

校园科技室采购项目

公开招标文件

采购单位名称：鄂托克前旗第二小学

采购代理机构名称：中纳恒业项目管理有限公司

项目编号：**ESZCQQS-G-H-250021**

2025年02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

中纳恒业项目管理有限公司 受 鄂托克前旗第二小学 委托，采用公开招标方式组织采购 校园科技室采购项目 。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称： 校园科技室采购项目

项目编号： ESZCQQS-G-H-250021

采购计划备案号： 431[2025]00232

2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）： 1,322,200.00

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	漫步海洋	1. 0 0	129,000. 00	套	工业	是	否	否	否
2	俯瞰海洋	1. 0 0	22,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
3	一滴水里的海 洋	1. 0 0	36,500.0 0	套	工业	否	否	否	否
4	三叶虫的谢幕	1. 0 0	75,000.0 0	套	工业	是	否	否	否
5	VR漫游世界	1. 0 0	42,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
6	丛林AR望远镜	1. 0 0	28,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
7	奇幻丛林	1. 0 0	62,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
8	虚拟标本馆	1. 0 0	43,500.0 0	套	工业	否	否	否	否

9	生物进化树	1.00	60,000.00	套	工业	否	否	否	否
10	全息互动绘本馆	1.00	160,000.00	套	工业	否	否	否	否
11	飞行的舞者	1.00	43,000.00	套	工业	否	否	否	否
12	古今农耕风采	1.00	5,000.00	套	工业	否	否	否	否
13	智慧产业	1.00	5,000.00	套	工业	否	否	否	否
14	现代农业种植柜	2.00	32,000.00	套	工业	否	否	否	否
15	太空种植机器人	1.00	180,000.00	套	工业	是	否	否	否
16	智慧物流垃圾清运	1.00	30,000.00	套	工业	否	否	否	否
17	人工智能沙盘-智慧物流	1.00	30,000.00	套	工业	否	否	否	否
18	人工智能沙盘-无人驾驶	1.00	30,000.00	套	工业	否	否	否	否
19	AI语言大模型互动平台	1.00	160,000.00	套	工业	是	否	否	否
20	校园科创教育展示屏	1.00	40,000.00	套	工业	否	否	否	否
21	走廊壁挂展品	1.00	35,000.00	套	工业	否	否	否	否

22	沙盘展台	2. 0 0	13,000.0 0	个	工业	否	否	否	否
23	多功能组合式 工作台	6. 0 0	18,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
24	培训服务	1. 0 0	20,000.0 0	项	其他未列明行业	否	否	否	否
25	实验演示多目 仪	1. 0 0	3,200.00	台	工业	否	否	否	否
26	实验演示多目 仪应用软件	1. 0 0	20,000.0 0	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.开标后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：（如属于专门面向中小企业采购的项目,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：

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：中纳恒业项目管理有限公司

地址：四川省成都市锦江区四川省成都市锦江区汇源北路324号附20号2楼(自编号1868)

邮编：610000

联系人： 杨秀丽

联系电话： **18465246508**

采购单位名称： 鄂托克前旗第二小学

地址： 鄂尔多斯市鄂托克前旗

邮编： **016200**

联系人： 鄂托克前旗第二小学经办

联系电话： **13474899981**

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：按照中标金额的1.5%收取
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	面向中小企业采购	采购包1： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。
19	有效投标人家数	采购包1：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名

21	中标候选人数量	采购包1: 3名
22	报价形式	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	本项目兼投不兼中, 每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审, 依次按照评标总得分由高到低的顺序, 推荐中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的, 将不具有子包二的候选人推荐资格; 子包二从具有中标候选人资格的投标人中, 排名最高的投标供应商为第一中标候选人, 排名次高的投标供应商为第二中标候选人, 以此类推。
25	其他	无

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标, 流程如下:

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

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

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳(如需缴纳保证金)

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

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

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

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

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

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

2.2投标保证金的退还

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

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

2.3 有下列情形之一的, 投标保证金将不予退还:

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

3.全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

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

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

3.1远程不见面方式（投标人无需到现场）

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

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

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

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

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

3.2现场网上方式（投标人需到现场）

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

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

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

- (1) CA证书无法解密投标文件的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

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

三.说明

1.总则

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

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

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.相关费用

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

4.各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指鄂托克前旗第二小学。

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纳恒业项目管理有限公司。

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	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。“提供相关承诺函或声明函或相关证明材料，格式自拟”
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。“提供相关承诺函或声明函或相关证明材料，格式自拟”
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。“提供相关承诺函或声明函或相关证明材料，格式自拟”
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

特定资格要求

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

落实政府采购政策的资格要求

采购包1:

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

3.评标

详见第五章

4.中标公告

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

5.中标通知书

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

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

七.询问、质疑与投诉

1.询问

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

2.质疑

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

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

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

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

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

（三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

（四）事实依据；

（五）法律依据；

（六）提起投诉的日期。

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

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

第三章 招标内容与技术要求

一.项目概况

鄂托克前旗第二小学校园科技室采购项目

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1:

序号	参数性质	类型	要求
1		交货时间	合同签订后60日历天内交付
2		交货地点	鄂托克前旗
3		合同支付方式	1、设备到达安装地点后支付合同金额的30%，达到付款条件起7日，支付合同总金额的30.00% 2、设备安装完毕，设备调试正常使用且双方无异议后，验收合格后支付合同金额的67%，达到付款条件起7日，支付合同总金额的67.00% 3、质保期、运营管理及维护时间满后支付合同金额的3%，达到付款条件起7日，支付合同总金额的3.00%
4		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

2.技术标准与要求

采购包1:

标的名称：漫步海洋

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

1		<p>以地面互动投影的形式，投影面积$\geq 4\text{米} \times 2.5\text{米}$。</p> <p>置身虚拟现实的海洋场景中，沙滩边散落投影着时隐时现的海星、贝壳、海螺，还有可寄放小朋友捕捞成果的鱼缸。涛声轻柔，波光亮丽，放眼望去，一派滨海风光。小朋友们可以下海捉鱼，尽情捕捞螃蟹、鱼虾等，可以打怪兽守护村庄，打僵尸，成为捕鱼达人。只要拿着网拍，看到鱼儿即用网拍轻轻一摇便将鱼儿捕获入网，用网拍就可以进行地面打怪兽，捕获深海鱼，跟僵尸来一场大战。</p> <p>1.红外灯互动控制系统1套：</p> <p>互动投影通过捕捉设备（感应摄像机）对目标影像（如活动的人）进行捕捉拍摄，采集后由软件系统分析，从而产生被捕捉对象所在位置的画面变幻，带来娱乐和趣味。4点快速校准 支持winxp,win7,win8,win10操作系统,32,64位都支持,支持多点效果,鼠标,触摸屏多点消息,响应速度在60帧每秒，支持准点关机,可以控制串口设备，并且多个红外摄像头可以随意拼接,播放的游戏可以自动播放，也可以手动切换，支持中英文切换。</p> <p>2.红外感应模块+红外灯1套：</p> <p>SONY CCD数字芯片,可以控制曝光度,灰度,带红外滤光,投影比0.9到1.5的光学变焦镜头。红外灯采用全台湾芯片。</p> <p>3.沙滩投影游戏软件1套：</p> <p>包含4款3D互动内容：3D保卫海岛，3D捕鱼猎手，3D怪兽危机,3D互动捞鱼享受捕获游戏的乐趣。</p> <p>4.主控设备：</p> <p>【处理器】：$\geq \text{cpu I5 9500}$</p> <p>【内存】：$\geq 8\text{G}$</p> <p>【硬盘】：固态$\geq 128\text{G}$</p> <p>5.激光短焦投影设备1台：</p> <p>3LCD/$\geq 1920 \times 1200$/亮度≥ 5000 流明/对比度500000:1/重量6.0Kg/寿命≥ 20000 小时/ 镜头投射比0.44:1/尺寸$\geq W390 \times H \geq 157 \times D \geq 319 \text{ mm}$,含16W扬声器</p> <p>6.安装辅材：</p> <p>USB线，HDMI线，网线，音频线，水晶头，工程吊架，膨胀螺丝，音响等</p> <p>7.投影仪控制软件：</p> <p>互动工作站开，投影仪自动开,工作站定时关，投影仪自动关；能够在下方通过遥控器实现开关机</p>
---	--	---

标的名称：俯瞰海洋

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>展示内容：</p> <p>海洋-纵深超过11000米，如果进行一趟深海之旅从海平面下潜到超深渊，这一路你会看见怎样的景象？随着水压的增加，海洋生物的样貌不断变化，而人类对于海洋的认知，只是这深蓝宝库的皮毛。</p> <p>展示方式：图文互动</p> <p>主要技术要求：</p> <p>造型部分：立体雕刻，雪弗板</p>

标的名称：一滴水里的海洋

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>展示内容：一滴海水中包含着丰富的微生物群落，这些微生物包括细菌、古菌、原生生物以及病毒。参观者通过操作显微镜互动组件，进行观察。</p> <p>展示方式：互动显微镜+多媒体</p> <p>主要技术要求：</p> <p>显示部分：互动式显微镜</p> <p>软件多媒体：≥1920×1080 二维 1套</p> <p>控制软件 1套</p>

标的名称：三叶虫的谢幕

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>展示内容：</p> <p>三叶虫是距今5.6亿年前的寒武纪就出现的最有代表性的远古动物，他们在海底爬行，通过过滤泥沙来吸取营养。他们是化石动物中种类最丰富的，至今已经确定的有九（或者十）个目，一万五千多个物种。而最后在二叠纪末期的灭绝中完全消失，原因至今不明。</p> <p>展示方式：模型互动</p> <p>主要技术要求：</p> <p>台体：≥1.5mm钣金烤漆</p> <p>台面：≥12mm厚人造石</p> <p>三叶虫化石：实物/3D打印</p> <p>纸：专业拓印纸</p> <p>笔：2B铅笔</p>

标的名称：VR漫游世界

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

1		<p>1. 4KVR设备一台：</p> <p>机器尺寸：尺寸长$\geq 600\text{mm}$,宽$\geq 600\text{mm}$,调最高$\geq 1700\text{MM}$，调最低1300MM</p> <p>1) 全金属机身立式VR体验设备，类景区望远镜造型，简单易懂易用；VR头显内置于设备，防丢防盗，不会轻易被取出拿走。</p> <p>2) 插电即开机，拔电实现VR显示屏立即关机；便于维护，确保安全；</p> <p>3) VR头显手持把手，方便操作调节视角，可无限角度旋转VR头显（沿同一方向沿同一方向旋转超过360度以上），俯仰角90度以上，为用户提供更广阔的视野和更自由的全景体验</p> <p>4) 支持电动升降，方便不同人群观看</p> <p>2.VR播放系统一套</p> <p>1) 5个全景视频，海底、极地世界、昆虫、海底潜水、恐龙</p> <p>2) 支持自定义导入视频</p> <p>3) 系统支持上一个、下一个、点播</p> <p>3.≥ 43寸显示器+支架+VR信号接收器1套：</p> <p>背光类型Backlight LED，显示分辨率Resolution $\geq 1920 \times 1080$</p>
---	--	--

标的名称：丛林AR望远镜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.AR望远镜1台：</p> <p>【尺寸】：≥ 13.3寸</p> <p>【处理器】：\geq六代I5</p> <p>【摄像头】：$\geq 2\text{k}$高清摄像头</p> <p>【内存】：$\geq 8\text{G}$</p> <p>【硬盘】：固态 $\geq 128\text{G}$</p> <p>【显卡】：集成</p> <p>【触摸点】：≥ 10点</p> <p>【材质】：钣金，轴承。</p> <p>2.AR识别系统1套：</p> <p>1) 识别图案或物体，AR望远镜固定后位置不能改变</p> <p>2) 识别数量含20个以内识别图案或固定角度物体</p> <p>3) 识别物体后，可播放对应物体的视频、语音、模型动画、图片、pdf等素材</p>

标的名称：奇幻丛林

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

1	<p>1.鹰眼雷达1套:</p> <p>最大可互动面积: $\geq 15 \times 8\text{m}$</p> <p>外观: 看不到电机转动, TOF检测技术</p> <p>扫描半径: 10米, 黑色物体仅7米左右</p> <p>接口: 网口直连, 不通过转接板</p> <p>角分辨率(物体辨识角度): $\geq 0.36^\circ$,</p> <p>防护等级: 防水等级$\geq \text{IP65}$</p> <p>帧速: $\geq 25 \text{ fps}$, 识别角度: $\geq 270^\circ$</p> <p>2.雷达互动软件1套:</p> <p>1) 提供软件著作权和登记测试报告</p> <p>2) 支持多人同时互动,4点快速校准,最多支持≥ 255个点,</p> <p>3) 可转化为鼠标,TUIO,等多种传输协议,但不能替代鼠标,能识别手势的按下, 移动, 抬起, 和双手的放大, 拖拽, 旋转等动作4.多个雷达可以级联。扩大检测范围和防止遮挡</p> <p>4) 开机或者重启要能够自动进入效果,并开启互动,支持自动关闭常规型号的投影仪,开启软件时能自动开启投影仪</p> <p>5) 可中控控制</p> <p>6) 检测区域, 调节最大最小检测距离</p> <p>7) 旋转雷达识别角度</p> <p>8) 能够加入播放计划并能够按照时间切换效果</p> <p>9) 扩展屏互动 可开启和关闭扩展屏幕的管理</p> <p>10) 支持热插拔, 断网后可自动恢复</p> <p>11) 屏蔽区域,并且支持多种方式过滤噪点, 例如橡皮擦直接擦除,框选屏蔽区等能防止干扰</p> <p>3.激光短焦Sipa投影仪1台:</p> <p>3LCD/$\geq 1920 \times 1200$/亮度≥ 5000 流明/对比度500000:1/重量6.0Kg/寿命≥ 20000 小时/ 镜头投射比0.44:1 /尺寸W≥ 390 xH≥ 157 x D≥ 319 mm,含16W扬声器</p> <p>4.墙面互动效果:</p> <p>点击墙面上动物固定图像, 动物出现, 走动并发出叫声。</p> <p>5.音响套装1套:</p> <p>功放1套功率:150W, 四分区功放机</p> <p>防雨音柱2个:功率30W, 音柱尺寸$\geq 270\text{MM} \times 100\text{mm} \times 150\text{MM}$</p> <p>6.安装辅材:</p> <p>USB线, HDMI线, 网线, 音频线, 水晶头, 工程吊架, 膨胀螺丝等</p>
---	--

标的名称: 虚拟标本馆

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>包含≥ 65寸显示设备1台、虚拟标本馆软件1套</p> <p>虚拟标本馆至少包含以下内容: 一个3D虚拟展厅, 一个一体机知识学习系统, 一个一体机答题系统。功能包含展厅漫游、3D模型展示、视频播放、语音讲解、点击触发等功能。包含内容主要分为昆虫及虫害标本、病害标本、鼠害标本、生活史标本、微观观</p>

察区、有害生物病虫鼠害防治方式区、模拟病虫害生态展区等内容。

3D虚拟展厅区域详细内容至少包含如下：

1、标本馆介绍：进入虚拟展馆以文字、图片视频的方式介绍有害生物基本情况。

2、昆虫标本区：在虚拟展馆内，以现实展馆为基础，对昆虫标本以文字、图片介绍，部分昆虫可以3D立体展示。昆虫标本不少于136种，其中包括：桦剑纹夜蛾，樱毛冬夜蛾，稻金翅夜蛾，苹毛虫，肖浑黄灯蛾，红节天蛾，瘦银锭夜蛾，栎刺裳夜蛾，柞光裳夜蛾，碧银冬夜蛾，曲纹兜夜蛾，紫金翅夜蛾，筱客来夜蛾，碧金翅夜蛾，丽木冬夜蛾，角斑古毒蛾，蒿冬夜蛾，皮虚冬夜蛾，美冬夜蛾，兰纹夜蛾，柞蚕，栗六点天蛾，玛瑙兜夜蛾，宽胫夜蛾，印铜夜蛾，美苔蛾，明痣苔蛾，四点苔蛾，黄绿组夜蛾，苜蓿夜蛾，消鲁夜蛾，棕肾鲁夜蛾，中环蛱蝶，七星瓢虫，铜绿丽金龟，柑橘凤蝶，赤杨褐天牛，豆粉蝶，小地老虎，甘薯天蛾，孔雀蛱蝶，老豹蛱蝶，茶色金龟，黄褐天幕毛虫，摊巨冬夜蛾，春尺蠖，黄剑纹夜蛾，栎绿尺蛾，杨枯叶蛾，杨目天蛾，蓝目天蛾，柞褐叶螟，榆紫叶甲，榆毒蛾，榆绿天蛾，榛实象，丝带凤蝶，蝶青尺蛾，角翅粉蝶，葡萄天蛾，白星花金龟，东北大黑鲫金龟，舞毒蛾，蔷薇扁身夜蛾，斑灰夜蛾，红天蛾，落叶松毛虫，丹日明夜蛾，秀夜蛾，仿劳粘夜蛾，大棱夜蛾，绿组夜蛾，娓翠夜蛾，八字白眉天蛾，客来夜蛾，小白眉天蛾，缟裳夜蛾，丁目大蚕蛾，椴裳夜蛾，葡萄迴纹尺蛾，齿美冬夜蛾，黄紫美冬夜蛾，刺槐种子小蜂生活，大黑金龟子，松十二齿小蠹，落叶松八齿小蠹，松六齿小蠹，红头芫青，曲纹花天牛，齿条蝽，金绿真蝽，果兜夜蛾，云杉花墨天牛，落叶松毛虫，金凤蝶，绿带翠凤蝶，山楂树粉蝶，光肩星天牛，蝼蛄，蝽象，栗山天牛，绿尾大蚕蛾，美国白蛾，蜻蜓，豹灯蛾，银杏大禅蛾，负蝗，大牙土锯天牛，齿棱颞锹甲，碧凤蝶，柞蚕，女贞尺蛾，双带粒翅天牛，双条杉天牛，纵坑切梢小蠹，落叶松八齿小蠹，伊藤厚丝叶蜂，松沫蝉，松阿扁叶蜂，松黑天蛾，落叶松红腹叶蜂，杨干隐喙象，青杨天牛，青杨脊虎天牛，柳蛎盾蚧，柳尖胸沫蝉，杨扇舟蛾，杨叶甲等。

3、病害区：在虚拟展馆内，描述病害对树木造成的损害以文字、图片介绍。其中病害标本不少于32种：榆树煤污病，锦鸡儿白粉病，柞树蛙眼病，榛叶斑病，榛子叶斑病，槐叶斑病，丁香褐斑病，槭树叶枯病，槭树大漆斑病，樟子松红斑病，橙树角斑病，水曲柳叶斑病，细菌性穿孔病，鼠李锈病，山柳锈病，梨叶穿孔病，落叶松枯梢病，落叶松早期落叶病，樟子松疱锈病，松烂皮病，松落针病，松针红斑病，杨树叶锈病，杨树灰斑病，山丁子炭疽病，山丁子锈病，山杨碳疽病，山桃细菌性穿孔病，春榆烂斑病，柳斑点病，柳斑病，柳白粉病，桦树碳疽病。

4、鼠害区：以文字、图片、视频及3D立体展示鼠害标本的危害。鼠害标本不少于6种，其中包括：褐家鼠，棕背鼯，东方田鼠，黑线姬鼠，大林姬鼠，鼠兔。

5、微观观察区：以病、虫、鼠标本为基础，将昆虫的世界放大，拉近观察昆虫的生活环境生态区域，显微镜观察区，通过显微镜能更细致地观察到昆虫、病虫害的某些局部特征，通过虚拟展示，更方便的切换切片，更为仔细的观察昆虫局部切片图片。

6、虫害生活史区：了解更多的昆虫不同时期形态变化情况，在虚拟展厅内以视频的形式展示活体昆虫生活环境，更为直观了解病虫害情况。

7、模拟病虫害生态展区：在虚拟展区模拟生态环境，了解病虫害可能发生的位置，甚至可以通过图片视频，观察在木树体内钻蛀情况。

8、有害生物病虫鼠害防治方式区：主要了解病、虫、鼠害的危害，生物防治、物理防

		<p>治、药物防治方法及主要工具进行展示，部分可通过视频介绍或3D立体展示。</p> <p>一体机知识学习系统：</p> <p>点击场景中的学习一体机3D模型，弹出一体机学习界面，点击按钮切换不同模块进行学习，点击退出按钮，返回展厅场景。</p> <p>一体机答题系统：</p> <p>在场景中漫游至考核一体机附近，鼠标点击考核一体机，弹出考核一体机，弹出考核一体机场景界面，选择考核模块，选择正确的答案后点击提交、上一题、下一题等按钮进行答题切换。</p>
--	--	---

标的名称：生物进化树

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>展示内容：</p> <p>墙面设置生物进化树的背板造型，参观者从底部的收纳槽中选取相应的动植物放在正确的枝头，放置正确则灯带沿着树干和树枝亮起，从共同的祖先到所放置的物种，了解生物进化过程和物种发展的不同阶段，增加对地球家园的过去和现在直接、理性的认识。还可以通过触屏操作，进一步了解不同信息，回答关于物种的不同问题，观看进化树上显示的正确结果。</p> <p>展示方式：机电多媒体互动</p> <p>主要技术要求：</p> <p>触摸屏：≥23寸</p> <p>主控：I5/8G/128G SSD硬盘</p> <p>造型树：木质/钣金</p> <p>软件多媒体：≥1920×1080 二维 1套</p> <p>控制软件 1套</p>

标的名称：全息互动绘本馆

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

1	<p>1.互动绘本系统1套：</p> <p>绘本内容如下共50篇，支持中英双语，后续会持续更新</p> <p>1）故事汇【25篇】：灰姑娘、阿里巴巴3、木兰传、丑小鸭、杰克与魔豆 、宝莲灯、小王子、七只小羊、龟兔赛跑 、美人鱼等等</p> <p>2）爱运动【10篇】：积木大冒险 拯救小船、音律大师、切果派对、螃蟹大作战、好友连连看、南瓜大乱斗、闪耀之晶、汉堡狂欢、球球大作战</p> <p>3）学知识【13篇】地形知多少、数学挑战、水果挑战、数字挑战、花之谱 、英语角、动物大百科、快乐ABC、深海探险、太空之旅、形状挑战、动物记忆挑战</p> <p>4）含雷达3台，激光雷达动作捕捉器，高精度，无延迟，夜间无障碍捕捉；采样率：8 k/s；扫描频率：5-15HZ（可调）；电压5V；功耗3W；启动电流：1.7A；工作电流：600mA；工作环境温度：0-45℃；水平度<1°；工作环境湿度：<90%；理论工作环境照度：<1000lux</p> <p>5）内置安卓互动系统 处理器：≥GPU ARM G610MP4 CPU:四核A76+四核A55八核；内存≥4G；闪存≥32G；系统Android 12.0</p> <p>2.激光短焦投影仪3台：</p> <p>1）显示技术：3LCDx0.64液晶面板；</p> <p>2）亮度：≥5000流明；</p> <p>3）对比度：≥1500,000: 1；</p> <p>4）分辨率：≥1280X800；</p> <p>5）光源类型：激光二极管；</p> <p>6）光源寿命：标准模式：≥20,000小时，节能模式：≥25000小时；</p> <p>7）镜头投射比：≤0.46；</p> <p>8）数字梯形校正：垂直：±40°(自动+手动) 水平：±15°（手动）；</p> <p>9）重量：≥6.5KG</p> <p>10）整机功率：≤274W，待机功耗≤0.3W；</p> <p>11）输入接口：VGA（D-sub 15pin）×1、Audio in: mini jack ×1（3.5mm）、HDMI×2，Video ×1（RCA）</p> <p>12）输出接口：VGA（D-sub 15pin）×1、Audio out（Mini-jack ，3.5mm）×1；</p> <p>13）其他接口：RS232（D-sub 9pin）×1，RJ-45×1（LAN,Dispaip and Control）、USB×2；</p> <p>14）具备垂直和水平梯形校正、四角校正功能；</p> <p>3.音响套装1套：</p> <p>功放1套功率:150W，四分区功放机</p> <p>防雨音柱2个:功率30W，音柱尺寸≥270MM*100mm*150MM</p> <p>4.安装辅材：</p> <p>USB线，HDMI线，网线，音频线，水晶头，工程吊架，膨胀螺丝等</p>
---	--

标的名称：飞行的舞者

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

1		<p>展示内容：</p> <p>实物展示多种蝴蝶、蛾的标本，观众可以近距离观看蝴蝶身体结构。</p> <p>展示方式：标本展示</p> <p>主要技术要求：</p> <p>蝴蝶标本：实物/图片 1套</p> <p>转动装置：亚克力/金属 1套</p>
---	--	---

标的名称：古今农耕风采

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>展示内容：</p> <p>从古至今，农民为了方便生产劳动，通过实践和经验发明了很多有用的工具和器具，有了这些工具和器具，能够很大程度的提高生产效率。参观者通过观看图文，了解我国农耕用具的发展演变。</p> <p>展示方式：图文互动</p> <p>主要技术要求：</p> <p>高清图文写真 1套</p>

标的名称：智慧产业

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>展示内容：</p> <p>以场景图文的形式，展示内蒙古当地特色智慧产业，包含智慧农业、农光互补-光伏中草药种植、智慧煤炭产业等科技发展助力产业发展的内容。</p> <p>展示方式：图文展示</p> <p>主要技术要求：</p> <p>高清图文写真 1套</p>

标的名称：现代农业种植柜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>≥850*360*1800mm全铝合金框架，亚克力玻璃封闭，每层设有独立通风扇，内置营养液冷却系统，支持手机控制系统，可定时开启关闭全部功能，恒流LED人工光，每层种植20株，4层共80株，采用无土栽培浅液流培育方式</p>

标的名称：太空种植机器人

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>智慧种植系统一套</p> <p>包含4台机器人微控生态箱、展示架1个、4套基质耗材包。</p> <p>一、机器人微控生态箱</p> <p>1. 规格：整机尺寸：≥60*33*H50cm， DC36V安全电压。采用钣金焊接工艺，结构稳定可靠，内部承重≥20KG能力，最大自重28KG。箱体左右侧面采用镜面不锈钢材质，前后大面积钢化玻璃，可贴单透镜面膜，有助于实现光照的最大化利用。采用内藏式侧开门方案，避免人在操作机器时被门碰到，同时采用电磁锁门锁方案，实现密码开门。</p>

1

2.主控：采用开源硬件Arduino Mega2560作为主控平台，基于arduino全开源系统进行产品开发。

▲3. 显示设备：采用≥7英寸1024*600IPS高清电容触摸显示设备，将种植箱的传感器参数以及机器运行情况展示再显示设备中，其中包含：开机动画界面、实时数据显示界面（30秒刷新一次）、累计情况显示界面、正在运行界面、设备信息等内容，自带≥400M SOC处理器和RTC时钟。（需提供此项功能演示视频或功能截图或彩页截图加盖公章）

4. 光照系统：种植专用光谱WRGB-LED四色灯珠。最大功率224W。光照强度、光照红蓝绿白比例可调，灯板手动可升降（20cm行程）。可以根据植物的生长习性对光路进行编程控制，同时根据植物高度调节将能源利用最大化利用。

5. 水路系统：全透明5L储水水箱，0.10平米（种植槽：≥28*37*H8cm，壁厚5mm）种植槽最多容纳16个植物基质，240ML营养液罐。水路执行器由4个流速大于1200ml/min隔膜泵、1个ML级精度蠕动泵、1个减压阀组成5套水路系统；可编程实现外部进水系统；对外排水系统；潮汐灌溉送水系统；营养液配比系统；潮汐灌溉回水系统。内置减压阀，进水水压自降压至0.3mpa；潮汐灌溉上下水系统有过滤系统，内置可拆卸不锈钢制过滤网。

6.灌溉方式：支持潮汐灌溉。

7. 温度控制系统：3个通风及散热风扇、1个加热风扇，温度过高通过风扇散热，过低时开加热扇。微控箱外部环境温度10-26℃。

8. 传感器：箱体内部有温、湿度传感器、CO2浓度传感器、光照强度传感；关于水的有种植槽水位传感器、储水箱连续水位传感、水箱最高水位传感器、肥料浓度EC/TDS传感器。开门传感器。

9. 摄像头：≥200W像素，160度广角，可看到箱体内全部植物生长状态，WiFi云端链接，支持局域网查看。

10. 供电：主机使用安全电压，采用 36V8A稳压电源供电。

软件系统：

11、编程系统：支持Mixly开源图形化编程界面，含私有库文件，同步支持C语言代码编程；

12、云端数据存储：生态箱和太空舱所有实时数据的采样收集和云端存储管理系统，云端数据循环保存6个月；

▲13、云端交互：包含网页端和微信小程序端实时监控界面。用户可以通过微信小程序访问查询当前和历史数据。当前传感器数据包括温度、湿度、光照强度、水位、EC值、CO2浓度。传感器历史数据可以按时间轴查看历史极值与变化规律。微信小程序端图片每5或者20分钟（用户选择）刷新一次，可以查看所有历史图片，按时间浏览，可以导出。微信小程序和种植任务同步，可以生成任务汇总页，包括用水、能耗、用肥的累计数据，并按天生成预览图片序列图。（需提供此项功能演示视频或功能截图或彩页截图加盖公章）

标的名称：智慧物流垃圾清运

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、智慧物流垃圾清运系统

- 1、尺寸：地图场景尺寸不小于 $\geq 145\text{cm} \times 96\text{cm}$
- 2、供电：机械臂采用电源适配器、工程车采用18650锂电池
- 3、材质：
 - (1) 机械臂机身结构采用6061轻硬铝合金材料，PC塑料壳包裹机身；
 - (2) 场景底座采用磨砂亚克力材料。
 - (3) 场景地图采用无纺布材质。
- 4、机械臂参数：
 - (1) 关节数量： ≥ 5 自由度+末端夹持器
 - (2) 旋转半径： $\geq 360\text{mm}$
 - (3) 整体高度： $\geq 440\text{mm}$
- 5、电动滑轨参数：
 - (1) 尺寸： $\geq 710 \times 170 \times 45\text{mm}$
 - (2) 工作电压： $\geq 12\text{V}$
 - (3) 重量： $\geq 3.45\text{KG}$
- 6、传送带参数
 - (1) 尺寸： $\geq \text{长} \times \text{宽} \times \text{高} 710\text{mm} \times 115\text{mm} \times 65\text{mm}$
 - (2) 重量： $\geq 3.7\text{kg}$
 - (3) 运行负载： $\geq 500\text{g}$
 - (4) 有效运行长度： $\geq 600\text{mm}$
 - (5) 最大速度： $\geq 120\text{mm/s}$
- 7、控制方式：PC上位机控制、PS2手柄控制、鼠标控制、APP控制
- 8、PC编程软件：图形化编程软件
- 9、编程语言：Scratch和Python
- ▲10、机械臂舵机：
 - (1) 机械臂采用三款智能总线舵机，
 - (2) 控制方式：UART串口指令；
 - (3) 工作模式：舵机模式/减速电机模式；
 - (4) 舵机接线端口： ≥ 3 个；
- 11、工程车采用编码测试电机、4路巡线传感器、总线舵机机械爪。
- ▲12、控制系统：主控制器+舵机驱动板
 - (1) 控制器参数：
处理器： $\geq \text{ESP32}$
控制器尺寸： $\geq 95 \times 95 \times 30\text{mm}$
预留不少于10个传感器4pin接口（含4路I2C接口）可拓展传感器，6路PWM舵机接口，2路电机接口，可兼容多种电机模块
控制器外壳预留大量乐高兼容孔位
内置2个按钮模块，蜂鸣器，10个RGB彩灯、红外发射模块等
内置开关，电脑免驱
具有PC外壳封装，电子元件不裸露，安全不伤手
 - (2) 舵机驱动板参数：
处理器： $\geq \text{STM32F103}$ 主频:72MHz

		<p>板载接口：≥1个总线舵机接口、1个IIC通讯接口、1个mini USB通讯接口、2个功能按键、1个DC接口、1个PS2手柄接收器接口，1个电源开关</p> <p>存储空间：≥16MB、单个动作组存储510个动作</p> <p>通信：蓝牙4.0、UART TTL、USB host(USB手柄接收器、USB鼠标)，USB Device(Windows 免驱)</p> <p>13、传感器模块：视觉模块参数、MP3语音播报模块</p> <p>▲14、功能：</p> <p>1) 工程车通过4路巡线传感器进行巡线行驶，通过AI视觉识别，来检测道路上是否放置垃圾方块，如遇到垃圾方块，将会夹取搬运到垃圾回收站。</p> <p>2) 一号机械臂可以检测回收站的垃圾方块，并将其抓取放置到传送到上，送至城市垃圾处理中心。</p> <p>3) 二号机械臂探测传送带上的垃圾方块，并进行识别与抓取。</p> <p>4) 二号机械臂通过电动滑轨，将垃圾分类放置到不同的垃圾桶。</p> <p>5) 重复往返执行，让整套AI智慧城市垃圾清运系统循环运作起来。</p>
--	--	--

标的名称：人工智能沙盘-智慧物流

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>可拓展智能AI复合机器人进阶版</p> <p>一、AI功能</p> <p>▲1.支持利用视觉识别不少于10个数字图案以及不少于26个字母图案，图案形式可以为纸质打印，屏幕显示，亚克力印刷，木质印刷。</p> <p>2.支持利用视觉识别二维码图案，并进行二维码区域图像的提取及二维码内容的提取，二维码形式可以为纸质打印，屏幕显示，亚克力印刷，木质印刷。</p> <p>3.支持任意颜色的色块识别，可以返回色块在画面中的位置，可自定义色块进行识别。</p> <p>4.支持用户进行不少于3种类别，每类不少于9张样本的图片进行离线机器学习，并在2s内生成模型。</p> <p>5.支持人脸识别，最多可识别不少于15个人脸</p> <p>6.支持不同颜色的线段检测和自主巡线，用户可自主调节颜色范围</p> <p>7.可以接受配套的软件系统指令，根据图案信息，自动停靠在用户设置的位置。</p> <p>8.支持多个AI功能任意切换，同时运行。如视觉巡线、人脸识别、图像识别可以相互切换。</p> <p>9.支持车体前进，后退，旋转，平移运动。</p> <p>10.支持机械臂角度控制、车体运动距离控制。</p> <p>11.支持利用Scratch，ArduinoIDE、Python对智能AI机器人进行编程。</p> <p>12.所有AI功能均离线运行，视觉检测均采用单目方案。</p> <p>13.支持舵机堵转保护功能。</p> <p>二、硬件参数</p> <p>1. 主控板</p> <p>CPU性能优于或等于：四核ARM Cortex-A7，256KB L1 Cache,512KB L2 Cache；</p> <p>GPU性能优于或等于：Mali400MP2；</p>

2. 运控板

运控板应基于Arduino 平台。学生可对接口编程，以扩展更多功能。

3. 传感器与电机

直流电机 ≥ 4 个、4线舵机 ≥ 2 个、5线舵机 ≥ 1 个、六轴陀螺仪传感器 ≥ 1 个、RGB3色LED模块 ≥ 1 个、高精度电机编码器 ≥ 4 个、角度传感器 ≥ 3 个。

4. 其他

最长运行时间： $\geq 5h$ 。

三、结构参数

1. 机器人应包括一个移动机器人平台、一个三自由度机械臂、一个双手指软体机械手。

2. 移动机器人平台：

▲车身需为铝合金材质；

▲需具有至少四个麦克纳姆轮；

需具有减震结构

3. 三自由度机械臂

大臂活动范围： $\geq 95^\circ$

小臂活动范围： $\geq 110^\circ$

4. 双手指软体机械手

手指为软体材料，硬度60，抓取时末端手指保持水平

▲手爪最大抓取尺寸为 $\geq 45mm$

▲手爪最大抓取重量为 $\geq 400g$

四、软件支持：

支持图形化编程、pythonSDK等配套软件。

智慧物流AI教育主题套件

一、电子模块

具有物体检测传感器，多功能显示屏终端、 ≥ 1 个具备项目制教学评价和竞赛分数统计功能的智慧大脑等。

二、精密结构件

结构部分由环保基材地图和亚克力实景模块组成。

地图采用环保基材、模块化设计，亚克力实景模块使用 $\geq 2.5mm$ 厚度高强度环保材质。

三、主要组件的描述

1、模块化地图

采用环保基材，厚度 $\geq 15mm$ ，密度 ≥ 0.55 ；地图总尺寸 $\geq 2360*1160*15mm$ ；模块化设计，共分成大小相同的6块。

2. 智慧大脑

（1）智慧大脑可以监测控制套件上传感器及电子模块信息；可给出任务文字和语音提示，可记录比赛用时，支持查看比赛得分和用时等明细。

（2）主板参数ARM Cortex-M系列内核，主频72MHZ、512kFLASH、64KSRAM。集成快速充电功能；有充电指示灯、满电指示灯、软件工作模式指示灯。

（3）4.3寸显示屏，uart串口通信；65K色；分辨率 $\geq 480*272$ 像素；板载8MB flash

字库图片存储空间，1BYTE用户EEPROM存储空间；≥512KB运行内存，1024BYTE串口缓存；16欧姆0.5W喇叭；最大支持≥32GB TF卡。

3、仓储公告栏

（1）模拟仓储信息栏，显示货物进出、库存、配送信息。

4、智能周转箱

模拟仓储周转箱，机器人需要将屏幕显示指定的货物放置到周转箱中。

5、智能货架

配有物体检测传感器，可检测货架上目标货物。

6、货物传输带

可对货物进行传输运送，实现货物在物流中心的转运。

平板教学套装高配版（含移动端AI教育平台）

1. AI功能

1.1 支持获取配套的AI智能机器人的视频流，并实时显示；

1.2 支持从配套的AI智能机器人的视频流中进行人脸识别，并可以将图像采集、人脸检测、人脸关键点、人脸转正等过程可视化的展现出来；

1.3 与配套的AI智能机器人配合使用，可实现人脸识别可视化，可从视频画面中找到人脸，生成模拟的虚假人脸框，截取人脸部分图片，识别出≥106个人脸关键点并在图中标记，利用关键点对人脸进行旋转，将旋转后的人脸图片发送至机器人；

1.4 支持利用配套的AI智能机器人的摄像头获取实时环境视频，并从视频中寻找符合规则的四边形，自动提取四边形中的图像并将其矫正为矩形，进行二值化处理；

1.5 支持用户对提取到的四边形内的图案进行命名和参数录入，录入成功后可以在编程中发送指令和图案信息供机器人识别和定位；

1.6 支持从配套的AI智能机器人的视频流中获取≥27张特定区域的图像数据，用户将其分为≥3类，在移动端进行分类器的训练；

1.7 支持用户利用练好的分类器对新的图像进行分类，可显示新的图像与3种已训练图像的置信度；

1.8 支持用户利用图形化编程模块，调用机器人的运动功能，情绪功能，检测图案，物体，人脸，以及定位与自动抓取的功能；

1.9 支持录入用户自定义的≥30个以上的图案和≥10个人脸。

1.10 支持用户离线生成二维码并保存图片；

1.11 支持用户调节≥6个颜色阈值，并实时显示机器人视频流画面的二值化结果。

1.12 支持用户调节≥6个颜色阈值，并将该颜色参数保存，在编程界面进行识别。

1.13 支持用户利用训练好的分类模型对新的图像进行离线分类，可实时显示新的图像与已训练图像的置信度，并可在编程界面调用；

1.7 支持Scratch编程，并可在编程界面设置机器人端的AI算法参数，获取机器人端的处理结果。

2. 其他功能

2.1.支持二维码生成功能，可自定义二维码内容及logo。

2.2.支持Scratch图形化编程，图形化编程包含运动、AI、事件、控制、传感、运算、变量、函数等模块，图形化编程结合机器人进行深度定制，可以使机器人完成丰富的功能。

		<p>2.3.支持操控模块，可实施对机器人进行操控，传输视频流，操作机器人灯光。</p> <p>3.硬件参数</p> <p>CPU: Arm架构，4核及以上</p> <p>内存: 3GB以上</p> <p>通讯: 支持WIFI、蓝牙</p> <p>摄像头: 含前置及后置摄像头</p> <p>扬声器: 内置扬声器</p> <p>▲4. 知识产权 拥有国内独立的自主知识产权，拥有国家版权局提供的软件著作权证书，证书含“移动端AI教育平台”字样。</p> <p>(以上▲项需提供有效检测机构出具的检测报告或相关证明材料)</p>
--	--	---

标的名称：人工智能沙盘-无人驾驶

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>智能AI复合机器人1台</p> <p>一、AI功能</p> <p>▲1.支持利用视觉识别本地预设的≥60种图案，图案包含黑白图案，蓝底图案，彩色图案，图案形式可以为纸质打印，屏幕显示，亚克力印刷，木质印刷。</p> <p>2.支持利用视觉识别用户绘制的符合一定规则的图案≥30种，且该图案参数与信息通过配套的移动端AI教育平台获取。</p> <p>▲3.可以自主规划路径，利用图案定位信息对携带图案信息的物体或与图案信息相对位置确定的物体进行自动抓取或叠放。</p> <p>4.支持利用视觉识别肤色，并进行手爪夹取操作，实现“握手”功能。</p> <p>▲5.支持本地录入存储≥10张人脸数据，进行本地识别，录入人脸数据时支持录入姓名，卡通头像。</p> <p>▲6.可以接受配套的移动端AI教育平台指令，根据图案信息，自动停靠在用户设置的位置。</p> <p>7.支持识别预设的≥12种物体或物体状态，包含交通标志牌，车辆，红绿灯状态等。</p> <p>二、硬件参数</p> <p>1. 主控板</p> <p>CPU: 性能不低于四核ARM Cortex-A7，256KB L1 Cache,512KB L2 Cache;</p> <p>GPU: 性能不低于Mali400MP2</p> <p>2. 运控板</p> <p>CPU: 性能不低于STM32，具有电流监测功能;</p> <p>3. 传感器与电机</p> <p>直流电机≥3个、舵机≥3个、六轴陀螺仪传感器≥1个、红外传感器≥2个、高精度电机编码器≥2个、角度传感器≥4个。</p> <p>4. 其他</p> <p>机器人具备全彩IPS屏，≥2.0寸，≥320*240分辨率;</p> <p>机器人具有多种生动的表情，与AI识别功能结合，显示出多种人性化表情;</p> <p>最长运行时间: ≥5h</p> <p>三、结构参数</p>

机器人有一个可移动的底盘、一个三自由度机械臂、一个双手指软体机械手和一个角度可调的摄像头。

手爪抓取重量： $\geq 150\text{g}$ 。

▲手爪抓取范围： $\geq 45\text{mm}$ 。

机器人速度最快 $\geq 0.5\text{m/s}$ 。

机器人主体材质：ABS。

展开臂长： $\geq 250\text{mm}$ 。

▲大臂活动范围： $\geq 170^\circ$ 。

▲小臂活动范围： $\geq 200^\circ$ 。

头部活动范围： $\geq 65^\circ$ 。

四、支持：移动端AI教育平台、PC端图形化编程、Python SDK等配套软件

智能无人驾驶AI教育主题套件1套

一、电子模块

套件应包含 ≥ 3 个电机、 ≥ 23 组传感器、 ≥ 1 个红绿LED显示装置， ≥ 2 个多功能显示终端、 ≥ 1 个具备项目制教学评价和竞赛分数统计功能的智慧大脑等。

二、精密结构件

结构部分由环保基材地图和亚克力实景模块组成。

地图采用环保基材、模块化设计，亚克力实景模块使用 $\geq 2.5\text{mm}$ 厚度高强度环保材质。

三、主要组件的描述

1.模块化地图

采用环保基材，厚度 $\geq 15\text{mm}$ ，密度 ≥ 0.55 ；地图总尺寸 $\geq 2360*1160*15\text{mm}$ ；模块化设计，共分成大小相同的6块。

▲2.智慧大脑（需提供CMA/CNAS检测检测报告或相关证明材料）

（1）智慧大脑可以监测控制套件上传感器及电子模块信息；可给出任务文字和语音提示，可记录比赛用时，支持查看比赛得分和用时等明细。

（2）主板参数ARM Cortex-M系列内核，主频72MHZ、512kFLASH、64KSRAM。集成快速充电功能；有充电指示灯、满电指示灯、软件工作模式指示灯。

（3） ≥ 4.3 寸显示屏，uart串口通信；65K色；分辨率 $\geq 480*272$ 像素；板载8MB flash字库图片存储空间，1BYTE用户EEPROM存储空间； $\geq 512\text{KB}$ 运行内存，1024BYT E串口缓存；16欧姆0.5W喇叭；最大支持 $\geq 32\text{GB}$ TF卡。

3.红绿灯模块

模拟真实红绿灯视觉信号，同时与智慧大脑和多传感器组合工作，具备闯红灯、停车压斑马线等违章自动判定功能，同时发声提醒，并且能够在发生违章后模拟闪光灯效果。

4.人行道模块

模拟人行道行人来往通过，用于配套的智能AI机器人完成礼让行人动作，该装置与多传感器组合工作，具备自动判定配套的智能AI机器人是否礼让行人以及撞倒行人等功能。

5.车站信息栏

需含 ≥ 4.3 寸显示屏，模拟信息栏，显示候车站台，屏幕信息由0-9随机显示。

移动端AI教育平台1套

	<p>1. AI功能</p> <p>1.1 支持获取配套的AI智能机器人的视频流，并实时显示；</p> <p>1.2 支持从配套的AI智能机器人的视频流中进行人脸识别，并可以将图像采集、人脸检测、人脸关键点、人脸转正等过程可视化的展现出来；</p> <p>1.3 与配套的AI智能机器人配合使用，可实现人脸识别可视化，可从视频画面中找到人脸，生成模拟的虚假人脸框，截取人脸部分图片，识别出≥ 106个人脸关键点并在图中标记，利用关键点对人脸进行旋转，将旋转后的人脸图片发送至机器人；</p> <p>1.4 支持利用配套的AI智能机器人的摄像头获取实时环境视频，并从视频中寻找符合规则的四边形，自动提取四边形中的图像并将其矫正为矩形，进行二值化处理；</p> <p>1.5 支持用户对提取到的四边形内的图案进行命名和参数录入，录入成功后可以在编程中发送指令和图案信息供机器人识别和定位；</p> <p>1.6 支持从配套的AI智能机器人的视频流中获取≥ 27张特定区域的图像数据，用户将其分为≥ 3类，在移动端进行分类器的训练；</p> <p>1.7 支持用户利用练好的分类器对新的图像进行分类，可显示新的图像与3种已训练图像的置信度；</p> <p>1.8 支持用户利用图形化编程模块，调用机器人的运动功能，情绪功能，检测图案，物体，人脸，以及定位与自动抓取的功能；</p> <p>1.9 支持录入用户自定义的≥ 30个以上的图案和≥ 10个人脸。</p> <p>1.10 支持用户离线生成二维码并保存图片；</p> <p>1.11 支持用户调节≥ 6个颜色阈值，并实时显示机器人视频流画面的二值化结果。</p> <p>1.12 支持用户调节≥ 6个颜色阈值，并将该颜色参数保存，在编程界面进行识别。</p> <p>1.13 支持用户利用训练好的分类模型对新的图像进行离线分类，可实时显示新的图像与已训练图像的置信度，并可在编程界面调用；</p> <p>1.7 支持Scratch编程，并可在编程界面设置机器人端的AI算法参数，获取机器人端的处理结果。</p> <p>2. 其他功能</p> <p>2.1.支持二维码生成功能，可自定义二维码内容及logo。</p> <p>2.2.支持Scratch图形化编程，图形化编程包含运动、AI、事件、控制、传感、运算、变量、函数等模块，图形化编程结合机器人进行深度定制，可以使机器人完成丰富的功能。</p> <p>2.3.支持操控模块，可实施对机器人进行操控，传输视频流，操作机器人灯光。</p> <p>3.硬件参数</p> <p>CPU: Arm架构，≥ 4核及以上</p> <p>内存: 3GB以上</p> <p>通讯: 支持WIFI、蓝牙</p> <p>摄像头: 含前置及后置摄像头</p> <p>扬声器: 内置扬声器</p> <p>（以上▲项需提供有效检测机构出具的检测报告或相关证明材料）</p>
--	--

标的名称：AI语言大模型互动平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标

AI语言大模型互动平台一套

- 1、整体由17个六边形智能盒子与神经网络灯带所构成，采用电子模块结合编程实现。
- 2、主控类型有：ESP8266、ESP32、mega2560、X86 PC主机、触控屏系统控制主机。
- 3、核心控制器：X86 PC主机硬件配置内存 $\geq 8\text{G}$ 、主频 $\geq 2.4\text{GHz}$ 、硬盘 $\geq 256\text{G}$ 。
- 4、外围硬件：摄像头模块、麦克风模块、串口屏幕、温湿度传感器、机械按钮模块、超大号数码管、红外测距传感器、MP3音乐模块、喇叭、超声波传感器、手势识别模块、颜色识别模块、集成RGB-LED灯板、大功率电源、RGB炫彩灯带、微型照片打印机、交换机、全息投影、温湿度大气压强模块等。
- ▲5、RGB环形灯：盒子外围灯条具备多种颜色变换，开机时自动随机变幻颜色。（需提供产品彩页、图片或视频证明材料）
- 6、全息LED：具备全息3D立体效果，可通过APP自主添加不同的图片继续循环播放显示；
- 7、环境监测：屏幕显示实时温度、湿度和大气压强值。
- 8、幸运转盘：通过红外传感器，手势停顿三秒即可触发大转盘抽奖效果，声音与灯光同步。
- 9、挑战10s：通过按钮模块结合数码管实现计数效果，ql，反映计数误差在0.1s内则自动转为正确结果；
- 10、触摸感应：随手势触摸移动，显示灯光波纹效果
- 11、打地鼠：具有9个按钮模块，按压时灯光与声音同步；
- 12、MP3音乐模块：可以通过语音指令播放音乐,支持语音播放、切换、暂停音乐等功能
- 13、人机交互：可实现语音对话实时交互。用户可以通过唤醒词控制设备的启动、关闭以及设备的模式选择等；
- 14、可视化交互界面：中控部分具有1块高清显示设备幕（中控屏尺寸 $\geq 20\text{cm}$ 长* 15cm 宽），可视化界面包括环境参数界面以及语音指令界面，能触摸控制其它功能板块开关。
- 15、编程模块：该模块部分，可通过DIY编程程序，控制部分模块运行，进而实现不同的展示内容效果。
- 16、手势识别：识别不同方向手势，ql,以RGB显示设备箭头形式呈现。
- 17、颜色识别：不同颜色物体接近模块，RGB灯板会显示物体相同颜色。
- 18、超声波水波灯：靠近超声波传感器，RGB灯带会在整个外围圈呈现流水灯效果。
- 19、预留功能区：中间顶部预留有一个模块位置，用于定制使用单位logo与名称。
- ▲20、AI卡通相机：现场拍照打印功能，内置打印机，通过AI摄像头拍照，然后通过图片大模型生成卡通风格照片并打印。（需提供产品彩页、图片或视频证明材料）
- ▲21、可以将word、pdf、markdonw 发送给大模型知识库系统自动学习，然后在语音交互过程中，会大模型知识库系统会优先回复学习的内容。大模型系统知识库学习的内容可远程实时更新。（需提供知识库截图证明材料）
- 22、知识库预设内容极限不少于十万个字符
- 23、可以将课本内容，设置到知识库，充当老师。
- 24、可以将学校的历史、校规校训以及政策法规等给到大模型训练，大模型根据数据学

		<p>习理解，并自主根据相关问题进行回复</p> <p>语言大模型系统：</p> <p>25、可以接入任意开放接口的大模型系统包括但不限于 通义千问、文心一言、星火大模型、盘古大模型等主流模型。</p> <p>26、模型生成内容搭载了音频流实时转换系统，回复快速、流畅、不卡顿。</p> <p>27、可实时设置人机交互的逻辑&角色&性格&语言等等，包括但不限于（老师 翻译 讲解员）</p> <p>▲28、远程运维系统:人机交互系统搭载了云桥技术，可以使该系统远程更新，无需人员到场。（提供云桥技术后台系统截图证明材料）</p> <p>29、网络模块化系统：六边形模块基于网络拓扑结构，可以基于网络热插拔和更新。</p>
--	--	--

标的名称：校园科创教育展示屏

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>展示内容：包含≥65寸多媒体触摸显示设备，展示展厅主题、科普知识、科创教育成果等互动展示内容。含定制校园科创教育展示视频多媒体互动展示内容制作。</p>

标的名称：走廊壁挂展品

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.产品分为主拍摄像及侧拍摄像，支持Windows XP/7/8/10及Android操作系统；</p> <p>2.主拍摄像：</p> <p>①机身结构：可折叠，关节处采用缓冲止动阻尼转轴，0~90°之间可任意停留（10000次扭力衰减15以内），用铝合金CD纹黑色阳极氧化装饰；摄像头外壳采用ABS磨砂；立管及横管采用铝合金，表面为黑色磨砂阳极氧化；像素大小1.12um*1.12μm；帧速≥5fps，1080P≥26fps；对焦方式：定焦；镜头视场角：D=108°；镜头光学总长：21.94mm±0.5mm；镜头结构：4G+IR；接口：M12*P0.5mm；镜头畸变<0.5%；储存温度：-20℃~ 70℃；工作温度：0℃~60℃；供电电压：5V；最大工作电流：≤300mA；</p> <p>②实验光源：白色LED灯光，支持多级调光，一级为25%亮度，二级为50%亮度，三级为100%亮度。</p> <p>▲③外观和结构：a)产品表面无明显的凹痕、划伤、裂纹、变形和污染；表面涂覆层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。b)零部件紧固无松动，开关、按钮和其他控制部件灵活可靠；检测结果：合格。光学有效像素总数：光学有效像素应不小于产品标准规定的标称值的90%；检测结果：1600W； 分辨率4656*3496；视觉分辨率：1000TVL。白平衡：a)在D65和TL84光源照明下，所拍摄图像中白色或灰色图像测试R/G和B/G在0.85~1.15之间；b)在A光源照明条件下，测试R/G和B/G在0.6~1.4之间，检测结果：合格。动态范围：动态范围值不小于5，检测结果：合格。色彩还原误差≤34.8CIE L*a*b*：D65光源：Max色彩误差≤33.3；TL84光源：Max色彩误差≤34.8；像面亮度均匀性≥125.3%；几何失真≤3.0，检测结果：合格。（响应文件中需提供有效检测机构出具的检测报告（复印件盖公章），且报告中须反应以上③项技术指标。）</p> <p>3.侧拍摄像：</p> <p>①机身结构：可折叠，可左右旋转调整拍摄位置，关节处采用缓冲止动阻尼转轴，0~9</p>

1	<p>0°之间可任意停留，用铝合金CD纹黑色阳极氧化装饰；摄像头外壳采用ABS磨砂；立管及横管采用铝合金，表面为黑色磨砂阳极氧化；像素大小1.4 μm x 1.4 μm；帧速≥15fps，1080P≥30fps；对焦方式：定焦；镜头视场角：D=108°；镜头光学总长：21.94mm±0.5mm；镜头结构：4G+IR；接口：M12*P0.5mm；镜头畸变<0.5%；储存温度：-20℃~ 70℃；工作温度：0℃~60℃；供电电压：5V；最大工作电流：≤300mA；</p> <p>▲②外观和结构：a)产品表面无明显的凹痕、划伤、裂纹、变形和污染；表面涂覆层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。b)零部件紧固无松动，开关、按钮和其他控制部件灵活可靠；检测结果：合格。光学有效像素总数：光学有效像素应不小于产品标准规定的标称值的90%；检测结果800W；分辨率：3264*2448；视觉分辨率：800TVL。白平衡：a)在D65和TL84光源照明下，所拍摄图像中白色或灰色图像测试R/G和B/G在0.85~1.15之间；b)在A光源照明条件下，测试R/G和B/G在0.6~1.4之间，检测结果：合格。动态范围：动态范围值不小于5，检测结果：合格。色彩还原误差≤35.0CIE L*a*b*；D65光源：Max色彩误差≤34.7；TL84光源：Max色彩误差≤35；像面亮度均匀性≥102.7%；几何失真≤3.0%；检测结果均为合格。（响应文件中需提供有效检测机构出具的检测报告（复印件盖公章），且报告中须反应以上②项技术指标。）</p> <p>4.主体结构：整体采用1.5mm&2.0mm冷轧钢板，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象；盖板采用反弹器，关闭及打开均由按压完成；底座配置配重块及防滑垫；</p> <p>▲（1）提供冷轧钢板符合GB/T1740-2007《漆膜耐湿热测定法》标准，检测项目包含耐湿热性，检测结果至少10h无异常。</p> <p>▲（2）提供冷轧钢板符合GB/T230.1-2018《金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法》标准,洛氏硬度(HRA)检测结果不小于34。</p> <p>（响应文件中需提供有效检测机构出具的检测报告（复印件盖公章），且报告中须反应以上（1）~（2）项技术指标。）</p> <p>5.产品只需通过USB2.0接入电脑或者智慧黑板，无需任何外接电源；</p> <p>6.产品为一体化设计，便于携带及使用。</p>
---	--

标的名称：沙盘展台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		用于摆放沙盘使其更加美观大气 1. 台面尺寸≥1200mm*2400mm,高度≥800mm。

标的名称：多功能组合式工作台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.单套由4张带弧直角三角台面和4把钢筋腿座位组合而成。</p> <p>2.单张三角台面直角边长≥750mm，台面高度≥750mm，桌面采用环保实木颗粒板，台面≥25mm厚度，PVC自动封边，具有抗轻摔、磕碰、刮擦等功能；支撑脚采购≥50mm直径≥1.1mm厚度镀锌钢管，金属表面有白色静电粉末喷涂。</p>

标的名称：培训服务

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

1		<p>产品培训：1. 硬件产品、软件产品的功能、使用方法、日常维护培训</p> <p>2. 产品日常问题答疑</p> <p>师资培训：1. 人工智能及无人机课程体系及教学思路设计</p> <p>2. AI示范课</p> <p>3. 教学设计及磨课、二次磨课</p> <p>4. 教学经验总结</p> <p>5. 日常问题答疑</p> <p>6. 竞赛课程教学培训</p>
---	--	---

标的名称：实验演示多目仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.产品分为主拍摄像及侧拍摄像，支持Windows XP/7/8/10及Android操作系统；</p> <p>2.主拍摄像：</p> <p>①机身结构：可折叠，关节处采用缓冲止动阻尼转轴，0~90°之间可任意停留（10000次扭力衰减15以内），用铝合金CD纹黑色阳极氧化装饰；摄像头外壳采用ABS磨砂；立管及横管采用铝合金，表面为黑色磨砂阳极氧化；像素大小1.12um*1.12μm；帧速≥5fps，1080P≥26fps；对焦方式：定焦；镜头视场角：D=108°；镜头光学总长：21.94mm±0.5mm；镜头结构：4G+IR；接口：M12*P0.5mm；镜头畸变<0.5%；储存温度：-20℃~ 70℃；工作温度：0℃~60℃；供电电压：5V；最大工作电流：≤300mA；</p> <p>②实验光源：白色LED灯光，支持多级调光，一级为25%亮度，二级为50%亮度，三级为100%亮度。</p> <p>▲③外观和结构：a)产品表面无明显的凹痕、划伤、裂纹、变形和污染；表面涂覆层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。b)零部件紧固无松动，开关、按钮和其他控制部件灵活可靠；检测结果：合格。光学有效像素总数：光学有效像素应不小于产品标准规定的标称值的90%；检测结果：1600W；分辨率4656*3496；视觉分辨率：1000TVL。白平衡：a)在D65和TL84光源照明下，所拍摄图像中白色或灰色图像测试R/G和B/G在0.85~1.15之间；b)在A光源照明条件下，测试R/G和B/G在0.6~1.4之间，检测结果：合格。动态范围：动态范围值不小于5，检测结果：合格。色彩还原误差≤34.8CIE L*a*b*：D65光源：Max色彩误差≤33.3；TL84光源：Max色彩误差≤34.8；像面亮度均匀性≥125.3%；几何失真≤3.0，检测结果：合格。（响应文件中需提供有效检测机构出具的检测报告（复印件盖公章），且报告中须反应以上③项技术指标。）</p> <p>3.侧拍摄像：</p> <p>①机身结构：可折叠，可左右旋转调整拍摄位置，关节处采用缓冲止动阻尼转轴，0~90°之间可任意停留，用铝合金CD纹黑色阳极氧化装饰；摄像头外壳采用ABS磨砂；立管及横管采用铝合金，表面为黑色磨砂阳极氧化；像素大小1.4 μm x 1.4 μm；帧速≥15fps，1080P≥30fps；对焦方式：定焦；镜头视场角：D=108°；镜头光学总长：21.94mm±0.5mm；镜头结构：4G+IR；接口：M12*P0.5mm；镜头畸变<0.5%；储存温度：-20℃~ 70℃；工作温度：0℃~60℃；供电电压：5V；最大工作电流：≤300mA；</p>

		<p>▲②外观和结构：a)产品表面无明显的凹痕、划伤、裂纹、变形和污染；表面涂覆层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。b)零部件紧固无松动，开关、按钮和其他控制部件灵活可靠；检测结果：合格。光学有效像素总数：光学有效像素应不小于产品标准规定的标称值的90%；检测结果800W；分辨率：3264*2448；视觉分辨率：800TVL。白平衡：a)在D65和TL84光源照明下，所拍摄图像中白色或灰色图像测试R/G和B/G在0.85~1.15之间；b)在A光源照明条件下，测试R/G和B/G在0.6~1.4之间，检测结果：合格。动态范围：动态范围值不小于5，检测结果：合格。色彩还原误差≤ 35.0CIE L*a*b*：D65光源：Max色彩误差≤ 34.7；TL84光源：Max色彩误差≤ 35；像面亮度均匀性$\geq 102.7\%$；几何失真$\leq 3.0\%$；检测结果均为合格。（响应文件中需提供有效检测机构出具的检测报告（复印件盖公章），且报告中须反应以上②项技术指标。）</p> <p>4.主体结构：整体采用1.5mm&2.0mm冷轧钢板，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象；盖板采用反弹器，关闭及打开均由按压完成；底座配置配重块及防滑垫；</p> <p>▲（1）提供冷轧钢板符合GB/T1740-2007《漆膜耐湿热测定法》标准，检测项目包含耐湿热性，检测结果至少10h无异常。</p> <p>▲（2）提供冷轧钢板符合GB/T230.1-2018《金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法》标准,洛氏硬度(HRA)检测结果不小于34。</p> <p>（响应文件中需提供有效检测机构出具的检测报告（复印件盖公章），且报告中须反应以上（1）~（2）项技术指标。）</p> <p>5.产品只需通过USB2.0接入电脑或者智慧黑板，无需任何外接电源；</p> <p>6.产品为一体化设计，便于携带及使用。</p>
--	--	---

标的名称：实验演示多目仪应用软件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.支持接入实验演示多目仪进行实验的搭建过程直播示范；</p> <p>2.支持直播画面自由组合切换成画中画、双画面、单镜头等格式；</p> <p>3.支持直播画面接入大屏进行示范教学；</p> <p>4.支持录制高清示范视频，录制视频可作为探究教学资源；</p> <p>5.录制视频时支持同步录制教学音频；</p> <p>6.支持截取实验搭建视频画面为图片；</p> <p>7.支持打开本地视频进行播放；</p>

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
无					

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

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三.评标程序

1.符合性审查

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

1.2符合性审查中有任意一项未通过的，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”，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 61.00 分 商务部分 9.00 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
	重要技术参数（标‘▲’项）	所有产品重要技术参数指标（标“▲”项）完全满足招标文件要求的得 28 分。以此为基础，所有产品主要技术参数指标每有一项不满足或负偏离的扣 1 分，扣完为止（所有重要参数满足需提供检测报告或功能截图或产品彩页、图片或其他相关证明材料进行评审，并标清楚辅证材料在投标文件中的详细页码，否则视为不满足）。	28.00	客观

技术评审	实施方案	具有详细的针对本项目的实施方案，至少包括①整体技术方案；②供货方案；③应急响应方案；④运输、安装管理方案⑤科普展厅效果图等内容，以上内容每缺少一项扣2分，每项中每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的扣1分，每一项要素内容最多扣2分，本项最多扣10分。 注：内容逻辑混乱，前后无法连贯，不符合项目实际情况不利于采购人实施的视为不完整不合理。	10.00	客观
	供货进度	具有详细、合理的工作进度计划，至少包括①工作整体进度计划编制；②各阶段工作和关键节点进度计划；③进度计划保障措施等内容，以上内容每缺少一项扣2分，每项中每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的扣1分，每一项要素内容最多扣2分，本项最多扣6分。注：内容逻辑混乱，前后无法连贯，不符合项目实际情况不利于采购人实施的视为不完整不合理。	6.00	客观
	供货保障措施	有详尽的、适应本项目的供货保障措施，至少包括：①供货方案；②人员配备；③质量监控④突发情况⑤计划合理的供货时间。以上内容每缺少一项扣1分，每项中每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的扣0.5分，每一项要素内容最多扣1分，本项最多扣5分。注：内容逻辑混乱，前后无法连贯，不符合项目实际情况不利于采购人实施的视为不完整不合理。	5.00	客观
	质量保证措施	有详尽的、适应本项目的产品质量保证措施，至少包括：①质量保障目标；②质量保障机制；③过程管理。以上内容每缺少一项扣1分，每项中每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的扣0.5分，每一项要素内容最多扣1分，本项最多扣3分。 注：内容逻辑混乱，前后无法连贯，不符合项目实际情况不利于采购人实施的视为不完整不合理。	3.00	客观

	培训方案	有详尽的、适应本项目的设备使用培训方案，至少包括①培训时间、②培训人员安排、③培训内容、④培训管理。以上内容每缺少一项扣 1.5 分，每项中每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的扣 0.75 分，每一项要素内容最多扣 1.5 分，本项最多扣 6 分。注：内容逻辑混乱，前后无法连贯，不符合项目实际情况不利于采购人实施的视为不完整不合理。	6.00	客观
	售后服务方案	有详尽的、适应本项目的售后服务，至少包括①售后服务承诺书（格式自拟）；②售后服务措施；③售后响应时间，并有详细配备方案，维修保障措施等内容完整。以上内容每缺少一项扣 1 分，每项中每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的扣 0.5 分，每一项要素内容最多扣 1 分，本项最多扣 3 分。注：内容逻辑混乱，前后无法连贯，不符合项目实际情况不利于采购人实施的视为不完整不合理。	3.00	客观
商务评审	供应商业绩	供应商（ 2021 年至今，以合同签订时间为准）每承揽过一项类似环保、科学实验室或碳中和咨询项目业绩得 1 分，最高得 3 分。（投标文件应附合同扫描件，合同签订时间、签章必须清晰，不清晰不予评分）	3.00	客观
	企业实力	投标人具有有效期内的① ISO9001 质量管理体系认证证书、② ISO27001 信息技术服务管理体系认证证书、③ ISO20000 信息安全管理体系认证证书的、④ CMMI 软件成熟度 3 级及以上证书，每提供一项证书得 1.5 分，最多得 6 分。注：提供相关证书扫描件编入投标文件中并加盖投标人电子公章，否则不得分。	6.00	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
无				

6.汇总、排序

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

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

7.确定中标人

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

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

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

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

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

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

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

2. 合同内容及格式

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

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

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

二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间:_____

(二)交付地点:_____ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量:_____

(四)乙方交付货物代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

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

三、乙方交付货物的质量

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

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

四、乙方交付货物的包装及标识

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

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路:_____。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

（一）乙方将货物送达至甲方指定的地点，应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后_____日内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

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

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

七、合同金额

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

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

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

十、知识产权

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

十一、违约条款

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

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

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

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

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

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

十二、不可抗力

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

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

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

十五、合同附件

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

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

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

（服务类合同参考文本）

合同编号：

甲方：***（填写采购单位名称）

地址：***（填写详细地址）

乙方：***（填写中标、成交供应商名称）

地址：***（填写详细地址）

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

一、乙方向甲方提供的服务内容

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

_____。

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

二、乙方服务成果的交付时间、地点

（一）服务期限：_____

（二）服务成果的交付时间和交付要求（如有）：_____

（三）服务地点：_____（填写详细地址）

（四）乙方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

（五）甲方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

注：服务成果分阶段交付的，应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

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

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

四、乙方服务成果的交付方式及载体

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

五、甲方对乙方服务的监督

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

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的 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	<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