

产教融合实践中心实训设备

公开招标文件

采购单位名称：鄂托克前旗职业中学

采购代理机构名称：中耀工程咨询（内蒙古）有限公司

项目编号：**ESZCQQS-G-H-250129**

2025年09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

中耀工程咨询（内蒙古）有限公司 受 鄂托克前旗职业中学 委托，采用公开招标方式组织采购 产教融合实践中心实训设备 。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： 产教融合实践中心实训设备

项目编号： ESZCQQS-G-H-250129

采购计划备案号： 431[2025]02706

2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）： 1,800,000.00

采购包最高限价（元）： 1,800,000.00

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	新能源综合故障实训 平台	1. 0 0	223,000. 00	项	工业	是	否	否	否
2	车辆运行大数据教学 系统	1. 0 0	316,000. 00	项	工业	是	否	否	否
3	智驾互联模拟教学系 统	1. 0 0	380,000. 00	项	工业	是	否	否	否
4	动力蓄电池仿真实训 系统	1. 0 0	87,000.0 0	项	工业	否	否	否	否
5	驱动电机仿真实训系 统	1. 0 0	80,000.0 0	项	工业	否	否	否	否
6	前视摄像头仿真实训 系统	1. 0 0	81,000.0 0	项	工业	否	否	否	否
7	全景影像系统仿真实 训系统	1. 0 0	80,000.0 0	项	工业	否	否	否	否

8	激光雷达仿真实训系统	1.00	84,000.00	项	工业	否	否	否	否
9	毫米波雷达仿真实训系统	1.00	87,000.00	项	工业	否	否	否	否
10	导航定位系统仿真实训系统	1.00	86,400.00	项	工业	否	否	否	否
11	超声波雷达传感器仿真实训系统	1.00	82,100.00	项	工业	否	否	否	否
12	教学系统	1.00	168,000.00	项	工业	是	否	否	否
13	智慧讲台	1.00	6,000.00	项	工业	否	否	否	否
14	智能充电桩	1.00	8,000.00	项	工业	否	否	否	否
15	车辆展示牌	1.00	7,900.00	项	工业	否	否	否	否
16	高级教学高脚台	2.00	18,400.00	项	工业	否	否	否	否
17	新媒体营销直播设备	1.00	5,200.00	项	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: 中耀工程咨询(内蒙古)有限公司

地址: 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区大学东路蒙吉利小区11号楼1层7013号商铺

邮编: 010010

联系人: 李飞飞

联系电话: 13947373664

采购单位名称: 鄂托克前旗职业中学

地址: 鄂尔多斯市鄂托克前旗

邮编: 016200

联系人: 那仁德力格

联系电话: 15894918578

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：参照原内工建协[2022]34号文件之规定收取招标代理服务费，按中标金额的1.5%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：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	本项目兼投不兼中, 每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审, 依次按照评标总得分由高到低的顺序, 推荐中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的, 将不具有子包二的候选人推荐资格; 子包二从具有中标候选人资格的投标人中, 排名最高的投标供应商为第一中标候选人, 排名次高的投标供应商为第二中标候选人, 以此类推。
25	投标有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	无

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标, 流程如下:

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

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

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳(如需缴纳保证金)

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

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

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

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间, 将导致保证金缴纳失败。投标人应认真核对账户信息, 将投标保证金足额汇入以上账户, 并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标人在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号: ***、采购包: ***的投标保证金”格式注明, 以便核对。

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

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

2.2投标保证金的退还

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

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

2.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

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

3.全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

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

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

3.1远程不见面方式（投标人无需到现场）

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

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

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

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

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

3.2现场网上方式（投标人需到现场）

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

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

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

- (1) CA证书无法解密投标文件的;
 - (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的;
 - (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。
- 4.投标人可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

三.说明

1.总则

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

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

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.相关费用

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

4.各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指鄂托克前旗职业中学。

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中耀工程咨询（内蒙古）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	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。“提供相关承诺函或声明函或相关证明材料，格式自拟”
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。“提供相关承诺函或声明函或相关证明材料，格式自拟”
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。“提供相关承诺函或声明函或相关证明材料，格式自拟”
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

采购产教融合实践中心实训设备

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45日历天内交付
2		标的提供地点	鄂托克前旗
3		合同履约期限	合同签订后45日历天内交付
4		合同履约地点	鄂托克前旗
5		验收要求	符合国家及行业相关标准
6		合同支付方式	1、按照财政拨款及工程进度支付工程款（合同中另行约定），达到付款条件起10日，支付合同总金额的100.00%
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：新能源综合故障实训平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>此产品依托教学平台，嵌入《新能源汽车综合故障诊断与维修》课程，课程需包含以下任务内容，每个任务均需包含教学课件、知识微课、教学视频、学生工作页、领域标准、考试试卷等资源。</p> <p>教师及学生以实训车为载体上，完成日常教学训练，包括新能源及智能网联汽车功能展示、基础知识学习、故障检测等教学功能。</p> <p>一、教学资源需求</p> <p>1. 需提供配套教学资源平台供教学使用，平台不限于具备授课、学习、成绩统计等功能及人员定制、管理等相关内容；平台内的教学资源需要遵守教师授课的基本规律，教师备课-课前准备-课堂授课-课后作业等，通过动漫、真人视频、文档、图片等不同形式进行体现，同时所有资源汇集于教学平台，可满足教师备课、教学、学生管理、成绩统计，满足学生课前预习、课内学习、课后复习等不同需求。（需提供与资源管理模块相关的软件著作权证书和人才定制系统相关的软件著作权证书的复印件用以佐证）</p> <p>2. 课程需涉及以下不少于12项相关任务内容</p> <p>任务一新能源汽车仪表故障诊断</p> <p>任务二车载网络系统故障诊断</p> <p>任务三绝缘系统故障诊断</p> <p>任务四高压互锁系统故障诊断</p>

1	任务五动力蓄电池组故障诊断 任务六驱动电机系统故障诊断 任务七换挡系统故障诊断 任务八加速踏板故障诊断 任务九制动系统故障诊断 任务十转向系统故障诊断 任务十一直流充电系统故障诊断 任务十二交流充电系统故障诊断 任务十三低压供电系统故障诊断 任务十四空调制冷故障诊断 任务十五空调制热故障诊断 二、任务载体：实训车技术要求 能源类型：纯电动； 工况续航里程：≥710km； 电机类型：永磁/同步电机 最大功率：250±15% kw 长*宽*高（mm）：4886x1885x1449±15% 最高车速：180±15%KM/h 轴距：2920±15%mm 电池能量：80±15%kWh 电池特有技术：弹匣电池或刀片电池或麒麟电池或2025年最新的电池技术 车身结构：四门5座 驱动方式：后置后驱 前悬架类型：双叉臂式独立悬架 后悬架类型：五连杆式独立悬架 助力类型：电动助力 车体结构：承载式 前制动器类型：通风盘式 后制动器类型：盘式 主动安全配置：ABS防抱死、制动力分配、刹车辅助、牵引力控制、车身稳定系统、车道偏离预警系统、主动刹车、疲劳驾驶辅助系统、前后方碰撞预警、上坡辅助。 智驾辅助系统：激光雷达≥1个、毫米波雷达≥5个、交通标识识别、车道保持辅助、巡航系统（全速自适应巡航）、360°全景影像、智能泊车辅助等。
	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：车辆运行大数据教学系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、整体介绍 平台基于新能源汽车车联网大数据系统，采用数据可视化与虚拟仿真技术模拟车辆运行数据平台化管理与展示，包括但不限于通过热力图实现地理分布数据的可视化，通过柱状图、饼状图等图形呈现业务状态，利用动态滚动表格展现大数据监控过程。平台在不

少于3处采用滚动或跳变等动态形式呈现数据更新过程。平台采用“数据—资源联动”设计，数据屏显示车辆总数、在线车辆等数据指标，各数据指标配备相应知识学习资源，便于教师进行实训教学。

二、产品功能

平台涉及教师版和学生版。

教师版：具有教学功能、演示功能。

学生版：具有学习功能与考试功能。

1.教学功能

教师可通过鼠标进行数据屏展示与数据指标点选，对车辆运行数据定义、类别、读取方式、使用方法等进行讲解和教学示范，并可利用各数据指标所匹配的知识学习资源进行相关知识与技能的教学。资源播放过程可进行播放、暂停、快进、快退与音量调节控制。

2.演示功能

平台支持通过快捷方式实现系统模块的数据指标与知识学习“数据—资源联动”全过程自动演示。（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）

演示过程可进行播放、暂定、快进、快退与音量调节控制。

3.学习功能

学生可通过鼠标跟随教师或者以自学形式进行智能新能源汽车车辆运行数据读取、分析训练，并可利用各数据指标所匹配的知识学习资源进行相关知识与技能的学习。资源播放过程可进行播放、暂停、快进、快退与音量调节控制。

4.考试功能

学生可通过账号登录系统，在接收外部考试指令后进入考试环节，答题未提交前可回看和修改答题结果。规定时间内完成考试后可提交考卷，时间结束后系统自动交卷。考试结果自动保存，保存时创建成绩文件并记录日期与考试项目。系统内置考试试卷不少于2套，题型包括单选、多选等。

三、产品内容

平台需包含以下模块：车辆统计、行驶统计、充电指数、节能指数、智驾服务、座舱服务、车主专属服务、电池系统全周期管理、车辆实时检测预警、电池状态趋势分析预警、车友圈与APP用户情况、生态服务。

▲1.车辆统计数据模块

该模块有不少于2个数据指标，包括车辆总数、在线车辆。配备关联学习资源数量不少于2个。（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）

2.行驶统计数据模块

该模块有不少于2个数据指标，包括车辆当日里程数、智驾当日里程数等。配备关联学习资源数量不少于2个。

3.充电指数数据模块

该模块有不少于3个数据指标，包括今日充电量、公共终端等。配备关联学习资源数量不少于3个。

▲4.节能指数数据模块

该模块有不少于2个数据指标，包括减少碳排放量、累计植树量。

配备关联学习资源数量不少于2个。（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）

		<p>5.智驾服务数据模块</p> <p>该模块有不少于3个数据指标，包括智驾车辆总数、累计里程等。</p> <p>配备关联学习资源数量不少于3个。</p> <p>6.座舱服务数据模块</p> <p>该模块有不少于2个数据指标，包括远程车控、智能语音。配备关联学习资源数量不少于2个。</p> <p>7.车主专属服务数据模块</p> <p>该模块有不少于3个数据指标，包括为车主提供服务次数、服务类别等。配备关联学习资源数量不少于3个。</p> <p>8.电池系统全周期管理数据模块</p> <p>该模块有不少于电池系统全周期管理流程图1张，包括MES系统、DMS系统等内容。配备关联学习资源数量不少于3个。</p> <p>9.车辆实时检测预警数据模块</p> <p>该模块有不少于4个数据指标，包括绝缘阻值、最高温度等。</p> <p>配备关联学习资源数量不少于4个。</p> <p>10.电池状态趋势分析预警数据模块</p> <p>该模块有不少于2个数据指标，包括SOC、压差。配备关联学习资源数量不少于2个。</p> <p>11.车友圈与APP用户情况数据模块</p> <p>该模块有不少于4个数据指标，包括入圈用户数、APP用户总数量等。配备关联学习资源数量不少于4个。（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>12.生态服务数据模块</p> <p>该模块有不少于生态服务相关1个数据指标。配备关联学习资源数量不少于1个。</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：智驾互联模拟教学系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、整体介绍</p> <p>平台基于新能源智能座舱车机系统架构，采用虚拟仿真与人机交互技术实现车机界面与操控方式高真实度还原。根据原型车真实操控功能，平台为车机各功能点按键配备对应执行效果资源及知识学习资源，便于教师进行智能新能源汽车实训教学。</p> <p>平台采用“三联动”设计，运行过程中车机界面随使用者操作过程跳转切换，在功能点按键被点击或滑动后弹出执行效果窗口，执行效果展示结束后，平台联动弹出知识学习窗口，提供并自动播放与功能点相关的知识学习资源。</p> <p>平台需包含以下模块：快捷控制实训模块、开闭控制实训模块、灯光控制实训模块、智能座舱实训模块、智能驾驶实训模块、驾驶能耗实训模块、底盘动力实训模块、车身附件实训模块。</p> <p>二、产品功能</p> <p>平台涉及教师版和学生版。</p> <p>教师版：具有教学功能、演示功能。</p> <p>学生版：具有学习功能与考试功能。</p> <p>1、教师版具有3项功能，包括教学功能、考核功能与演示功能。</p>

(1) 教学功能

教师可通过鼠标进行车机界面切换与功能点按键点击等操作，对车机系统操作逻辑与功能进行讲解和示范操作，并可利用各功能点所匹配的执行效果资源与知识学习资源进行相关知识与技能的教学。资源播放过程可进行播放、暂停、快进、快退与音量调节控制。

▲(2) 考核功能

教师可发起考核并设定测验时长。（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）

(3) 演示功能

平台支持通过快捷方式实现系统模块的车机界面、执行效果与知识学习“三屏联动”全过程自动演示。演示过程可进行播放、暂定、快进、快退与音量调节控制。

2、学生版平台具有2项功能，包括学习功能与考试功能。

(1) 学习功能

学生可通过鼠标跟随教师或者以自学形式进行车机界面切换与功能点按键点击等操作，对车机系统操作逻辑与功能进行学习，并可利用各功能点所匹配的执行效果资源与知识学习资源掌握相关知识与技能。资源播放过程可进行播放、暂停、快进、快退与音量调节控制。

(2) 考试功能

学生可通过账号登录系统，在接收外部考试指令后进入考试环节，答题未提交前可回看和修改答题结果。规定时间内完成考试后可提交考卷，时间结束后系统自动交卷。考试结果自动保存，保存时创建成绩文件并记录日期与考试项目。系统内置考试试卷不少于8套，题型包括单选、多选等。

三、产品内容

▲1.开闭控制实训模块

该模块需包含以下功能点：主驾车门开关、车窗升降单个调节、尾门开关、车门锁开关、车窗全开全闭、尾翼开关。配备执行效果资源不少于6个。配备知识学习资源数量不少于6个。（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）

2.灯光控制实训模块

该模块需包含以下功能点：自动前照灯开关、大灯高度调节、大灯延时开关、氛围灯开关、开启灯光秀。配备执行效果资源不少于5个。配备知识学习资源数量不少于5个。

3.智能座舱实训模块

该模块需包含以下功能点：座椅前后调节、座椅高度调节、外后视镜自动折叠、外后视镜倒车下翻、主驾座椅通风开闭、主驾座椅按摩开闭、香氛开关。配备执行效果资源不少于7个。配备知识学习资源数量不少于5个。

4.智能驾驶实训模块

该模块需包含以下功能点：前碰预警、后向穿行预警、盲区辅助、车道偏离预警、紧急车道保持、导航辅助驾驶。配备执行效果资源不少于6个。配备知识学习资源数量不少于6个。

5.驾驶能耗实训模块

该模块需包含以下功能点：驾驶模式、加速响应模式选择、制动响应模式选择、滑行能量回收设置、充电限值设置、预约充电、充电保温、能耗曲线。配备执行效果资源不少于8个。配备知识学习资源数量不少于8个。

	<p>▲6.底盘动力实训模块</p> <p>该模块需包含以下功能点：自主驻车、陡坡缓降、电子驻车制动。配备执行效果资源不少于3个。配备知识学习资源数量不少于3个。（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>7.车身附件实训模块</p> <p>该模块需包含以下功能点：智能主动解锁、智能主动闭锁、自动雨刮、空调自干燥、解锁通风、手机无线充电、低压电池负载管理。配备执行效果资源不少于7个。配备知识学习资源数量不少于7个。</p> <p>8.快捷控制实训模块</p> <p>该模块需包含以下功能点：全景影像、自动泊车、内外循环。配备执行效果资源不少于3个。配备知识学习资源数量不少于3个。（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</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：动力蓄电池仿真实训系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、整体介绍</p> <p>系统采用虚拟仿真技术，基于动力蓄电池维护与检修真实工作场景，通过平面图、360°展示等形式对新能源汽车动力蓄电池结构组成、工作原理进行展示，运用动画、特效展示、语音播报、视角复位、字幕显示等方式搭建系统认知、拆装、检修等实训任务。系统共有5个子系统，包括动力蓄电池检查维护仿真实训系统、电池绝缘检测仿真实训系统、单体电池检测仿真实训系统、动力蓄电池电流监测系统检测仿真实训系统、电池均衡仿真实训系统。</p> <p>各子系统均包括演播教学、教学模式、学习模式、学生管理功能。</p> <p>二、场景模块</p> <p>模型包括环境模型、车辆模型两类，模型采用PBR模型生产流程制作，使用高清贴图、合理的优化方法，在不同的硬件设备上均能流畅运行。模型能够很好地展现不同材质属性的视觉效果。</p> <p>系统采用目前最主流的三维引擎进行仿真软件的开发。所建汽车模型及场景数据模型使用高精度1:1建模原车场景，零件、传感器等装配关系正确，清晰、完美展示细节结构。</p> <p>三、性能指标</p> <p>系统提供整洁美观的图形可视化展示界面，简单易用；界面操作流畅，无卡顿现象；用户操作提供进度提示，平均响应时间低于3s。无意外问题，系统能够稳定工作7×24小时以上；系统与其他软件可同时运行，并对退出等操作做出提示，最大限度地避免误操作。</p> <p>四、产品内容</p> <p>▲1. 动力蓄电池检查维护仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>系统以车辆及动力蓄电池为主要实操对象，主要任务为动力蓄电池检查与维护的基础知识学习与实际仿真操作。按照高压安全防护—高压断电—举升车辆—动力蓄电池外观检查—插接器检查—紧固螺栓检查—降落车辆—读取并记录故障码—读取数据流—现场整理的流程设置仿真实训流程。可基于系统完成任务所必备的相关核心知识学习，包括新</p>

1	<p>能源汽车外观、动力蓄电池外观结构、动力蓄电池与整车连结关系、动力蓄电池系统保养的流程与方法等。技能训练包括高压安全防护、车辆高压断电、动力蓄电池外观检查、动力蓄电池高低压插接器检查、动力蓄电池固定螺栓拧紧力矩检查、车辆底板拆装、读取车辆故障码、读取车辆数据流。</p> <p>2. 电池绝缘检测仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>系统以车辆及动力蓄电池为主要实操对象，主要任务为动力蓄电池绝缘检测学习与实际仿真操作。</p> <p>按照故障验证—读取故障码—断开车辆低压蓄电池负极—断开高压维修开关—断开高压直流母线插头—分别测量高压正极、高压负极对车身搭铁的绝缘值—故障判定和维修建议的流程设置仿真实训流程。</p> <p>技能训练包括车辆高压断电、高压正极绝缘值检查、高压负极绝缘值检查、维修工具使用。</p> <p>3. 单体电池检测仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>系统以车辆及动力蓄电池为主要实操对象，主要任务为动力蓄电池单体电池检测基础知识学习与实际仿真操作。</p> <p>按照诊断仪读取故障码和数据流—测量单体电池电压—测量从板线束-故障判断—连接诊断仪的流程设置仿真实训流程。</p> <p>技能训练包括高压安全防护、动力蓄电池故障码和数据流读取、动力蓄电池单体电池电压检测方法和流程等。</p> <p>4. 动力蓄电池电流监测系统</p> <p>系统以真实的工作任务为依托，以工作过程为导向，按照真实的操作规范，构建仿真环境、整车模型、动力蓄电池模型、电流传感器模型、工具设备模型。并基于三维模型设计不同的任务交互逻辑，进行电流传感器检测作业等。</p> <p>可基于系统完成任务所必备的相关核心知识学习，包括电流传感器工作原理、动力蓄电池电流检测方法。</p> <p>按照故障验证—读取故障码—断开车辆低压蓄电池负极—断开高压维修开关—举升车辆拆卸动力蓄电池—断开BMS主板线束插头—分别测量分流器电流传感器两端信号线和电流传感器电阻值—故障判定和维修建议的流程设置仿真实训流程。</p> <p>技能训练包括高压安全防护、车辆高压断电、动力蓄电池电流监测系统检测、动力蓄电池电流监测故障判定和维修建议等。</p> <p>5. 电池均衡仿真实训系统</p> <p>系统以真实的工作任务为依托，以工作过程为导向，按照真实的操作规范，构建仿真环境、整车模型、动力蓄电池模型、工具设备模型。并基于三维模型设计不同的任务交互逻辑，进行动力蓄电池的不一致性检测、电池均衡操作等。</p> <p>任务以车辆及动力蓄电池为主要实操对象，主要任务为动力蓄电池电池不一致性检查与动力蓄电池均衡的基础知识学习与实际仿真操作。</p> <p>按照拆卸动力蓄电池总成并分解—选取万用表正确挡位—依次检测单体电池电压值—分析检查结果，填写工单—连接电池均衡仪—使用电池均衡仪完成电池均衡—使用万用表检测均衡后单体电压—均衡结果判定的流程设置仿真实训流程。</p> <p>技能训练包括高压安全防护、动力蓄电池外观检查、动力蓄电池不一致性检测、均衡仪使用方法、电池均衡操作方法等。</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：驱动电机仿真实训系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>一、整体介绍</p> <p>系统采用虚拟仿真技术，基于驱动电机维护与检修的真实工作场景，通过平面图、360°展示等形式对新能源汽车驱动电机结构组成、工作原理进行展示，运用动画、特效展示、语音播报、视角复位、字幕显示等方式搭建系统认知、拆装、检修等实训任务。系统共有4个子系统，包括驱动电机更换仿真实训系统、驱动电机绝缘检测仿真实训系统、驱动电机相线检测仿真实训系统、电机控制器更换仿真实训系统。各子系统均包括演播教学、教学模式、学习模式、学生管理功能。</p> <p>二、场景模块</p> <p>模型包括环境模型、车辆模型两类，模型采用PBR模型生产流程制作，使用高清贴图、合理的优化方法，在不同的硬件设备上均能流畅运行。模型能够很好地展现不同材质属性的视觉效果。</p> <p>系统采用目前最主流的三维引擎进行仿真软件的开发。所建汽车模型及场景数据模型使用高精度1:1建模原车场景，零件、传感器等装配关系正确，清晰、完美展示细节结构。</p> <p>三、性能指标</p> <p>系统提供整洁美观的图形可视化展示界面，简单易用；界面操作流畅，无卡顿现象；用户操作提供进度提示，平均响应时间低于3s。无意外问题，系统能够稳定工作7×24小时以上；系统与其他软件可同时运行，并对退出等操作做出提示，最大限度地避免误操作。</p> <p>四、产品内容</p> <p>1. 驱动电机更换仿真实训系统：（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>系统以车辆及驱动电机为主要实操对象，主要任务为驱动电机拆装与检查的基础知识学习与实际仿真操作。按照高压安全防护—高压断电—举升车辆—驱动电机外观检查—动力总成拆卸—驱动电机拆卸—驱动电机检查—驱动电机安装—现场整理的流程设置仿真实训流程。可基于系统完成任务所必备的驱动电机拆装相关核心知识学习，包括新能源汽车外观、驱动电机外观结构、驱动电机与整车连结关系、驱动电机拆装更换的流程与方法。技能训练包括高压安全防护、车辆高压断电、驱动电机外观检查、动力总成拆卸、驱动电机拆卸、驱动电机检查、驱动电机安装等。</p> <p>▲2. 驱动电机绝缘检测仿真实训系统：（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>系统以车辆及驱动电机为主要实操对象，主要任务为驱动电机绝缘检测基础知识学习与实际仿真操作。按照高压安全防护—车辆高压断电—举升车辆—驱动电机外观检查—驱动电机高低压插接器连接情况检查—驱动电机高压断电后电压检测—驱动电机高压断电后绝缘检测—维修工具使用—车辆举升降落车辆—现场整理的流程设置仿真实训流程。可基于系统完成任务所必备的驱动电机绝缘检测相关核心知识学习，包括新能源汽车外观、驱动电机外观结构、驱动电机与整车连结关系、驱动电机绝缘检测的流程与方法。技能训练包括高压安全防护、车辆高压断电、驱动电机外观检查、驱动电机高低压插接器检查、驱动电机断电后电压检测、驱动电机绝缘检测、维修工具使用。</p>

		<p>3. 驱动电机相线检测仿真实训系统</p> <p>系统以驱动电机相线为主要实操对象，主要任务为新能源汽车驱动电机相线检测的流程及方法的基础知识学习与实际仿真操作。</p> <p>按照高压安全防护—车辆高压断电—驱动电机外观检查—驱动电机相线控制器端连接检查—驱动电机相线电机段端连接检查—驱动电机相线检测—车辆相关功能检查的流程设置仿真实训流程。</p> <p>可基于系统完成任务所必备的相关核心知识学习，包括新能源汽车外观、驱动电机外观结构、驱动电机与相线连结关系、驱动电机相线检测流程与方法。</p> <p>技能训练包括高压安全防护、车辆高压断电、驱动电机外观检查、驱动电机相线控制器端连接检查、驱动电机相线电机段端连接检查、驱动电机相线检测。</p> <p>▲4. 电机控制器更换仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>系统以车辆及电机控制器为主要实操对象，主要任务为电机控制器拆装与检查的基础知识学习与实际仿真操作。</p> <p>按照高压安全防护—高压断电—电机控制器外观检查—电机控制器总成拆卸—电机控制器检查—电机控制器安装—现场整理的流程设置仿真实训流程。</p> <p>可基于系统完成任务所必备的电机控制器拆装相关核心知识学习，包括新能源汽车外观、电机控制器外观结构、电机控制器与整车连结关系、电机控制器拆装更换的流程与方法。</p> <p>技能训练包括高压安全防护、车辆高压断电、电机控制器外观检查、电机控制器拆卸、电机控制器检查、电机控制器安装等。</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：前视摄像头仿真实训系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、整体介绍</p> <p>系统采用虚拟仿真技术，基于前视摄像头检修与调试真实工作场景，通过平面图、360°展示等形式对前置摄像头结构组成、工作原理进行展示，运用动画、特效展示、语音播报、视角复位、字幕显示等方式搭建系统认知、拆装、检修等实训任务。</p> <p>系统共有3个子系统，包括前视摄像头更换仿真实训系统、前视摄像头标定仿真实训系统、前视摄像头控制线路检测仿真实训系统。</p> <p>各子系统均包括演播教学、教学模式、学习模式、学生管理功能。</p> <p>二、场景模块</p> <p>模型包括环境模型、车辆模型两类，模型采用PBR模型生产流程制作，使用高清贴图、合理的优化方法，在不同的硬件设备上均能流畅运行。模型能够很好地展现不同材质属性的视觉效果。</p> <p>系统采用目前最主流的三维引擎进行仿真软件的开发。所建汽车模型及场景数据模型使用高精度1:1建模原车场景，零件、传感器等装配关系正确，清晰、完美展示细节结构。</p> <p>三、性能指标</p> <p>系统提供整洁美观的图形可视化展示界面，简单易用；界面操作流畅，无卡顿现象；用户操作提供进度提示，平均响应时间低于3s。无意外问题，系统能够稳定工作7×24小时。</p>

1	<p>时以上；系统与其他软件可同时运行，并对退出等操作做出提示，最大限度地避免误操作。</p> <p>四、产品内容</p> <p>1. 前视摄像头更换仿真实训系统：</p> <p>系统以车辆及前视摄像头为主要实操对象，主要任务为前视摄像头拆装与检查的基础知识学习与实际仿真操作。按照车辆安全防护—拆卸前视摄像头装饰盖板—前视摄像头外观检查—前视摄像头拆卸—前视摄像头检查—前视摄像头安装的流程设置仿真实训流程。可基于系统完成任务所必备的前视摄像头拆装相关核心知识学习，包括智能网联汽车外观、前视摄像头外观结构、前视摄像头与整车连结关系、前视摄像头拆装更换的流程与方法。技能训练包括高压安全防护、拆卸前视摄像头装饰盖板、前视摄像头外观检查、前视摄像头拆、前视摄像头拆卸、前视摄像头检查、前视摄像头安装等。（为确保供应商具备核心技术能力，所供教学实训软件不产生产权纠纷，防止出现仿造产品，投标人需提供与前视摄像头更换仿真实训系统相关的软件著作权证书的复印件用以佐证）</p> <p>2. 前视摄像头标定仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>系统以车辆及前视摄像头为主要实操对象，主要任务为前视摄像头的标定仿真操作。按照连接诊断标定工具—打开标定终端，依次输入代码打开摄像头程序—制作标定棋盘—进行摄像头标定—重新打开摄像头，查看标定结果的流程设置仿真实训流程。技能训练包括车辆安全防护、前视摄像头检查、前视摄像头标定场景搭建、前视摄像头标定、前视摄像头功能检查等。</p> <p>3. 前视摄像头控制线路检测仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>系统以前视摄像头为主要实操对象，主要任务为智能网联汽车上的前视摄像头的控制线路检测的流程及方法的基础知识学习与实际仿真操作。</p> <p>按照车辆安全防护—前视摄像头端插接器检查—前视摄像头控制器插接器检查—前视摄像头检查—前视摄像头控制线路检测的流程设置仿真实训流程。</p> <p>技能训练包括车辆安全防护、前视摄像头传感器端插接器检查、前视摄像头控制线路检测、车辆相关功能检查。</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：全景影像系统仿真实训系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、整体介绍</p> <p>系统采用虚拟仿真技术，基于全景影像系统检修与调试真实工作场景，通过平面图、360°展示等形式对全景影像系统结构组成、工作原理进行展示，运用动画、特效展示、语音播报、视角复位、字幕显示等方式搭建系统认知、拆装、检修等实训任务。</p> <p>系统共有4个子系统，包括全景影像系统更换仿真实训系统、全景影像系统控制电路检测仿真实训系统、全景影像系统调试仿真实训系统、全景影像系统图像拼接仿真实训系统。</p> <p>各子系统均包括演播教学、教学模式、学习模式、学生管理功能。</p> <p>二、场景模块</p> <p>模型包括环境模型、车辆模型两类，模型采用PBR模型生产流程制作，使用高清贴图、合理的优化方法，在不同的硬件设备上均能流畅运行。模型能够很好地展现不同材质属</p>

1

性的视觉效果。

系统采用目前最主流的三维引擎进行仿真软件的开发。所建汽车模型及场景数据模型使用高精度1:1建模原车场景，零件、传感器等装配关系正确，清晰、完美展示细节结构。

三、性能指标

系统提供整洁美观的图形可视化展示界面，简单易用；界面操作流畅，无卡顿现象；用户操作提供进度提示，平均响应时间低于3s。无意外问题，系统能够稳定工作7×24小时以上；系统与其他软件可同时运行，并对退出等操作做出提示，最大限度地避免误操作。

四、产品内容

1. 全景影像系统更换仿真实训系统：（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）

系统以车辆及全景影像系统为主要实操对象，主要任务为全景影像系统拆装与检查的基础知识学习与实际仿真操作。按照车辆安全防护—全景影像系统外观检查—拆卸全景影像系统总成—全景影像系统拆卸—全景影像系统检查—全景影像系统安装—现场整理的流程设置仿真实训流程。技能训练包括车辆安全防护、全景影像系统外观检查、全景影像系统总成拆卸、全景影像系统检查、全景影像系统安装、全景影像系统检查等。

2. 全景影像系统控制电路检测仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）

系统以全景影像系统为主要实操对象，主要任务为智能网联汽车上的全景影像系统的控制线路检测的流程及方法的基础知识学习与实际仿真操作。

按照车辆安全防护—全景影像系统端插接器检查—全景影像系统控制器插接器检查—全景影像系统控制电路检测的流程设置仿真实训流程。

技能训练包括车辆安全防护、全景影像系统传感器端插接器检查和全景影像系统控制电路检测、车辆相关功能检查。

3. 全景影像系统调试仿真实训系统

系统以智能网联车辆及全景影像系统为主要实操对象，主要任务为全景影像系统调试的方法和流程的基础知识学习与实际仿真操作。

按照连接调试工具—进入智能网联传感器装调平台的全景影像系统调试模块—依照提示打开摄像头标定并标定—进入全景影像标定界面，并标定—保存标定数据的流程设置仿真实训流程。

技能训练包括车辆安全防护、打开全景影像系统标定程序、全景影像系统相关标定等。

4. 全景影像系统图像拼接仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）

系统以全景影像系统为主要实操对象，主要任务为智能网联汽车上的全景影像系统图像拼接的流程及方法的基础知识学习与实际仿真操作。

按照连接调试工具—进入智能网联传感器装调平台的全景影像系统调试模块—依照提示输入车辆参数—预览全景拼接图—退出调试界面，进入车辆，测试各个视角的影像是否正常—根据测试结果填写全景影像功能验证工单的流程设置仿真实训流程。

技能训练包括车辆安全防护、进入全景影像调试软件调试界面、输入车辆参数、测试结果验证等功能检查。

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：激光雷达仿真实训系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>一、整体介绍</p> <p>系统采用虚拟仿真技术，基于激光雷达检测与调试真实工作场景，通过平面图、三维模型等形式对激光雷达系统结构组成、工作原理进行展示，运用动画、特效展示、语音播报、视角复位、字幕显示等方式搭建系统认知、拆装、检修等实训任务。</p> <p>系统共有5个子系统，包括激光雷达传感器更换仿真实训系统、激光雷达控制线路检测仿真实训系统、激光雷达标定仿真实训系统、激光雷达调试仿真实训系统、激光雷达系统功能测试仿真实训系统。</p> <p>各子系统均包括演播教学、教学模式、学习模式、学生管理功能。</p> <p>二、场景模块</p> <p>模型包括环境模型、车辆模型两类，模型采用PBR模型生产流程制作，使用高清贴图、合理的优化方法，在不同的硬件设备上均能流畅运行。模型能够很好地展现不同材质属性的视觉效果。</p> <p>系统采用目前最主流的三维引擎进行仿真软件的开发。所建汽车模型及场景数据模型使用高精度1:1建模原车场景，零件、传感器等装配关系正确，清晰、完美展示细节结构。</p> <p>三、性能指标</p> <p>系统提供整洁美观的图形可视化展示界面，简单易用；界面操作流畅，无卡顿现象；用户操作提供进度提示，平均响应时间低于3s。无意外问题，系统能够稳定工作7×24小时以上；系统与其他软件可同时运行，并对退出等操作做出提示，最大限度地避免误操作。</p> <p>四、产品内容</p> <p>1. 激光雷达传感器更换仿真实训系统：（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>系统以车辆及激光雷达传感器为主要实操对象，主要任务为激光雷达传感器拆装与检查的基础知识学习与实际仿真操作。</p> <p>按照断开车辆低压蓄电池负极—确认激光雷达传感器安装位置—拆卸激光雷达传感器—检查激光雷达传感器—安装激光雷达传感器的流程设置仿真实训流程。可基于系统完成任务所必备的激光雷达传感器拆装相关核心知识学习，包括智能网联汽车外观检查、激光雷达传感器外观结构、激光雷达传感器与整车连结关系、激光雷达传感器拆装更换的流程与方法。技能训练包括车辆安全防护、激光雷达传感器外观检查、激光雷达传感器总成拆卸、激光雷达传感器拆卸、激光雷达传感器检查、激光雷达传感器安装等。（为确保供应商具备核心技术能力，所供教学实训软件不产生产权纠纷，防止出现仿造产品，投标人需提供与激光雷达传感器更换仿真实训系统相关的软件著作权证书的复印件用以佐证）</p> <p>2. 激光雷达控制线路检测仿真实训系统</p> <p>系统以激光雷达为主要实操对象，主要任务为智能网联汽车激光雷达控制线路检测的流程及方法仿真操作。</p> <p>按照查询电路图—启动车辆—使用合适工具测量激光雷达传感器供电线，并根据检查结果完成故障分析—使用合适工具测量激光雷达传感器搭铁线，并根据检查结果完成故障分析—使用合适工具测量激光雷达传感器信号网线，并根据检查结果完成故障分析—综合故障分析的流程设置仿真实训流程。</p>

	<p>技能训练包括车辆安全防护、激光雷达传感器端插接器检查、激光雷达系统控制单元端插接器检查、激光雷达系统控制线路检测、车辆相关功能检查。</p> <p>3. 激光雷达标定仿真实训系统</p> <p>系统以车辆及激光雷达为主要实操对象，主要任务为激光雷达标定的实际仿真操作。</p> <p>按照连接诊断标定工具—打开标定终端，依次输入代码打开激光雷达标定程序—正确配置激光雷达—查看标定结果的流程设置仿真实训流程。</p> <p>技能训练包括车辆安全防护、激光雷达标定场景搭建、激光雷达标定、激光雷达功能检查等。</p> <p>4. 激光雷达调试仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>可基于系统完成任务所必备的相关核心知识学习，包括激光雷达调试的流程与方法。</p> <p>按照连接诊断电脑—调整IP地址-打开调试软件—选择合适的配置文件打开激光雷达调试软件—按照提示修改激光雷达参数—发送配置参数，重新调试软件—查看配置结果的流程设置仿真实训流程。</p> <p>技能训练包括车辆安全防护、激光雷达调试系统连接、调试激光雷达系统、激光雷达调试参数更改、激光雷达配置结果验证等。</p> <p>5. 激光雷达系统功能测试仿真实训系统</p> <p>系统任务以智能网联车辆及激光雷达传感器为主要实操对象，主要任务为激光雷达传感器系统功能测试的方法和流程仿真操作。</p> <p>按照对操作场地进行检查—放置目标模拟器—连接调试工具—打开激光雷达调试界面—设置网口名称和IP—查看激光雷达传感器建模是否成功—打开聚类功能—查看聚类功能是否正常—填写结果判断工单的流程设置仿真实训流程。</p> <p>技能训练包括车辆安全防护、测试场地检查、放置模拟器、调试工具连接与调试、激光雷达建模功能测试、激光雷达系统聚类功能测试等。</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：毫米波雷达仿真实训系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、整体介绍</p> <p>系统采用虚拟仿真技术，基于毫米波雷达检修与调试真实工作场景，以真实的工作任务为依托，以工作过程为导向，按照真实的操作规范，构建仿真环境、整车模型、传感器模型、工具设备模型，并基于工作过程设计不同的任务交互逻辑。</p> <p>系统共有5个子系统，包括毫米波雷达传感器更换仿真实训系统、毫米波雷达控制线路检测仿真实训系统、毫米波雷达调试仿真实训系统、毫米波雷达标定仿真实训系统、毫米波雷达系统测试仿真实训系统。</p> <p>各子系统均包括演播教学、教学模式、学习模式、学生管理功能。</p> <p>二、场景模块</p> <p>模型包括环境模型、车辆模型两类，模型采用PBR模型生产流程制作，使用高清贴图、合理的优化方法，在不同的硬件设备上均能流畅运行。模型能够很好地展现不同材质属性的视觉效果。</p> <p>系统采用目前最主流的三维引擎进行仿真软件的开发。所建汽车模型及场景数据模型使用高精度1:1建模原车场景，零件、传感器等装配关系正确，清晰、完美展示细节结构</p>

。

三、性能指标

系统提供整洁美观的图形可视化展示界面，简单易用；界面操作流畅，无卡顿现象；用户操作提供进度提示，平均响应时间低于**3s**。无意外问题，系统能够稳定工作**7×24**小时以上；系统与其他软件可同时运行，并对退出等操作做出提示，最大限度地避免误操作。

四、产品内容

1.毫米波雷达传感器更换仿真实训系统

任务以车辆及毫米波雷达传感器为主要实操对象，主要任务为毫米波雷达传感器拆装与检查的基础知识学习与实际仿真操作。

按照高压安全防护—举升车辆—毫米波雷达传感器外观检查—毫米波雷达传感器拆卸—毫米波雷达传感器检查—毫米波雷达传感器安装的流程设置仿真实训流程。

可基于系统完成任务所必备的毫米波雷达传感器拆装相关核心知识学习，包括智能网联汽车外观、毫米波雷达传感器外观结构、毫米波雷达传感器与整车连结关系、毫米波雷达传感器拆装更换的流程与方法。

技能训练包括车辆安全防护、举升车辆、毫米波雷达传感器外观检查、毫米波雷达传感器拆卸、毫米波雷达传感器检查、毫米波雷达传感器安装。

2.毫米波雷达控制线路检测仿真实训系统：（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）

按照查询电路图—启动车辆并启动**ACC**开关—使用合适工具测量毫米波雷达传感器**CAN**线—使用合适工具测量毫米波雷达传感器供电线—使用合适工具测量毫米波雷达传感器搭铁线—综合故障分析及排除方法—启动车辆打开**ACC**开关—试验测试**ACC**功能是否正常的流程设置仿真实训流程。

技能训练包括车辆安全防护、毫米波雷达传感器**CAN**线检测、毫米波雷达传感器端插接器检查、毫米波雷达系统控制单元端插接器检查、毫米波雷达系统控制线路检测、车辆相关功能检查。

3.毫米波雷达调试仿真实训系统

任务以智能网联车辆及毫米波雷达为主要实操对象，主要任务为毫米波雷达系统调试的方法和流程的基础知识学习与实际仿真操作。

按照场地检查—拆除前格栅—选取合适的工具检查毫米波雷达的安装的垂直状态—选择适合的工具完成毫米波雷达传感器的俯仰角调整—查看调试结果的流程设置仿真实训流程。

技能训练包括车辆安全防护、毫米波雷达状态检查、毫米波雷达俯仰角调整、调试结果验证等。

4.毫米波雷达标定仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）

任务以车辆及毫米波雷达为主要实操对象，主要任务为毫米波雷达标定的学习与实际仿真操作。

按照连接诊断标定工具—打开标定终端，打开毫米波标定程序—查看毫米波配置界面—正确配置毫米波雷达参数—发送配置查看标定结果的流程设置仿真实训流程。

技能训练包括车辆安全防护、打开毫米波雷达标定程序、配置毫米波雷达参数、毫米波雷达标定结果验证等。

5.毫米波雷达系统测试仿真实训系统

		<p>任务以智能网联车辆及毫米波雷达传感器为主要实操对象，主要任务为毫米波雷达传感器系统测试方法和流程的仿真操作。</p> <p>按照毫米波雷达传感器目视检查—选择测试场地—踩下制动，启动车辆，打开ACC自适应巡航系统—松开制动，车辆行驶，调整车辆间距—检查车辆是否正常行驶—填写结果判断工单的流程设置仿真实训流程。</p> <p>技能训练包括车辆安全防护、毫米波雷达传感器目视检查、毫米波雷达系统功能测试、ACC自适应巡航车辆间距调整功能测试等。</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：导航定位系统仿真实训系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、整体介绍</p> <p>系统采用虚拟仿真技术，基于导航定位系统检修与调试真实工作场景，以真实的工作任务为依托，以工作过程为导向，按照真实的操作规范，构建仿真环境、整车模型、传感器模型、工具设备模型，并基于工作过程设计不同的任务交互逻辑。通过平面展示、360°展示的形式对零件结构目录、结构、组成、原理，同时显示该零件的文字介绍，结构标签；通过动画、特效展示、语音播报、视角复位、字幕显示等展示系统认知和拆装流程。</p> <p>系统共有5个子系统，包括导航定位系统更换仿真实训系统、导航定位系统控制线路检测仿真实训系统、导航定位系统调试仿真实训系统、导航定位系统标定仿真实训系统、传感器联合标定仿真实训系统。</p> <p>各子系统均包括演播教学、教学模式、学习模式、学生管理功能。</p> <p>二、场景模块</p> <p>模型包括环境模型、车辆模型两类，模型采用PBR模型生产流程制作，使用高清贴图、合理的优化方法，在不同的硬件设备上均能流畅运行。模型能够很好地展现不同材质属性的视觉效果。</p> <p>系统采用目前最主流的三维引擎进行仿真软件的开发。所建汽车模型及场景数据模型使用高精度1:1建模原车场景，零件、传感器等装配关系正确，清晰、完美展示细节结构。</p> <p>三、性能指标</p> <p>系统提供整洁美观的图形可视化展示界面，简单易用；界面操作流畅，无卡顿现象；用户操作提供进度提示，平均响应时间低于3s。无意外问题，系统能够稳定工作7×24小时以上；系统与其他软件可同时运行，并对退出等操作做出提示，最大限度地避免误操作。</p> <p>四、产品内容</p> <p>1.导航定位系统更换仿真实训系统：</p> <p>任务以车辆及导航定位系统为主要实操对象，主要任务为导航定位系统拆装与检查的基础知识学习与实际仿真操作。按照车辆安全防护—导航定位系统外观检查—导航定位系统拆卸—导航定位系统检查—导航定位系统安装—现场整理的流程设置仿真实训流程。</p> <p>可基于系统完成任务所必备的导航定位系统拆装相关核心知识学习，包括智能网联汽车外观、导航定位系统外观结构、导航定位系统与整车连结关系、导航定位系统拆装更换</p>

1	<p>的流程与方法。技能训练包括车辆安全防护、导航定位系统外观检查、导航定位系统拆卸、导航定位系统检查、导航定位系统安装。</p> <p>2.导航定位系统控制线路检测仿真实训系统：</p> <p>任务以导航定位系统为主要实操对象，主要任务为智能网联汽车上的导航定位系统的控制线路检测的流程及方法的基础知识学习与实际仿真操作。按照车辆安全防护—导航定位系统端插接器检查—导航定位系统控制单元端插接器检查—导航定位系统检查—导航定位系统控制线路检测的流程设置仿真实训流程。技能训练包括车辆安全防护、导航系统供电线路检查、导航定位系统以太网线路检查、导航定位系统控制单元CAN线检查、导航定位系统信号线线路检测等。（为确保供应商具备核心技术能力，所供教学实训软件不产生产权纠纷，防止出现仿造产品，投标人需提供与导航定位系统控制线路检测仿真实训系统相关的软件著作权证书的复印件用以佐证）</p> <p>3.导航定位系统调试仿真实训系统</p> <p>任务以智能网联车辆及导航定位系统为主要实操对象，主要任务为导航定位系统测试的方法和流程的仿真操作。</p> <p>按照测量组合导航系统主机与天线之间的杆臂值X轴—测量组合导航系统主机与天线之间的杆臂值Y轴—测量组合导航系统主机与天线之间的杆臂值Z轴—打开系统调试工具—配置天线方向—配置惯导输出参数—查看INS状态—查看调试结果的流程设置仿真实训流程。</p> <p>技能训练包括车辆安全防护、组合导航系统主机与天线之间的杆臂值X轴-Y轴-Z轴测量、导航定位系统参数配置、导航定位系统调试结果验证。</p> <p>4.导航定位系统标定仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>任务以车辆及导航定位系统为主要实操对象，主要任务为导航定位系统标定的仿真操作。</p> <p>按照测量组合导航系统主机与天线之间的杆臂值X轴距离值—测量组合导航系统主机与天线之间的杆臂值Y轴距离值—测量组合导航系统主机与天线之间的杆臂值Z轴距离值—打开系统调试工具—打开配置GNSS工具—输入千寻账号密码以及IP地址-输入测量的XYZ轴向距离值—点击一键配置—查看导航状态—查看调试结果的流程设置仿真实训流程。</p> <p>技能训练包括车辆安全防护、组合导航系统主机与天线之间的杆臂值X轴-Y轴-Z轴测量、导航定位系统千寻账号输入与配置、导航状态验证。</p> <p>▲5.传感器联合标定仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>任务以车辆及激光雷达与组合导航系统为主要实操对象，主要任务为传感器联合标定的基础知识学习与实际仿真操作。</p> <p>按照场地检查和修复—车辆检查—连接标定工具，进入毫米波雷达标定模块—相机参数标定-毫米波和相机相对位置标定—相机标定结果计算—计算联合标定结果检验—填写联合标定结果检验表的流程设置仿真实训流程。</p> <p>技能训练包括车辆安全防护、毫米波雷达标定、相机参数标定、毫米波和相机相对位置标定、联合标定结果验证。</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：超声波雷达传感器仿真实训系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>一、整体介绍</p> <p>系统采用虚拟仿真技术，基于超声波雷达传感器检修与测试真实工作场景，以真实的工作任务为依托，以工作过程为导向，按照真实的操作规范，构建仿真环境、整车模型、传感器模型、工具设备模型，并基于工作过程设计不同的任务交互逻辑。通过平面展示、360°展示的形式对零件结构目录、结构、组成、原理，同时显示该零件的文字介绍，结构标签；通过动画、特效展示、语音播报、视角复位、字幕显示等展示系统认知和拆装流程。</p> <p>系统共有3个子系统，包括超声波雷达传感器更换仿真实训系统、超声波雷达传感器控制线路检测仿真实训系统、超声波雷达系统测试仿真实训系统。</p> <p>各子系统均包括演播教学、教学模式、学习模式、学生管理功能。</p> <p>二、场景模块</p> <p>模型包括环境模型、车辆模型两类，模型采用PBR模型生产流程制作，使用高清贴图、合理的优化方法，在不同的硬件设备上均能流畅运行。模型能够很好地展现不同材质属性的视觉效果。</p> <p>系统采用目前最主流的三维引擎进行仿真软件的开发。所建汽车模型及场景数据模型使用高精度1:1建模原车场景，零件、传感器等装配关系正确，清晰、完美展示细节结构。</p> <p>三、性能指标</p> <p>系统提供整洁美观的图形可视化展示界面，简单易用；界面操作流畅，无卡顿现象；用户操作提供进度提示，平均响应时间低于3s。无意外问题，系统能够稳定工作7×24小时以上；系统与其他软件可同时运行，并对退出等操作做出提示，最大限度地避免误操作。</p> <p>四、产品内容</p> <p>1. 超声波雷达传感器更换仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>系统以超声波传感器为主要实操对象，主要任务为智能网联汽车上的超声波传感器的更换流程及方法的基础知识学习与实际仿真操作。按照安全防护—外观检查—超声波传感器拆卸—超声波传感器检查—超声波传感器安装—现场整理的流程设置仿真实训流程。</p> <p>可基于系统完成任务所必备的超声波传感器更换相关核心知识学习，包括智能网联汽车外观、超声波传感器外观结构、超声波与整车连结关系、超声波传感器更换流程与方法。技能训练包括车辆安全防护、车辆外观检查、超声波传感器拆卸、超声波传感器检查、超声波传感器安装、车辆相关功能检查。（为确保供应商具备核心技术能力，所供教学实训软件不产生产权纠纷，防止出现仿造产品，投标人需提供与超声波雷达传感器更换仿真实训系统相关的软件著作权证书的复印件用以佐证）</p> <p>▲2. 超声波雷达传感器控制线路检测仿真实训系统（需提供软件功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>系统以超声波雷达传感器为主要实操对象，主要任务为智能网联汽车上的超声波雷达传感器的控制线路检测的流程及方法的仿真操作。</p> <p>按照故障验证—连接诊断仪读取故障码，查看故障现象—检查传感器—选择万用表正确挡位，分别测量传感器供电线、搭铁线、信号线—依据检测结果完成故障分析判断，并完成维修处理建议的流程设置仿真实训流程。</p>

		<p>技能训练包括车辆安全防护、超声波雷达传感器端插接器检查、超声波雷达传感器控制器端插接器检查、超声波雷达传感器控制线路检测等。</p> <p>3. 超声波雷达系统测试仿真实训系统</p> <p>系统以智能网联车辆及超声波雷达传感器为主要实操对象，主要任务为超声波雷达传感器系统测试的方法和流程的仿真操作。</p> <p>按照全车超声波雷达传感器目视检查—选择测试场地—踩下制动，启动车辆，打开自动泊车系统—松开制动，车辆缓慢行驶，系统自动寻找适合的车位—选择适合的车位，点击中控屏幕的自动泊入—系统自动泊入—根据自动泊入过程判断是否异常—填写结果判断工单的流程设置仿真实训流程。</p> <p>技能训练包括车辆安全防护、超声波雷达系统测试场地选择、超声波雷达系统测试、自动泊入功能测试等。</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：教学系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、总体介绍</p> <p>包含系统平台账号使用及硬件部分。其遵守教师授课的基本规律，按不同角色开发相应的web系统，实现老师快速选项目、选任务、授课，实现学生在线听课、资讯新闻互动，达到学生与老师之间的快速交流及实时数据的展示，让我们能更好的通过数据了解教学质量和学习质量。</p> <p>二、系统功能</p> <p>系统账号可登录PC教师端和APP端。教师端提供资源查看，作业管理，上课管理等功能，APP端提供资讯，教学资源查看，作业，错集重做和上课记录等功能。该系统更稳定，更安全。</p> <p>教师端功能清单：</p> <p>教学中心（签到、开始上课、课程资源、维修手册、考勤日志）、作业管理（作业分发、作业批改、作业成绩）、题库管理（新增试题、试题列表）、教案管理（新增教案、教案列表）、课程管理（课程列表）、班级管理（班级基本信息管理）、我的资源（新增教辅、教辅资料列表）、授课管理（授课统计）、通知（发布通知、通知列表）。</p> <p>APP功能清单：发现（推荐、活动、最新、扫一扫、发布此刻）、学习（学期课程、全部课程、工具维修手册、工具作业、工具错题集、工具上课记录）、我的（登录、签到、我的订单、我的活动、我的消息、积分商城、二维码、扫一扫、设置）。</p> <p>三、硬件配置</p> <p>1. 教师端运行主机要求</p> <p>数量*1</p> <p>（1）屏幕要求：整机屏幕≥86英寸，显示比例16:9，屏幕图像分辨率3840*2160，钢化玻璃表面硬度≥9H，屏幕具备防眩光效果；</p> <p>（2）整机接口要求：侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232、1路USB接口，1路3.5mm audio in 音频输入接口；侧置输出接口具备1路3.5mm audio out音频输出、1路触控USB输出、1路HDMI out接口，支持3840×2160p/60Hz视频输出；前置输入接口3路USB接口</p>

1	★	<p>（包含1路Type-C、2路USB）。</p> <p>★（3）触控方式及要求：采用红外触控技术，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控，整机支持提笔书写，在Windows系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式；（提供国家级检验中心所出具的权威检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>★（4）内置系统要求：嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥4GB，存储空间≥32GB，整机支持双路可插拔模块，一个槽位支持OPS模块插拔，另一个槽位支持AI模块插拔。（提供国家级检验中心所出具的权威检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>★（5）整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W；（提供国家级检验中心所出具的权威检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>★（6）整机设备支持通过前置面板物理按键一键启动AI课堂数据分析及反馈功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。（提供国家级检验中心所出具的权威检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>★（7）一键录屏：设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。（提供国家级检验中心所出具的权威检测报告并加盖厂家公章）；</p> <p>（8）嵌入式系统：无PC模块状态下，嵌入式Android操作系统下可实现Windows系统中常用的教学应用功能，包括 白板书写、WPS软件使用、网页浏览。；</p> <p>★（9）护眼模式：整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。（提供国家级检验中心所出具的权威检测报告并加盖厂家公章）</p> <p>（10）内置电脑模块</p> <p>①采用按压式卡扣，确保PC模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>②主板采用处理器主频≥2.0GHz，不低于8核12线程；内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD固态硬盘；</p> <p>（11）配有移动支架与无线投屏器</p> <p>2. 学生端运行主机要求</p> <p>数量*8台（配置须根据现场实际情况配备）</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：智慧讲台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>尺寸：1600*650*1100mm ±10%</p> <p>材质：高密度中纹板</p> <p>其他：整体呈现多层次造型，灰色烤漆,定制LOGO透白光,背面含键盘位及主机位.可满足智驾互联模拟教学系统教师版智能终端三联显示器的安装及角度调整功能条件</p>

打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：智能家充电桩

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、输入电压：220V 2、额定功率：≥7kW 3、最大输出电流：≥32A 4、防护等级：IP55 5、枪线长度：≥5M 6、启动方式：APP启动+蓝牙即插即充+刷卡启动
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：车辆展示牌

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、框架 300*1200mm±10% 钢材质 二、屏幕 尺寸：≥11寸 屏幕类型：LCD 运行内存：≥8GB 存储容量：≥256GB 分辨率：≥2560*1690
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：高级教学高脚台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		（定制） 尺寸：3000*1200*1000mm ±10% 材质：台面厚度≥18mm，采用多层实木夹板，外贴科技木皮烤清漆； 线盒：≥1.0铁质黄色烤漆内装插座留检修门；
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：新媒体营销直播设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		包含：便携式声卡、直播支架（带补光灯）、无线麦克风、无线监听耳机 一、便携式声卡 数字信噪比：>105db DA/AD：24bit 48KHz 频率响应：20-20KHz 蓝牙5.0：立体声伴奏 失真率：≤0.01% 监听：支持监听 混音模式：混响音效混音 二、直播支架 材质：铝合金+ABS树脂

脚架展开高度: 180cm±10%

脚架收缩高度: 53cm±10%

脚架最大承重: ≥2KG

配有三色补光灯、手机散热器、移动滑轮、置物架等配件

滑轮: 伸展长度884mm±10%, 收缩长度430mm±10%

三、无线麦克风

连接主体: 适用手机、电脑、相机/摄像机、声卡等

传输方式: 无线

类型: 一拖二

佩戴方式: 领夹式

供电方式: 内置锂电池

1、接收器规格

通道数量: 2

通道组数: 1和2

频率范围: 570MHz-590MHz

天线: 1/4波长

音频输出电平: -10db±10%

接收器灵敏度: -95db±10%

信噪比: ≥90db

频率响应: 40Hz-18kHz (+ / - 3db)

失真度: ≤0.5%

2、发射器规格

通道数量: 2

通道组数: 2

频率范围: 570MHz-590MHz

天线: 1/4波长

杂散抑制: -60db±10%

发射功率: 40mW±10%

声音延长: 1ms±10%

信噪比: ≥90db

失真度: ≤0.5%

四、无线监听耳机

佩戴方式: 颈挂式

类型: 一拖二

供电方式: 内置电池, 耳机使用时间≥8小时

立体声DAC输出: 24位操作, SNR≥101db

ADC输入: 24位操作, 信噪比≥92db

采样率支持: 32/44.1/48/42KHz

传输距离: 10-15m

频率范围: 2.4GHz-2.48GHz

喇叭阻抗: 42Ω±15%

		最大声压级：106db±3db
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%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表

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 60.00 分 商务部分 10.00 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

	技术指标响应情况	<p>一般技术参数（未带“★”号及“▲”号）全部满足招标文件技术参数要求的得20分，有一项不满足（负偏离）招标技术参数要求的扣0.5分，本小项最多扣20分。注：带“★”号项为实质性内容，不允许负偏离，否则视为无效投标。（带“▲”号重要技术参数满足需按照招标文件要求提供检测报告或功能截图或产品彩页或图片或其他相关证明材料进行评审，并标清楚辅证材料在投标文件中的详细页码，否则视为不满足）</p>	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

技术指标响应情况	<p>重要参数（带“▲”号）全部满足招标文件技术参数要求的得10分，有一项不满足（负偏离）招标技术参数要求的扣1分，本小项最多扣10分。注：带“★”号项为实质性内容，不允许负偏离，否则视为无效投标。（带“▲”号重要技术参数满足需按照招标文件要求提供检测报告或功能截图或产品彩页或图片或其他相关证明材料进行评审，并标清楚辅证材料在投标文件中的详细页码，否则视为不满足）</p>	10.0000	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
----------	---	---------	----	--

实施方案	实施方案至少包括有详细的实施进度计划、实施保障措施；（1）实施方案优于招标需求的要求且详细、合理的得5分；（2）实施方案基本满足招标需求的要求且较详细、合理的，得3分；（3）实施方案有部分不满足招标需求但有一定合理性的得2分；（4）实施方案较差，不合理不科学且漏洞较多的得1分；（5）未提供不得分。	5.0000	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
------	---	--------	----	--

<p>技术评审</p>	<p>培训方案</p>	<p>培训方案至少包括培训内容、培训目标；（1）培训方案优于招标需求的要求且详细、合理的，得5分；（2）培训方案基本满足招标需求的要求且较详细、合理的，得3分；（3）培训方案有部分不满足招标需求但有一定合理性的得2分；（4）培训方案较差，不合理不科学且漏洞较多的得1分；（5）未提供不得分。</p>	<p>5.0000</p>	<p>主观</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 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>
-------------	-------------	---	---------------	-----------	--

供货进度计划	供货进度计划至少包括详细的供货时间安排，配有专门的工作小组； （1）供货进度计划优于招标需求的要求且充分、详细、合理的，得5分；（2）供货进度计划基本满足招标需求的要求且较充分、详细、合理的，得3分；（3）供货进度计划有部分不满足招标需求但有一定合理性的得2分；（4）供货进度计划较差，不合理不科学且漏洞较多的得1分；（5）未提供不得分。	5.0000	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
--------	--	--------	----	--

运输方案	针对本项目的运输方案酌情打分； （1）运输方案非常合理、切实可行的得5分；（2）运输方案较为合理、可行的得3分；（3）运输方案基本合理，基本可行的得2分；（4）运输方案较差，不合理不可行且漏洞较多的得1分；（5）未提供不得分。	5.0000	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
------	--	--------	----	--

安装调试方案	根据安装调试方案、安装质量保证措施、安装进度保证措施：（1）方案科学可行、内容详细完整，非常合理的得5分；（2）方案完整、合理的得4分；（3）方案基本完整，基本合理的得2分；（4）未提供不得分。	5.0000	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	售后服务方案至少包括售后服务体系、服务内容、响应时间、备品备件情况、售后服务人员配备情况： （1）售后服务方案优于招标需求的要求且详细、合理的，得5分； （2）售后服务方案基本满足招标需求的要求且较详细、合理的，得3分；（3）售后服务方案有部分不满足招标需求但有一定合理性的得2分；（4）售后服务方案较差，不合理不科学且漏洞较多的得1分； （5）未提供不得分。	5.0000	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

	培训人员资质	<p>为满足本项目的实训教学，保证本项目的售后、安装、调试、培训和远程指导等工作高效完成，同时根据国家双师型师资认定标准（双师型认证的要求包括了能力培养、技能培养、社会实践等）教师教学能力，供应商为学校提供设备的同时需能够给老师提供相应的培训，要求供应商至少具备以下的人员资质能力，提供必要的佐证材料。1、具有汽车维修工一级/高级技师职业资格证书，每有1人得1.5分，其他或没有的不得分，本小项最高得分为3分。如一人具有多个证书的，按一个证书评审，不重复计分。2、具有机动车检测维修工程师证书的，每有1人得1.5分，其他或没有的不得分，本小项最高得分为3分。如一人具有多个证书的，按一个证书评审，不重复计分。注：本项最高得分为6分；投标文件须附人员相应证书扫描件，同时提供人员在投标单位近半年的社保证明，否则不得分。</p>	6.0000	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
--	--------	--	--------	----	--

同方以甲	业绩	<p>投标供应商或所投产品厂家自2023年1月1日以来具有类似业绩的，每提供1项得1分，满分4分。注：须提供合同扫描件（包括但不限于合同首页、合同盖章页及显示项目名称、项目内容等相关页，否则不得分）</p>	4.0000	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

价格评审	价格评审	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
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表

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