

新能源汽车专业提升项目

公开招标文件

采购单位名称：包头机械工业职业学校

采购代理机构名称：内蒙古百泰鑫招标代理有限公司

项目编号：**BTZCS-G-H-250189**

2025年08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

内蒙古百泰鑫招标代理有限公司 受 包头机械工业职业学校 委托，采用公开招标方式组织采购 新能源汽车专业提升项目。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： 新能源汽车专业提升项目

项目编号： BTZCS-G-H-250189

采购计划备案号： 包政采计划[2025]04701

2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）： 1,026,800.00

采购包最高限价（元）： 1,026,800.00

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	高压安全实训平台	1. 0 0	119,000. 00	项	工业	否	否	否	否
2	灯光系统拆装与检修 实训平台	1. 0 0	58,000.0 0	项	工业	否	否	否	否
3	总线系统拆装与检修 实训平台	1. 0 0	77,000.0 0	项	工业	否	否	否	否
4	动力电池装调与检修 实训平台	1. 0 0	187,000. 00	项	工业	是	否	否	否
5	慢充充电桩	1. 0 0	8,600.00	项	工业	否	否	否	否
6	驱动电机控制系统教 学实训平台	1. 0 0	165,000. 00	项	工业	否	否	否	否
7	动力电池管理系统教 学实训平台	1. 0 0	165,000. 00	项	工业	否	否	否	否

8	电动空调系统教学实训平台	1.00	82,000.00	项	工业	否	否	否	否
9	车身电器系统教学实训平台	1.00	82,600.00	项	工业	否	否	否	否
10	电动转向系统教学实训平台	1.00	82,600.00	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： 内蒙古百泰鑫招标代理有限公司

地址： 内蒙古自治区包头市九原区建华南路1号天福商务广场8-B914

邮编： 014040

联系人： 郝亮

联系电话： 0472-5889775 15598340888

采购单位名称： 包头机械工业职业学校

地址： 包头市九原区职教园区勤学路1号

邮编： 014000

联系人： 曹蓉

联系电话： 0472-5259030

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 1 包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	远程开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	采购包1：综合评分法
6	获取招标文件时间	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同投标文件提交截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件1份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	甲方按照评审报告推荐的顺序确认中标（成交）供应商。
11	联合体投标	采购包1：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目收取代理服务费 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：依据内工建协（2022）34号文件
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	中标候选人数量	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包头机械工业职业学校。

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内蒙古百泰鑫招标代理有限公司。

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、查询记录内容查询，并存档。对信用记录查询结果中显示被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

资格审查表

一般资格要求

采购包1:

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

特定资格要求

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

落实政府采购政策的资格要求

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

3.评标

详见第五章

4.中标公告

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

5.中标通知书

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

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

七.询问、质疑与投诉

1.询问

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

2.质疑

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

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

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

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

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；

（三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

（四）事实依据；

（五）法律依据；

（六）提起投诉的日期。

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

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

第三章 招标内容与技术要求

一.项目概况

包头机械工业职业学校新能源汽车专业提升项目

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1:

序号	参数性质	类型	要求
1	★	标的提供时间	签订合同后60日历日内完成。
2	★	标的提供地点	包头机械工业职业学校
3	★	合同履约期限	签订合同后60日历日内完成。
4	★	合同履约地点	包头机械工业职业学校
5	★	验收要求	招标人可以邀请第三方机构参加验收。参与验收的第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。系统验收合格的条件必须至少满足以下要求：（1）已提供了合同的全部产品和资料。（2）满足招标文件要求和相关国家和行业标准要求。（3）系统功能运行正常。
6	★	合同支付方式	1、合同签订后，达到付款条件起10日，支付合同总金额的30.00% 2、产品验收合格后，达到付款条件起30日，支付合同总金额的70.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳
8	★	其他	质保期：验收合格之日起1年

2.技术标准与要求

采购包1:

标的名称：高压安全实训平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		高压安全实训平台基于新能源汽车高压系统控制原理开发设计，主要进行新能源高压安全训练，展示新能源汽车高压系统连接关系，模拟新能源高压上下电控制逻辑与检测教学实训。平台高压部件采用3D模型图展示高压部件，真实高压源设计，全流程模拟高压系统电气原理及上下电逻辑；高压系统的安全防护措施及安全操作检测,可以动态模拟整车高压安全防护系统的运行状态与工作过程，适用于对新能源汽车高压安全教学需求。
2		电动汽车高压模拟显示系统主要包含高压电池组、车载充电机及DC总成、电机控制器、驱动电机、电动压缩机、PTC水加热；具备总正继电器、充电继电器、预充继电器、预充电阻、霍尔传感器、高压维修开关、钥匙开关、国标充电枪含插座、辅助蓄电池、放电模拟负载及高低压线束组成。
3		检测面板：带电路图及原理图的检测控制面板；
4		移动台架：钣金结构主体台架（带桌面便于放置检测仪器）。

5		平台需要包含以下教学内容： 电动汽车高压部件等电位保护原理；主电路预充电原理；电动汽车高电压部件安全标识；高压连接器以及手动断电开关（维护插头）结构与操作；电气隔离功能保护。高压互锁环路（安全线环路）保护；车辆功能互锁保护；掌握电动汽车断电验电程序；排除高压系统的简单故障。
6		平台可真实运行，可直接观察上电、下电过程、高压系统运行状态。
7		平台上各高压部件安装高压测量端子，可测量各部件电压，并进行高压绝缘性进行检测。
8		模拟高压可调，范围在36V-300V之间。
9		平台可完成电动汽车高压部件等电位保护原理、主电路预充电原理、高压连接器及手动断电开关结构与操作、电气隔离功能保护、高压互锁环路保护、车辆功能互锁保护的原理。
10		平台配备DC/DC直流转换模块，通过锂电池组给低压系统和辅助电池持续供电，可通过万用表直观测量电压转换，了解DC/DC转换工作原理。
11		平台配备模拟车载充电机，连接充电枪后系统自检OK后充电接触器闭合，可通过万用表直观测量电压转换，了解AC/DC转换工作原理。
12		平台设置维修开关MSD，维修开关具备高压互锁检测功能；可模拟高压互锁工作原理。
13		平台电缆采用车规级连接插件；并带防错键，保证系统安全性。使用针对国标而非某固定车型设计的断电程序检测模块、维修插头模块、交流充电桩模拟系统。
14		电动汽车高压部件等电位保护原理。主电路预充电原理。电动汽车高电压部件安全标识。高压连接器以及手动断电开关（维护插头）结构与操作。电气隔离功能保护。
15		高压互锁环路（安全线环路）保护。车辆功能互锁保护。掌握电动汽车断电验电程序。排除高压系统的简单故障。
16		实训项目 高压、低压系统的组成结构；演示高压正常上下电过程；高压控制接触器故障检测；交流充电演示；DC/DC转换和工作原理；解AC/DC转换和工作原理；高压互锁的功能和工作原理；高压电气系统原理、上电、下电、充电的逻辑关系；对平台统高压、低压进行检测；汽车高压系统的检修操作。
17		检测面板：采用≥4mm厚铝塑板作为底板，表面图像由高精UV平板打印技术成型，再经数控雕刻机开孔，整体面板具有图像清晰、不易变形、寿命长、不易褪色；
18		零部件固定工艺：面板上配件的固定支架采用≥12MM环保PE板材经数控机床加工而成；
19		框架采用≥40*40mm钣金底框+25mm厚免漆桌面板组成；
20		钣金框架装配工艺采用下沉螺丝固定设计，钣金表面凹槽采用特制彩色橡胶条密封；
21		钣金重要承重部位加装钣金专用角码，二次加固，确保使用安全；
22		台架最高可模拟的系统电压：24~300v；
23		台架最高可模拟的系统绝缘电阻：≥5~5GΩ；
24		系统输入：220v 50Hz；
25		系统输出：12v；
26		系统故障设置点：≥15个；
27		系统测量点测量方式：（安全电压值以内的）低压模拟高压电路数据采集模块。
28		平台需满足教师端和学生端登录入口，具备教师管理、学生管理、班级管理功能；

29		教师端需满足课程资源、管理中心、修改密码功能；
30		学生端需满足课程资源学习、视频学习、测评、维修资料系列功能；
31		平台配套课程教学资源包含新能源汽车高压安全系统教学课件、微课视频（含动画）、学习工作页及实训指导书的教学资源库。主要内容应包括新能源汽车高压安全、高压结构认知，高压互锁功能实训，高压上电、断电操作实训，绝缘检测检测，充放电高压控制原理、高压系统的故障测量及故障排除内容。
32		▲平台配备高压系统虚拟仿真软件，软件可进行高压虚拟仿真结构展示，展示动力电池，车载充电机，电机控制器，驱动电机，压缩机高压模块连接关系，每个模块配有讲解和介绍。
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：灯光系统拆装与检修实训平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		灯光系统拆装与检修实训平台由新能源汽车原车灯光系统为基础，配置灯光系统检测控制面板及彩色电路图，使灯光系统可以正常工作，可完成对灯光系统的组成结构、工作原理、系统诊断、故障考核实训项目，适用于对汽车灯光系统的教学需求；设备框架采用壁厚 $\geq 2.5\text{mm}$ 方管作为台架支撑，外部采用 $\geq 2\text{mm}$ 优质钢板通过激光切割工艺及数控折弯设备制作而成，保证美观和牢固。测量面板采用 $\geq 4\text{mm}$ 铝塑板UV喷涂工艺，设备操作面板符合人机工程学的设计理念，方便学员操作。
2		动态演示：在灯光基础上配备各相关辅助控制装置，使灯光系统可以如原车一样正常工作，便于学员理解灯光系统的结构和工作原理；
3		结构认知：把灯光系统部件按原车基本位置顺序排列，不同的部件都标有名称，充分展示灯光系统的结构和工作原理；
4		检测测量：对照面板上灯光系统电路图可通过检测端子实际测量各个传感器、执行器静态及动态的数值参数；
5		自诊断：配备OBD-II诊断座，可以通过专用解码器对电控系统进行读取故障码、清除故障码、数据流读取、波形读取分析的实训项目；
6		拆装作业：参照维修手册可进行灯光照明部件的拆装，包括零部件拆装、线束拆装、部件总成拆装，形成从组装到维修的教学实训要求；
7		故障设置功能可以设置灯光控制电路的断路、短路、虚接、粘连多种故障现象，满足多场景故障的训练和教学实训要求。
8		灯光系统组成： 信号系统：仪表板总成、相关传感器及保险丝继电器； 电源系统：直流稳压电源供电； 灯光系统：前大灯、小灯、尾灯、刹车灯、倒车灯、后雾灯以及相关的开关、保险丝、继电器。
9		检测控制面板 电路图：灯光系统彩色电路图； 检测端子：在全灯光系统彩色电路图上安装检测端子，可方便测量灯光系统的各个端子的电压、电阻的数据。
10		主台架 配备移动脚轮； 直流稳压电源、漏电保护开关。

11		实训项目 掌握灯光系统的动态演示操作； 学习掌握全车电器各个系统的结构组成及工作过程； 了解与分析判断灯光系统上各个开关、执行器的分布位置、种类、性能； 学习使用并掌握使用示波器、万用表对灯光系统的信号波形、电压、电阻进行采集和分析； 学习使用汽车诊断仪对灯光系统进行数据流、故障码的读取及分析； 学习并掌握在设置故障后根据故障现象对故障进行排除的方法。
12		平台需满足教师端和学生端登录入口，具备教师管理、学生管理、班级管理功能；
13		教师端需满足课程资源、管理中心、修改密码功能；
14		学生端需满足课程资源学习、视频学习、测评、维修资料的功能；
15		平台配套课程教学资源包含新能源汽车灯光系统教学课件、微课视频（含动画）、学习工作页及实训指导书教学资源库。主要内容应包括新能源汽车灯光系统操作、前大灯控制原理，前大灯结构认知，控制电路测量，灯光系统的故障测量及故障排除的内容。
16		▲平台配备灯光系统虚拟仿真软件，软件可进行灯光系统结构展示，可进行前照灯系统模块的常见信号检测与故障诊断、后尾灯系统信号检测与故障诊断；氛围灯系统信号检测与故障诊断虚拟仿真实训。
17		设备尺寸：≥1800×1000×1700mm(长宽高)；
18		工作电源：220V 10A，DC12V；
19		工作温度：-30°~+50°
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：总线系统拆装与检修实训平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		总线系统拆装与检修实训平台由新能源汽车原车部件组成，依据电动汽车整车网络系统的工作原理，结合汽车维修职业教育教学需求，自主开发具备汽车整车网络系统运行、数据显示、数据检测、故障设置、实训考核功能的实训平台。
2		设备框架采用壁厚≥2.5mm方管作为台架支撑，外部采用2mm优质钢板通过激光切割工艺及数控折弯设备制作而成，保证美观和牢固。框架底部两侧采用激光镂空工艺并配备LED灯光效果增加设备的科技感，提高学员的学习兴趣，测量面板内嵌式安装采用4mm铝塑板UV喷涂工艺，设备操作面板符合人机工程学的设计理念，方便学员操作，具有耐磨、耐高温、耐刮、抗渗透、容易清洁、防潮、不褪色、触感细腻特点，并安装检测端子。
3		实训台配置电动汽车整车网络系统能够正常运行，满足CAN线系统演示运行用于学生掌握汽车网络系统的工作原理、结构认知、电路识读、电路测量、数据分析及故障排除，以保证汽车整车网络系统检测维修的教学需求；能够实现CAN新能源总线电动汽车主要网络类型的结构原理、传输速率、网络拓扑知识的掌握，对汽车网络更深层次的认知。
4		自诊断：配备OBD-II诊断座，可以通过专用解码器对电总线系统进行读取故障码、清除故障码、数据流读取、波形读取分析的实训项目；
5		拆装作业：参照维修手册可进行总线系统部件的拆装，包括零部件拆装、线束拆装、部件总成拆装，形成从组装到维修的教学实训要求。

6		故障设置功能可以设置总线控制电路的断路、短路、虚接、粘连多种故障现象，满足多场景故障的训练和教学实训要求。
7		实训项目 电动汽车整车网络系统的结构原理认知； 电动汽车整车网络系统电器部件操作实训； 电动汽车整车网络系统检测诊断实训； 电动汽车整车网络系统故障排除实训； 电动汽车整车网络系统工况运行实训实训。
8		平台需满足教师端和学生端登录入口，具备教师管理、学生管理、班级管理功能；
9		教师端需满足课程资源、管理中心、修改密码功能；
10		学生端需满足课程资源学习、视频学习、测评、维修资料功能；
11		平台配套课程教学资源包含新能源汽车总线系统教学课件、微课视频（含动画）、学习工作页及实训指导书教学资源库。主要内容应包括新能源汽车总线组成结构、总线控制原理，总线控制与电路测量，总线系统的故障测量及故障排除内容。
12		▲平台配备总线系统虚拟仿真软件，软件可展示CAN线系统的结构认知、电路识读，可进行网关模块的常见信号检测与故障诊断、音响系统的常见信号检测与故障诊断、车窗（天窗）控制模块的常见信号检测与故障诊断、后视镜电动调节信号检测与故障诊断；后备箱锁开启功能信号检测与故障诊断虚拟仿真实训。
13		外形尺寸：≥1800×1000×1700mm（长×宽×高）；
14		重 量：≥200kg；
15		电 源：AC220V/10A，DC12V。
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：动力电池装调与检修实训平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		动力电池装调与检测实训平台主要用于纯电动汽车动力电池结构、维护保养、检测、原理与故障诊断教学实训。平台采用原厂电池包设计开发，结合动力电池PACK装配、调试、检测产业端技能要求与职业院校教学环境自主开发。能使学员掌握动力电池结构原理、充放电原理、电路原理、拆装技巧与流程、电池包与单体电池测试方法、故障检测与排除方法，能够满足新能源汽车动力电池的装配、调试、信号检测、故障诊断、充放电实验、密封性测试教学实训功能。
2		平台主体架构采用工业化设计钣金框体，框体内水平布置动力电池包模块、BMS、充配电模块、PTC负载模块、12v蓄电池、控制模块以及充放电系统，显示器以及显示器支架。设计有双层抽屉及单开门柜体。
3		平台集动力电池装配与测试、故障设置与检测、电池充放电、密封测试、动力电池与驱动电机、充电桩联动测试功能。
4		电池模块采用国内主流企业原车电池包；电池单体为方形LFP，电池单体标称电压：≥3.2V，单体容量：≥100Ah。内部分为2个电池模组，每个模组由14节100AH方形磷酸铁锂动力电池串联成组组成，电池包电压平台为DC90V，同时电池安装新能源车规级带互锁高压插接器，保证电池包拆解时高压检测；电池模组连接方式采用200A铜片螺丝紧固方式连接，紧固螺栓采用自锁螺母，采集线采用圆形线尾连接，便于进行电池的拆装任务实训。

5		电池包内部还安装 BMS 、主正接触器、电流传感器、保险、温度传感器、加热膜、加热温度传感器、预充电阻、预充继电器、加热保险、加热继电器、充放电继电器、高压连接排、低压线束组成。温度传感器安装在电池模组的不同区域，共安装 ≥6 个温度传感器。采集线束标注有名称标识，每根线束对应不同安装位置，避免错装导致短路从而造成安全事故。同时电池模组上盖采用原厂绝缘薄膜进行防护和隔离，避免学员在拆装过程掉入工具或金属物品造成电池短路，全面考虑和保障老师和学员的人生安全。
6		技术平台配置原车充配电总成，内置车载充电机模块、 DC-DC 模块、空调 PTC 控制模块，带有 CAN 通讯，可读取其内部数据和故障信息。主要用于动力电池充电、 DCDC 转换、空调 PTC 控制输出及其他高压分配。
7		负载模块外壳完全由钣金构成，负载模块上盖外壳还安装带防护网的散热风扇，且风扇散热方式采用向上散热，与负载模块对应的底座镂空部分形成对流。负载内部安装原车 PTC 加热模块，通过控制开关控制模拟车辆空调 PTC 加热，上位机实时监控过程中电流的变换，可实现最大到 30A 放电电流。
8		平台配套新能源汽车充电系统控制原理方式进行电器系统搭建，实现平台电池包充电实训教学，充电过程中通过上位机显示充电状态下每个单体电池电压、温度、电池包充电电流、电池包充电电压参数变化，学习新能源汽车充电系统原理以及单体电池充电特性；平台支持国标 7kw 及以下交流充电桩充电。
9		电池包充放电高压插件、主放电插件带互锁功能，互锁通过串联连接并最终由 BMS 检测，检测到互锁信号断开即可切断高压输出，确保安全，高低压接插件采用车用防水接插件，保证密封性。
10		主机配备有动力电池教学管理平台，软件具备资源浏览、实训测试、参数设置功能。内嵌课程资源，课程资源主要包含课件和微课视频。实训测试显示不同充放电状态下每个单体电池电压、温度、电池包放电电流、绝缘阻值、电池状态、充电信息、继电器状态、容量、电池包放电电压参数变化，学习新能源汽车充电系统原理以及单体电池充电特性。
11		技术平台配置国标交流充电口和车载充电机，支持国标 7kW 及以下交流充电桩（枪）充电，并在有特定充电桩的情况下可以进行快充。
12		平台具备对内放电和对外放电，对内通过空调 PTC 加热装置及 DCDC 模块放电，对外可与驱动控制系统装调与检测测试平台互连，对外放电，为电机控制器提供电能，可驱动电机运转，同时可实现制动能量回馈功能。
13		平台配置显示器及主机电脑，显示器安装可升降立式固定支架上，固定支架安装在台架立柱式支架上，立柱式支架采用上下可调式双排对称孔位设计，实现显示器上下调整，从而让不同使用人群在不同角度都能够比较舒适使用和观察学习；可进行数据读取和解析。
14		平台安装急停开关和漏电保护开关，开关安装部位采用嵌入式结构设计，避免开关突出台架外表面，从而造成在操作过程中可能的误碰，导致突然断电，形成电流浪涌冲击，导致精密元器件损坏；
15		设备底部配套双刹车万向脚轮锁止机构，表面采用优质镀锌工艺，保证了脚轮机构的强度和硬度。内部采用精密钢珠，可实现全方位旋转，环保静音，更安全。配置配件放置盒、螺丝存储盒。

16		采用车规级分布式电池管理系统，支持功能扩展，可设置其内部参数，配置 CAN-USB 硬件设备，可利用上位机软件对电池管理系统进行参数设置，可设置电压、电流、单体电压、温度、绝缘阻值、 SOC 相关参数，并具有高压互锁、接触器粘连、绝缘检测的功能。
17		平台配置有电池包气密性检测工具，可进行电池包密封性检测。
18		系统可对组装后电池组进行标定与动态检测，并可通过人机交互界面对动力电池 PACK 实训台进行图形化控制，方便学生对电池组的数据分析与标定。
19		系统安装在 MiniPC 上，信息通过高清多媒体动态显示。
20		系统可实时检测 CAN 通讯设备的连接状态，并能对检测结果进行判定，异常时会上报相应的错误提示。并且可以对插拔 USB 、串口进行自动检测与通讯恢复。
21		课程资源： 内置丰富的视频资源与文本资源，视频资源为本地资源，本地资源为软件自带资源，可以预览和下载的资源，同时可以进行资源的添加；视频播放时可暂停，可全屏，可调整音量，屏幕右侧显示课程资源名称，视频资源具有循环播放功能。软件具有资源添加功能，支持视频、文本、图片格式。本地资源内置依据本产品定制开发视屏资源，包含电池单体筛选、电池模组成组、电池 PACK 内线束和传感器安装、配电箱内线束和附件安装及电池管理系统参数检查与充放电测试。本地资源包含电池虚拟结构原理展示台，此资源为 Unity 3D 制作，可通多 3D 形式展示动力电池的结构和运行原理。资源内置各类型电池单体结构立体图，立体图可分解与合并，分解后的图片能清晰展示电池单体结构组成，电池类型包含铅酸电池、镍氢电池、三元锂电池、磷酸铁锂电池。
22		实训测试界面图形化动态显示动力电池组总电压、电池均温、单体电池电压、单体电池最高电压、单体电池最低电压、单体电池温度、单体电池最高温度、单体电池最低温度、电流、 SOC 数据信息。电池单体信息分为 4 个模组，可在 2 个模组之间切换显示。同时软件与下位机实时通讯和监控，将下位机的异常故障上报故障问题以及数据流信息，可以通过提示的故障以及查看数据流信息进行判断故障原因和位置，从而排除故障，正常运行。查看数据流界面可查看的数据包含：系统的总电压、总电流、 SOC 、系统运行状态、充电枪链接状态、充电状态、充电枪充电模式和状态、绝缘正阻值、绝缘负阻值、 CC 电阻值、电池温差、 CP 占空比、总正继电器状态、总负继电器状态、预充继电器状态、慢充继电器状态、放电继电器状态、充电机通讯状态、交流充电枪座温度、电池容量。保护以下参数三级阈值：总压过高、总压过低、单体过高、单体过低、放电过温、放电低温、充电高温、充电低温、压差过大、温差过大、放电电流、充电电流、 SOC 过低、绝缘过低，同时显示保护参数是否正常。

23		<p>参数调试 软件设有调试按钮可进入调试界面，调试数据信息呈列表形式显示，包含：总压过高、单体过高、放电高温、充电高温、压差过大、放电过流、soc过低、总压过低、单体过低、放电低温、充电低温、温差过大、充电过流、绝缘过低数据，每条数据分三个告警等级，可进行编辑修改；同时显示当前SOC、电池容量及最大电流。软件具有接触器检测功能，并可采集的数据通过canbus实时反馈至教学系统。可实时检测总正继电器、加热继电器、预充继电器、充放电继电器。接触器工作时，软件界面对应按钮可呈突出显示，学员也可通过鼠标控制接触器的断开与吸合，从而验证设备的工作状态。软件具有展示数据流功能，点击展示数据流按钮，可动态显示动力电池管理系统相关数据流，包含：系统电压、系统总电流、系统SOC、系统运行状态、充电枪连接状态、充电状态、充电枪充电模式和状态、绝缘正阻值、绝缘负阻值、CC电阻值、CC2电阻值、电池温差、CP占空比、高压互锁状态、与整车通讯状态、充电机通讯状态、交流充电枪座温度信息。软件具有恢复默认设置功能，可对标定后的数据进行一键恢复。支持程序升级：可远程进行程序烧写和升级，支持一键烧写。具备报警调试：实时检测系统故障信息，出现故障时会自动识别二级故障、三级故障。二级故障显示黄色，为报警，三级故障为红色，为严重故障，系统会进行保护。历史数据：会自动储存历史信息，便于对运行数据进行存储，有利于故障状态的解析。客户配置数据：支持根据电池的状态进行配置，可配置电池的容量、电压设定、电流校准、充放电循环次数、串数信息。</p>
24		软件采用动力电池故障设置与检修实训平台为开发依据；
25		软件具有前台实训软件及后台管理平台，网络只传输数据，确保客户端软件运行时的良好性能；
26		软件架构：前端基于 Unity3d 进行开发，采用 C/S 架构，后端可选 JS ， JAVA ， pyhton 语言进行开发，数据存储选择 mysql 和 sqlite 常见信息存储；
27		<p>▲仿真场景：采用国际先进建模技术使用3d建模工具3DMAX和MAYA建立三维渲染场景，虚拟场景环境优质逼真，其中包括：模拟大赛场地、装调平台、配套实训设备、工具、车间照明灯，营造出真实的实训氛围；仿真场景操作具有相应步骤文字提示、语音提示、注意事项、错误提示、诊断过程模型边缘高亮；</p>
28		教师可以使用软件进行示范演示教学，学生可以使用软件自主学习练习；
29		软件所包含模型为虚拟现实环境下 1: 1 建模而成，构造精致，同屏面数高，巅峰值 ≥200 万，完美展示汽车零件的细节结构，模型精度达到 1mm ；
30		软件运用技术手段降低渲染的消耗，在高显示精度的情况下保证 60 帧的高帧率，减轻使用者的眩晕感，可以使用的技术如 SinglePass ；
31		软件在兼顾性能的同时，对画面优化，在处理画面时运用先进技术进行抗锯齿，可以采用的技术诸如 Multi-Sampling Anti-Aliasing 、 Time Anti-Aliasing ；
32		软件可以观察多种模型，并通过切换，缩放操作多角度，详细观察模型细节；
33		<p>▲软件包含电池包零部件学习、分解、原理演示功能，通过鼠标进行操作，将模型分解后对各零件进行讲解，通过虚拟现实环境下3D模型动画演示讲解电池包工作原理和维修工作过程；</p>
34		软件在包含文字讲解的同时，加入语音讲解功能，不必一直观看文字就可以在观察模型的同时学习电池包知识；

35		▲软件系统可完成教学任务：动力电池系统装调与测试、高压互锁故障检修、主正继电器故障检修、预充电阻故障检修、绝缘监测仪故障检修、CC线充电故障检修、CP线充电故障检修、电流传感器供电故障检修、单体电池故障检修、采样线故障检修、温度传感器故障检修、DC-安装方向错误检修、BMS参数异常检修；
36		每个学习任务包括情境导入、任务说明、咨询学习、电路分析、视频演示、虚拟仿真、任务评价、实例提升学习功能；
37		软件资源中文字、图片、音频、视频、动画切合教学主题；
38		系统支持实际操作逻辑，可依据操作意图自主训练，如工具选用、诊断检测、更换维修；
39		情境导入以flash动画呈现，内容包括起因、经过、结果、学习导入，采用二维动画形式使软件更具有趣味性；
40		任务说明以文档或图片形式呈现，内容包括学习目标、学习内容、仪器设备，此文档支持下载保存功能，可辅助教师进行备课；
41		咨询学习内容以文档形式呈现，内容包括系统组成、系统电路、装配流程、诊断流程部分或全部，此文档可用于学生课前预习；
42		电路分析以交互动画形式呈现，内容包括逻辑分析、查找部件位置、查找插头针脚、电路分析部分或全部，此模块将与该学习任务相关的部件线路更形象的进行可视化展示以及原理分析；
43		视频演示以视频文件呈现，内容包括安全防护、故障查询、数据测量、修复验证，学生可更直观的了解原车故障现象、故障查找以及故障排除；
44		▲虚拟仿真以模型数据呈现，包括演示模式、训练模式、考核模式，三种模式满足了学上的平时的训练功能以及后期的考核功能。虚拟仿真内包含个人防护，工位防护，任务流程，工具仪器，零件收纳，任务工单，维修手册；
45		任务评价包含电路分析、虚拟仿真、任务工单成绩单，能对操作过程进行打分及记录，便于教学过程的总结点评；
46		实例提升以文档形式呈现，内容包括电路简图、故障信息、测量数据、故障机理，能对本故障点所属系统同类故障进行数据分析和能力拓展。
47		隐匿式菜单：友好的操作界面，用户可根据需要自主切换显示/隐藏软件界面上的功能菜单栏，隐藏后可全面展示场景和虚拟设备，以保持界面的纯净；
48		软件需可自动识别教师和学生的身份，展示不同的功能菜单；
49		软件中需要实现万用表的使用、绝缘电阻测试仪的使用、内阻测试仪的使用、接地电阻表的使用；
50		软件中需要实现上位机读取数据功能、电池模组的拆装与检测功能、充电测试功能、负载测试功能；
51		▲任务评价：用于教师和学生查看个人的历史实训、考核记录，主要内容包括得分、自我评价、6维图、记录单及操作记录；

52		▲软件具有拆装功能，可进行拆卸的部件需包括：维修开关、动力电池快充线路、慢充线路、低压线束、动力电池包盖板及固定螺栓、绝缘上盖、模组插接器、BMS插接器（DA/DB/B插接器、模组连接铜排、电池模组固定螺栓、电池模组、模组压板、侧板、单体电池连接片及固定螺母、绝缘隔板、单体电池部件，整体可拆卸安装的零部件≥25个；
53		软件需真实模拟拆装工具的使用功能，工具可以组合、设置扳手旋向、力矩、操作旋向，使用之后可以进行力矩的复位，复位之后可以归还对应的力矩扳手；
54		实时UI交互功能：软件中可对显示屏进行交互操作，可交互操作的显示器需包括：上位机、交流充电桩、直流充电桩、负载装置；
55		▲软件中可以使用上位机进行动力电池数据读取，可读取的数据需包括：≥28个单体电池电压、电池模组温度、安全警告故障列表数据、总电压、SOC、最高温度模块地址、最低温度模块地址、最高电压模块地址、最低电压模块地址数据；可以进行动力电池P ACK主动测试设置，可使用上位机控制预充接触器通断、主正接触器通断、主负接触器通断、交流充电接触器通断；
56		动力电池总成安装完成后可使用充电设备对动力电池总成进行充电验证，需支持快充与慢充充电验证功能，作业过程与实操相同，需先连接充电枪、打开充电桩电源开关，打开开关后视角镜头将会自动转移至充电桩显示屏处，通过点击交互充电桩显示屏，显示屏需实时显示充电时间、输出电流、输出电压数据；
57		可将动力电池总成连接至负载端进行放电测试，进行放电测试时，需先佩戴绝缘手套，断开动力电池慢充线束，连接辅助高压线束连接负载箱和动力电池，可以设置负载箱直流5A档位开关进行放点测试，测试时负载箱显示屏实时显示SOC与放电电流数据；
58		▲内阻测试仪：软件中实体展示内阻测试仪模型，内阻测试仪使用时以二维UI界面展示，方便操作；内阻测试仪二维界面UI可以进行折叠操作，避免仪器界面过长遮挡屏幕；同时可显示内阻测试仪表笔连接的端子号，提升软件友好性；
59		软件中可对内阻测试仪进行短路清零设置，可以进行内阻测试仪表笔短接进行短路清零设置，可使用内阻测试仪对单体电池进行内阻、电压检测；
60		绝缘电阻测试仪：软件中实体展示绝缘电阻测试仪模型，使用时以二维界面显示，方便操作，无需频繁切换视角，测量时实时可实时显示红黑表笔所连接的端子号；可对绝缘电阻测试仪进行开路、短路测试，操作过程与实物相同，可以对绝缘垫、电池模组绝缘性进行检测；
61		万用表：软件中实体展示万用表模型，使用时以二维界面显示万用表，方便操作，无需频繁切换视角，可以对万用表进行校零，测量时实时可实时显示红黑表笔所连接的端子号；
62		最佳视角：为方便操作、节约时间，场景中提供检测过程中插接器的最佳视角；
63		软件中对BMS模块插接器进行测量时，测量方式与大赛实际相同，测量时需使用测量线连接插接器端子进行测量，可测量的端子需包括T1温度传感器电阻、T2温度传感器电阻、T3温度传感器电阻、T4温度传感器电阻、预充接触器电阻、主正接触器电阻、主负接触器电阻、充电接触器电阻；
64		安全防护：穿戴工装绝缘鞋；
65		设备检查/校零：检查校零万用表、绝缘电阻测试仪、接地电阻表、内阻测试仪；

66		外检作业：绝缘垫绝缘检测、检查平台锁止情况、动力电池外观；
67		读取故障信息：上位机读取动力电池数据以及故障信息。
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：慢充充电桩

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		慢充充电桩可满足交流充电桩拆装、安装调试与日常维护实训。慢充充电桩采用整体式设计，设计有维修检测桩门，便于信号检测和故障检修。充电桩主要包含有包括后挂板、前挂板、后壳、控制板和功率板、充电枪、空气开关、浪涌保护器、钥匙开关前壳、钢化玻璃装饰板组成。可完成对车辆或负载设备进行充电操作实训，配备故障设置功能，可进行故障考核实训。适用于汽车维修专业培训与中高职业院校对交流充电桩的维修实训教学需要。
2		本产品交流输入输出回路配置漏电保护开关，具有输出侧的过载保护、短路保护和漏电保护功能。
3		本产品交流输入配置防雷器，具备感应雷，防操作过电压的保护功能。
4		本产品为 $\geq 7\text{KW}$ 交流充电桩，具有APP扫描二维码、刷卡、刷卡不计费多种充电方式。
5		可充分展示充电过程，充电桩启动、启动后PWM、连续检测接地、面板设置连接确认指示灯，充电枪头和枪座连接良好时指示灯亮。
6		配备国标充电插座，能够正常锁止和解锁。面板设置锁止开关，能够通过改变开关的闭合状态来控制充电枪座的锁止。并配有充电锁止指示灯，锁止时指示灯亮。
7		具有插枪检测，并能连续监测。插枪状态指示：未连接、半连接、已连接，通过面板设置的连接确认指示灯来判断连接状态。
8		具备充电信息显示功能，显示屏可显示充电状态、充电电压、电流、充电时间、功率充电信息，实时监控充电机状态。
9		技术参数 额定电压：220VAC 额定频率：50Hz 额定电流： $\geq 32\text{A}$ 最大输出功率： $\geq 7\text{kw}$ 计量准确度等级：单相1.0级 显示方式：液晶屏显示 供电模式：交流单相三线制式 相对温度：5%~95%，无凝结 海拔高度： $\leq 2000\text{m}$ 环境温度： $-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$
10		▲充电桩应具有软件著作权（须提供计算机软件著作权登记证书）
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：驱动电机控制系统教学实训平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		驱动电机控制系统教学实训平台由新能源汽车原车配件组装而成，平台充分展示驱动电机及控制系统的组成结构及工作原理，同时可启动运行演示驱动电机各工况下工作状态。可完成驱动电机系统检测、故障设置和分析排除以及信号的测量功能。平台配备 ≥ 32 寸显示器、主机及一体化教学平台涵盖课程教学资源、仿真教学资源，满足新能源汽车驱动电机及控制技术理论和维修实训教学需要。
2		驱动电机总成、集成电源控制器、充电系统、高压连接线束、电机控制器、传动轴、转向节总成、电子驻车系统、冷却系统、制动踏板、加速踏板、挂挡机构、组合仪表、点火开关、高压线束、电路检测面板、故障面板、故障配套器件、诊断接口、连接线束、实训台架、一体化教学平台组成。

3		平台采用原车配件按照原车设计布置安装，真实还原驱动系统结构，学员可直观学习驱动电机系统结构、认知相关部件、分析工作原理；
4		平台可实现完整演示驱动电机系统各工况下工作状态，学员可全面、深入的学习掌握其工作原理；
5		平台通过操作加速踏板，可控制驱动电机加速、急加速不同工况的运行状态。差速器通过传动轴输出到驱动轮，仪表可显示运转转速和车速信息；
6		平台安装制动系统，通过操作制动踏板，可控制制动盘实现制动。
7		平台配备的电路检测面板安装有检测端子，学员可直接检测原车各组件的电信号，如电压、电流；
8		平台配备安装故障诊断座，可连接专用汽车故障诊断仪器，进行驱动电机及控制系统读取故障码、清除故障码、读取数据流自诊断功能；
9		平台配备故障设置区，故障线路设计可支持 ≥ 32 个，用来设置断路、短路、虚接故障。同时，可与其他平台连接实现实训平台联动教学；
10		平台采用型材（包含但不限于铝型材、合金钢型材）结构研制，采用新型环保材料，配备移动可靠的万向脚轮，并带锁止功能；
11		一体化教学平台配套课程教学资源包含驱动电机及控制系统教学课件、视频、动画、学习工作页及实训指导书教学资源库。主要内容应包括：驱动系统控制原理学习，高压互锁功能实训，高压上电、断电操作实训，充放电过程电机电流检测，驱动系统常见故障设置和排除，电子油门踏板工作原理学习和故障排除，P档控制器工作原理学习和故障排除，智能钥匙控制器工作原理学习和故障排除内容。
12		课程资源内容如下： 驱动电机的拆卸； 驱动电机的维护与保养； 驱动电机的组成结构； 驱动系统控制工作原理； 电机控制器电源故障检修； 电机控制器通讯CAN故障检修； 电机旋变信号的波形测量； 驱动电机温度传感器故障检修； 驱动电机控制器高压互锁故障检修； 驱动电机及电机控制器高压绝缘监测； 永磁同步电机运行原理； 驱动电机励磁信号的测量与诊断； 电子油门踏板故障检修； 档控制器故障检修； 智能钥匙控制器工作原理； 智能钥匙控制器故障检修。
13		▲一体化教学平台配套仿真教学资源包含驱动电机及控制系统零部件结构展示、讲解功能；工作原理讲解功能。
14		▲原理功能 在原理功能中，可以实现旋转任意角度观察电机模型、放大缩小电机模型；在原理功能中，通过下一步功能按钮，完整讲述电机工作原理，核心部件应高亮显示，并在界面有文字讲解，包含： 永磁同步电机定子工作原理； 永磁同步电机转子工作原理； 永磁同步电机旋变传感器工作原理；
15		拆装功能 包含拆装、结构展示功能。

16		<p>▲演示 在拆卸演示功能中，包含：拆卸后端盖护盖螺栓、拆卸后端盖、拆卸三相线束固定螺母、拆卸三相线束接地螺栓、拆卸旋变传感器温度线束螺栓。通过指引或点击下一步演示拆卸步骤，拆卸步骤中零件或工具应高亮显示，并且应在界面有拆装工具提示，且显示工具的具体型号名称，便于直观学习拆卸步骤及工具使用； 在装配演示功能中，包含：安装转子、安装前后端盖、安装前端盖螺栓、安装后端盖螺栓、安装旋变传感器、安装三相线束。通过指引或点击下一步演示装配步骤，装配步骤中零件或工具应高亮显示，并且应在界面有拆装工具提示，且显示工具的具体型号名称，便于直观学习装配步骤及工具使用。</p>
17		<p>▲练习 在练习的拆卸训练功能中，具备工具车展示，可实现工具组合，工具数量≥ 60种，界面有拆装工具提示，显示工具的具体型号名称，包含拆卸后端盖护盖螺栓、拆卸三相线束、拆卸旋变传感器、拆卸转子。拆卸步骤中零件或工具应高亮显示并可360度旋转查看部件结构，便于直观理解拆卸过程及工具使用； 在练习的装配训练功能中，具备工作台展示，工作台面摆放电机各零部件，点击零部件进行安装，包含安装前后端盖、安装旋变传感器、安装三相线束。装配步骤中零件或工具应高亮显示并可360度旋转查看部件结构。</p>
18		<p>实训台配置≥ 2套故障检测端，同时支持多人进行平台的信号测量。测量面板设计为双端子测量，可同时进行驱动传动系统的控制器、执行器、传感器的信号测量，便于在故障检修时能够进行输入、输出信号的测量，从而可进行控制信号的分析，进行教学原理的实训。结合故障设置系统，进行故障实训考核的信号测量，便于分析和判断故障部位。</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：动力电池管理系统教学实训平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		动力电池管理系统教学实训平台由新能源汽车原车配件组装而成，平台充分展示动力蓄电池及管理系统的组成结构及工作原理，动力蓄电池具备充、放电测试功能，同时具备高压动力蓄电池高低压信号检测、故障设置和分析排除功能。平台配备 ≥ 32 寸显示器、主机及一体化教学平台涵盖课程教学资源、仿真教学资源，满足新能源汽车动力蓄电池及管理技术理论和维修实训教学需要。
2		实训平台由动力蓄电池、电池密封罩、托盘、电池采集模块、电池模组、接触器、高压电缆、动力蓄电池管理控制单元、低压控制线束、电路检测面板、故障面板、故障配套器件、诊断接口、连接线束、实训台架、一体化教学平台组成。
3		平台动力蓄电池组采用上透明化设计，真实地呈现了动力蓄电池内部核心零部件之间的连接和安装位置，学员可直观学习动力蓄电池内部结构、认知相关部件；
4		平台可动态监测电池电压、电池组温度、动态估计电池组容量信息，可进行动力蓄电池充、放电过程，学员可全面、深入的学习掌握其系统工作原理；
5		平台配备的电路检测面板安装有检测端子，学员可直接检测原车各组件的电信号，如电压、电流；
6		可连接专用汽车故障诊断仪器，进行动力蓄电池及管理系统读取故障码、清除故障码、读取数据流自诊断功能；

7		联动平台配备故障设置区，动力电池故障线路设计 30 个，可支持用来设置断路、短路、虚接故障。同时，可与其他平台连接实现实训平台联动教学；
8		平台采用型材（包含但不限于铝型材、合金钢型材）结构研制，采用新型环保材料，配备移动可靠的万向脚轮，并带锁止功能；
9		一体化教学平台配套课程教学资源包含动力蓄电池及管理系统教学课件、视频、动画、学习工作页及实训指导书教学资源库。主要内容应包括纯电动汽车动力电池高压结构认知，高压互锁功能实训，高压上电、断电操作实训，充放电过程母线电流检测，动力电池包常见故障设置和排除，动力电池热管理系统工作原理认知，动力电池电池热管理系统测量及故障排除内容。
10		课程资源内容如下：动力电池系统的概述；动力电池组成结构认知； BMS 的作用及功能；动力电池的拆装与安装；动力电池的绝缘检测；动力电池控制原理介绍；动力电池密封性检测作业；动力电池高压互锁故障检修； BMS 供电电源故障检修； BMS 供电 CAN 通讯故障检修；充电机的功能及作用；交流充电系统故障检修与排除；直流充电系统故障检修与排除；交直流充电座的绝缘检测；动力电池的安全保护功能；动力电池高压安全；动力电池热管理系统认知；动力电池电池热管理系统检修。
11		▲一体化教学平台配套仿真教学资源包含动力蓄电池及管理系统零部件结构展示、讲解功能；工作原理讲解功能。
12		▲动力电池系统结构：电池类型：磷酸铁锂电池；电池组结构：电池模块组成；电池管理系统(BMS)：电池状态监测、温度控制、均衡管理；
13		▲电池包结构展示，点击部件名称，对应零部件可高亮显示，可 360° 旋转及放大缩小，观察部件外观结构；
14		▲电池包结构展示包含：上密封盖、隔热阻燃防护垫、托盘、低压接插头、温度电压 FP C 、电池信息采集线束、电池信息采集器、电池通信转换器、高压母线接插头、高压配电箱、高压电池互锁、接线铜排、电池模组、电池内部结构、进水口、出水口、冷却水道部件。
15		▲动力电池工作原理：锂离子电池原理：正极、负极材料反应与离子传输；充放电特性：充电、放电过程中的化学反应与电荷传输；电池循环寿命；充放电循环对电池寿命的影响，具体包含：
16		▲电池采集信号走向：通过流动特效展示，展现信号从电池模组→温度电压 FP C →电池信息采集器→电池通信转换器→低压接插头，清晰整个动力电池包内部；
17		▲充电电流走向：通过流动特效展示，展现信号从高压母线正极接插头→高压配电箱→ 1 号电池模组至电池模组→高压配电箱→高压母线负极接插头，清晰充电过程电池包内部高压电流走向；
18		▲冷却管道水流走向：通过流动特效展示，展现信号从进水口→分流阀→冷却管道→冷却版→分流阀→出水口，清晰电池包内部。
19		实训台配置 ≥2 套故障检测端，同时支持多人进行平台的信号测量。测量面板设计为双端子测量，可同时进行电池管理系统和控制系统的控制器、执行器、传感器的信号测量，便于在故障检修时能够进行输入、输出信号的测量，从而可进行控制信号的分析，进行教学原理的实训。结合故障设置系统，进行故障实训考核的信号测量，便于分析和判断故障部位。

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：电动空调系统教学实训平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		电动空调系统教学实训平台由新能源汽车原车配件组装而成，平台充分展示电动空调系统的组成结构及工作原理，具备电动空调系统的结构认识、运行检测、工作原理分析、故障设置和分析排除以及信号的测量教学功能。平台配备 ≥ 32 寸显示器、主机及一体化教学平台涵盖课程教学资源、仿真教学资源，满足新能源汽车电动空调技术理论和维修实训教学需要。
2		电动压缩机总成、冷凝器、空调操作面板、HVAC总成、电子膨胀阀、制冷管路、PTC加热模块、压力开关、蒸发箱总成、鼓风机、出风口、低压电路、高压电路、电路检测面板、故障面板、故障配套器件、连接线束、实训台架、一体化教学平台组成。
3		平台采用原车配件按照原车设计布置安装，真实还原电动空调系统结构，学员可直观学习空调系统结构、认知相关部件；
4		平台可实现完整演示电动空调系统，制冷、制热、风量调节、模式调节功能，帮助学员全面、深入掌握空调系统工作原理；
5		平台电动空调系统配件齐全，可进行抽真空、加注冷冻油、加注制冷剂、查漏作业；
6		平台配备的电路检测面板安装有检测端子，学员可直接检测原车各组件的电信号，如电压、电流；
7		可连接专用汽车故障诊断仪器，进行电动空调系统读取故障码、清除故障码、读取数据流自诊断功能；
8		联动平台配备故障设置区，空调和暖风系统故障线路设计 ≥ 30 个，可支持用来设置断路、短路、虚接故障。同时，可与其他平台连接实现实训平台联动教学；
9		平台采用型材（包含但不限于铝型材、合金钢型材）结构研制，采用新型环保材料，配备移动可靠的万向脚轮，并带锁止功能；
10		一体化教学平台配套课程教学资源包含电动空调系统教学课件、视频、动画、学习工作页及实训指导书教学资源库。主要内容应包括：电动空调系统控制原理学习，高压互锁功能实训，电动空调系统放电过程母线电流检测，电动空调系统常见故障设置和排除内容。
11		课程资源内容如下： 电动空调系统组成介绍； 电动空调系统制冷控制原理； 电动空调系统制热控制原理； 电动空调制冷剂的加注； PTC加热系统电源故障检修； PTC加热系统CAN-H通讯故障检修； 电动压缩机电源故障检修； 电动压缩机CAN-L通讯故障检修； 空调控制模块电源故障诊断与测量； 空调控制模块通讯CAN故障诊断与测量； 电动空调系统放电母线电流检测； 空调控制模块鼓风机控制电路故障诊断与测量； 蒸发箱温度传感器故障诊断与测量； 空调压力传感器信号故障诊断与测量； 模式风门电机信号故障诊断与测量； 内外循环风门电机信号故障诊断与测量； 室内温度传感器故障诊断与测量。
12		▲一体化教学平台配套仿真教学资源包含电动空调系统零部件结构展示、讲解功能；工作原理讲解功能。

13		▲空调系统结构：主要展示电动压缩机、高低压管路、冷凝器、散热风扇、蒸发箱、出风口、鼓风机、温度传感器、膨胀阀、压力传感器及高低压接口，充分展示电动空调系统的组成结构。
14		▲空调系统制冷原理：在虚拟仿真环境下，空调系统呈现了制冷原理作用时的运行流程。透视控制可以清晰直观了解设备内部的工作情况；随时暂停、启动虚拟设备的运行状态，操作更人性化；还可以局部显示运行仿真的内容；使学生学习更有针对性；
15		▲空调系统制热原理：在虚拟仿真环境下，空调系统呈现了制热原理作用时的运行流程。透视控制可以清晰直观了解设备内部的工作情况；随时暂停、启动虚拟设备的运行状态，操作更人性化；还可以局部显示运行仿真的内容；使学生学习更有针对性；
16		▲PTC系统工作原理：在虚拟仿真环境下，空调系统呈现了PTC系统作用时的运行流程。透视控制可以清晰直观了解设备内部的工作情况。使学生学习更有针对性。
17		实训台配置≥2套故障检测端，同时支持多人进行平台的信号测量。测量面板设计为双端子测量，可同时进行电动汽车空调和暖风的控制器、执行器、传感器的信号测量，便于在故障检修时能够进行输入、输出信号的测量，从而可进行控制信号的分析，进行教学原理的实训。结合故障设置系统，进行故障实训考核的信号测量，便于分析和判断故障部位。
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：车身电器系统教学实训平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		车身电器系统教学实训平台由新能源汽车原车配件组装而成，充分展示车身电气系统的组成结构及工作原理，具备车身电气系统的结构认识、检测运行、工作原理分析、故障设置和分析排除以及信号的测量教学功能。平台配备32寸显示器、主机及一体化教学平台涵盖课程教学资源、仿真教学资源，满足新能源汽车车身电气技术理论和维修实训教学需要。
2		车体、灯光系统、舒适系统、车身低压系统、电路检测面板、故障面板、故障配套器件、连接线束、实训台架、一体化教学平台组成。
3		平台采用原车配件按照原车设计布置安装，真实还原原车结构，学员可直观学习全车电器系统结构、认知相关部件、分析工作原理；
4		联机运行实现灯光开闭、玻璃升降、门锁关闭、收音机功能、雨刷动作、室内灯开启功能；
5		平台配备的电路检测面板安装有检测端子，学员可直接检测原车各组件的电信号，如电压、电流；
6		可连接专用汽车故障诊断仪器，进行车身电气系统读取故障码、清除故障码、读取数据流自诊断功能；
7		联动平台配备故障设置区，车身电气系统故障线路设计≥40个，可支持用来设置断路、短路、虚接故障。同时，可与其他平台连接实现实训平台联动教学；
8		实训台由原车车身和教板组成，平台采用型材（包含但不限于铝型材、合金钢型材）结构研制，采用新型环保材料，配备移动可靠的万向脚轮，并带锁止功能；

9		一体化教学平台配套课程教学资源车身电气系统教学课件、视频、动画、学习工作页及实训指导书教学资源库。主要内容应包括：碰撞传感器结构位置认知和控制原理学习，灯光系统结构认知和控制原理学习，雨刮系统结构认知和控制原理学习，中央门锁系统结构认知和控制原理学习，电动车窗升降系统结构认知和控制原理学习，电动后视镜控制系统系统结构认知和控制原理学习，原车车身控制系统常见故障设置和排除内容。
10		课程资源内容如下： 组合仪表的认知及工作原理； 灯光系统的组成及功能介绍； 碰撞传感器结构的认知及工作原理； 雨刮系统结构的认知及工作原理； 中央门锁系统结构的认知及工作原理； 电动车窗升降系统结构的认知及工作原理； 电动后视镜控制系统系统结构的认知及工作原理； 前大灯电路故障诊断与测量； 左转向灯电路故障诊断与测量； 前雾灯电路故障诊断与测量； 制动灯电路故障诊断与测量； 倒车灯电路故障诊断与测量； 雨刮继电器控制电路信号故障诊断与测量； 中控门锁开关信号故障诊断与测量； 车窗电机信号故障诊断与测量； 后视镜调节信号故障诊断与测量； 高频接收模块电源故障诊断与测量； 高频接收模块通讯CAT故障诊断与测量； 车身控制模块故障诊断与测量； 车身控制模块通讯CA故障诊断与测量。
11		▲一体化教学平台配套仿真教学资源包含车身电气系统零部件结构展示、讲解功能；工作原理讲解功能。
12		▲电气系统：结构包含车身控制模块(BCM)、整车控制器(VCU)、车载多媒体信息娱乐系统、照明系统、汽车玻璃升降系统、车外后视镜、刮水器清洗系统、组合仪表信息系统、中控门锁系统、数据通讯系统CAN；
13		▲原理包含□载多媒体信息娱乐系统工作原理、照明系统工作原理、汽车玻璃升降系统工作原理、车外后视镜工作原理、刮水器清洗系统工作原理、组合仪表信息系统工作原理、中控门锁系统工作原理、遥控防盗系统工作原理、数据通讯系统CAN工作原理。
14		实训台配置≥2套故障检测端，同时支持多人进行平台的信号测量。测量面板设计为双端子测量，可同时进行电动汽车车身电气系统的控制器、执行器、传感器的信号测量，便于在故障检修时能够进行输入、输出信号的测量，从而可进行控制信号的分析，进行教学原理的实训。结合故障设置系统，进行故障实训考核的信号测量，便于分析和判断故障部位。
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：电动转向系统教学实训平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		电动转向系统教学实训平台由新能源汽车原车配件组装而成，充分展示电动转向系统的组成结构及工作原理，具备电动转向系统的结构认识、检测运行、工作原理分析、故障设置和分析排除以及信号的测量教学功能。平台配备≥32寸显示器、主机及一体化教学平台涵盖课程教学资源、仿真教学资源，满足新能源汽车电动转向技术理论和维修实训教学需要。
2		方向盘、转向电机、转向机总成、转向控制器、转向管柱、左前悬架总成、右前悬架总成、制动盘支架、车轮、转向拉杆、下肢臂、转向角传感器、扭矩传感器、电路检测面板、故障面板、故障配套器件、诊断接口、连接线束、实训台架、一体化教学平台组成。

3		平台采用原车配件按照原车设计布置安装，真实还原电动转向系统结构，学员可直观学习转向系统结构、认知相关部件；
4		联机运行实现转向助力功能，帮助学员全面、深入掌握电动汽车转向系统工作原理；
5		平台采用CAN通讯方式采集车速信号、转速信号，从而实现转向助力随车速调整助力力矩，真实展示电动转向效能；
6		平台配备的电路检测面板安装有检测端子，学员可直接检测原车各组件的电信号，如电压、电流；
7		可连接专用汽车故障诊断仪器，进行电动转向系统读取故障码、清除故障码、读取数据流自诊断功能；
8		联动平台配备故障设置区，电动转向助力系统故障线路设计 ≥ 10 个，可支持用来设置断路、短路、虚接故障。同时，可与其他平台连接实现实训平台联动教学；
9		平台采用型材（包含但不限于铝型材、合金钢型材）结构研制，采用新型环保材料，配备移动可靠的万向脚轮，并带锁止功能；
10		一体化教学平台配套课程教学资源包含电动转向系统教学课件、视频、动画、学习工作页及实训指导书教学资源库。主要内容应包括：电动转向助力系统结构认知，电动转向助力系统控制原理学习，电动转向助力系统工作过程电压/电流信号检测，电动转向助力系统常见故障设置和排除内容。
11		课程资源内容如下： 电动助力转向系统认知； 电动助力转向系统原理； 电动转向助力系统信号检测； 电动转向系统控制电路检测与分析； 电动转向电源控制电路检测与故障诊断； 电动转向转角传感器控制电路检测与故障诊断； 电动转向CAN通讯控制电路检测与故障诊断； 电动转向力矩信号控制电路检测与故障诊断； 电动转向故障诊断与数据读取； 电动转向扭矩传感器故障诊断与测量。
12		▲一体化教学平台配套仿真教学资源包含电动转向系统零部件结构展示、讲解功能；工作原理讲解功能。
13		▲转向系统结构展示：转向控制ECU、方向盘、转向管柱、扭矩传感器、车速/转角传感器、助力电机、减速机构、机械传递系统：包含转向轴、齿轮齿条装置，可局部展示各组成零部件名称及作用；
14		工作原理： 转动方向盘时，转向助力电机、转向管柱、转向机及扭矩传感器工作原理； 转向控制ECU控制助力在高速、低速行驶过程中转向助力调整助力曲线；
15		实训台配置 ≥ 2 套故障检测端，同时支持多人进行平台的信号测量。测量面板设计为双端子测量，可同时进行电动汽车电控转向的控制器、执行器、传感器的信号测量，便于在故障检修时能够进行输入、输出信号的测量，从而可进行控制信号的分析，进行教学原理的实训。结合故障设置系统，进行故障实训考核的信号测量，便于分析和判断故障部位。
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

	技术偏离	投标人应如实填写技术规格偏离，评审小组根据技术需求参数响应情况进行打分。所投产品完全满足文件的技术参数得30分。无标记的参数为一般技术参数，对一般参数的响应，每1项负偏离的，扣1分，扣完为止；标注“▲”的为重要技术参数，每1项负偏离的，扣3分，扣完为止；标注“▲”有特殊要求的按要求提供证明材料，没有特殊要求的须提供对应功能截图作为证明材料，投标文件中不体现或负偏离或未提供的，视为不满足。评审时佐证材料与技术偏离表不符，以佐证材料为准。	30.0000	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

投标实施方案	投标人应针对项目实际情况制订实施方案，包括但不限于以下4项内容：①项目目标及需求分析；②供货计划及方案；③产品部署、安装、规划方案；④现场工作组织方案；符合本项目要求得8分，以上4项中每缺少一项的扣2分，每项中内容存在缺陷或不足扣1分，单项扣完为止。注：缺陷或不足是指内容逻辑混乱，不符合相关的国家、行业标准。不完整指内容具有明显缺陷，前后内容无法连贯；不符合项目实际情况指内容脱离了实际情况，不利于采购人实施。	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
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>技术评审</p>	<p>人员组织</p>	<p>投标人针对本项目的人员配置合理情况综合评定，包括但不限于以下2项内容：①项目拟派人员的组织架构；②岗位职责分工；符合本项目要求得4分，以上2项中每缺少一项的扣2分，每项中内容存在缺陷或不足扣1分，单项扣完为止。注：缺陷或不足是指内容逻辑混乱，不符合相关的国家、行业标准。不完整指内容具有明显缺陷，前后内容无法连贯；不符合项目实际情况指内容脱离了实际情况，不利于采购人实施。</p>	<p>4.0000</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>
-------------	-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

应急预案	针对突发情况，根据提供的应急方案综合评定，包括但不限于以下2项内容：①应急处理流程；②应急响应方案及措施；符合本项目要求得4分，以上2项中每缺少一项的扣2分，每项中内容存在缺陷或不足扣1分，单项扣完为止。注：缺陷或不足是指内容逻辑混乱，不符合相关的国家、行业标准。不完整指内容具有明显缺陷，前后内容无法连贯；不符合项目实际情况指内容脱离了实际情况，不利于采购人实施。	4.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

培训方案	根据投标人针对本项目的技术培训方案综合评定，包括但不限于以下3项内容：①培训服务方案及目标；②设备操作培训内容、培训计划；③日常使用中故障分析、故障预防内容；符合本项目要求得6分，以上3项中每缺少一项的扣2分，每项中内容存在缺陷或不足扣1分，单项扣完为止。注：缺陷或不足是指内容逻辑混乱，不符合相关的国家、行业标准。不完整指内容具有明显缺陷，前后内容无法连贯；不符合项目实际情况指内容脱离了实际情况，不利于采购人实施。	6.0000	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	根据投标人售后服务方案及承诺进行评审，包括但不限于以下4项内容：①详细的售后服务内容及保障措施；②故障响应时间及故障处理措施；③技术支持、技术指导；④质保期满后的售后服务内容，包括备品备件的支持；符合本项目要求得8分，每缺少一项内容扣2分,每项中内容存在缺陷或不足扣1分，单项扣完为止。注：缺陷或不足是指内容逻辑混乱，不符合相关的国家、行业标准。不完整指内容具有明显缺陷，前后内容无法连贯；不符合项目实际情况指内容脱离了实际情况，不利于采购人实施。	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
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

商务评审	业绩	投标人可提供近三年内（2022年7月至今）类似业绩，每提供一份得2分，满分10分。（须提供完整合同扫描件，若有缺页、漏页、涂改、遮盖等情况不得分）	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书 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
------	----	---------------------------------------------------------------------------	---------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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