

科学教育实验校、微型科技馆、科创 实验室项目

公开招标文件

采购单位名称：鄂尔多斯市东胜区东联学校

采购代理机构名称：鄂尔多斯市公共资源交易中心东胜区分中心

项目编号：**ESZCDS-G-H-240045**

2024年12月09日

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

鄂尔多斯市公共资源交易中心东胜区分中心受鄂尔多斯市东胜区东联学校委托，采用公开招标方式组织采购科学教育实验校、微型科技馆、科创实验室项目。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：科学教育实验校、微型科技馆、科创实验室项目

项目编号：ESZCDS-G-H-240045

采购计划备案号：428[2024]04353

2.内容及划分采购包情况

| 包号 | 货物、服务和工程名称 | 数量 | 采购需求 | 预算金额（元） |
|----|------------|----|--------|--------------|
| 1 | 科创实验室设备采购 | 42 | 详见招标文件 | 1,830,995.00 |

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、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关情况通过“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：

合同包1（科创实验室设备采购）：无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

详见招标公告

其他要求：

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

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称：鄂尔多斯市公共资源交易中心东胜区分中心

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区铁西联邦大厦8楼

联系人：秦茂源

联系电话：0477-8169168

采购单位名称：鄂尔多斯市东胜区东联学校

地址：鄂尔多斯市东胜区

联系人：鄂尔多斯市东胜区东联学校经办

联系电话：13848378712

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 | 不见面开标 |
| 4 | 评标方式 | 现场网上评标 |
| 5 | 评标方法 | 包1（科创实验室设备采购）：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 | 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。 |
| 11 | 联合体投标 | 包1： 不接受 |
| 12 | 采购代理机构代理费用 | 无 |
| 13 | 代理费用收取方式 | 不收取 |
| 14 | 代理费用收取标准 | 不收取。 |
| 15 | 投标保证金 | 科创实验室设备采购：保证金人民币：0.00元整。 |
| 16 | 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 | 是否专门面向中小企业采购 | 采购包1：面向中小企业，采购包专门预留 |
| 19 | 有效投标人家数 | 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的，应予废标；投标人不足三家的，不得开标；合格投标人不足三家的，不得评标。 |
| 20 | 报价形式 | 合同包1（科创实验室设备采购）：总价 |
| 21 | 现场踏勘 | 否 |
| 22 | 其他 | 兼投兼中：- |

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尔多斯市东胜区东联学校。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指鄂尔多斯市公共资源交易中心东胜区分中心。

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线生成“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、税收违法黑名单、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、税收违法黑名单、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

科创实验室设备采购

| | |
|---------------------------|--|
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力 | 审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 面向中小企业情况审查 | 参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造 |

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

打造硬件及软件平台，营造高端实验氛围，通过各种实验及观察手段激发学生学习热情，让学生深度探索体验航空航天奥秘，推动科学发展与进步。

二. 主要商务要求、技术要求

合同包1（科创实验室设备采购）

1. 主要商务要求

| | |
|---------|---|
| 标的提供的时间 | 合同签订后35个日历日内交货 |
| 标的提供的地点 | 鄂尔多斯市东胜区东联学校科创实验室 |
| 投标有效期 | 从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天 |
| 付款方式 | 1期：支付比例50%，根据上级部分拨款情况付款，签订合同后，货物到场、验收合格后付上级拨款的50% 2期：支付比例50%，根据上级部分拨款情况，全部货物安装、调试完毕，采购人可以正常使用后付50%（支付前需提供合同金额5%的银行保函作为质量保证，保函期限为1年）质保期：1年。 |
| 验收要求 | 1期：符合国家质量验收标准要求，并满足采购人使用要求，一次性验收 |
| 履约保证金 | 不收取 |
| 其他 | |

2. 技术标准与要求

| 序号 | 核心产品 （“△”） | 品目名称 | 标的名称 | 单位 | 数量 | 分项预算 单价（元） | 分项预算 总价（元） | 面向 对象 情况 | 所属行业 | 招标技 术要求 |
|----|---------------|--------|-------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|------------|
| 1 | | 其他教育服务 | 展厅布展 | m ² | 20 7. 00 | 900.00 | 186,300. 00 | 面向中 小企业 | 租赁和商务 服务业 | 详见附表一 |
| 2 | | 其他模型 | 中国空间站完整吊装模型 | 套 | 1. 00 | 24,000.0 0 | 24,000.0 0 | 面向中 小企业 | 工业 | 详见附表二 |
| 3 | | 其他模型 | 探月工程 | 套 | 1. 00 | 53,000.0 0 | 53,000.0 0 | 面向中 小企业 | 工业 | 详见附表三 |
| 4 | | 其他模型 | 探火工程 | 套 | 1. 00 | 53,000.0 0 | 53,000.0 0 | 面向中 小企业 | 工业 | 详见附表四 |
| 5 | | 其他模型 | 中国宇航服科技 | 套 | 1. 00 | 22,000.0 0 | 22,000.0 0 | 面向中 小企业 | 工业 | 详见附表五 |
| 6 | | 其他模型 | 长征火箭系列 | 套 | 1. 00 | 31,700.0 0 | 31,700.0 0 | 面向中 小企业 | 工业 | 详见附表六 |
| 7 | | 其他模型 | 两弹一星 | 套 | 1. 00 | 30,000.0 0 | 30,000.0 0 | 面向中 小企业 | 工业 | 详见附表七 |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---------|------------------|----|-------|-----------|------------|--------|----------------|---------|
| 8 | △ | 其他计算机软件 | 北斗卫星科普互动展示系统 | 套 | 1.00 | 80,000.00 | 80,000.00 | 面向中小企业 | 软件和信息 技术服务业 | 详见附表八 |
| 9 | △ | 其他计算机软件 | 北斗导航实验平台软件 | 套 | 10.00 | 7,400.00 | 74,000.00 | 面向中小企业 | 软件和信息 技术服务业 | 详见附表九 |
| 10 | △ | 其他文教用品 | 北斗导航主题课程 | 套 | 1.00 | 25,500.00 | 25,500.00 | 面向中小企业 | 租赁和商务 服务业 | 详见附表一十 |
| 11 | △ | 教具 | 北斗教学套件 | 套 | 10.00 | 11,360.00 | 113,600.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表一十一 |
| 12 | | 其他服务 | 教室环境提升 | m² | 54.00 | 1,600.00 | 86,400.00 | 面向中小企业 | 租赁和商务 服务业 | 详见附表一十二 |
| 13 | | 其他计算机软件 | 定制化编程教学平台 | 套 | 1.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 面向中小企业 | 软件和信息 技术服务业 | 详见附表一十三 |
| 14 | | 其他文教用品 | 人工智能编程教育机器人 | 套 | 25.00 | 1,200.00 | 30,000.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表一十四 |
| 15 | | 其他文教用品 | 人工智能编程教育机器人机械拓展包 | 套 | 25.00 | 505.00 | 12,625.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表一十五 |
| 16 | | 其他文教用品 | AI机器人初级竞赛套装 | 套 | 8.00 | 3,959.00 | 31,672.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表一十六 |
| 17 | | 其他文教用品 | AI机器人初级竞赛套装场地 | 套 | 1.00 | 6,598.00 | 6,598.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表一十七 |
| 18 | | 其他计算机软件 | AI教育资源云平台 | 套 | 1.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 面向中小企业 | 软件和信息 技术服务业 | 详见附表一十八 |
| 19 | △ | 其他文教用品 | 智慧医院AI教育主题套件 | 套 | 1.00 | 25,700.00 | 25,700.00 | 面向中小企业 | 软件和信息 技术服务业 | 详见附表一十九 |
| 20 | | 其他文教用品 | 智慧物流AI教育主题套件 | 套 | 1.00 | 25,700.00 | 25,700.00 | 面向中小企业 | 软件和信息 技术服务业 | 详见附表二十 |
| 21 | | 其他文教用品 | AI教育沙盘备件包 | 套 | 1.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表二十一 |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|-------------|-----------------|---|-------|-----------|-----------|--------|----------------|---------|
| 22 | | 教育课程研究与开发服务 | Python SDK | 张 | 10.00 | 5,800.00 | 58,000.00 | 面向中小企业 | 软件和信息 技术服务业 | 详见附表二十二 |
| 23 | | 其他计算机软件 | Python编程学习套装 | 套 | 10.00 | 2,860.00 | 28,600.00 | 面向中小企业 | 软件和信息 技术服务业 | 详见附表二十三 |
| 24 | | 其他文教用品 | 智能无人驾驶AI教育主题套件 | 套 | 2.00 | 25,700.00 | 51,400.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表二十四 |
| 25 | △ | 其他文教用品 | 智能AI复合机器人 | 台 | 10.00 | 7,600.00 | 76,000.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表二十五 |
| 26 | △ | 其他文教用品 | 可拓展智能AI复合机器人进阶版 | 台 | 6.00 | 13,000.00 | 78,000.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表二十六 |
| 27 | | 其他文教用品 | 白名单竞赛套件 | 套 | 2.00 | 5,700.00 | 11,400.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表二十七 |
| 28 | | 其他计算机软件 | 移动端AI教育平台 | 套 | 10.00 | 4,000.00 | 40,000.00 | 面向中小企业 | 软件和信息 技术服务业 | 详见附表二十八 |
| 29 | | 其他文教用品 | 未来城市AI教育主题沙盘 | 套 | 1.00 | 64,300.00 | 64,300.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表二十九 |
| 30 | | 其他教育服务 | 师资培训 | 套 | 1.00 | 45,000.00 | 45,000.00 | 面向中小企业 | 租赁和商务 服务业 | 详见附表三十 |
| 31 | △ | 其他文教用品 | 实验演示多目仪 | 台 | 1.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表三十一 |
| 32 | | 其他计算机软件 | 实验演示多目仪应用软件 | 套 | 1.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 面向中小企业 | 软件和信息 技术服务业 | 详见附表三十二 |
| 33 | | 其他文教用品 | 机器人沙盘 | 套 | 2.00 | 13,700.00 | 27,400.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表三十三 |
| 34 | | 其他教育服务 | 环境提升 | 项 | 1.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 面向中小企业 | 租赁和商务 服务业 | 详见附表三十四 |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|----------|----------------|---|-------|-----------|-----------|--------|----------------|---------|
| 35 | △ | 其他计算机软件 | 无人机资源包（10机套装） | 套 | 1.00 | 89,000.00 | 89,000.00 | 面向中小企业 | 软件和信息 技术服务业 | 详见附表三十五 |
| 36 | △ | 无人机 | 协同编程无人机 | 套 | 30.00 | 2,800.00 | 84,000.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表三十六 |
| 37 | | 其他文教用品 | 协同穿越障碍场地 | 套 | 1.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表三十七 |
| 38 | | 蓄电池及充电装置 | 协同无人机电池 | 块 | 30.00 | 200.00 | 6,000.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表三十八 |
| 39 | | 无人机 | 红外格斗无人机（含竞赛套件） | 套 | 20.00 | 2,500.00 | 50,000.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表三十九 |
| 40 | | 蓄电池及充电装置 | 无人机电池 | 块 | 20.00 | 120.00 | 2,400.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表四十 |
| 41 | | 其他文教用品 | 红外格斗赛道 | 套 | 1.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 面向中小企业 | 工业 | 详见附表四十一 |
| 42 | | 其他教育服务 | 环境提升 | 项 | 1.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 面向中小企业 | 租赁和商务 服务业 | 详见附表四十二 |

附表一：展厅布展 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|-------------------------------------|----------------------------|
| | 1 | 包含展厅效果图设计、天地墙装饰装修，展品布展安装调试 |
| 说明 | 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投标无效。 | |

附表二：中国空间站完整吊装模型 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|-------------------------------------|---|
| | 1 | 模型整体尺寸≥2*2*2米，重65kg（±0.5Kg）。材质为不锈钢、镀锌板、汽车油漆；工艺为冲压、焊接、打磨、喷漆。 |
| 说明 | 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投标无效。 | |

附表三：探月工程 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
|------|----|------------|

| | |
|--|--|
| | 包含玉兔2号月球车模型1辆、嫦娥5号着陆器模型1个。 1.玉兔2号月球车模型： 整体尺寸 $\geq 1.2*0.8*0.89$ 米；材质为不锈钢、镀锌板、汽车油漆；工艺为冲压、焊接、打磨、喷漆。 2.嫦娥5号着陆器模型： 最大长度 ≥ 1.4 米长；材质为不锈钢、镀锌板、汽车油漆；工艺为冲压、焊接、打磨、喷漆。 |
|--|--|

说明 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投标无效。

附表四：探火工程 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|--|
| | 1 | 包含祝融号火星车模型1个： 整体尺寸 $\geq 0.98*0.89*0.63$ 米，材质为不锈钢、镀锌板、汽车油漆；工艺为冲压、焊接、打磨、喷漆。 天文一号探测器模型1个： 最大长度 ≥ 1.5 米，材质为不锈钢、镀锌板、汽车油漆；工艺为冲压、焊接、打磨、喷漆。 |

说明 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投标无效。

附表五：中国宇航服科技 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|--|
| | 1 | 模型高度 ≥ 1.8 米 硅胶手套、靴子、面罩可以打开，树脂、硅胶、帆布材质，3D打印、电镀工艺。 |

说明 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投标无效。

附表六：长征火箭系列 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|--|
| | 1 | 长征5火箭模型1个：2.5米（ ± 0.1 米），重约 52kg（ ± 0.5 Kg）； 长征 2F火箭模型1个：2.5米（ ± 0.1 米），重约 52kg（ ± 0.5 Kg）； |

说明 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投标无效。

附表七：两弹一星 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|---|
| | 1 | 东方红卫星模型1个：总长度 ≥ 1.2 米； 氢弹模型1个：最大长度 ≥ 1 米； 原子弹模型1个：最大长度 ≥ 1 米； 材质为不锈钢、镀锌板、汽车油漆；工艺为冲压、焊接、打磨、喷漆。 |

说明 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投标无效。

附表八：北斗卫星科普互动展示系统 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
| | | |

| | |
|----|---|
| | <p>1、展现组成：卫星科普互动展示系统，由卫星科普互动展示显示模块、卫星科普互动展示系统互动控制台、全球卫星导航系统星座图软件组成。</p> <p>2、软件功能描述：</p> <p>（1）系统运行后，显示3D数字地球动画。</p> <p>▲（2）用户可选择查看的卫星类型包括：北斗卫星导航系统、格洛纳斯卫星导航系统、GPS卫星导航系统、伽利略卫星导航系统。选择卫星导航系统后，地球周围出现真实数据的卫星在地球周围随时间动态运转。同时在右侧显示该卫星导航系统的科普信息。</p> <p>▲（3）用户可以选择某一颗卫星，了解每一颗卫星的类型和相关信息</p> <p>（4）并跟随卫星的视角对地球进行观测。</p> <p>▲（5）过程中还可以进行2D、哥伦布地图、3D视角切换，通过不同角度观看卫星的轨迹信息。</p> <p>3、硬件参数：</p> <p>处理器：10代i5或以上</p> <p>内存：8G或以上</p> <p>硬盘：256G或以上</p> <p>操作系统：Windows 10或以上</p> <p>显示：显示面积不小于55英寸，分辨率支持全高清1080P</p> <p>互动控制台：高度适中，做工精良，包含高质量轨迹球鼠标。</p> |
| 说明 | 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投标无效。 |

附表九：北斗导航实验平台软件 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 具体技术(参数)要求 |
|------|---|
| 1 | <p>基于交互式学习机的实验平台软件，用于北斗相关科技课程教学。内涵课程说明、操作方法、北斗教学相关程序下载工具、北斗教学相关实验软件、硬件配置工具等功能软件。</p> <p>▲1、支持不少于 15 种北斗及智慧生活应用场景；</p> <p>2、支持包括北斗科普、卫星观测、北斗应用展示等不少于 32 课时的课程</p> <p>3、提供课程说明、程序烧录工具以及实验工具软件；</p> <p>▲4、实验平台软件包含专业星座图、卫星信噪比展现、专用协议分析、电子地图展示、定位路径记录及轨迹回放工具、远程智能控制等；</p> <p>▲5、支持专业 GIS 电子地图工具，可以在卫星地图上实现结合北斗应用的实验教学；</p> <p>▲6、支持专业的北斗卫星接收机信号解析教学；</p> <p>7、支持 2.4G 无线通信模块的配置和数据双向传输；</p> <p>8、支持 Wifi 网络连接配置；</p> <p>9、集成驱动程序，模块即插即用；</p> <p>10、配置有交互式学习机，支持 Windows 操作系统（不低于 win10），支持触控操作。</p> |
| 说明 | 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投标无效。 |

附表一十：北斗导航主题课程 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 具体技术(参数)要求 |
|------|------------------|
| | |

| | |
|----|--|
| | <p>基于北斗卫星导航系统的航天科普和创新教学的课程授权，包含课件、教材、学生手册（电子版）等教学资源。</p> <p>1、授课专用 PPT 课件一套（不少于 32 课时）</p> <p>2、提供教师用书不少于一套</p> <p>3、提供学生手册（电子版）</p> <p>4、提供配套工具软件不少于 5 个</p> <p>5、特色课程教学使用授权</p> <p>▲6、为体现北斗导航教学课程资源的科教能力和面向中小学的实用性，投标人需提供课程适用性证明材料</p> |
| 说明 | 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投标无效。 |

附表一十一：北斗教学套件 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|---|
| | 1 | <p>一套用于北斗卫星导航系统科普和创新教学的教学套件。由电子模块、数据线和结构件组成，可以通过连线、组装等方式搭建出多种与北斗卫星导航相关的科学探究场景和智慧生活应用场景。结合课件和相关软件可以进行北斗卫星导航系统的科普教学、科学实验探究、创新实践等课程，可以实现航天北斗主题多种创客应用场景的制作和体验。产品特点是课时量丰富，满足学校学年教学和研学基地活动课程使用，具有完善的课程辅助及配套教学资源，可进行多种航天北斗相关课程实验，降低教师的授课难度。课程内容围绕多学科知识体验和融合教学展开，基础课程借助时间和位置、通信这三个基础概念进行适度拓展，学生容易理解掌握，拓展课程可以融合数学、物理、地理、美术、信息等基础学科知识体系，也可以融合天文、电子信息技术、计算机科学、航空航天等课外知识体系，并支持开展综合实践活动、安全教育、创新与创业教育等多种活动形式。</p> <p>1、具有高性能处理器和显示设备；</p> <p>▲2、包含北斗/GPS 双模组定位模式的专业北斗定位模块；</p> <p>3、北斗定位模块精度：空旷场地条件下$\leq 5m$，定位时间：$\leq 35s$，测速精度：$\leq 0.2m/s$，频段：L1：1575.42MHz、B1：1561.098MHz，通道数目：≥ 24，定位更新率：1Hz；</p> <p>4、模块接口类型：所有模块配有专用防反插接口，用于数据传输和模块供电；</p> <p>5、设备配套专用多孔结构底板，用于结构创意搭建。每个模块必须具备间距为9mm整倍数的固定孔，孔径支持 M3 固定螺钉；</p> <p>6、支持不低于 20 种模块；</p> <p>7、支持专用学习机 2.4G 无线通信互动教学；</p> <p>8、结合北斗实验平台软件可以进行多种北斗相关课程实验，支持读取北斗卫星仰角、方位角、载噪比等卫星数据；</p> <p>▲9、包含可以记录卫星定位轨迹的本地存储卡，可以进行轨迹回放实验。</p> <p>▲10、需提供教学中使用的卫星定位模块相关证明材料。</p> |
| 说明 | | 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投标无效。 |

附表一十二：教室环境提升 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|-------------------------------------|
| | 1 | 空间站主题教室环境设计及装修 |
| 说明 | | 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投标无效。 |

附表一十三：定制化编程教学平台 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|--|
| | 1 | <p>一、课程资源超市</p> <p>1.海量优质课程资源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 海量、优质、体系化的课程资源，与教学系统功能打通融合，可一键领取、开课授课 2) 课程涵盖人工智能、图形化编程、Python编程、数理思维、学科融合、竞赛等主题 3) 课程资源包含图形化互动编程、机器人、Python代码等教学器材配套课程； 4) 课程包含视频、PPT、教案、示例程序、课后任务等资源 5) 课程按照科学的教学模式开发：包括情景导入，知识点讲解，重、难点区分，课堂练习，课堂总结等设计 6) 课程资源按基础入门课程结合主题进阶课程的形式，满足不同阶段教学 7) 平台支持体验式课程； 8) 平台共计不少于20门课程，不少于240节课时的视频讲解，视频时长合计不少于36小时； <p>2.系统性课程解决方案打包服务，配套系统性课程解决方案</p> <p>二、定制化教学管理平台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、集课程资源、课后评价、系统管理为一体，一站式解决学校的STEAM教育、创客教育、编程教育和人工智能教育等课程需求，为学生学习和老师授课提供良好的服务。 2、平台能提供系统课程资源，支持课程信息展示、课件展示、视频播放、学生作业查看与评价等。 3、平台能提供科学有效的在线编程学习环境，包含图形化编程、图形化转python代码、也可实现Python代码编程。 4、平台支持多种硬件，包含机器人、主控板等。 5、智慧教学系统(教师用户) <ol style="list-style-type: none"> 1) 自建课程：支持将自研的课程课件上传至平台，供本区范围内的师生使用 2) 课件下载：支持下载课件源文件至本地，源文件可以进行二次编辑，或在网络条件较差的情况下使用 3) 班级与学生管理：支持批量导入学生名单创建学生账号 4) 教学计划管理：支持提前制定精确到课时的周期性教学计划，按计划进行教学。支持没有提前创建计划的情况下，一键快速灵活上课 5) 课堂任务管理：老师可在课前/课中/课后任意时间布置任务至学生端，并查收结果 7) 多维教育评价：基于人工智能教学框架的多维度评价体系、支持老师对学生的任务和作品成果进行全方位、科学的评价、作品评价支持自定义配置文案 6、智慧学习系统（学生用户） <ol style="list-style-type: none"> 1) 内置代码编辑器（图形化+Python）：内置图形化编辑器及Python编辑器，并围绕教学路径进行了深度结合。课前、课中，课后，都能方便地进行编程创作、教学互动。图形化编辑器具有常规+暗黑两种模式。图形化编辑区、列表区可右键导出图片。设备库可对官方设备和非官方设备进行筛选区分。具有撤销按钮、重做按钮、网格对齐开关。 2) 课程与任务模块：支持查看学习计划、课堂任务、课堂总结，查收老师同步的学习资源，向老师提交任务成果 7、校级管理平台（校管理员） <ol style="list-style-type: none"> 1) 教学管理模块校级管理员具有教师管理、学生管理、权限管理、学情数据分析等功能及权限，可随 |

时查看全校学情数据，包含基础数据（班级总数、学生总人数）、班级上课概况及详情（教学计划、课程进度、学生任务完成详情）

2) 角色权限管理：支持自定义角色、对不同角色进行细粒度的权限管理。定制化人工智能教学编程软件

三、图形化编辑器

1、支持的认知服务包括：1) 包括汉语、英语、德语在内15种语言的语音识别功能。2) 支持人脸年龄检测功能。3) 支持人脸情绪检测功能。

2、支持的人工智能服务，至少支持：1) 包括普通话、粤语、四川话等语音识别；2) 支持中文手写字体识别，支持中文、英文、日语等10种及以上印刷字体识别；3) 支持动植物、地标、Logo等9种及以上图像识别；4) 支持手势、人体特征、人脸情绪、人体关键点等人体识别；5) 支持词法、情感倾向、词义相似度等自然语言处理；

3、支持的机器学习功能至少包括：1) 训练模型不少于30个分类的模型训练。2) 可通过卷积神经网络进行模型训练。

4、接入专为IoT教学设计的云服务可实现多种IoT应用。至少支持WIFI连接、最高气温、最低气温、天气、湿度、空气质量、日出日落时间

5、基于图形化编程开发，在角色的扩展中心的模块至少包括认知服务、机器学习、账号云广播、画笔、音乐、气象数据、上传模式广播等。

6、支持图形化编程和Python、Arduino C代码编程，支持一键查看积木块对应的代码

7、支持不少于50种硬件进行编程

8、内置的示例程序不少于100个：其中IOT示例程序不少于三个，AI示例程序不少于10个，机器人示例程序不少于50个，舞台示例程序不少于18个

9、提供多端支持：桌面端和网页端，可以在多端创作和修改作品。

10、支持自定义添加新的机器人产品及自定义积木指令。

| | |
|----|-------------------------------------|
| 说明 | 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投标无效。 |
|----|-------------------------------------|

附表一十四：人工智能编程教育机器人 是否允许进口：否

| | | |
|------|----|------------|
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|

| | | | |
|---------------------------------|--|----|------------|
| 1 | <p>一、产品描述： 基于项目化教学设计，融合了金属零件、强大的硬件和图形化、Python编程。凭借全新人工智能编程主控、高精度编码电机和全新设计的传感器系统，学生可以在设计和搭建先进多样的机器人发明的过程中，进行数据科学、物联网、人工智能、图形化/Python多个方向和主题的学习。</p> <p>二、产品组成： 核心主控、扩展板、超声波传感器、180光电编码电机、金属结构件</p> <p>三、产品规格：</p> <p>1、核心主控：它专为人工智能、物联网教学设计，同时支持 Python 编程，为您的教学带来全新的体验。 1) 处理器主频：240MHz； 2) 芯片集成ROM：≥448KB； 3) 芯片集成SRAM：≥520KB； 4) 处理器内核： Xtensa 32-bit LX6双核处理器； 5) 扩展存储SPI Flash:≥8MB； 6) 多线程支持：支持； 7) 可存储程序：支持存储8个及以上程序文件，通过机身按键可快速调取文件存储目录，实现多程序存储并自由切换； 8) Python支持情况：支持在线和上传模式； 9) 按键输入：五向摇杆、复位按钮、按钮； 10) 通信支持：蓝牙+WiFi。内置WIFI模块，支持物联网及局域网应用； 11) 板载传感器：光线传感器、麦克风（可录音，带声音传感器功能）、陀螺仪、加速度计； 12) 板载的麦克风及扬声器，可以结合认知服务，轻松实现录音播放、语音识别、文本朗读等功能； 13) 板载输出：≥1.44寸 全彩显示屏，可绘制彩色折线图来直观收集音量或光线等多个传感器数据； 14) 操作系统：专为本品自主研发的强大操作系统，具备多程序存储及自动切换、机器名自定义、自动联网等功能； 15) 支持图形化转 Python，图形化可直接转移为 Python，直接复制进编辑器即可运行； 16) 外接电子模块：支持30余种电子模块不限数量扩展； 17) 保护壳：自带全透塑料开模外壳，保护壳能更好的保护电路元器件，易于课堂器材管理和维护； 18) 扩展接口需采用JST PH2.54或其它防呆接口，避免学生误操作造成元器件损坏； 19) 支持操作系统记忆WIFI账号及密码，无需编程即可连接WIFI</p> <p>2、扩展板：基于核心主控，可充电锂电池。</p> <p>1) 电池容量：≥2500mAh； 2) 放电倍率：3C； 3) 额定功率：27.75W； 4) 编码电机接口：≥2个； 5) 直流电机接口：≥2个； 6) 舵机接口：≥4个； 7) 灯带兼容口：≥2个（与舵机接口复用）； 8) Arduino兼容口：≥2个（与舵机接口复用）； 9) 支持可扩展的电子模块：≥10个</p> <p>3、超声波传感器：1) 外壳材质：塑料； 2) 自带芯片：有； 3) 氛围灯：≥8颗</p> <p>4、180光电编码电机：1) 转速区间：1-200RPM； 2) 转动扭矩：≥1500g·cm； 3) 输出轴材质：金属</p> | | |
| 说明 | 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投标无效。 | | |
| 附表一十五：人工智能编程教育机器人机械拓展包 是否允许进口：否 | | | |
| 参数性质 | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="231 1592 300 1691">序号</td> <td data-bbox="300 1592 1509 1691">具体技术(参数)要求</td> </tr> </table> | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
| 序号 | 具体技术(参数)要求 | | |

| | |
|----|--|
| 1 | <p>一、产品描述:</p> <p>机械扩展包是在人工智能编程教育机器人的基础上进行开发设计的扩展包, 可以适用于各种场景使用如: 教学场景, 小型沙盘模拟等, 套件中包含了金属零件和舵机, 通过在原有人工智能编程教育机器人的基础上, 学生可以进行基于智慧农场、城市建设、机械工程为主题进行项目学习, 不仅如此, 依托于童芯派的人工智能、物联网功能, 多个主控组建局域网进行联动实现环境监测、联动工作、信息汇总等功能, 还能够进行数据科学、图形化/Python多个方向和主题的学习。</p> <p>二、产品特性: 扩展包中采用MS1.5A舵机驱动机械结构, 其强劲的扭矩可以达到1.5kg·cm, 采用新的电路设计可更好的保护舵机, 延长使用寿命, 适用于高强度使用的教学场景中更为合适。</p> <p>可搭建3+N种形态, 根据不同场景搭建不同的形态适用多种主题教学, 例如: 智慧城市、智慧农场、物流等; 依托于人工智能编程教育机器人的人工智能、物联网功能, 多个主控组建局域网进行联动, 实现多台机器人联网协同作业;</p> <p>三、机械零件参数</p> <p>1、主要结构件材料使用高强度$\leq 2\text{mm}$航空铝板冲压成型, 结合CNC精密加工。</p> <p>2、铝合金材质, 阳极氧化上色, 螺纹槽设计。</p> |
| 说明 | 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投标无效。 |

附表一十六: AI机器人初级竞赛套装 是否允许进口: 否

| | |
|------|--|
| 参数性质 | <p>序号</p> <p>具体技术(参数)要求</p> |
| 1 | <p>特点: 按键设置简单分明, 能快速上手; 一键蓝牙启动, 可轻松配对; 按键自定义编程, 功能无限切换; ABS树脂, 注塑成型, 打造极致手感; 可编程手柄, 按键功能自定义设置; 手柄可遥控PC端制作的动画和游戏的功能; 材质: ABS; 蓝牙版本: 支持4.0+; 传输距离: $\geq 20\text{m}$; 工作电流:$\leq 25\text{mA}$; 发射功率: 4dBm; 传输数据: 低延迟100ms之内数据包能够被蓝牙设备获取; 电池: 两节5号AA 干电池; 支持平台: MacOS/Windows</p> |
| 说明 | 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投标无效。 |

附表一十七: AI机器人初级竞赛套装场地 是否允许进口: 否

| | |
|------|-----------------------------|
| 参数性质 | <p>序号</p> <p>具体技术(参数)要求</p> |
|------|-----------------------------|

| | |
|----|--|
| | <p>一、产品描述</p> <p>此场地套装可用于白名单智慧物流赛项。</p> <p>二、整体参数</p> <p>产品组装后尺寸：≥1250mm*1250mm*100mm（包含策略物）</p> <p>二、零件参数</p> <p>1、扁铝参数</p> <p>材质：铝合金6061-T6</p> <p>颜色：黑色</p> <p>尺寸：≥15*50*1173mm</p> <p>边框组装后尺寸：≥1250*1250*50mm</p> <p>2、地图参数</p> <p>单张尺寸：≥1250*1250mm；</p> <p>材质：化纤高光艺术布；</p> <p>3、策略物参数</p> <p>材质：EVA；</p> <p>颜色：黄色；</p> <p>尺寸：≥50*50*50mm；</p> <p>工艺：聚合</p> |
| 说明 | 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投标无效。 |

附表一十八：AI教育资源云平台 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 具体技术(参数)要求 |
|------|--|
| | <p>1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 平台开发采用B/S架构。服务端、数据库存储在云服务器上，可以灵活的调整教学资源，用户可及时获取最新的教学资源，可依用户需求对教学资源进行调整。 2. 支持PDF预览。 3. 支持视频流播放。 4. 支持WORD预览。 5. 支持PPT预览及动画播放。 6. 支持文件下载。 7. 支持定制化内容，自定义文件上传，学校用户可自定义logo。 8. 支持学校管理员功能，学校管理员可自行管理学校的教师。 9. 平台支持自定义课程，满足客户对课程的定制化需求。 10. 平台包含完整的AI教师培训课程及培训流程，涵盖AI教培体系、AI教具、AI教研及AI示范课，方便进行AI种子教师培训工作。 |

| | |
|----|-------------------------------------|
| 说明 | 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投标无效。 |
|----|-------------------------------------|

附表一十九：智慧医院AI教育主题套件 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 具体技术(参数)要求 |
|------|------------------|
| | |

| | | |
|----------------------------|----|---|
| | 1 | <p>一、电子模块</p> <p>应用≥1个电机、≥1个舵机、≥9组传感器、≥1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。</p> <p>二、精密结构件</p> <p>结构部分由环保基材地图和亚克力实景模块组成。</p> <p>地图采用环保基材、模块化设计，亚克力实景模块使用不低于≥2.5mm厚度高强度环保材质，高精度激光加工，结构坚固，配合紧密。</p> <p>三、主要组件的描述</p> <p>需具备模块化地图、智慧大脑、智能病床、药物传送带、医疗样本放置台等组件。</p> <p>1.模块化地图</p> <p>采用环保基材，厚度≥15mm，密度≥0.55；地图总尺寸≥2360*1160*15mm。</p> <p>▲2.智慧大脑</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 4.3寸显示屏，uart串口通信；65K色；分辨率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。</p> <p>3.包含至少如下功能模块：智能导诊模块、智能病床模块、药物传送带模块、医疗样本放置台模块、消毒灯装置、清理垃圾模块</p> <p>4.电池可支持满电运行≥2小时，可支持直接充电或在移动充电盒充电。</p> |
| 说明 | | 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投标无效。 |
| 附表二十：智慧物流AI教育主题套件 是否允许进口：否 | | |
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |

| | | | | | |
|---------------------------|---|----|------------|---|---|
| | <p>一、电子模块</p> <p>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。</p> <p>二、精密结构件</p> <p>结构部分由环保基材地图和亚克力实景模块组成。</p> <p>地图采用环保基材、模块化设计，亚克力实景模块使用不低于2.5mm厚度高强度环保材质。</p> <p>三、主要组件的描述</p> <p>1、模块化地图</p> <p>采用环保基材，厚度≥15mm，密度≥0.55；地图总尺寸≥2360*1160*15mm；模块化设计，共分成大小相同的6块。</p> <p>2.智慧大脑</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) ≥4.3寸显示屏，uart串口通信；≥65K色；分辨率≥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。</p> <p>3、仓储公告栏</p> <p>(1) 模拟仓储信息栏，显示货物进出、库存、配送信息。</p> <p>4、智能周转箱</p> <p>模拟仓储周转箱，机器人需要将屏幕显示要求的货物放置到周转箱中。</p> <p>5、智能货架</p> <p>配有物体检测传感器，可检测货架上目标货物。</p> <p>6、货物传输带</p> <p>可对货物进行传输运送，实现货物在物流中心的转运。</p> | | | | |
| 说明 | 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投标无效。 | | | | |
| 附表二十一：AI教育沙盘备件包 是否允许进口：否 | | | | | |
| 参数性质 | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="229 1541 304 1646">序号</td> <td data-bbox="304 1541 1503 1646">具体技术(参数)要求</td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 1646 304 1697">1</td> <td data-bbox="304 1646 1503 1697">需包含AI教育沙盘中易丢失或易损的标识牌、电池、识别图案、红外传感等易丢失或易损物料。</td> </tr> </table> | 序号 | 具体技术(参数)要求 | 1 | 需包含AI教育沙盘中易丢失或易损的标识牌、电池、识别图案、红外传感等易丢失或易损物料。 |
| 序号 | 具体技术(参数)要求 | | | | |
| 1 | 需包含AI教育沙盘中易丢失或易损的标识牌、电池、识别图案、红外传感等易丢失或易损物料。 | | | | |
| 说明 | 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投标无效。 | | | | |
| 附表二十二：Python SDK 是否允许进口：否 | | | | | |
| 参数性质 | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="229 1783 304 1881">序号</td> <td data-bbox="304 1783 1503 1881">具体技术(参数)要求</td> </tr> </table> | 序号 | 具体技术(参数)要求 | | |
| 序号 | 具体技术(参数)要求 | | | | |

| | |
|----|--|
| 1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 需支持Windows7/10 64位。 2. 需支持采用特定通信协议，通过wifi环境与机器人进行通信。 3. 需支持可实现STA及AP两种模式与机器人连接。 4. 需支持实现了人脸识别、图案识别、二维码识别、色块识别、自主巡线、机器学习、自主定位、移动抓取等功能。 5. 需支持支持获取实时视频流。 6. 需支持获取特定帧的画面数据。 7. 需支持利用OpenCV、Tensorflow等第三方库扩展 8. 需支持代码开源，仓库存放于开源社区Github和Gitee |
| 说明 | 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投标无效。 |

附表二十三：Python编程学习套装 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|---|
| 1 | | <p>一、硬件功能参数</p> <p>1) ELF ESP32主控板是一块专门为学习Python而开发的开源主控板。工作电压DC≥ 10V，宽电压适应。主控上有≥2个直流电机接口，可以直接用于驱动电机。主控有复位按键≥1个，电源开关≥1个，蓝色LED灯≥1个，3PIN-2510接口≥8个，4-P2510接口≥5个。</p> <p>2)专门设计的防反接KF2510端子，即简化了安装难度，又保留了开源性，方便大班教学使用。通过KF2510端子可直接插接≥20常用的开源电子模块。可过杜邦线插接能兼容更多市面开源电子模块，扩展性强。产品可以进行机器人教学，编程教育</p> <p>3)套件含有ELF ESP32主控板/光线传感器/声音传感器/按键模块/红色LED模块/绿色LED模块/黄色LED模块/四位数码管模块/无源蜂鸣器模块/单路巡线传感器模块/温湿度传感器/交通灯模块/有源蜂鸣器模块/9g舵机。电子模块可接KF2510接口，方便插接，具有防反接功能，即插即用，降低学习门槛。大部分电子模块其均有外壳保护，耐用不易损坏，可以兼容乐高结构进行快速搭建。</p> <p>4)支持软件图形化编程以及在线调试及离线控制。支持使用Thonny IDE，Mu Editor等纯代码编程。</p> <p>二、编程平台参数</p> <p>1)需支持纯图形化编程软件进行积木式编程，也可以用Python文本代码进行编程；</p> <p>2)需封装相应电子模块的固件C语言库。</p> <p>3)需提供编程案例源程序，供参考学习。</p> <p>三、机械零件特点</p> <p>1)主要电子模块带塑胶底座，孔距≥8mm，可以兼容乐高件也可以安装到≥8mm孔距标准的铝合金结构件上。</p> <p>2)案例结构主要为铝合金材质，经过阳极氧化，美观耐用，其上面设计的安装孔遵循8的倍数关系，方便安装。</p> <p>四、编程软件</p> <p>支持一键转Arduino C/Python语言代码；支持中、英文编程及人工智能相关模块，不少于语音识别，手势识别，图像识别，机器学习，智能天气、人脸识别、TensorFlow、无人机、智慧家居等人工智能功能模块。</p> |
| 说明 | | 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投标无效。 |

附表二十四：智能无人驾驶AI教育主题套件 是否允许进口：否

| | | |
|--------------------------|----|---|
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
| | 1 | <p>一、电子模块</p> <p>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。</p> <p>二、精密结构件</p> <p>结构部分由环保基材地图和亚克力实景模块组成。</p> <p>地图采用环保基材、模块化设计，亚克力实景模块使用不低于2.5mm厚度高强度环保材质。</p> <p>三、主要组件的描述</p> <p>1.模块化地图</p> <p>采用环保基材，厚度≥15mm，密度≥0.55；地图总尺寸≥2360*1160*15mm；模块化设计，共分成大小相同的6块。</p> <p>2.智慧大脑</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（3）≥4.3寸显示屏，uart串口通信；≥65K色；分辨率≥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。</p> <p>3.红绿灯模块</p> <p>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。</p> <p>4.人行道模块</p> <p>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。</p> <p>5.车站信息栏</p> <p>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。</p> |
| 说明 | | 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投标无效。 |
| 附表二十五：智能AI复合机器人 是否允许进口：否 | | |
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |

| | | | |
|--------------------------------|---|----|------------|
| | <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>★ 1 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> <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。</p> <p>手爪抓取重量：≥150g。</p> <p>手爪抓取范围：≥45mm。</p> <p>机器人速度最快≥0.5m/s。</p> <p>机器人主体材质：ABS。</p> <p>展开臂长：≥250mm。</p> <p>大臂活动范围：≥170°。</p> <p>小臂活动范围：≥200°。</p> <p>头部活动范围：≥65°。</p> <p>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</p> <p>五、赛事支持</p> <p>产品需支持白名单赛事</p> | | |
| 说明 | 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投标无效。 | | |
| 附表二十六：可拓展智能AI复合机器人进阶版 是否允许进口：否 | | | |
| 参数性质 | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="231 2051 300 2152">序号</td> <td data-bbox="300 2051 1509 2152">具体技术(参数)要求</td> </tr> </table> | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
| 序号 | 具体技术(参数)要求 | | |

一、AI功能

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 5.支持人脸识别，最多可识别不少于15个人脸
- 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
- 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。
- 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。
- 9.支持车体前进，后退，旋转，平移运动。
- 10.支持机械臂角度控制、车体运动距离控制。
- 11.支持利用Scratch, ArduinoIDE、Python对智能AI机器人进行编程。
- 12.所有AI功能均离线运行，视觉检测均采用单目方案。
- 13.支持舵机堵转保护功能。

二、硬件参数

1. 主控板

CPU性能优于或等于：四核ARM Cortex-A7, 256KB L1 Cache,512KB L2 Cache;

GPU性能优于或等于：Mali400MP2;

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:

1

| | |
|--|---|
| | 支持图形化编程、pythonSDK等配套软件。 五、赛事支持 产品需支持白名单赛事 |
|--|---|

说明 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投标无效。

附表二十七：白名单竞赛套件 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|--|
| | 1 | <p>一、精密结构件</p> <p>结构部分由软质环保基材地图和亚克力实景模块组成。</p> <p>地图采用软质环保基材，亚克力实景模块使用不低于2.5mm厚度高强度环保材质。</p> <p>二、主要组件的描述</p> <p>1、软质环保地图</p> <p>采用环保基材，地图总尺寸$\geq 2360*1160*0.5\text{mm}$。</p> <p>2、亚克力实景道具</p> <p>1.亚克力生活垃圾箱≥ 1个</p> <p>2.亚克力医疗垃圾箱≥ 1个</p> <p>3.亚克力药房药品架≥ 1个</p> <p>4.亚克力按钮≥ 1个</p> <p>5.可转动亚克力样品架≥ 1个</p> <p>6.亚克力二维码牌≥ 1个</p> <p>7.亚克力手势牌≥ 1个</p> <p>8.亚克力垃圾模型≥ 2个</p> <p>9.亚克力病人模型≥ 1个</p> <p>10.亚克力药品模型≥ 2个</p> |

说明 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投标无效。

附表二十八：移动端AI教育平台 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
| | | |

| | | | |
|-----------------------------|---|----|------------|
| | <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> | | |
| 说明 | 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投标无效。 | | |
| 附表二十九：未来城市AI教育主题沙盘 是否允许进口：否 | | | |
| 参数性质 | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="229 1910 300 2009">序号</td> <td data-bbox="300 1910 1514 2009">具体技术(参数)要求</td> </tr> </table> | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
| 序号 | 具体技术(参数)要求 | | |

| | | |
|----------------------|-------------------------------------|--|
| | 1 | <p>一、电子模块</p> <p>应用了≥1个舵机、≥6组传感器、≥2个LED灯带、≥1个多功能显示终端、≥1个转盘、≥2个智慧大脑等</p> <p>二、精密结构件</p> <p>结构部分由环保基材地图和EVA实景模块组成。</p> <p>地图采用环保基材，平整耐磨，印刷美观。EVA环保材质实景模块，模块化设计，高精度加工，结构牢固，缓冲防撞。</p> <p>三、主要组件的描述</p> <p>需具备环保地图、未来智能道路模块；关联任务自动自启动模块；城市之光高台点亮模块；高层立体道路模块；底层立体道路模块；双向可转换单向道路模块；2自由度物资仓储模块；特定球形物资收纳模块等组件。</p> <p>1、环保基材地图</p> <p>采用环保基材，厚度≥2mm；地图总尺寸≥3000*3600*2mm；高保真彩印；平整耐磨。</p> <p>2.智慧大脑</p> <p>（1）智慧大脑需支持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。</p> <p>（2）显示屏 ≥ 4.3寸，支持uart串口通信；≥65K色；分辨率≥ 480*272像素；板载至少8MB flash字库图片存储空间，≥512KB运行内存，1024BYTE串口缓存；≥16欧姆0.5W喇叭；可支持最大32GB TF卡扩展。</p> <p>（3）≥4.3寸显示屏，uart串口通信；≥65K色；分辨率≥480*272像素；板载至少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。</p> <p>（4）遥控设置竞赛开始、暂停、倒计时等</p> <p>3、包含未来智能道路模块</p> <p>模拟未来城市场景，智能道路模块持续运动，需完成特定任务方可停止智能道路模块的运动，使路面连接完整，机器人方可通过，并完成特定任务。</p> <p>4、包含关联任务智能自启动模块</p> <p>内置传感与运动单元，与智慧大脑相连，自动判定前置任务是否完成，感应到前置任务完成，则自动启动下一项关联任务。</p> <p>5、包含城市之光点亮高台模块</p> <p>该模块位于任务终点，机器人完成所有任务后，登高放置能量块，比赛结束。智慧大脑自动判断任务是否完成，若完成可，可自动点亮城市之光等效。</p> <p>6、包含两个自由度物资仓储模块</p> <p>物资仓库模块包含两个转动自由度，其中一个为自动旋转。机器人需要判断仓库和手爪的方位，选择特定时机，触发模块的转动装置取出物资。</p> |
| 说明 | 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投标无效。 | |
| 附表三十： 师资培训 是否允许进口： 否 | | |
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |

| | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|---|
| | 1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 人工智能课程体系及教学思路设计 2. AI示范课 3. 教学设计及磨课、二次磨课 4. 教学经验总结 5. 日常问题答疑 6. 硬件产品、软件产品的功能、使用方法、日常维护培训 7. 产品日常问题答疑 |
| 说明 | 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投标无效。 | |
| 附表三十一：实验演示多目仪 是否允许进口：否 | | |
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |

| | |
|----------------------------|--|
| | <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：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；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。★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。</p> <p>3.侧拍摄像：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；★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。</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）冷轧钢板提供有资质的第三方机构出具符合要求标准的检测报告（包含相关主要数据）。</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> |
| 说明 | 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投标无效。 |
| 附表三十二：实验演示多目仪应用软件 是否允许进口：否 | |
| 参数性质 | 序号 具体技术(参数)要求 |

| | |
|----|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 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； 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； 3.支持直播画面接入大屏进行示范教学； 4.支持录制高清示范视频，录制视频可作为探究教学资源； 5.录制视频时支持同步录制教学音频； 6.支持截取实验搭建视频画面为图片； 7.支持打开本地视频进行播放； |
| 说明 | 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投标无效。 |

附表三十三：机器人沙盘 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|-------------------------------------|---|
| | 1 | 用于摆放沙盘使其更加美观大气。尺寸≥1200mm*2400mm,高度≥800mm。 |
| 说明 | 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投标无效。 | |

附表三十四：环境提升 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|-------------------------------------|-------------|
| | 1 | 教室环境设计及装修改造 |
| 说明 | 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投标无效。 | |

附表三十五：无人机资源包（10机套装） 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
| | | |

| | | | |
|------------------------|--|----|------------|
| | <p>一、硬件设备：含编程无人机 10 架，充电器 10 个，电池 34 块，定位基站 1 套（4 个）、编程无人机维修配件 1 套，三脚架 4 个。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、无人机轴距不小于 165mm 2、整机重量不小于 190g（包括电池和保护罩） 3、最大下降速度不低于 2.5m/s（表演飞行行为 1m/s），最大上升速度不低于 2.5m/s（表演飞行行为 1m/s），最大水平速度不低于 5m/s（表演飞行行为 2m/s） 4、定位模式：UWB 基站定位 5、定高模式：TOF 红外+气压计 6、电机规格：无刷电机 7、最大续航时间：不少于 12min 8、灯光：5W 炫彩高亮 LED 灯，颜色可设变 9、抗风等级：抗风不小于 3 级（3.4~5.4 m/s） 10、地面起飞最小间距：≥0.5m 11、空中飞行最小间距：≥1m 12、工作环境温度：-10℃-40℃ <p>二、无人机编程控制系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、▲定位系统：无需GPS，采用自研的三维空间混合定位技术，定位范围更大、更准，可支持最大40×40×30米的三维空间定位。TOF、UWB与气压传感器三重定高。 2、通讯系统：具有中继器与WIFI链接两种通信形式，能够适用于各种网络环境。多通信形式增加了通讯的可靠性，提高了通讯的安全性。 3、操作系统：支持手机、平板和PC端进行编程以及完成编队飞行任务。 4、编程语言：支持图形化与Python编程。 图形化内置图形模块，可以直接将内置的图形直接调用变换。支持图形模式，实现更多编程动作封装。全面开放人机API接口，Python支持在线飞行及离线飞行两种方式。 5、操作软件：图形化编程最多可同时控制40架无人机在线同步飞行，python最多可编程100台无人机在线同步飞行，App端最多控制超过100台无人机同步飞行。 6、▲移动端软件：内置舞步库，可直接选择适合的架数进行飞行表演。软件内选择舞步后，有对应的舞步区域图以及飞机位置摆放图展示。软件内配置基站标定、航向角校准、灯光测试、飞行测试以及飞机异常状态提示等功能。 7、▲仿真系统：编程结果支持线上3D模拟仿真，使编程结果模拟可见，降低编程难度和飞行风险。编写好的代码导入到可视化界面，附带飞行位置坐标参数。 | | |
| 说明 | 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投标无效。 | | |
| 附表三十六：协同编程无人机 是否允许进口：否 | | | |
| 参数性质 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">序号</td> <td style="text-align: center;">具体技术(参数)要求</td> </tr> </table> | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
| 序号 | 具体技术(参数)要求 | | |

| | |
|----|--|
| 1 | <p>1、机体尺寸：$\geq 189.3 \times 184.6 \times 51.4 \text{mm}$；轴距：$\geq 128 \text{mm}$；抗风等级$\leq 3$级；</p> <p>2、电池容量：$\geq 1200 \text{mAh}$；电池类型：锂离子电池；续航时间：$1 \text{min} - 12 \text{min}$；</p> <p>3、机体克重：$100 \text{g} (\pm 3 \text{g})$；</p> <p>4、外观：自带物理防护罩，全彩发光机身；</p> <p>5、支持红外四向避障；</p> <p>6、定位方式：光流与二维码定位；</p> <p>7、定位精度：二维码：水平$\pm 6 \text{cm}$，垂直$\pm 8 \text{cm}$；</p> <p>8、光流：水平$\pm 30 \text{cm}$，垂直$\pm 30 \text{cm}$；</p> <p>9、控制方式：图形化编程控制；</p> <p>10、通讯方式：5.8G WIFI；</p> <p>11、（1）支持红外激光；（2）支持四向避障；（3）▲支持可调节云台及摄像头（相机照片：$\geq 1920 \times 1080 \text{P}$，相机视频：720P/30fps$\pm 3 \text{g}$，相机格式：JPG,MP4，相机视场角$\geq 71^\circ$）；（4）▲AI识别及AR互动，支持人物姿态识别，支持单机队对抗及组队对抗，支持单机飞行与组网编队飞行；（5）配套线上教学平台</p> |
| 说明 | 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投标无效。 |

附表三十七：协同穿越障碍场地 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|-------------------------------------|---|
| | 1 | <p>①赛事地毯：$\geq 5 \text{m} \times 6 \text{m}$，数量$\geq 1$；</p> <p>②电子版：移动靶（协同任务）$\geq 1$，障碍门（协同任务$\geq 1$，密码获取点（协同任务）$\geq 1$，密码墙（协同任务）$\geq 1$；</p> <p>③标签卡：0号二维码标签卡$\geq 2$，方向标签卡$\geq 8$；</p> <p>④场地道具：刀旗$\geq 3$，拱门$\geq 2$，圆环$\geq 4$（竖直穿越圆环$\geq 1$）、停机坪$\geq 1$</p> |
| 说明 | 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投标无效。 | |

附表三十八：协同无人机电池 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|-------------------------------------|------------------------|
| | 1 | $\geq 1500 \text{mAh}$ |
| 说明 | 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投标无效。 | |

附表三十九：红外格斗无人机（含竞赛套件） 是否允许进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
| | | |

| | |
|--|---|
| | <p>含：无人机主机≥1架（含红外模块）、遥控器≥1个、无人机电池≥2块、5号电池≥3节、USB充电线≥1根、备用保护罩≥2个、备用桨叶≥2片（1正1反为一套）、撬桨器≥1个、手提箱≥1个，无人机参数如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、通信频段：2.400MHZ-2.525MHZ； 2、空中速率：250k~2Mbps； 3、发射功率：20dBm； 4、机架：PC+碳纤维材质； 5、重量：<75g（含电池、桨叶、保护罩）； 6、轴距：135mm-140mm； 8、桨叶、电机：≤65mm双叶桨，空心杯电机； 7、额定电压、电流：额定电压≤5V，额定电流≤0.5A； 8、电池：≥800mah/3.7v/1S/Lipo 9、桨叶保护罩：快拆式保护罩； 10、活动半径：<50米； 11、留空时间：8分钟以上； 12、飞行环境：室内； 13、可装载红外发射和接收装置，实现无人机相互对抗射击，可切换无人机的红蓝队标示； |
|--|---|

说明 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投标无效。

附表四十：无人机电池 是否允许进口：否

| | | |
|------|----|-------------------------|
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
| | 1 | 含：无人机锂电池≥1块，3.8v-800mah |

说明 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投标无效。

附表四十一：红外格斗赛道 是否允许进口：否

| | | |
|------|----|---|
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
| | 1 | 含：地图（4米*3米）≥1，电子水晶基地≥1，投掷筒≥5，50cm圆环≥4，1.5米杆≥4,底座≥4，卡扣≥8 |

说明 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投标无效。

附表四十二：环境提升 是否允许进口：否

| | | |
|------|----|-------------|
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
| | 1 | 教室环境设计及装修改造 |

说明 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投标无效。

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

包1（科创实验室设备采购）：综合评分法

最低评标价法，是指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中标候选人的评标方法。综合评分法，是指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中标候选人的评标方法。

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

3.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前3年内，与投标人存在劳动关系，或者担任投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4. 澄清

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.1 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.2 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

5. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，包括但不限于不同投标人上传的投标文件项目内部识别码一致的情形；

- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；

6. 有下列情形之一的，属于恶意串通投标，其投标无效，并追究法律责任：

- (1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；
- (2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；
- (3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；
- (6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；
- (7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7. 投标无效的情形

投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (3) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8. 废标的情形

出现下列情形之一的，应予以废标。

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家；或参与竞争的核心产品品牌不足3个的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的；

9. 定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，评标委员会根据采购人委托直接确定中标人或者由采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

二. 落实政府采购政策

1. 节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

2. 促进中小企业发展

2.1 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

2.2《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

2.3在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：

合同包1（科创实验室设备采购）

| 序号 | 情形 | 适用对象 | 价格扣除比例 | 计算公式 |
|--|----|------|--------|------|
| 注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。 | | | | |

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

科创实验室设备采购

| | |
|-------------|---|
| 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） |
| 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。 |
| 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。 |

| | |
|-----------|---|
| 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。 |
| 联合体投标 | 符合关于联合体投标的相关规定 |
| 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。 |
| 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

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审（得分四舍五入保留两位小数）。

科创实验室设备采购

| 评审因素 | 评审标准 |
|--------------|---|
| 分值构成 | 技术部分34.0分 商务部分36.0分 报价得分30.0分 |
| 实施方案 (10.0分) | 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。 |

| | | |
|------|-----------------------|--|
| 技术部分 | 供货进度 (6.0分) | 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 |
| | 供货保障措施 (5.0分) | 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 |
| | 质量保证措施 (3.0分) | 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 |
| | 培训方案 (6.0分) | 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 |
| | 售后服务方案 (4.0分) | 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；④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4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 |
| 商务部分 | 供应商业绩 (6.0分) | 投标人2021年至今每承揽过1项同类项目业绩得3分，最多得6分（以合同签订日期为准，投标文件中需要提供合同原件扫描件，扫描件不清晰或未按要求提供不得分） |
| | 重要技术参数（标“▲”项） (30.0分) | 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30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） |

| | | |
|------|----------------|--|
| 投标报价 | 投标报价得分 (30.0分) | 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【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。 |
|------|----------------|--|

最低评标价法：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）投标人投标（响应）文件的规定，与中标（成交）投标人签订书面合同。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、投标人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）投标人的名称和住所、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）投标人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.合同格式及内容

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、成交投标人名称)

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）投标人、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）

乙方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

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、成交投标人名称)

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服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

七、付款时间及条件

(一)付款时间及付款金额: _____

(二)付款条件: _____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

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）投标人、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）

乙方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

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 | |
| 投标人 | |
| 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.投标人的承诺、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> |
| 投标人对履约情况的总结及提供的相关证明材料 | 注：投标人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，对投标人履约情况进行逐一确认。 |
| 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. 其他投标人代表：</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 style="text-align: right;">年 月 日</p> |
| 备注 | |

采购人代表签字：

年 月 日

投标人代表签字：

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 | |
| 投标人 | |
| 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.投标人的承诺、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> |
| 投标人对履约情况的总结及提供的相关证明材料 | 注：投标人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，对投标人履约情况进行逐一确认。 |
| 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. 其他投标人代表：</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 style="text-align: right;">年 月 日</p> |
| 备注 | |

采购人代表签字：

年 月 日

投标人代表签字：

年 月 日

第七章 投标文件格式与要求

投标人按照以下格式编制响应文件。

投标文件封面格式：

(项目名称)

投标文件

项目编号：

包号：第 包（项目划分采购包时使用）

(投标人名称) (盖章)

年 月 日

投标文件目录格式：

目 录

- 一、投标承诺书
- 二、开标一览表（报价表）
- 三、分项报价表
- 四、授权委托书
- 五、缴纳投标保证金证明材料
- 六、投标人基本情况表
- 七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
- 九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
- 十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- 十一、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
- 十二、联合体协议书
- 十三、中小企业声明函
- 十四、监狱企业证明文件
- 十五、残疾人福利性单位声明函
- 十六、主要商务要求承诺书
- 十七、技术偏离表
- 十八、项目组成人员一览表
- 十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十、投标人业绩情况表
- 二十一、其他证明材料

投标文件正文格式：

一、投标承诺书

致：_____（采购单位名称和采购代理机构名称）

你方组织的_____（项目名称）的招标，项目编号：_____，我方自愿参与投标，并就有关事项郑重承诺如下：

一、我方完全理解并接受该项目招标文件的所有要求。

二、我方严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规的规定，如有违反，承担相应的法律责任。

三、我方的最终报价为开标一览表（报价表）中的投标总报价，在投标有效期和合同有效期内，该报价固定不变。

四、我方同意招标文件关于投标有效期的规定。

五、我方同意提供贵方要求的与投标有关的任何数据和资料。

六、我方将按照招标文件、投标文件等要求，签订并严格执行政府采购合同。

七、我方投标报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

八、我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

九、我方提供的投标文件内容全部真实有效，如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切法律责任。

十、若我方中标，愿意按有关规定及招标文件要求缴纳招标代理服务费。若采购人支付代理服务费，则此条不适用。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子邮箱：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

二、开标一览表（报价表）

投标人应在“投标客户端”【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据投标人填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与“投标客户端”生成的开标一览表信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

（下列表样仅供参考，请选择下表之一填写）

开标一览表（报价表）

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

投标人名称：

| 序号 | 采购项目名称/包名称 | 投标总报价（元） | 交货或服务期 | 交货或服务地点 |
|-----|------------|----------|--------|---------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| ... | | | | |

投标人（盖章）：

日期：

开标一览表（报价表）

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

投标人名称：

| 序号 | 采购项目名称/包名称 | 上浮/下浮率（%） | 交货或服务期 | 交货或服务地点 |
|-----|------------|-----------|--------|---------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| ... | | | | |

投标人（盖章）：

日期：

三、分项报价表

投标人应在“投标客户端”【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据投标人填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与“投标客户端”生成的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。

（下列表样仅供参考）

（一）货物（请选择下表之一填写）

分项报价表

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

| 品目号 | 序号 | 货物名称 | 规格型号 | 品牌 | 产地 | 制造商名称 | 单价 | 数量 | 总价 |
|-----|-----|------|------|----|----|-------|----|----|----|
| 1-1 | 1 | | | | | | | | |
| 1-2 | 2 | | | | | | | | |
| ... | ... | | | | | | | | |

投标人（盖章）：

日期：

分项报价表

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

| 品目号 | 序号 | 货物名称 | 规格型号 | 品牌 | 产地 | 制造商名称 | 单价 | 数量 | 上浮/下浮率（%） | 总价 |
|-----|-----|------|------|----|----|-------|----|----|-----------|----|
| 1-1 | 1 | | | | | | | | | |
| 1-2 | 2 | | | | | | | | | |
| ... | ... | | | | | | | | | |

投标人（盖章）：

日期：

（二）服务（请选择下表之一填写）

分项报价表

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

| 品目号 | 序号 | 服务名称 | 服务范围 | 服务要求 | 服务期限 | 服务标准 | 单价 | 数量 | 总价 |
|-----|----|------|------|------|------|------|----|----|----|
|-----|----|------|------|------|------|------|----|----|----|

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1-1 | 1 | | | | | | | | |
| 1-2 | 2 | | | | | | | | |
| ... | ... | | | | | | | | |

投标人（盖章）：

日期：

分项报价表

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

| 品目号 | 序号 | 服务名称 | 服务范围 | 服务要求 | 服务期限 | 服务标准 | 单价 | 数量 | 上浮/下浮率（%） | 总价 |
|-----|-----|------|------|------|------|------|----|----|-----------|----|
| 1-1 | 1 | | | | | | | | | |
| 1-2 | 2 | | | | | | | | | |
| ... | ... | | | | | | | | | |

投标人（盖章）：

日期：

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

四、授权委托书

本人_____ (姓名) 系_____ (投标人名称) 的法定代表人，现委托_____ (姓名) 为我方代理人，参加_____ (项目名称) 的招标，项目编号：_____。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投标人(盖章)：_____

法定代表人(签字)：_____

授权委托人(签字)：_____

| | |
|-------------------|-------------------|
| 法定代表人身份证扫描件 正面 | 法定代表人身份证扫描件 反面 |
| 授权委托人身份证扫描件 正面 | 授权委托人身份证扫描件 反面 |

_____年____月____日

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

五、缴纳投标保证金证明材料

投标人应提供缴纳保证金的证明材料原件扫描件。

六、投标人基本情况表

| | | | |
|--------|--|------|--|
| 投标人名称 | | 注册资金 | |
| 注册地 | | 注册时间 | |
| 法定代表人 | | 联系电话 | |
| 技术负责人 | | 联系电话 | |
| 开户银行 | | | |
| 开户银行账号 | | | |
| 主营范围： | | | |
| 企业资质： | | | |

七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料

投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件；投标人为自然人的，提供身份证明。

八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

投标人提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。

九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

投标人提供依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。

十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

投标人提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

十一、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

本公司（单位）自愿参加本次政府采购活动，_____（项目名称），项目编号：_____，严格遵守《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》及相关法律、法规和规章制度，在参加此次政府采购活动前3年内，本公司在经营活动中无重大违法记录。

特此声明

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十二、联合体协议书

_____ (所有成员单位名称) 自愿组成一个联合体, 以一个投标人的身份共同参加_____ (项目名称) 的投标, 项目编号: _____。联合体各方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。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____ (某成员单位名称) 为联合体牵头人。

2. 联合体各成员单位授权牵头人代表联合体参加投标活动, 提交和接收相关的资料, 负责合同实施阶段的组织和协调工作, 以及处理与本招标项目有关的事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的文件和处理的事宜, 联合体各成员单位均予以承认。联合体各成员单位将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务, 并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下: _____。

5. 如要求缴纳保证金, 以牵头人名义缴纳, 对联合体各方均具有约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效, 合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式_____份, 联合体各成员单位和采购人各执一份。

协议书由法定代表人签字的, 应附法定代表人身份证明; 由授权代表签字的, 应附授权委托书。

所有成员单位法定代表人或其授权代表 (签字并盖章):

年 月 日

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十三、中小企业声明函

中小企业声明函(货物)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1.(标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员_____人,营业收入为_____万元,资产总额为_____万元¹,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2.(标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员_____人,营业收入为_____万元,资产总额为_____万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报

中小企业声明函(工程、服务)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1.(标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业);承建(承接)企业为(企业名称),从业人员_____人,营业收入为_____万元,资产总额为_____万元¹,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2.(标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业);承建(承接)企业为(企业名称),从业人员_____人,营业收入为_____万元,资产总额为_____万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十四、监狱企业证明文件

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。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十五、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《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》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

十六、主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足_____ (项目名称)，项目编号：_____ 招标文件的所有主要商务条款要求，包括标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、付款方式、验收要求、履约保证金等。若有不符合或未按承诺履行的，承担相应法律后果。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺

投标人名称（盖章）：

年 月 日

十七、技术偏离表

| 序号 | 标的名称 | 招标技术要求 | | 投标响应内容 | 偏离程度 | 备注 |
|----|------|--------|--------|--------|------|----|
| 1 | | ★ | 1.1... | | | |
| | | | 1.2... | | | |
| | | | ... | | | |
| 2 | | ★ | 2.1... | | | |
| | | | 2.2... | | | |
| | | | ... | | | |

说明：

1.“招标技术要求”栏应详细列明招标文件中的技术要求。

2.“投标响应内容”栏填写投标人对招标文件提出的技术要求作出的明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。

3.“偏离程度”栏填写满足、响应或正偏离、负偏离。

4.“备注”栏可填写偏离情况的具体说明。

5. 本表填写内容与分项报价明细表不一致的，以分项报价明细表内容为准。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十八、项目组成人员一览表

| 序号 | 姓名 | 本项目拟任职务 | 学历 | 职称或执业资格 | 身份证号 | 联系电话 |
|-------|----|---------|----|---------|------|------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| | | | | | | |

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

说明：

- 1.“本项目拟任职务”栏应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如投标人中标，须按本表项目组成人员操作，不得随意更换。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等

(内容和格式自拟)

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

二十、投标人业绩情况表

| 序号 | 使用单位 | 业绩名称 | 合同总价 | 签订时间 |
|-----|------|------|------|------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| ... | | | | |

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

二十一、其他证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。