

新能源与智能电网远程实训室建设（国双高）

公开招标文件

采购单位名称：内蒙古建筑职业技术大学

采购代理机构名称：中澜国际招标有限责任公司

项目编号：NMGZCS-G-H-260708

2026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

中澜国际招标有限责任公司 受 内蒙古建筑职业技术大学 委托，采用公开招标方式组织采购 新能源与智能电网远程实训室建设（国双高） 。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： 新能源与智能电网远程实训室建设（国双高）
- 项目编号： NMGZCS-G-H-260708
- 采购计划备案号： 内政采计划[2026]23517
- 2.内容及划分采购包情况
- 采购包1： 合同包一
- 采购包预算金额（元）： 1,930,000.00
- 采购包最高限价（元）： 1,930,000.00
- 报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核心 产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境标 志产品
1	新能源风光互补 实训装置	5. 00	1,930,000 .00	套	工业	是	否	否	否

- 3.是否涉及本国产品
- 采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02102100 教学仪器	新能源风光互补实训装置	新能源风光互补实训装置

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： 合同包一
- 无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

- 详见招标公告
- 其他要求：
- 无

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称： 中澜国际招标有限责任公司

地址： 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区敕勒川大街金隅环球中心1号楼15层南区

邮编： 010010

联系人： 李瑞、陆春如、薛敏

联系电话： 0471-5904577

采购单位名称： 内蒙古建筑职业技术大学

地址： 内蒙古建筑职业技术大学

邮编： 010070

联系人： 刘斌

联系电话： 15047998339

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：参照《内蒙古建筑职业技术大学采购代理机构管理办法》执行
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	面向中小企业采购	采购包1： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。

19	有效投标人家数	采购包1：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名
21	中标候选供应商数量	采购包1：3名
22	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
23	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否
24	兼投不兼中规则	本项目可兼投1包，本项目可兼中1包
25	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	演示视频装入U盘中，并且需在投标文件递交截止时间前密封邮寄至如下地址， 邮寄地址： 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区敕勒川大街金隅环球中心1号楼15层南区中澜国际招标有限责任公司； 联系人： 陆春如； 联系电话： 0471-5904577

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分钟内完成全部已招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证书完成全部已招标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过电子投标文件进行评审。

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

- (1) CA证书无法解密投标文件的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；

(3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

4. 投标人可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

三.说明

1.总则

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

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

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.相关费用

投标人应自行承担所有与准备、参加投标有关的费用。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内蒙古建筑职业技术大学。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指中澜国际招标有限责任公司。

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：合同包一

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	审查投标人有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
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2024年度或2025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或出具“具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度声明函”（格式自拟）。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳税收的相关凭证或依法缴纳税收的声明函。（以纳税凭证或缴费凭证或声明函为准） 2.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保障资金的相关凭证或依法缴纳社会保障资金的声明函。（以社保缴费凭证或社保部门出具的参保证明或声明函为准）注：须同时提供上述第1、2项证明材料。其他组织和自然人也须提供上述第1、2项证明材料。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	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。
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）	本项目不接受联合体投标。

特定资格要求

采购包1：合同包一

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

面向中小企业情况审查	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

本项目拟采购新能源风光互补实训平台5套，每套集成光伏发电控制柜、风力发电控制柜、储能柜及风光互补仿真系统平台，配套3D光伏电站运维平台及教学资源包。平台构建"发一储一配一用"一体化实训系统，满足30个工位同时实训，支撑新能源发电、智能电网调试、储能系统运维等核心课程教学，技能竞赛训练及社会技术服务。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：合同包一

序号	参数性质	类型	要求
1	★	标的提供时间	合同签订后30日历天内完成交货
2	★	标的提供地点	内蒙古建筑职业技术大学
3	★	合同履约期限	自合同签订之日起至甲乙双方各项权利义务履行完毕
4	★	合同履约地点	内蒙古建筑职业技术大学
5	★	验收要求	符合国家、行业标准规定，满足采购人需求。
6	★	合同支付方式	1、验收合格后收到供应商发票后一次性付清，达到付款条件起60日内，支付合同总金额的100.0%
7	★	履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：10 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：1、缴纳时间：供应商和采购人签订采购合同前将履约保证金提交到采购人指定账户。2、退还要求：产品安装完成并且验收合格后90日内退还。
8	★	其他	1、售后服务要求：保证所提供货物必须符合国家、行业有关标准；保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，且是近期生产的。 在学院指定地点对用户进行设备操作和日常维护现场培训，包括设备原理、使用方法和维护方法等。在用户对设备使用一段时间后，如用户需要中标人对用户进行进一步操作和技术培训，中标人必须满足用户要求。
9	★	其他	2、质保期：自验收合格之日起算3年。

2.技术标准与要求

采购包1：合同包一

标的名称：新能源风光互补实训装置

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		（一）光伏控制系统 1、PLC 电源：电压范围20~29VDC。
2		输入电流：CPU 500mA，带所有扩展模块时1500mA，最大浪涌电流12A。

3		存储器：工作存储器≥100KB，负载存储器≥4MB（可通过存储卡扩展），保持性存储器≥14KB。
4		数字量输入：≥14点，漏型/源型（IEC 1类漏型），额定电压24VDC（≥4mA）。
5		数字量输出：≥10点，固态-MOSFET，电压范围20~29VDC，最大电流≥0.5A。
6		模拟量输入：≥2路，电压型（单侧），范围0~10V，精度≥10位。
7		通信：1个以太网口，数据传输率10/100Mb/s。
8		高速计数器：共6个，单相3个100kHz及3个30kHz；正交相位3个80kHz及3个20kHz。
9		脉冲输出：最多4个脉冲发生器，频率可达100kHz。
10		尺寸：W×H×D≥110mm×100mm×75mm。
11		重量：≤415g。
12		2、拓展IO 尺寸：≥70mm×100mm×75mm。
13		重量：≤350g。
14		功耗：≥10W。
15		电流消耗（SM总线）：≥180mA。
16		数字输入：16点，DC型，额定电压24VDC（4mA），允许连续电压最大30VDC，浪涌电压35VDC（持续0.5s）。
17		数字输出：16点，继电器干触点，电压范围5~30VDC或5~250VAC，最大电流2A~4A。
18		隔离（现场侧与逻辑侧）：≥500VAC，持续≥1min。
19		3、通信板（RS485） 通讯口类型：RS485。
20		波特率：300bps~115.2kbps。
21		校验方式：无校验、偶校验、奇校验。
22		接收缓冲区：≥1kB。
23		通讯距离（屏蔽电缆）：≥1000m。
24		电源消耗（5VDC）：≥50mA，电源消耗（24VDC）：≥80mA。
25		尺寸：≥W38mm×H62mm×D21mm。
26		重量：≥40g。
27		隔离：RS485信号与外壳接地、RS485信号与CPU逻辑公共端≥707VDC（型式测试）。
28		4、电源模块 12V~24V开关电源、转换开关、3P空开带漏保、3个熔断器、4个穿孔接线端子、3相4线电度表、3个指示灯（黄绿红，电压210V~230V）、15个护套接头。
29		5、工业交换机 电源：DC12V~58V。
30		端口：5个千兆电口。
31		传输速率：≥1000Mbps。

32		工作温度：-40℃~75℃。
33		6、光伏跟踪控制单元 9个自复式绿色按钮（灯电源12V~24V）。
34		1个红色自复式按钮（灯电源12V~24V）。
35		1个旋转自锁按钮。
36		1个急停按钮。
37		3个穿孔式接线端子。
38		7、触摸屏模块 显示器尺寸：≥7英吋TFT液晶显示屏。
39		显示色彩：≥262K真彩。
40		分辨率：≥800×480。
41		触摸屏类型：四线电阻式。
42		显示亮度：≥250cd/m²。
43		背光灯：LED。
44		处理器：Cortex-A7四核，主频≥800MHz。
45		存储器：内存≥256MB，系统存储≥128MB，支持存储卡扩展。
46		输入电压：24±20%VDC。
47		额定功率：≤6W。
48		工作温度：0℃~45℃。
49		存储温度：-10℃~60℃。
50		工作湿度：5%~90%（无冷凝）。
51		面板防护等级：≥IP65（前面板）。
52		串口：COM1（RS232）、COM2（RS485）、COM3（RS485）。
53		USB接口：1个USB Host、1个USB Slave。
54		以太网口：1个10/100M自适应。
55		预装嵌入式组态软件，支持用户脚本、配方、报警功能。
56		配件：外接电源开关、外接网口、外接USB2接口、外接护套线电源。
57		8、中间继电器 额定电压：DC12V~36V。
58		触点形式：四组转换触点（4Z），共14个接口。
59		触点容量：额定电流≥3A。
60		触点材质：银合金。
61		动作时间：≤20ms，释放时间：≤20ms。
62		工作环境温度：-5℃~+40℃，相对湿度≤90%（无冷凝）。
63		存储温度：-10℃~60℃。
64		安装方式：14脚插拔式底座。
65		9、控制器（充电控制器30A~40A） 充电模式：自动最大功率跟踪。
66		充电方式：最大功率跟踪、快充、恒压、浮充。

67		电池类型适配：铅酸电池（自动识别12V~48V，可设置12V~120V）、胶体电池（手动设置12V~120V）、磷酸铁锂3.2V（2S~45S可调）、三元锂3.7V（2S~45S可调）、用户自定义（8V~170V）。
68		光伏最大开路输入电压：180V。
69		充电电流：30A~40A。
70		显示：LCD显示（总发电量、日发电量、直流输出定时控制、光伏参数、电池参数），支持中英文。
71		通讯：Modbus协议，6针RS485接口。
72		工作环境温度：-20℃~40℃。
73		IP防护等级：≥IP21。
74		海拔高度：0~3000m。
75		尺寸：≥190mm×165mm×100mm。
76		净重：约1.5kg。
77		10、直流电压/电流表 电压量程：DC 0V~50V，过载持续1.2倍/瞬时2倍。
78		电流量程：DC 1A~5A（75mV），过载持续1.2倍/瞬时2倍。
79		电源：AC85~265V、DC100~300V，功耗≤5VA。
80		通讯：RS485接口，物理层隔离，MODBUS-RTU协议，速率1200~38400bps（默认9600）。
81		模拟量输出：0/4~20mA或0~5/10V，可编程设置。
82		开关量输出：5A/250VAC或5A/30VDC，可编程遥控/报警。
83		测量等级：电量≤0.5S，频率±0.1Hz，有功电能≤1.0S，无功电能≤2.0S。
84		显示方式：LCD液晶显示。
85		工作温度：-10℃~55℃，储存温度：-20℃~75℃，相对湿度≤80%RH。
86		绝缘：信号、电源、输出端子对壳电阻≥5MΩ。
87		耐压：信号输入、电源、输出间对壳体≥AC2KV。
88		11、交流电压/电流多功能表 电压量程：AC/DC 2V、20V、200V、600V、1000V，过载持续1.2倍/瞬时2倍。
89		电流量程：AC 5A~1A；DC 1A~5A（75mV），过载持续1.2倍/瞬时2倍。
90		电源：AC85~265V、DC100~300V，功耗≤5VA。
91		通讯：RS485接口，物理层隔离，MODBUS-RTU协议，速率1200~38400bps（默认9600）。
92		模拟量输出：0/4~20mA或0~5/10V，可编程设置。
93		开关量输出：4A~6A/210V~250VAC或4A~6A/12V~36VDC，可编程遥控/报警。
94		测量等级：电量≤0.5S，频率±0.1Hz，有功电能≤1.0S，无功电能≤2.0S。
95		显示方式：LCD液晶显示。
96		工作温度：-10℃~55℃，储存温度：-20℃~75℃，相对湿度≤80%RH。
97		绝缘：信号、电源、输出端子对壳电阻≥5MΩ。
98		耐压：信号输入、电源、输出间对壳体≥AC2KV。

99		12、光追踪实训设备 (1) 光伏板 最大功率: $\geq 30W$ 。
100		最大功率点电压: $\geq 19V$ 。
101		最大功率点电流: $\geq 1.5A$ 。
102		开路电压: $\geq 23.5V$ 。
103		短路电流: $\geq 1.6A$ 。
104		重量: $\leq 1.8kg$ 。
105		尺寸: $\leq 590mm \times 300mm \times 17mm$ 。
106		功率公差: $+3\%$ 。
107		最大系统电压: $\geq 1000V$ 。
108		标准测试条件: $1000W/m^2$, AM1.5, $25^\circ C$ 。
109		(2) 云台 平均跟踪精度: $\leq 1^\circ$ 。
110		转动速度: $\geq$ 水平 $9^\circ/s$, $\geq$ 垂直 $1^\circ/s$ 。
111		手动控制功能: 支持。
112		自动跟踪: 有效日照时间内全程自动跟踪。
113		输入电源: AC $210V \sim 230V$, $50Hz \sim 60Hz$ 。
114		系统功耗 $\leq 3W$, 电机功率 $\leq 10W$ 。
115		承重: $\geq 8kg$ 。
116		(3) 光追踪参数 追踪精度: $\pm 0.5^\circ \sim \pm 1^\circ$ 。
117		方位角追踪范围: $0^\circ \sim 360^\circ$ 。
118		高度角追踪范围: $\sim 15^\circ \sim 90^\circ$ 。
119		光照强度检测阈值: $50 \sim 100W/m^2$ (可设置)。
120		工作温度范围: $-20^\circ C \sim 60^\circ C$ 。
121		(4) 交流转换器 输入: AC $220V \sim 230V$, $50Hz \sim 60Hz$ 。
122		输出: DC $24V/2A$ 。
123		13、光源参数 (1) 卤钨灯 功率: $\geq 500W$ 。
124		供电: AC $210V \sim 230V$, $50Hz \sim 55Hz$ 。
125		灯管尺寸: $18cm \sim 19cm$ 。
126		外形尺寸: 约 $27cm \times 20cm \times 12cm$ 。
127		(2) 光源模拟电机 功率: $90W \sim 100W$ 。
128		供电: AC $210V \sim 230V$, $50Hz \sim 55Hz$ 。
129		转速: $1350 \sim 1400rpm$ 。

130		防护等级：IP20~IP30。
131		电流：0.70A~0.75A。
132		(3) 光伏主体框架 型材：铝型材4040、4080（厚度2.0mm）。
133		底座：60F福马轮（移动与固定）。
134		外形尺寸：约高1800mm×长980mm×宽600mm。
135		14、配套仿真实训资源（整体项目提供一套） 1.系统概述 1.1要求针对光伏储能实训装置，配套建设虚拟仿真实训资源，满足在线教学与实训的需求
136		1.2教学实训资源必须基于web版课程资源平台，以web方式呈现，通过网页登录即可使用
137		2.PLC编程与控制实践实训任务建设要求
138		▲2.1要求仿真实验可实现了解控制要求、I/O端口分配、编程验证的完整训练流程。具体要求包括但不限于：（1）通过三维仿真动画或文字表达每个实验任务的控制要求（2）自定义配置输入元件、输出元件、输入信号、输出信号（3）实现编程软件中的程序通过软PLC与三维场景通信，仿真系统实时地读取PLC的端口信号值，并通过PLC程序逻辑来控制仿真场景执行相应现象。投标文件中提供（1）至（3）的软件界面截图，以佐证其功能。
139		▲2.2要求支持典型常用品牌型号的工业PLC，在工业PLC编程软件中编写控制程序，仿真场景中的现象控制根据编程软件中的程序逻辑来执行。投标文件中提供软件界面截图，以佐证其功能。
140		2.3要求提供训练检测评价环节，每一个训练环节操作是否正确的评判，并提供每一次的训练结果。包括但不限于：（1）训练环节的提交功能，基于已做内容及状态，能快速给出评判结果；（2）提供示例参考，可以查看学习并作为实训操作引导；
141		▲2.4要求课程实验资源，提供每个实验任务的相关素材参考，包括但不限于：I/O端口表、示例程序等。投标文件中提供软件界面截图，以佐证其功能。
142		▲2.5要求提供的仿真实训任务允许进行实训流程的更改，包括但不限于：增加、减少实训步骤，修改按钮位置与布局，调整颜色，编辑文字内容等。
143		▲2.6要求编程验证环节允许与编程软件对接。仿真应用场景可以与编程软件进行有效的互动，进行场景的控制及仿真运行过程与结果的呈现。投标文件中提供软件界面截图，以佐证其功能。
144		2.7具备仿真任务网页版交互功能：用浏览器访问仿真资源网址，能够进行编程验证操作，PLC编程软件可与网页仿真场景进行连接与通讯，能够进行操作训练测评，且自动输出测评结果。
145		2.8要仿真实训任务包括但不限于：（1）开关量控制训练；（2）模拟量采集与处理；（3）手动-自动控制切换。

146		▲15、光伏储能系统管理平台 ①光伏储能调度：该模块主要包括光伏配置、储能管理、系统监控、调度策略以及数据分析功能。通过这一模块，用户可以实现光伏发电系统与储能系统的有效协调，提升整体能效，降低运营成本，确保能源的合理使用。 ②实时能效监测：旨在实时监控和分析系统的能效表现。该模块通过采集和展示多个关键性能指标，帮助用户全面了解系统的运行状态及能效，及时发现问题并作出相应调整，以提高系统的整体性能。 ③数据管理功能：实时能效监测模块提供对光伏储能系统各项指标的实时监测，数据添加、查询、修改、导出、删除功能。 ④调度策略管理：该模块允许用户有效管理和优化调度策略，以提高光伏储能系统的能效和运行效率。通过该模块，用户能够针对不同的需求和条件，灵活地创建、编辑和配置调度策略，以满足实际应用场景中的能效优化。 ⑤历史能效分析：历史能效分析模块旨在提供对光伏储能系统过去能效数据的全面分析，帮助用户评估系统在不同时间段内的运行效率和稳定性。通过收集和整理历史能效数据，用户能够分析能效随时间的变化趋势，为进一步的系统优化和管理决策提供数据支持。 ⑥设备运行状态：旨在实时监控和管理光伏储能设备的运行情况。该模块通过直观的界面展示设备的关键运行参数，包括设备编号、设备名称、当前功率、运行模式、温度、电池电量、运行时间、故障状态、维护提醒和备注信息等，有助于用户全面了解设备的运行状态。 ⑦故障报警记录：旨在对系统运行过程中出现的各种故障进行实时监控与记录。该模块能够有效收集和管理故障信息，帮助用户及时了解设备运行状态，确保系统的高效安全运行。 投标文件逐条提供以上①-⑦功能截图，并提供“光伏储能系统管理平台”相关的软件著作权证书。
147		（二）风电控制系统 1、PLC 电源：电压范围20~29VDC。
148		输入电流：CPU 500mA，带所有扩展模块时1500mA，最大浪涌电流12A。
149		存储器：工作存储器≥100KB，负载存储器≥4MB（可通过存储卡扩展），保持性存储器≥14KB。
150		数字量输入：≥14点，漏型/源型（IEC 1类漏型），额定电压24VDC（≥4mA）。
151		数字量输出：≥10点，固态~MOSFET，电压范围20~29VDC，最大电流≥0.5A。
152		模拟量输入：≥2路，电压型（单侧），范围0~10V，精度≥10位。
153		通信：1个以太网口，数据传输率10/100Mb/s。
154		高速计数器：共6个，单相3个100kHz及3个30kHz；正交相位3个80kHz及3个20kHz。
155		脉冲输出：最多4个脉冲发生器，频率可达100kHz。
156		尺寸：W×H×D≥110mm×100mm×75mm。
157		重量：≤415g。
158		2、拓展IO 尺寸：≥70mm×100mm×75mm。
159		重量：≤350g。
160		功耗：≥10W。
161		电流消耗（SM总线）：≥180mA。

162		数字输入：16点，DC型，额定电压24VDC（4mA），允许连续电压最大30VDC，浪涌电压35VDC（持续0.5s）。
163		数字输出：16点，继电器干触点，电压范围5~30VDC或5~250VAC，最大电流2A~4A。
164		隔离（现场侧与逻辑侧）：500VAC，持续1min。
165		3、风场设备 （1）变频混流管道风机 额定电压：AC 210V~225V。
166		额定频率：50/60Hz。
167		额定功率：320W~330W。
168		转速：3000~3100r/min。
169		风量： $\geq 2980\text{m}^3/\text{h}$ 。
170		扇叶直径：270mm~280mm。
171		绝缘等级：B。
172		（2）风机设备 叶片长度：60cm~65cm。
173		主体尺寸：60cm~65cm。
174		高：150cm~155cm。
175		额定功率：300W~310W。
176		额定电压：DC 12V~24V。
177		启动风速：2m/s~5m/s。
178		额定风速：13m/s~15m/s。
179		安全风速：50m/s~60m/s。
180		主机重量：6kg~6.5kg。
181		风轮直径：1.2m~1.5m。
182		叶片数量：3~5片。
183		叶片材质：尼龙纤维。
184		制动方式：电磁制动。
185		工作温度：-40℃~80℃。
186		4、配套仿真实训资源（整体项目提供一套） 1.系统概述 1.1要求针对风力发电储能实训装置，配套建设虚拟仿真实训资源，满足在线教学与实训的需求。
187		1.2教学实训资源必须基于web版课程资源平台，以web方式呈现，通过网页登录即可使用。
188		2.风力发电模块控制实训任务建设要求

189		▲2.1要求仿真实验可实现了解控制要求、I/O端口分配、编程验证的完整训练流程。具体要求包括但不限于：（1）通过三维仿真动画或文字表达每个实验任务的控制要求；（2）自定义配置输入元件、输出元件、输入信号、输出信号；（3）实现编程软件中的程序通过软PLC与三维场景通信，仿真系统实时地读取PLC的端口信号值，并通过PLC程序逻辑来控制仿真场景执行相应现象。投标文件中提供（1）至（3）的软件界面截图，以佐证其功能。
190		▲2.2要求支持典型常用品牌型号的工业PLC，在工业PLC编程软件中编写控制程序，仿真场景中的现象控制根据编程软件中的程序逻辑来执行。投标文件中提供软件界面截图，以佐证其功能。
191		2.3要求提供训练检测评价环节，每一个训练环节操作是否正确的评判，并提供每一次的训练结果。包括但不限于：（1）训练环节的提交功能，基于已做内容及状态，能快速给出评判结果；（2）提供示例参考，可以查看学习并作为实训操作引导；
192		▲2.4要求课程实验资源，提供每个实验任务的相关素材参考，包括但不限于：I/O端口表、示例程序等。投标文件中提供软件界面截图，以佐证其功能。
193		2.5要求提供的仿真实训任务允许进行实训流程的更改，包括但不限于：增加、减少实训步骤，修改按钮位置与布局，调整颜色，编辑文字内容等。
194		▲2.6要求编程验证环节允许与编程软件对接。仿真应用场景可以与编程软件进行有效的互动，进行场景的控制及仿真运行过程与结果的呈现。投标文件中提供软件界面截图，以佐证其功能。
195		▲2.7具备仿真任务网页版交互功能：用浏览器访问仿真资源网址，能够进行编程验证操作，PLC编程软件可与网页仿真场景进行连接与通讯，能够进行操作训练测评，且自动输出测评结果。
196		2.8要仿真实训任务包括但不限于：（1）风机启停与转速控制；（2）变模拟量采集与处理；（3）手动-自动控制切换。

197		▲5、风力发电故障诊断管理系统 ①成功初始化和配置用户环境后，会显示软件界面。 ②用户在“风机类型管理”框内，选择“小型陆上风机”、“大型陆上风机”、“近海风力发电机”、“深海风力发电机”、“垂直轴风力”、“水平轴风力”、“离网风力发电机”选项后，点击“确认选择”按钮，软件会根据用户的选择对风机类型进行管理。 ③用户在“故障诊断设置”框内，设置“传感器类型”、“数据采集频率”、“诊断算法”、“故障预测”、“即时监控”、“报警设置”、“维护建议”状态后，点击“保存设置”按钮，软件会根据用户所设状态进行故障诊断设置。 ④用户在“风力发电参数设置”框内，设置“额定功率”、“叶轮直径”、“发电效率”、“风速”、“运行温度”、“平均故障间隔”、“维修周期”参数后，点击“保存设置”按钮，软件会对风力发电参数进行设置。 ⑤用户在“故障维护统计”框内，输入“叶片损坏”、“齿轮箱故障”、“发电机故障”、“控制系统故障”、“电气连接故障”、“液压系统故障”、“结构损伤”参数后，点击“总计次数”按钮，软件会根据用户给定参数计算出故障维护统计的总次数。 ⑥用户在“故障诊断效果评估”框内，输入“风机运行稳定性”、“发电效率”、“组件寿命预测”、“维修响应速度”、“能耗优化”、“安全性能”、“环境适应性”参数后，点击“效果评估”按钮，软件会根据用户给定参数计算出故障诊断效果的评估分数。 ⑦用户点击操作面板中“导入风力发电故障诊断流程图”按钮，软件会根据用户的选择自动导入风力发电故障诊断流程图。 ⑧用户点击操作面板中“绘制故障维护统计分析占比图”按钮，软件会根据系统分析自动绘制故障维护统计分析占比图，为用户提供直观的数据展示图。 ⑨用户点击操作面板中“绘制故障诊断效果分析柱状图”按钮，软件会根据系统分析自动绘制故障诊断效果分析柱状图，为用户提供直观的数据展示图。 ⑩用户点击操作面板中“关于软件”按钮，会弹出关于此软件设计时的设计思路和原理供用户参考。 ⑪如果用户要查看当前网络连接状态，点击操作面板中“网络检测”按钮，软件将自动检测当前的网络连通性。 ⑫如果用户需要在当前界面中进行重新输入的各个参数，那么，在此之前用户需要点击操作面板中“清除数据”按钮，则会将软件界面重置。 ⑬如果用户要离开当前软件，点击操作面板中“退出软件”按钮，软件将自动关闭。 投标文件提供①-⑬功能界面截图，并提供“风力发电故障诊断管理系统”相关的软件著作权证书。
198		（三）储能系统 1、设备清单 （1）储能柜体 柜体由$\geq 1.5\text{mm}$厚钣金通体加工完成。采用侧面开关门，正反面仪器仪表监控设计。四轮采用福马轮，可调节固定。尺寸：$\geq H1800\text{mm} \times W800\text{mm} \times L800\text{mm}$。
199		（2）排故板 固定在侧边，装有排故实训模块。尺寸：$\geq L690\text{mm} \times W650\text{mm} \times H148\text{mm}$。
200		（3）电源模块 电源监控，设备上电以及急停保护，漏电保护。尺寸：$\geq W160\text{mm} \times L700\text{mm}$。
201		（4）触控模块 钣金材质框架，$\geq 1.5\text{mm}$厚钣金。包含触控一体屏幕，可进行监控与虚拟调试。尺寸：$\geq L700\text{mm} \times W360\text{mm}$。
202		（5）电箱模块 摆放有两个配电箱，配电箱带有WLAN模块的断路器，以及智能电能表。尺寸：$\geq L700\text{mm} \times W1035\text{mm}$。

203		(6) 负载模块 一面网孔钣金, 上面包含各种负载, 如三色灯、电机等。尺寸: $\geq W700mm \times L700mm$ 。
204		(7) 电池模块 摆放在控制箱体中心, 可拆卸的电池组。尺寸: $\geq W300mm \times L700mm$ 。
205		电池输出电压24V。总容量 ≤ 0.93 度电, 可用容量 ≤ 0.78 度
206		工作温度: $0^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 无结露。
207		电池采用钢壳磷酸铁锂单体电池, 8节串联, 使用铜排及螺柱稳定连接保证过流安全
208		尺寸: $\geq W300mm \times L700mm$ 。
209		2、实训功能 本装置由PLC控制, 结合风力发电、储能技术与PLC控制逻辑, 支持以下教学与实训功能:
210		(1) 支持课程 1) 《PLC编程与应用》: PLC编程逻辑训练(梯形图、指令表), 风力发电设备及储能系统的PLC控制程序设计。
211		2) 《风力发电技术》: 风机结构、风能转换过程学习, 不同风速下发电效率模拟。
212		3) 《储能技术及应用》: 储能设备充放电特性与控制策略, 离网/并网模式下的能量管理。
213		4) 《电气控制与自动化》: 电气回路设计、元器件选型与接线, 系统自动化控制逻辑。
214		(2) 实训任务 1) 基础认知与设备熟悉: 装置组成识别、电气原理图绘制、PLC硬件组态与通讯设置。
215		2) 风力发电模块控制实训: 风机启停与转速控制、变桨与偏航控制模拟。
216		3) 储能模块充放电控制实训: 储能设备特性测试、充放电曲线绘制、过充/过放保护逻辑编程、充放电模式切换控制(离网模式/并网模式)。
217		4) PLC编程与数据监控实训: 梯形图/指令表编程、PID功能块应用、数据采集与可视化、数据存储与查询。
218		5) 综合系统实训: 离网型风力发电储能系统全流程联动控制、故障诊断与排除。
219		6) 创新拓展实训: 能量优化控制策略设计、远程监控功能扩展。
220		(3) 系统联调与故障排查功能 1) 能量流回路联调: 测量各节点电压、电流, 验证能量流动路径, 调整程序参数。
221		2) 多设备协同联调: PLC与PCS、EMS协同程序编写与测试, 排查通信接线故障。
222		3) 硬件故障模拟与排查: 设置光伏组件接线松动、传感器信号线断路、负载短路等故障, 利用万用表、示波器定位故障点。
223		4) 软件~硬件联动故障排查: 分析程序逻辑与硬件接线的交互影响, 排查系统故障。
224		(四) 风光互补仿真系统 1、设备组成 (1) 风光互补仿真实训装置 结构: $\geq 1.5mm$ 冷轧钢板柜体, 前门为 $1.5mm$ 冷轧钢板柜门, 后门为网孔散热门, 底部配置万向轮(带刹车)及可调支脚。。
225		尺寸: $\geq H1800mm \times W800mm \times D800mm$ 。

226		防护等级：≥IP20。
227		工作温度：10℃~45℃。
228		供电：AC 210V~230V，50Hz~60Hz。
229		配件：实验导线及连接配件不少于1套。
230		（2）显示终端 尺寸：≥155mm×88mm。
231		分辨率：≥800×480。
232		亮度：≥250cd/m²。
233		工作温度：0℃-45℃。 工作湿度：5%-90%（无冷凝）。
234		接口：串行接口、以太网接口、USB接口。
235		安装方式：嵌入式安装于实训装置柜体上层，不可调节俯仰角度。
236		触控功能：支持多点触控。
237		（3）通信接口模块 协议转换：支持Modbus TCP/RTU。
238		接口配置：RS485×1路、CAN总线×1路、千兆以太网口×5路。
239		供电：DC 24V（由装置内部电源模块提供）。
240		隔离：通信端口与内部电路光电隔离，隔离电压≥2500V。
241		数据刷新周期：≤50ms。
242		同步方式：支持PTP/IEEE 1588时钟同步，同步精度≤1μs。
243		2、仿真功能 （1）电站运维仿真 ■1）全景漫游：学员可在虚拟电站中自由行走漫游，第一人称视角。
244		■2）倒闸操作：模拟电站在检修、停电、送电等工况下的倒闸操作流程。
245		■3）故障处理：可还原短路、断路、接地等常见故障，学员通过监控系统定位故障、制定处理方案、在虚拟环境中完成操作。
246		■4）DCS监控：二维DCS监控画面与三维就地场景交互，在二维画面选定目标设备后，在三维场景中执行分合闸操作。
247	★	3、虚实结合连接功能 ■（1）与光伏控制系统连接 1）数据采集：通过RS485或以太网实时采集光伏控制板PLC运行数据，包括光伏板输出电压、电流、充电控制器状态、蓄电池等参数，采集周期≤100ms。 2）并网电压采集显示。 3）控制下发：向光伏控制板下发控制指令，如追踪角度调整、照明灯控制等，指令响应时间≤200ms。

248	★	■（2）与风电控制系统连接 1）数据采集：通过RS485或以太网实时采集风电控制板PLC运行数据，包括风机输出电压、电流，采集周期$\leq 100\text{ms}$。 2）状态同步：风电机组运行状态与实际控制板保持同步，包括风电输出电压、风电电流等。 3）控制下发：向风电控制板PLC下发控制指令，如启停控制等，指令响应时间$\leq 200\text{ms}$。
249	★	■（3）与储能系统连接 1）数据采集：通过RS485或以太网实时采集储能系统PLC运行数据，包括蓄电池组电压、并网离网电压、MPPT状态读取、光伏输入、风电输入，采集周期$\leq 100\text{ms}$。 2）状态同步：储能设备运行状态与实际控制板保持同步，包括电池充放电电流、能量流向，MPPT状态，并网电压，离网电压等。 3）控制下发：向储能系统PLC下发控制指令，如充并网/离网切换，光伏板角度手动控制，照明灯手动控制等，以及储能负载模块如变频器，离网逆变等输出指令响应时间$\leq 200\text{ms}$。
250		（4）数据交互总线 1）数据总线架构：采用统一的数据交互总线，实现仿真装置与三套控制系统之间的数据汇聚与分发。
251		2）数据刷新率：实时数据刷新周期 $\leq 50\text{ms}$ ，历史数据存储间隔 $\geq 1\text{s}$ 。
252		4、实训内容 （1）设备认知学习 1）光伏电站漫游及设备认知 借助三维虚拟场景，对光伏电站进行全景展示，解析电站整体布局规划，明确各功能区域分布范围、建筑物位置及用途。
253		平台构建涵盖光伏板及汇流箱、逆变器、箱变、变压器、配电柜、中控室、继保室、SVG室、35kV配电室、400V配电室、220kV升压站设备区等全场景设备的三维模型，学员可自由切换观察视角，查看设备细节。系统提供设备信息，包括设备名称、型号、技术参数（如光伏板组件效率 $\geq 18\%$ 、最大功率 $\geq 300\text{W}$ ，逆变器开路电压 $\geq 40\text{V}$ 等）
254		学员可开启漫游巡视体验，系统模拟真实巡视路线与环境，涵盖晴天、雨天、雾天等多种气象条件。
255		2）光伏电站变电倒闸操作 系统模拟电站在检修、停电、送电等不同工况下的倒闸操作流程，学员根据不同运行方式和任务要求，设定操作参数，完成倒闸操作任务。
256		平台实现二维DCS监控画面与三维就地场景交互，学员可在二维DCS监控画面查看电站运行状态及设备参数（电压、电流、功率、日照时数、环境温度、风速等），同时在三维就地场景中开展操作。学员可在二维监控画面选定目标设备，随后在三维场景中执行分合闸等操作。
257		3）光伏电站典型故障处理 系统具备故障模拟功能，可还原短路、断路、接地等光伏电站常见故障。同时实时更新DCS监控界面中设备电压、电流、功率等参数。

258		故障触发方式：教师端可根据教学需求在特定时间、特定条件下触发；也可由学员自主触发。报警信息与设备动作状态，判断故障类型及成因，制定故障处理方案，在虚拟环境中完成隔离故障设备、更换损坏部件等操作。系统监测学员操作过程，对处理结果进行评价。
259		（2）光伏电站运维考核 1）理论考核 教师将光伏电站相关理论试题导入仿真运维培训平台，题型涵盖选择题、填空题、判断题及需教师二次验证判分的主观题。考核设置两种模式：
260		练习模式：学员可自由选取题库试题进行自主练习；
261		考试模式：教师自主配置试卷题型、难度系数，系统自动生成对应考题。学员完成考试后，系统自动判卷并生成分数。
262		2）实操考核 教师依据电气操作票及相关规程，在仿真运维培训平台中配置实操试题，明确得分点与扣分点。实操考核设置两种模式：
263		训练模式：学员可自主选题开展实操训练，完成每个实操题目后，系统自动打分并反馈结果；
264		考试模式：教师发布实操考题，学员接收试题后完成实操考试，操作结束后系统自动生成分数并同步至教师端。
265		3）文档管理 教师可将教学课件、操作票、规程规范等电子学习资料上传至仿真培训平台，进行分类归档管理。学员可通过平台的文档管理系统，在线查看或下载学习资料。
266		▲注：1.平台采用B/S 云架构设计，以 Web 浏览器访问为主、兼容多终端协同，支持云端远程访问、在线开发调试、协同建模、培训考核与运行监控等集中管理与统一运维。用户通过标准浏览器及移动终端即可免客户端接入，实现零维护、跨地域访问。投标文件提供平台Web浏览器界面截图至少2张以佐证此功能。
267		▲2.2.针对三维仿真、数字孪生、VR/AR 及高性能渲染场景，平台采用以 Web 为主、本地客户端为辅的混合部署：二维组态、数据监控、业务与培训管理等轻量应用基于浏览器远程访问；高精度三维模型、大规模实时渲染与交互仿真等需求由本地调用 GPU 资源渲染。投标文件提供平台Web浏览器界面截图和客户端界面截图至少4张以佐证此功能。
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	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。

3.对本国产品的支持政策的相关要求

3.1按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）、《关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见》（财库〔2025〕30号）相关要求，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

本国产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。从具体情形看，在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；对其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。

3.2政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，使用扣除后的价格参与评审。

3.3供应商出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》、《本国产品成本比例声明表》（格式附后，不可修改）或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》、《本国产品成本比例声明表》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

符合本国产品的支持政策的相关要求的，按照以下比例进行扣除：

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 法定代表人授权委托书 分项报价表 封面 缴纳投标保证金证明材料 其他材料 联合体协议 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 技术偏离表 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 具有独立承担民事责任的能力证明文件 投标人承诺函 主要商务要求承诺书 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 关于符合本国产品标准的声明函 本国产品成本比例声明表 投标人业绩情况表

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：合同包一

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”，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65.00分 商务部分5.00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
					封面 目录 具备履行合同所必需

功能指标及技术参数要求	根据采购文件技术参数要求的响应情况进行评分： 1.标记“★”的参数为实质性响应参数，若负偏离或不满足则视为无效投标； 2.标记“▲”的参数为重要技术参数（共计14项），完全响应得14分；每负偏离1项扣1分，最多扣14分； 3.未标记的参数为一般技术参数（共计250项），完全响应得13分；每负偏离1项扣0.052分，最多扣13分， 4. 本项合计得分27分。 注：技术要求中指明提供佐证材料的技术参数，投标人需提供相关佐证材料,根据投标人提供的技术偏离表及佐证材料进行评价，未提供对应佐证材料或佐证材料无对应参数或负偏离的参数视为负偏离。	27.0000	客观	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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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
				封面 目录 具备履行合同所必需

	功能演示	标记“■”为演示项(共计7项) 1.电站运维仿真包括1) 全景漫游2) 倒闸操作3) 故障处理4) DCS监控共4项 2.虚实结合连接功能包括（1）与光伏控制系统连接（2）与风电控制系统连接（3）与储能系统连接共3项 以上7项需现场进行功能演示，单项功能现场演示全部满足技术要求得1分，单项功能未进行演示或演示不完整不得分，最高得7分。(要求：1) 潜在投标供应商在投标文件递交截止时间前根据参数中演示项要求逐项进行演示，将演示内容录制成演示视频，视频中配备讲解。投标人根据参数中演示项要求逐项进行演示。2) 演示时间要求:10分钟内完成所有功能演示，不接受PPT、图片等方式。 （演示视频需在投标文件递交截止时间前密封邮寄至如下地址，邮寄地址： 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区敕勒川大街金隅环球中心1号楼15层南区中澜国际招标有限责任公司；联系人： 陆春如；联系电话： 0471-5904577）。评标委员会根据各投标人演示的各项功能进行评审。	7.0000	客观	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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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
					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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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
项目实施方案	根据投标人提供的项目实施方案进行评审，包括但不限于①项目实施计划与重难点解决措施；②进度管控方案；③设备供货、安装调试与验收配合方案；④售后保障与技术支持方案 以上每项内容分值为2分，总计8分。每缺少一项扣2分，每项中每存在一处缺陷扣0.5分，最多扣2分。缺陷指：内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任何一种情形。 注：未提供不得分	8.0000	主观	封面 目录

技术评审	供货、安装、调试方案	根据投标人提供的供货方案及保证措施进行评审，包括但不限于①备货安排及保障措施，②供货进度安排，③货物包装运输方案④安装调试方案及保证措施，⑤安装调试现场管理及进度安排，⑥人员配备方案⑦现场应急预案 以上每项内容分值为1分，总计7分。每缺少一项扣1分，每项中每存在一处缺陷扣0.2分，最多扣1分。缺陷指：内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形。注：未提供不得分	7.0000	主观	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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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
					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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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
质量保障措施	根据投标人提供的质量保障措施进行评审，包括但不限于①质量保障体系及措施②质量保障管理及制度以上每项内容分值为2分，总计4分。每缺少一项扣2分，每项中每存在一处缺陷扣0.5分，最多扣2分。 缺陷指：内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形。注：未提供不得分	4.0000	主观		封面 目录

				具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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
培训措施	根据投标人提供本项目制定的培训措施进行评审，包括但不限于:①培训计划及方式;②培训内容及措施;③培训团队支持; 以上每项内容分值为2分，总计6分。每缺少一项扣2分，每项中每存在一处缺陷扣0.5分，最多扣2分。缺陷指：内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形。 注：未提供不得分	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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
	售后服务方案	根据投标人提供本项目制定的售后服务方案进行评审，包括但不限于①售后服务内容②服务响应机制③售后人员分配 以上每项内容分值为2分，总计6分。每缺少一项扣2分，每项中每存在一处缺陷扣0.5分，最多扣2分。缺陷指：内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形。注：未提供不得分	6.0000	主观	
					封面

商务评审	业绩	提供近三年（2023年8月1日至今）同类项目业绩，每有一项得分2.5分，满分5分，投标人提供合同原件复印件或扫描件，需要显示货物关键页、盖章页，以合同签订日期为准，提供资料不全不予加分，无日期或日期不清晰均不予加分。	5.0000	客观	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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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 开标一览表

价格评审	价格评审	F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	30.0000	客观	分项报价表 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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声
------	------	---	---------	----	---

					明函
--	--	--	--	--	----

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
1	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 分项报价表 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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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
--	--	--	--	--	---

异常低价审查：

采购包1：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： （1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。 （2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。 （4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

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。

人。

8.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。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、争议解决的方法等内容。

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、违约责任和争议解决的方法等适用《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进行整改,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—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进行整改，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	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 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。
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： ☐ 通过 ☐ 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）	☐ 同意验收结论。 ☐ 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

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	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 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。
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： ☐ 通过 ☐ 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）	☐ 同意验收结论。 ☐ 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

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： ☐ 通过 ☐ 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）	☐ 同意验收结论。 ☐ 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：合同包一

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：关于符合本国产品标准的声明函

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：本国产品成本比例声明表

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