

电力专业基础实训室建设项目

公开招标文件

采购单位名称：乌海职业技术学院

采购代理机构名称：内蒙古今辉项目管理有限公司

项目编号：**WHZCS-G-H-250016**

2025年03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

内蒙古今辉项目管理有限公司 受 乌海职业技术学院 委托，采用公开招标方式组织采购 电力专业基础实训室建设项目 。
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： 电力专业基础实训室建设项目

项目编号： WHZCS-G-H-250016

采购计划备案号： 乌海政采计划[2025]00190

2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）： 3,946,000.00

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	智能型高级维修电工及技 师实训考核装置	20 .0 0	770,000. 00	套	工业	是	否	否	否
2	电气及电机控制实训考核 装置	20 .0 0	640,000. 00	套	工业	否	否	否	否
3	电机拖动技术实验装置	40 .0 0	2,536,00 0.00	套	工业	是	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,投标人应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）。

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：

本项目采用“不见面开标”模式进行开标（投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前登录“ 内蒙古自治区 政府采购网--政府采购云平台”参加远程开标）。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件

件，并按照相关要求参加开标。

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： 内蒙古今辉项目管理有限公司

地址： 内蒙古乌海市海勃湾区新华东街**9**号四楼西侧**406**室

邮编： **016000**

联系人： 陈玥伟

联系电话： **15661036473**

采购单位名称： 乌海职业技术学院

地址： 乌海市海勃湾区大学路市府大道南侧乌海市政府对面

邮编： **016000**

联系人： 王宏胜

联系电话： **18874901765**

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：参考《内蒙古自治区建设工程采购代理服务收费指导意见》
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	中标候选人数量	采购包1: 3名
22	报价形式	采购包1: 总价
23	现场踏勘	采购包1: 组织现场踏勘: 否
24	兼投不兼中规则	本项目可兼投1包, 本项目可兼中1包
25	投标有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	/

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乌海职业技术学院。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指内蒙古今辉项目管理有限公司。

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在西安生成“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	审查供应商2023年度或2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。注：2025年新成立企业需提供企业成立至今财务状况良好的承诺。
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，1.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。2.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
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书面声明（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、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。
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

电力专业基础实训室建设项目。

项目建设内容包括智能型高级维修电工及技师实训考核装置20套、电气及电机控制实训考核装置20套、电机拖动技术实验装置40套。

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		交货时间	合同签订后60日内
2		交货地点	乌海职业技术学院
3		合同支付方式	1、合同签订后支付，达到付款条件起30日，支付合同总金额的10.00% 2、所有采购货物安装到交货地点，验收合格后支付，达到付款条件起30日，支付合同总金额的90.00%
4		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳
5		履约验收方式	1、期次1，说明：一次性验收，验收符合国家或行业现行标准
6		其他	质保期：1年

2.技术标准与要求

采购包1：

标的名称：智能型高级维修电工及技师实训考核装置

序号	参数性质	技术参数与性能指标			
		序号	品名	功能及技术参数	数量
		1	技术性能	1、输入电源：三相五线制~380V±10% 50Hz 2、温度：-5℃~+40℃，相对湿度<85%（25℃） 3、装置容量：<1.5KVA 4、外形尺寸约：1600mm×750mm×1690mm	1

2	三相交流电源	<p>(1) 提供线电压380V交流电源、相电压220V交流电源。交流电源输出设有电源保护系统，相间、线间过电流及直接短路均能自动保护。提供三相漏电保护器作为整个实验平台的电源总开关。三相输出通过停止和启动按钮控制。</p> <p>(2) ▲实验室智慧用电安全控制系统（软硬件设备为同一厂家并提供配套软件著作权证书并提供以下模块功能截图）</p> <p>1、智能电源管理系统具有过温、短路、过流、过压、欠压、失压、功率限定7大保护功能；</p> <p>2、电源具有一键锁定功能，处理故障时，防止漏电保护器合闸，造成触电危险；</p> <p>3、电源具有故障锁定功能，发生故障导致跳闸时，不能人为上电，只能通过远程清除故障后，才能上电成功；</p> <p>4、能通过无线4G和有线以太网与手机APP和PC端云平台通讯，没有网络的情况下，教室整套智能电源管理系统可离线独立运行。</p> <p>5、智能终端：智能电源管理系统以32位ARM为核心，采用4.3寸彩色触摸屏为人机交互界面，实时监控设备运行情况，提供Zigbee、CAN等多种通信模式，具备语音播报功能。能实时监测三相电压、电流、功率，功率因数、频率、电能等参数，液晶触摸屏监测数值。能监控实验室电源的故障类型和故障次数；设备时间管理包含年月日时间的显示；用户通过刷卡方式请求开启设备，PC端进行授权之后，设备可启动使用，PC端可分时预约设备的启动和停止。</p>	1套
3	低压交直流电源	提供 3V 、 6V 、 9V 、 12V 、 18V 、 24V 、 36V 低压交流电源一组，直流 24V/5A ，一路直流 5V/3A 一组， 0-10V 电压源， 0-20mA 电流源各一组，带数显指示，旋转编码器调节。	1套
4	PLC主机	CPU1214C 集成数字量I/O（ 14 路数字量输入， 10 路数字量输出）；扩展模块 SB1232 一个，配备直流电源 24V/5A 输出接口	1套
5	触摸屏	TPC7032 7寸彩色触摸屏	1套
6	变频器	G120C 0.55KW 变频器，具有过电压、欠电压保护，变频器、电机过温保护，接地故障保护，短路保护等保护功能。接口全部引出到专业端子排上，方便学生做实验。	1套

7	虚实结合实训	包含模拟量信号和开关量信号，能够模拟工业现场的设备运行状态。提供三层电梯、自动售货机、机械手、自动门、天塔之光、全自动洗衣机、自动成型机、红绿灯、装配流水线、四路抢答器、音乐喷泉、轧钢机、邮件分拣、物料分拣、多级传输带、汽车电路控制、机床PLC改造控制、隧道监控等模拟控制实训（不少于36实训模块），指示灯采用贴片双色LED，面板采用3D立体彩色搭配设计，使模拟对象更直观立体，开关采用自复位兼自锁一体设计使实训能灵活实用，为适用各类PLC模块具有输入信号高低电平切换功能。	1套
8	▲数字孪生仿真系统（软硬件设备为同一厂家需提供设备检测报告及配套软件著作权证书）	采用单片机技术，具备多路数字量输入输出、模拟量输入输出，有通讯接口与电脑相连，通过内置协议与上位机中虚拟仿真教学软件实时通讯，实现数据采集和对外控制等操作。具有RS232通信接口或USB通信接口、24路开关量输入接口及指示、24路开关量输出接口及指示、4路模拟量输入接口、4路模拟量输出接口、系统协同传感器模块将动作信号反馈给上位机仿真软件中的虚拟对象模型，虚拟对象模型给出反馈信号，PLC等智能控制器根据信号执行相应的输出操作，以此反应整个系统执行动作过程。能在具有物理属性的3D环境中进行虚拟设备的仿真调试。具有高度的人机交互性，通过虚拟对象进行各种与实际环境中相同的操作。软件通过自动、手动和PLC控制三种模式再现了以下虚拟工业场景，3D场景的PLC实验项目和36个PLC虚实结合控制实训模块一致（▲需提供36个实训项目的软件功能截图）。	1套
9	维修电工组件（一）	直流接触器JZC1-22 DC24V 4只，热过载继电器JRS1-09-25/Z 1-1.6A 2只，功率电阻4只，20A桥堆一只。	1套
10	维修电工组件（二）	低压断路器DZ108-20 2.5-4A 1个，通电延时时间继电器AH2-Y DC24V 2只（一只带瞬动）。熔断器座RT28N-32X 1P 5套（含熔芯），万能转换开关（LW5D-16 3档6节）1只。	1套
11	维修电工组件（三）	按钮开关LAY39B-11BN Φ22（黄1，绿2，红1）4只，指示灯ND16-22DS DC24V（红1、绿1）2只，十字开关（四向自锁）1只，行程开关JLXKI-311 4只	1套
12	步进电机模块	42步进电机及驱动器一套	1套
13	温度闭环控制模块	包含加热单元，温度采集单元	1套

14	电动机	三相鼠笼电动机AC380V (Y/△) 带离心开关	1台
15	电动机	三相鼠笼电动机AC380V (Y/△)	1台
16	电动机	双速异步电动机AC380V (△/YY)	1台
17	实训导线	4mm/3mm双圈安全插座1批, 根据不同实验项目的特点, 配备不同规格的实验连接线; 强电和弱电导线均采用高可靠护套结构手枪插连接线 (不存在任何触电的可能); 两种导线都只能配合相应内孔的插座, 不能混插。编程和通信电缆1套。	1套
18	导线架	用于悬挂和放置实验专用连接导线, 外形尺寸约530mm×430mm×1200mm, 设有五个万向轮。	1个
19	万用表	OW18A	1个
20	电脑桌	钢铝结构, 装有4只万向轮, 装有黑色钢质网孔电脑后靠、键盘托、主机支架。	1张
21	多功能单相/三相电能表 / 功率表	测量:三相电压、三相电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数频率等、四象限电能计量 显示:STN蓝屏、宽视角、高品质、高清晰LCD液晶屏显示, 可视度高.测量范围: 0-5A 0-450V	1套
22	学生凳	钢木方凳	2张
23	实训指导书		1本
		<p>(一)、▲在线教育课程开放平台 (软硬件设备为同一厂家需提供设备检测报告及配套软件著作权证书, 配1个统一登录帐号):</p> <p>1) 本系统是互通教学多元化管理平台, 将用户传统的各个平台系统实施整合, 集中互通管理, 解决多平台、多账号难以管理、数据库分散无法集中统计等问题。▲系统包含了: 在线教务管理系统、在线课程资源管理平台、在线习题库平台、在线考试考核平台、线上视频课程管理平台及线上虚拟仿真教学管理平台, 真正意义的一站互通数据集中统计, (需提供各系统功能截图)。</p> <p>2) 课程资源: 多个微课视频实拍采集教学视频素材, 后期影视包装, 片头10秒左右, 片尾5秒左右, 视频尺寸不低于1920*1080, 视频格式MP4、FLV等; 多个虚拟仿真内容采用unity引擎开发, 在pc端win系统上运行 (win 7、win8、win10, 注不包含win xp) 软件。</p> <p>(二) ▲工业自动化数字孪生仿真软件 (软硬件设备为同一厂家需提供设备检测报告及配套软件著作权证书)</p> <p>采用单片机技术, 具备多路数字量输入输出、模拟量输入输出, 有通讯接口与电脑相连, 通过内置协议与上位机</p>	

中虚拟仿真教学软件实时通讯，实现数据采集和对外控制等操作。具有RS232通信接口或USB通信接口、24路开关量输入接口及指示、24路开关量输出接口及指示、4路模拟量输入接口、4路模拟量输出接口、系统协同传感器模块将动作信号反馈给上位机仿真软件中的虚拟对象模型，虚拟对象模型给出反馈信号，PLC等智能控制器根据信号执行相应的输出操作，以此反应整个系统执行动作过程。能在具有物理属性的3D环境中进行虚拟设备的仿真调试。具有高度的人机交互性，通过虚拟对象进行各种与实际环境中相同的操作。与各PLC主机兼容。软件通过自动、手动和PLC控制三种模式再现了以下虚拟工业场景，3D场景的PLC实验项目（3D场景的PLC实训项目和本实训台PLC虚实结合控制实训模块实训项目一致）：

- 1) 三层电梯控制
- 2) 自动售货机
- 3) 机械手
- 4) 自动门
- 5) 天塔之光
- 6) 全自动洗衣机
- 7) 自动成型机
- 8) 红绿灯
- 9) 装配流水线
- 10) 四路抢答器
- 11) 音乐喷泉
- 12) 轧钢机
- 13) 邮件分拣
- 14) 物料分拣
- 15) 多级传输
- 16) 八段码显示
- 17) 多种液体混合
- 18) 双面铣床
- 19) 电镀槽
- 20) 交流电机正反转控制
- 21) 小车运动
- 22) 搅拌站
- 23) 汽车灯光控制
- 24) 汽车火花塞点火控制
- 25) 加工中心控制
- 26) 隧道监控
- 27) 自动扶梯
- 28) CA6140普通车床PLC改造控制

		24	配套资源库	<p>29) X62W万能铣床PLC改造控制</p> <p>30) T68卧式镗床PLC改造控制</p> <p>31) M7120平面磨床PLC改造控制</p> <p>32) Z3050摇臂钻床PLC改造控制</p> <p>33) 电动葫芦PLC改造控制</p> <p>34) Z35摇臂钻床PLC改造控制</p> <p>35) M1432A万能外圆磨床PLC改造控制</p> <p>(三) 仿真软件</p> <p>1. ▲无纸化考核平台(基于云平台无纸化理论试题库考试系统)(软硬件设备为同一厂家需提供设备检测报告及配套软件著作权证书,网络版并提供系统功能截图)</p> <p>1) .用户登录; 2) .用户注册; 3) .用户管理(3.1用户查询、3.2添加用户、3.3修改用户、3.4用户删除); 4) .级别管理(4.1级别查询、4.2添加级别、4.3修改级别、4.4删除级别); 5) .题库类别管理(5.1 题库类别查询、5.2 添加题库类别、5.3 修改题库类别信息、5.4 删除题库类别信息); 6) .题库管理(6.1 题库查询、6.2 添加单项选择题、6.3 添加多项选择题、6.4 添加判断题信息、6.5 导入Excel题目信息、6.6 题目信息修改、6.7 删除题目信息); 7) .试卷管理(7.1 试卷查询、7.2 添加试卷、7.3 自动抽题、7.4手动组卷、7.5 编辑试卷、7.6 删除试卷、7.7 启用试卷、7.8 打印试卷); 8) .模拟成绩(8.1模拟成绩查询、8.2模拟成绩详细、8.3导出成绩); 9) .实战成绩(9.1实战成绩查询、9.2导出实战成绩); 10) .在线考试; 11) .历史成绩(历史模拟成绩查看、历史实战成绩查看)</p> <p>2. ▲网络版电工作业培训教学软件(安全用电)(软硬件设备为同一厂家需提供设备检测报告及配套软件著作权证书和功能截图)</p> <p>本产品依据中华人民共和国劳动和劳动安全行业标准(LD/T81.2—2006)《“维修电工”职业技能实训和鉴定设备技术规范》与教育部有关专业教学大纲而设计研制,包含电工初步(电工基础、电工仪表、导线连接、安全用具、安全标志)、基本操作(低压电器、电机与变压器、照明电路、电子技术)、风险排除(灭火器类型、灭火器使用)、触电急救(触电方式、防护措施、接地与接零、心肺复苏)4大模块,15个实训单元,72个实训项目。</p> <p>软件以技能为核心,项目为引领,任务为驱动,职场环境为背景,操作步骤为主线,以学生交互训练为主体,具有三维可视化、智能化、全交互的特点,集职业性、情境性、过程性、交互性和灵活性于一身,性价比</p>	1套
--	--	----	-------	--	----

		<p>极高。为职业教育与技能实训、鉴定信息化、现代化提供了丰富的教学资源。</p> <p>3. ▲西门子PLC与变频器仿真教学软件（网络版，软硬件设备为同一厂家需提供设备检测报告及配套软件著作权证书和功能截图）</p> <p>产品技术要求</p> <p>软件PLC产品依据中华人民共和国劳动和劳动安全行业标准（LD/T81.2—2006）《“维修电工”职业技能实训和鉴定设备技术规范》与教育部有关专业教学大纲而设计研制，包括可编程控制器和变频器在内的26个项目，每个项目又根据需要设有：实训目的、实训器件、器件布局、I/O分配、T型图、电路连接、通电运行等多种模块，基本涵盖了国家维修电工中级、高级和技师鉴定考核对于可编程控制器和变频器的应知应会全部要求。软件以技能为核心，项目为引领，任务为驱动，职场环境为背景，操作步骤为主线，以学生交互训练为主体，具有三维可视化、智能化、全交互的特点，集职业性、情境性、过程性、交互性和灵活性于一身，性价比极高。该软件不仅可以作为实训教学应用，其大量的原理动画演示也可以作为助教型软件素材应用于课堂教学环节。为电气自动化、机电一体化等电工电子专业的技能实训、鉴定信息化、现代化提供了丰富不可或缺的教学资源。</p>	
		<p>电气控制实训</p> <p>1. 三相异步电动机的自动开关控制电路</p> <p>2. 三相异步电动机点动控制线路</p> <p>3. 单向启动停止控制线路/异步电动机自锁控制电路</p> <p>4. 三相异步电动机点动与长动控制电路</p> <p>5. 三相异步电动机两地控制电路</p> <p>6. 三相异步电动机接触器联锁正反转控制电路</p> <p>7. 三相异步电动机双重联锁正反转控制电路</p> <p>8. 自动往返控制电路</p> <p>9. 三相异步电动机串电阻降压启动控制电路</p> <p>10. 三相异步电动机星形、三角形控制电路</p> <p>11. 两台电动机手动顺序控制电路</p> <p>12. 两台电动机自动顺序控制电路</p> <p>13. 三相异步电动机电源反接制动控制电路</p> <p>14. 三相异步电动机能耗制动控制电路</p> <p>15. 双速电动机控制电路</p> <p>16. CA6140普通车床电路</p>	

				17. 电动葫芦的电气控制电路	
				高级综合电气实训	
				1. 触摸屏指示灯对象实验	
				2. 触摸屏开关对象实验	
				3. 触摸屏数据显示实验	
				4. 触摸屏数据输入实验	
				5. 触摸屏棒图对象实验	
				6. 触摸屏对象实验	
				7. 触摸屏移动元件对象实验	
				8. 触摸屏异常报警对象实验	
				9. 触摸屏静态显示实验	
				10. 触摸屏表针控件对象实验	
				11. 基于触摸屏PLC控制的三相异步电动机Y/△启动控制	
				12. PLC 控制电动机点动和自锁控制	
				13. PLC 控制电动机手动正反转控制	
				14. PLC 控制电动机带延时正反转控制	
				15. PLC 控制电动机星/三角启动自动控制	
				16. 变频器功能参数设置与操作	
				17. 变频器报警与保护功能	
				18. 外部端子点动控制	
				19. 变频器控制电机正反转	
				20. 多段速度选择变频调速	
				21. 变频器无级调速	
				22. 基于外部模拟量(电压/电流)控制方式的变频调速	
				23.温度的PID控制	
				24.步进电机控制	
				PLC可编程控制器基础电路实训	
				1.与、或、非逻辑功能测试	
				2.定时器、计数器功能测试	
				3.跳转、分支功能训练	
				4.移位寄存器测试	
				5.数据处理功能训练	
				6.微分、位操作测试	
				7.三层电梯控制	
				8.自动售货机	
				9.机械手	
				10.自动门	

			11.天塔之光 12.全自动洗衣机 13.自动成型机 19.邮件分拣 20.物料分拣 21.多级传输 22.八段码显示 23.多种液体混合 24.双面铣床 25.电镀槽 26.交流电机正反转控制 27.小车运动 28.搅拌站 29.汽车灯光控制 30.汽车火花塞点火控制 31.加工中心控制 32.隧道监控 33.自动扶梯 34.CA6140普通车床PLC改造控制 35.X62W万能铣床PLC改造控制 36.T68卧式镗床PLC改造控制 37.M7120平面磨床PLC改造控制 38.Z3050摇臂钻床PLC改造控制 39.电动葫芦PLC改造控制 40.Z35摇臂钻床PLC改造控制 41.M1432A万能外圆磨床PLC改造控制	
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：电气及电机控制实训考核装置

序号	参数性质	技术参数与性能指标			
		序号	设备名称	功能指标	数量
		1	电气及电机控制实训考核装置	一、总体要求 实训装置主要用于电气自动化控制系统的设计、安装、接线、编程、调试、实训等工程实训。 实训装置提供交流电源、直流电源；电源部分提供短路、过流、漏电保护电路，安全可靠。实训装置台体钢板喷塑，桌面为防火、防水、耐磨高密度板。 实训装置采用网孔板式，配套常用电工元件和工具，可以	1套

				<p>完成电动机控制的实操训练项目。</p> <p>实训装置配套西门子PLC,变频器，触摸屏，学生可以学习PLC编程调试，变频器电动机控制，触摸屏数字控制等先进自动化控制技术。</p> <p>▲实训装置配套电动和气动模块，实训学习工业电气自动控制技术需提供配套电动和气动实训模块的高清照片。</p> <p>实训装置配有虚拟负载，配合PLC可丰富学生的编程控制项目。</p> <p>二、技术要求</p> <p>三相五线交流电源，AC380V/50HZ</p> <p>三相电源总开关带漏电保护 $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$，时间$\leq 0.1\text{s}$</p> <p>三相、单相输出带自动空气开关 容量10A</p> <p>事故急停按钮，电源指示，供电指示</p> <p>市电插座</p> <p>24V直流电源 2A</p> <p>电源部分提供短路、过流、漏电保护电路，安全可靠。</p> <p>三、装置结构</p> <p>1、实训台为钢制立柜结构，设有电源模块，电压表、电流表、可拆卸实训网孔板、可调显示器支架。桌面为防水防火耐磨高密度板，设有键盘托。实训台安装有两个带支架实训电机，实训台适合台式电脑或笔记本电脑，设有带刹车的静音滚轮。</p> <p>2、尺寸要求（参考尺寸）：</p> <p>（1）实训台尺寸：长×宽×高=800mm×690mm×1900mm</p> <p>（2）网孔板尺寸：长×宽=740mm×610mm</p> <p>（3）桌面尺寸：长×宽×厚=800×400×25mm</p> <p>四、虚拟负载实训模块：</p> <p>虚拟负载接口的信号输入输出接口至少要满足24路输入和24路输出。</p> <p>虚拟被控对象可配套给各种PLC使用。</p> <p>PLC和虚拟负载通过虚拟负载接口板实现交互。</p> <p>▲仿真实训项目包括:抢答器 ,自动成型机,天塔之光 ,自动填料小车,交通灯,自动售货机 ,邮件分拣,运料小车,电动机正反转,机械手,电镀生产线,多种液体混合,冲压机,装配流水线，需提供各模块软件功能截图。</p> <p>五、实训功能：</p> <p>1、常规电工自动化实训</p> <p>Ⅰ 三相异步电动机直接启动控制</p> <p>Ⅰ 三相异步电动机接触器点动控制线路</p> <p>Ⅰ 三相异步电动机接触器自锁控制线路</p>
--	--	--	--	---

I 三相异步电动机接触器点动与自锁控制线路
 I 三相异步电动机按钮联锁的正反转控制线路
 I 三相异步电动机接触器联锁正反转控制线路
 I 三相异步电动机按钮接触器双重联锁的正反转控制线路
 I 三相异步电动机的手动顺序控制
 I 三相异步电动机的自动顺序控制
 I 三相异步电动机的多地控制
 I 三相异步电动机Y—△起动手动控制线路
 I 三相异步电动机Y—△起动自动控制线路
 I 单按钮控制电机启停实验
 2、PLC、变频器、触摸屏实训
 PLC的基本指令实训
 I PLC控制的三相异步电动机的启动与停止
 I PLC控制的三相异步电动机的正反转
 I PLC控制的三相异步电动机的点动与自锁
 I PLC控制的三相异步电动机的星三角启动
 PLC控制三个气缸独立及程控顺序动作
 纯气动自动控制三个气缸顺序动作
 变频器控制电机启动与停止实训
 变频器控制电动机正反转
 变频器控制电动机点动运行
 变频器控制电动机多段速度运行
 变频器控制电动机梯形加减速运行
 模拟量控制变频器调速运行
 PLC、变频器、触摸屏综合控制电机启动与停止实训
 PLC、变频器、触摸屏综合控制电动机正反转
 PLC、变频器、触摸屏综合控制电机点动运行
 PLC、变频器、触摸屏综合控制电机多段速度运行
 PLC、变频器、触摸屏综合控制电机梯形加减速运行
 PLC、变频器、触摸屏综合控制电机调速运行
 3、仿真实训项目
 抢答器，自动成型机，天塔之光，自动填料小车，交通灯，自动售货机，邮件分拣，运料小车，电动机正反转，机械手，电镀生产线，多种液体混合，冲压机，装配流水线。

六、配置要求:

序号	名称	型号/说明（参考尺寸）	数量

1

1

实验台

实验柜体	尺寸：800mm ×690mm×190 0mm	1个/ 台
实验台面	木面板，800m m×400mm	1块/ 台
实训网板	不锈钢网板，74 0mm×610mm	1块/ 台
带漏电三 相断路器	DZ47LE-63，D 10，做总开关用	1个/ 台
急停按钮	Φ22 mm，LAY 7	1个/ 台
供电指示 灯	AD56—22DS， Φ22.5mm，橙 色，~220V	1个/ 台
电源指示 灯	AD56—22DS， Φ22.5 mm，红 色，~220V	1个/ 台
电压表	6L2-V/450V	1个/ 台
电流表	6L2-A/5A	3个/ 台
三相断路 器	DZ47-63，D10	1个/ 台
单相断路 器	DZ47-63，C6	1个/ 台
接线端子	面板三相五线接 线用及出线	9个/ 台
接线端子	实验台进线用， 6线	1个/ 台
变压器	BK63-24V	1个/ 台
船形开关	12mm×18mm	3个/ 台
指示灯	Φ8 mm，AC,D C24V驱动	2个/ 台
船形开关	22mm×28mm ，带~220V灯	1个/ 台
市电单相 插座	每组1个两孔的 ，2个三孔的	1组/ 台

带座保险	RT18-32, 5A	5个/台
接触器	CJ20-10, 线圈AC24V	6只/台
时间继电器	ST3P, A-B ,60S, 线圈AC24V	3只/台
热继电器	JR36-20	3只/台
按钮	LAY39,Φ22.5mm, 红4、黄2、绿2	8只/台
指示灯	AC24V驱动	3只/台
线槽	35mm宽	4米/台
导轨	DIN35	2米/台
接线端子	12线	2只/台
软线	0.75 mm ²	50米/台
PLC	CPU1214C 集成数字量I/O（14路数字量输入，10路数字量输出）；扩展模块SB1232一个，配备直流电源24V/5A输出接口	1台
变频器	FR-D720S-0.4K 0.4KW变频器	1台
PLC编程电缆		1条
触摸屏	昆仑通态, TPC7032KX 7寸, 彩色	1台
触摸屏下载线		1条
三相异步电动机	180W,含编码器	2台

				3	电 气 动 模 块	电磁阀模 块				1块
						三气缸模 块				1块
						启停复位 按钮模块				1块
						气动逻辑 模块				3块
				4	实验指导书					1本/ 台
				5	实训软件		定制化编程终端I ntel i5-12400 ， 16G、23.8寸 显示屏配套虚拟 仿真实训软件、 配套实验例程、 驱动程序等			1套
				6	实训套件		交流接触器、断 路器、行程开关 、继电器等			1套
				7	绝缘垫					1张/ 台

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：电机拖动技术实验装置

4	三相鼠笼式异步电动机	额定功率PN=100W，额定电压UN=220V，额定电流IN=0.48A，额定转速nN=1420r/min，定子三相绕组Δ接法，E级绝缘。	1套
5	三相线绕式异步电动机	额定功率PN=100W，额定电压UN=220V，额定电流IN=0.55A，额定转速nN=1420r/min。定转子三相绕组均为Y接法，E级绝缘。	1套
6	三相同步电机	作电动机时，额定电压：220V/Y、额定电流：0.35A、额定功率：90W、额定转速：1500r/min；作发电机时，额定电压：220V/Y、额定电流：0.45A、额定功率：170W、额定转速：1500r/min。	1套
7	单相电容运转异步电动机	额定电压：220V、额定电流：1.0A、额定功率：120W、额定转速：1420r/min。	1套
8	交/直流数显电压表	测量范围0~300V，输入阻抗10MΩ，精度0.5级	3套
9	交/直流数显电流表	辅助电源：AC220V/50HZ，测量范围0~5A，精度0.5级	3套
10	PLC主控模块	1、PLC模块6ES7 214-1AG40-0XB0，标准型CPU模块，晶体管输出，24VDC供电；输入/输出：16输入/16输出，支持复杂的逻辑运算，自带以太网10/100Mbps，485标准通信接口，支持modbus协议。 2、数字化实验过程跟踪系统：系统引入数字化实验过程跟踪功能，即系统能实时自动记录并保存学生实验电路搭建过程、严重连线错误与次数、实验起止时间、软件执行状态等，利用记录信息，教师能随时回放学生实验过程，判定学生实验的自主性与完整性，在线解答并辅导实验问题，客观评定实验成绩；▲注：投标时需提供数字化实验过程跟踪系统软件功能界面截图。	1套

11	▲跟踪虚拟仿真电机系统	<p>交流电机，电源AC220V±10%、50HZ；额定输出功率90W、额定转速1350rpm。光伏跟踪传感器：采用四象限高精度光敏传感器结构，6路模拟量信号输出，输出电压0-5V。跟踪传感器探头采用无色透明外壳，方便学生观察学习。配套跟踪电站仿真软件；自动跟踪虚拟仿真系统（▲注：投标时需提供软件功能界面截图）：可对塔式、槽式、碟式光热电站的聚光进行仿真，输入量包括太阳光强、镜面尺寸/数量、吸热器尺寸、太阳入射角（经纬度）、跟踪误差、安装误差、镜面形变等，输出量：吸热器壁面的光强分布、聚光效率。以曲线、图像形式展示。用途：光热利用辅助分析。对塔式电站进行光学仿真，可根据定日镜面尺寸、吸热塔高度、吸热器尺寸、定日镜场尺寸来生成定日镜场布局阵列，根据太阳方位角、高度角、光学误差、太阳直接辐照度、CSR值等，对上万台定日镜进行光学仿真，获得吸热器上的聚光强度分布和总功率，用于评估聚光镜场的光学效率，并支持后续光热转换分析。对槽式聚光系统进行光学仿真，可对抛物槽式镜面的聚光能流进行仿真，绘制出吸热管壁面能流分布，为光学系统误差诊断提供数据支持，为吸热管内流场、温度场分析提供边界数据。</p> <p>1、▲可对塔式、槽式、碟式电站的聚光进行仿真（注：投标时需提供仿真软件功能界面截图）</p> <p>2、▲可对光强分布、聚光效率以曲线、图像等形式展示（注：投标时需提供仿真软件功能界面截图）</p> <p>3、▲支持光热转换分析、支持聚光能流仿真、支持绘制出吸热管壁面能流分布（注：投标时需提供仿真软件功能界面截图）</p>	1套
12	步进电机系统	1、控制器：输入电压：DC18-50V宽电压供电，输出电流：最大5A，采用PID核心电流控制算法，可自动计算共振点优化中频震动，自动检测电机参数，优化控制性能。	1套
13	四线制步进电机	四线制步进电机：步角距：1.8°±0.09°，保持力矩：0.6-3.1N.m，电机具有低发热量、高平稳性。	1套
14	直流无刷电机系统	<p>1、控制器：输入电压，最大输入电流：DC20A，输出三线制，最大输出转速：3000rpm，配套10K调速电位器，最大适用电机容量：1000W。</p> <p>2、无刷电机：输入电压DC24-48V，额定功率1KW，额定转速：3000rpm最大力矩：2.5N.m。</p>	1套

15	触摸屏	<p>1、TPC7022EX触摸屏尺寸：$\geq 7"$；分辨率：800×480；内核：Cortex-A8 CPU（主频600MHz）；内存：128M；串行接口：RS232/RS485；以太网口：10/100M自适应；供电电压：DC24V\pm20%。</p> <p>2、大数据分析系统：具有端侧为主、云上智能共同协同，集互联网能源数据采集、存储、量化、掘金任务为一体的“云合智慧+”功能，本产品通过实时采集设备信息和分时获取外部信息（包括设备实验数据、设备维护数据），提取其中必要的组合进行数据分析及仿真并形成可视化的执行建议，以人工智能优化数据分析流程；▲注：投标时需提供电力大数据分析模块软件功能界面截图。</p>	1套
16	▲碳通量模拟系统	<p>每个模拟系统点位均支持高速数字量接入和MODBUS/RTU信号接入具备RS485和LAN数据接口。1、▲每个点位可支持$1\text{hm}^2 \cdot \text{H}$（$\text{hm}^2$和H呈反比例函数关系）的仿真（可设定温度影响参数），系统根据需要可扩增无限多个仿真模拟点位。（注：投标时需提供仿真软件功能界面截图）</p> <p>2、▲具有REP模型仿真功能（注：投标时需提供仿真软件功能界面截图）</p> <p>3、▲RPP模型仿真功能（注：投标时需提供仿真软件功能界面截图）</p> <p>4、▲Rh模型仿真功能（注：投标时需提供仿真软件功能界面截图）</p> <p>5、▲生物量模型仿真、养呼吸速率模型等仿真功能（注：投标时需提供仿真软件功能界面截图）</p>	1套
17	变频器	<p>额定输入电压：AC220V/50HZ，输入电压范围：AC 200-240V，额定输出电流：2.5A，输出功率：400W，具备过载反时限保护功能。</p>	1套
18	交流伺服电机系统	<p>1、控制器：输入电压：AC220V/50HZ，额定功率：200W，额定输出转速：3000rpm，励磁方式：永磁式，控制方式：位置（脉冲）、速度、转矩三种主流控制方式。</p> <p>2、伺服电机：额定功率：200W，额定输出转速：3000rpm，额定扭矩：1N.m，编码器：增量式；绝对值2500线/23BT编码器码器可选。</p>	1套

19	▲控制开发模块	<p>1、额定电压DC12V、额定电流DC5A、PWM脉冲宽度调制）方式充电；控制器采用ARM内核32位高性能大容量芯片；软件基于C语言嵌入式实时操作系统RTOS开发，电路模块化开放设计，方便进行充电波形与电路电气测试；具有充放电指示、电池状态指示、温度补偿等功能；具有蓄电池反接、夜间防反冲、防雷、光伏限流、过充、过放、负载过载、短路等保护功能。注：提供控制器开发模块，支持二次开发，提供源程序代码，提供PCB板图及详细的实验指导书。</p> <p>2、AI智能交互监控模块：基于自训练模型和开源chatglm4的tokenizer，融入专业方向识别优化，采用唤醒词命令也能保持接近文本对话的响应率。与语音采集模块采用XLR通信，与设备控制器采用MODBUS/TCP信号接入，并具有数据链路层上的命令筛选器和物理层熔断机制双保险，确保命令传递和执行安全可靠。自然语言处理采用cuda支持的Volt架构或更优设备；▲注：投标时需提供AI智能交互监控模块软件功能界面截图。</p>	1套
20	防静电发生装置	<p>电气防护：过流过压保护；输出电流：0-500uA；输出功率：225W；环境温度：-15-50℃；接地标准：按行业标准进行接地。▲注：投标文件中提供防静电发生装置第三方检测报告。</p>	1套
21	实验连接线及配件	<p>采用高可靠护套结构手枪插连接线。</p> <p>实验桌参考尺寸≥1700*800*160mm；实验桌为铁质双层亚光密纹喷塑结构，桌面为防火、防水、耐磨高密度板,结构坚固，造形美观大方。</p>	1套

		22	实验项目	<p>二、实验项目</p> <p>1、 直流电机工作特性实验</p> <p>1) 直流电机的原理结构认识实验</p> <p>2) 直流电机的电气接线实验</p> <p>2、单相交流电机工作特性实验</p> <p>1) 单相交流电机的原理结构认识实验</p> <p>2) 单相交流电机的电气接线实验</p> <p>3、三相鼠笼型异步电动机的工作特性实验</p> <p>1) 三相鼠笼型异步电动机原理结构认识实验</p> <p>2) 三相鼠笼型异步电动机启动、调速实验</p> <p>4、三相绕组式电机的工作特性实验</p> <p>1) 三相绕组型异步电动机原理结构认识实验</p> <p>2) 三相绕组型异步电动机启动、调速实验</p> <p>5、步进电机实验</p> <p>1) 步进电机的原理结构认识实验</p> <p>2) 步进电机的电气接线实验</p> <p>3) 基于PLC和控制器的步进电机控制实验：启动、调速、正反转</p> <p>6、直流无刷电机</p> <p>1) 直流无刷电机的原理结构认识实验</p> <p>2) 直流无刷电机的电气接线实验</p> <p>3) 直流无刷电机的控制实验：启动、调速、正反转</p> <p>7、双速电机</p> <p>1) 双速电机的原理结构认识实验</p> <p>2) 双速电机的电气接线实验</p> <p>3) 双速电机的控制实验：星型接法、三角接法</p>	1套
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。					

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,依据国务院批准的小微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	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	10.00%	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符合性审查中有任意一项未通过的，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:

评审因素	评审标准
------	------

分值构成		技术部分 55.00 分 商务部分 15.00 分 报价得分 30.00 分		
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观
技术评审	技术指标响应程度	依据投标人所投标产品的的技术参数并结合所投标产品的佐证材料，参照招标文件中技术参数要求进行评价，并根据以下确定的统一标准进行评分。投标人所投产品完全满足招标文件技术要求的，得满分；标记“▲”技术参数为重要参数，每有一项负偏离的扣 3 分，一般技术参数，每有一项负偏离的扣 1 分，扣完为止；正偏离不加分。	27.00	客观
	软件演示截图	核心产品电机拖动技术实验装置要求提供相关软件演示截图 1 、提供数字化实验过程跟踪系统软件演示截图的得 1.5 分； 2 、跟踪电机系统：①能够提供塔式、槽式、碟式电站的聚光进行仿真软件功能演示截图、②对光强分布、聚光效率以曲线、图像等形式展示软件演示截图、③支持光热转换分析、支持聚光能流仿真、支持绘制出吸热管壁面能流分布功能演示截图的每提供一项得 1 分，共 3 分； 3 、提供 AI 智能交互监控模块软件功能演示截图的得 1.5 分； 4 、提供电力大数据分析模块软件功能演示截图的得 2 分； 5 、提供碳通量模拟系统每个点位可支持 1hm²*H （ hm² 和 H 呈反比例函数关系）的仿真（可设定温度影响参数），①系统根据需要可扩增无限多个仿真模拟点位软件功能演示截图、②具有 REP 模型仿真功能演示截图、③ RPP 模型仿真功能演示截图、④ Rh 模型仿真功能和生物量模型仿真、养呼吸速率模型等仿真功能演示截图的每提供一项得 1 分，共 4 分。	12.00	客观

	培训方案	根据投标人投标文件中针对项目实际需求编制培训方案，对相关业务人员进行软硬件使用、常见故障排除等技术培训且附有的培训方案、技术资料、是否具有操作性等内容进行评审：方案完整、技术资料齐全、有很强的操作性、合理可行性强的得4分、方案完整、技术资料齐全、有较强的操作性、合理可行性良好的得3分、方案一般、技术资料一般、操作性一般、合理可行性一般的得2分。其他情况或无相关内容不得分。	4.00	主观
	质量保证措施	根据投标人投标文件中有具体完整的质量保证措施，有明确的风险识别及应对方案、质量管理与控制方案，供货进度，供货安装、货物交接等内容进行评审：质量保证措施详细具体、针对性强、切合实际、条理清晰合理、可行，得5分、质量保证措施基本完整、有一定针对性、可行性一般得3分、质量保证措施不完整、缺乏针对性、可行性差得1分。其他情况或无相关内容不得分。	5.00	主观
	售后服务承诺和具体措施	根据投标人投标文件中提供的售后服务方案及承诺书（故障响应时间、到达故障现场时间、人员配备情况、定期回访（注明时间）、质保期外维修、维护方案、应急措施（包括出现质量问题的应对措施、应急响应时间等）等方面内容的完整性和可行性）进行评审：有提供售后服务方案，方案内容完整、详细、科学合理得7分、有提供售后服务方案，但方案内容有缺漏，得5分、有提供售后服务方案，但方案内容不科学或不合理，得3分。其他情况或无相关内容不得分。	7.00	主观
	业绩	投标人或制造商近年(2022年至今)完成类似项目业绩，每提供一份合同或中标通知书的得2.5分,最多得10分。（以合同或中标通知书签订日期为准，要求提供清晰无遮挡的合同或中标通知书扫描件并加盖公章以附在投标文件中作为评审依据，不提供不得分。）	10.00	客观

商务评审	综合实力	为确保系统兼容性和软件版权要求核心产品智能型高级维修电工考核装置提供与设备配套的实验室智慧用电安全控制系统软件、在线教育课程开放平台软件、工业自动化数字孪生仿真软件、无纸化考核平台软件、电工作业培训教学软件、PLC与变频器仿真教学软件等6类软件相关的软件著作权证书，每提供一项得0.5分，最多得3分。（要求提供有效证书扫描件并加盖公章以附在投标文件中作为评审依据，不提供不得分。）	3.00	客观
	荣誉奖项	投标人或制造商教学成果获奖情况：获得教学成果奖项得2分。（要求提供相关佐证材料并加盖公章以附在投标文件中作为评审依据，不提供不得分。）	2.00	客观
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。	30.00	客观

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	10.00%	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。

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 service 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

资格符合分册:

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: 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: 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: 投标人基本情况表

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

技术商务分册:

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: 主要商务要求承诺书

详见附件: 投标人业绩情况表

详见附件: 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

报价分册:

详见附件: 开标一览表

详见附件: 分项报价表