)乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

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

三、乙方交付货物的质量

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

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

四、乙方交付货物的包装及标识

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

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路: _____。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

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

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

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

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

七、合同金额

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

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

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

十、知识产权

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

十一、违约条款

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

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

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

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

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

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

十二、不可抗力

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

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

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

十五、合同附件

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

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

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(服务类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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

一、乙方向甲方提供的服务内容

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

_____。

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

二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一)服务期限:_____

(二)服务成果的交付时间和交付要求(如有):_____

(三)服务地点:_____ (填写详细地址)

(四)乙方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

注:服务成果分阶段交付的,应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

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

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

四、乙方服务成果的交付方式及载体

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

五、甲方对乙方服务的监督

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

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的服务的前提下,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