

智慧农业农机装备实训室设备采购项目

竞争性谈判文件

采购单位名称：鄂尔多斯生态环境职业学院

采购代理机构名称：内蒙古天禾工程项目管理有限责任公司

项目编号：ESZCS-J-H-260132

2026年06月

目录

第一章 谈判邀请

第二章 供应商须知

第三章 采购内容与技术要求

第四章 供应商资格证明及相关文件要求

第五章 评审

第六章 合同与验收

第七章 响应文件格式与要求

第一章 谈判邀请

内蒙古天禾工程项目管理有限责任公司受鄂尔多斯生态环境职业学院委托，采用竞争性谈判方式组织采购智慧农业农机装备实训室设备采购项目。欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：智慧农业农机装备实训室设备采购项目

项目编号：ESZCS-J-H-260132

采购计划备案号：427[2026]06550

2.内容及划分采购包情况

采购包1：合同包一

采购包预算金额（元）：1,780,000.00

采购包最高限价（元）：1,780,000.00

报价形式：总价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环境 标志产品
1	自动驾驶大型轮式拖拉机 作业系统	1. 0 0	240,000. 00	台	工业	否	否	否	否
2	柴油机	2. 0 0	60,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
3	自走式玉米收获机	1. 0 0	230,000. 00	台	工业	否	否	否	否
4	诊断仪	1. 0 0	30,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
5	悬挂式四行玉米小区精播 机	1. 0 0	120,000. 00	台	工业	否	否	否	否
6	现代农业装备数字化虚拟 仿真实训教学平台	1. 0 0	200,000. 00	套	工业	否	否	否	否
7	免耕播种机	1. 0 0	45,000.0 0	台	工业	否	否	否	否

8	轮式拖拉机	1. 0 0	75,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
9	智慧农业生产数字化实训系统	4. 0 0	780,000. 00	套	工业	否	否	否	否

3.是否涉及本国产品

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02371300 教育训练装备	自动驾驶大型轮式拖拉机作业系统	自动驾驶大型轮式拖拉机作业系统
2	A02371300 教育训练装备	柴油机	柴油机
3	A02371300 教育训练装备	自走式玉米收获机	自走式玉米收获机
4	A02371300 教育训练装备	诊断仪	诊断仪
5	A02371300 教育训练装备	悬挂式四行玉米小区精播机	悬挂式四行玉米小区精播机
6	A02371300 教育训练装备	现代农业装备数字化虚拟仿真实训教学平台	现代农业装备数字化虚拟仿真实训教学平台
7	A02371300 教育训练装备	免耕播种机	免耕播种机
8	A02371300 教育训练装备	轮式拖拉机	轮式拖拉机
9	A02371300 教育训练装备	智慧农业生产数字化实训系统	智慧农业生产数字化实训系统

二.供应商的资格要求

1.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

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

3.落实政府采购政策需满足的资格要求: 如属于专门面向中小企业采购的项目,提供货物、工程或者服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策, 并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

4.本项目的特定资格要求:

采购包1: 合同包一

无

三.获取谈判文件的时间、地点、方式

详见竞争性谈判公告

其他要求:

无

四.谈判文件售价

本次谈判文件的售价为0元人民币。

五.响应文件提交的截止时间、开启时间及地点

详见竞争性谈判公告

六.联系方式

采购代理机构名称：内蒙古天禾工程项目管理有限责任公司

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市康巴什区信息大厦B1座600室

邮编：017500

联系人：胡居天

联系电话：15947366985

采购单位名称：鄂尔多斯生态环境职业学院

地址：鄂尔多斯市康巴什新区

邮编：017000

联系人：王彦广

联系电话：8395861

第二章 供应商须知

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	竞争性谈判
3	开启方式	远程开标
4	评审方式	现场网上评标
5	评审方法	采购包1：最低评标价法 根据质量和价格均能满足采购文件实质性响应要求且最后报价最低的原则确定成交供应商。
6	获取谈判文件时间	详见竞争性谈判公告
7	保证金缴纳截止时间 (同响应文件提交截止时间)	详见竞争性谈判公告
8	电子响应文件提交	在响应文件提交截止时间前上传至“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	响应文件数量	(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	成交人确定	甲方授权评标委员会（非招标采购，如谈判、磋商、协商、询价小组）按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。
11	联合体响应	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：以中标通知书中确定的中标总价为计算基数，按照内蒙古自治区工程建设协会文件内工建协（2022）34号文规定标准收费。
13	兼投不兼中规则	本项目可兼投1包，本项目可兼中1包
14	保证金	不收取保证金
15	电子响应文件签字、盖章要求	应按照第七章“响应文件格式与要求”，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响应文件。
17	投标客户端	投标客户端需要供应商登录“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：不属于专门面向中小企业采购。
19	有效供应商家数	采购包1：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名
21	中标候选供应商数量	采购包1：3名
22	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
23	其他	无

二.谈判须知

1.竞争性谈判采取网上响应方式，操作流程如下：

供应商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，才可进行网上响应，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。

供应商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响应的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目响应信息页面，在右侧选择要响应的采购包，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，获取所响应项目谈判文件，并按照谈判文件的要求制作、上传电子响应文件。

2.保证金

2.1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”两种方式收取保证金，同时允许供应商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供应商选择“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，供应商需要确保在响应文件开启时间之前完成电子保函的开具。

2.1.2供应商选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行信息确认后，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，并在响应文件开启时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为供应商全称，且与其响应信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与供应商须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过响应文件开启时间，将导致保证金缴纳失败。供应商应认真核对账户信息，将保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错保证金而产生的一切后果。供应商在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：***、采购包：***的保证金”格式注明，以便核对。

2.1.3供应商选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，供应商将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中，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，由于保证金到账需要一定时间，请供应商在响应文件开启时间前及早缴纳。

2.2保证金的退还

2.2.1已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。采购人、采购代理机构应当退还退出谈判的供应商的保证金。未成交供应商的保证金应当在成交通知书发出后5个工作日内退还，成交供应商的保证金应当在采购合同签订后5个工作日内退还。因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

2.2.2有下列情形之一的，保证金将不予退还：

- (1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- (2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或谈判文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

(4) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

(5) 本文件规定的其他情形。

3.全流程电子化交易

各供应商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。

各供应商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。供应商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。

各供应商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（供应商无需到现场）

供应商使用“投标客户端”编制、签章、生成加密响应文件，同时生成“备用标书”，供应商自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本项目竞争性谈判公告载明的时间等要求参加竞争性谈判，在响应文件开启时间前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。

响应文件开启时，供应商应当使用CA证书在开始解密后30分钟内完成全部已响应采购包的响应文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在响应文件开启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供应商导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评审，只对开启环节验证通过的电子响应文件进行评审。供应商在响应文件开启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。

响应文件开启时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为供应商不再参与政府采购活动：

- (1) 供应商未在规定时间内完成电子响应文件在线解密的；
- (2) CA证书无法解密响应文件的；
- (3) 供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。

3.2现场网上方式（供应商需到现场）

供应商使用“投标客户端”编制、签章、生成加密响应文件，同时生成“备用标书”，由供应商自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。供应商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、供应商名称等信息。

供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本项目竞争性谈判公告载明的时间和地点参加竞争性谈判。响应文件开启时，供应商应当使用CA证书完成全部已响应采购包的响应文件在线解密。如在响应文件开启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供应商导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评审，只对响应文件开启环节验证通过的电子响应文件进行评审。

响应文件开启时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为供应商不再参与政府采购活动：

- (1) CA证书无法解密响应文件的；
- (2) 供应商未按谈判文件要求提供“备用标书”的；
- (3) 供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。

4.供应商可以通过“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

本谈判文件依据《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《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第74号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

供应商应仔细阅读本项目信息公告及谈判文件的所有内容（包括澄清或者修改），按照谈判文件要求以及格式编制响应文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

2.适用范围

本谈判文件仅适用于本次竞争性谈判公告中所涉及的项目和内容。

3.相关费用

供应商应承担所有与准备和参加竞争性谈判有关的费用。不论竞争性谈判结果如何，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。本谈判文件的采购人特指 鄂尔多斯生态环境职业学院。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本谈判文件的采购代理机构特指 内蒙古天禾工程项目管理有限责任公司。

4.3“供应商”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“谈判小组”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“成交供应商”是指取得与采购人签订合同资格的供应商。

5.合格的供应商

5.1符合本谈判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、管理关系的不同供应商，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、检测等服务的供应商，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，并作为响应文件组成部分。

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，并在响应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供应商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供应商确定资质等级。

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供应商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.其他条款

无论成交与否供应商递交的响应文件均不予退还。

四.谈判文件的澄清或者修改

提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者谈判小组可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者谈判小组应当在提交首次响应文件截止之日3个工作日前，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3个工

作日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。更正公告的内容为谈判文件的组成部分，供应商应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息的责任。

五.响应文件

1.响应文件的构成

响应文件应按照谈判文件第七章“响应文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为响应文件的组成部分。

2.报价

2.1供应商应按照第三章“采购内容与技术要求”进行报价。报价中不得包含谈判文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2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报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4供应商应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据供应商填写信息在线生成“首轮报价表”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“首轮报价表”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“首轮报价表”、“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.响应文件的递交

供应商应当在提交响应文件截止时间前递交响应文件，否则视为自动放弃。

4.样品

4.1谈判文件规定供应商提交样品的，样品属于响应文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由供应商自理。

4.2响应文件开启前，供应商应将样品送达至指定地点，按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。

4.3采购活动结束后，对于未成交供应商提供的样品，应当及时退还或者经未成交供应商同意后自行处理；对于成交供应商提供的样品，应当按照谈判文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六.开启、评审、结果公告、成交通知书

1.开启

1.1程序

(1) 宣布纪律；

(2) 宣布相关人员；

(3) 供应商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供应商名称和谈判文件规定需要宣布的其他内容；

(4) 参加人员对开启情况进行确认；

(5) 开启结束。

1.2疑义

供应商代表对开启过程和开启记录有疑义，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、采购代理机构对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

供应商对远程不见面方式开启过程和记录有疑义，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

开启时,供应商使用CA证书参与响应文件解密，供应商用于解密的CA证书应为生成、加密、上传响应文件的同一CA证书

2. 评审

详见第五章

3. 结果公告

成交供应商确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布成交结果公告，同时将成交结果以公告形式通知未成交的供应商，成交结果公告期为1个工作日。

项目“废标”后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网上发布“废标公告”。

4. 成交通知书

发布成交结果的同时，成交供应商可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印成交通知书，成交通知书是合同的组成部分，成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，供应商无正当理由不得放弃成交。

七. 询问、质疑与投诉

1. 询问

供应商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。供应商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 供应商认为采购文件、采购过程、成交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。

供应商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。

提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购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供应商的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，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成交结果的，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 供应商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) 供应商的姓名或者名称、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。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商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。

供应商可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交供应商签署的授权委托书。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 供应商提交的质疑函，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 谈判邀请）。

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。

供应商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供应商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 采购内容与技术要求

一.项目概况:

智慧农业农机装备实训室的建设,旨在面向现代农业智能化、数字化发展需求,依托自动驾驶拖拉机、玉米收获机、智能播种、故障诊断、虚拟仿真、智慧农业物联网等成套装备,构建实机操作、虚拟仿真、故障检修、智慧管控、教学考核一体化实训场景,全面满足农机装备运用、智慧农业生产、农业物联网、设施农业等专业理实一体化教学与技能训练需求;以培养学生智能农机作业、农机检测维修、数字化生产管控、农业物联网运维等核心技术技能为核心目标,推动岗课赛证深度融合,打造集教学实训、技能培训、技能鉴定、竞赛承办、技术服务于一体的综合实训平台;通过本项目建设,可有效补齐实训条件短板,提升专业教学质量与人才培养适配度,为区域现代农业发展输送高素质技术技能人才,同时强化院校办学实力与社会服务能力,助力智慧农业与乡村振兴战略落地实施。本次采购内容主要包括:自动驾驶大型轮式拖拉机作业系统、柴油机、玉米收获机、农机诊断仪、玉米小区播种机、轮式拖拉机、现代农业装备数字化虚拟仿真实训教学平台、玉米播种机及智慧农业生产数字化实训系统等关键实训设备。项目建成后,将全面满足智慧农业、农机装备等相关专业的实训教学、技能训练与实践创新需求,为我校培养高素质复合型农业技术精英人才奠定坚实基础。采购内容均含质保期为一年。项目售后服务要求,运维质保期内,乙方和厂家在质量保证期内应当为甲方提供7*24技术支持服务,并为甲方提供技术援助电话,解答甲方在使用中遇到的问题,及时为甲方提出解决问题的建议。甲方遇到使用及技术问题,电话咨询不能解决的,乙方和厂家应在2小时内采取相应响应措施24小时到达现场维修。为保证产品质量,中标供应商需在签订合同前提供技术要求中要求提供的佐证文件等证明材料原件,所提供的佐证材料与招标文件参数和投标人所投标书中的产品参数进行逐一比对验证,如发现和投标书与招标参数不符,采购人可拒签合同并中止中标人中标资格,并上报相关机构以虚假应标处理,所产生的一切责任和后果由投标人全部承担。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1: 合同包一

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	签订合同后30日
2		标的提供地点	采购人指定地点
3		合同履约期限	验收合格后一年
4		合同履约地点	采购人指定地点
5		验收要求	根据招投标文件要求及合同约定,准备好所有验收需要的资料,供应商先自行验收合格后提交采购人验收。
6		合同支付方式	1、签订合同后,达到付款条件起30日,支付合同总金额的50.00% 2、货物安装调试培训完毕并验收合格后,达到付款条件起30日,支付合同总金额的50.00%
7		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: 合同包一

标的名称: 自动驾驶大型轮式拖拉机作业系统

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

1	<p>轮式拖拉机</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.合理最小功率：180 马力 2.整机型式：轮式 3.整机驱动形式：四驱 4.整机外廓尺寸(长×宽×高)：≥5150mm×2320mm×3000mm 5.轴距：≥2700mm 6.常用轮距(前轮/后轮)：≥1800mm/1850mm 7.轮距(前轮/后轮)：≥1600mm、1700mm、1800mm、1950mm / 1520~2120mm 8.最小离地间隙及部位：460mm 9.最小使用质量：5600kg 10.标准配重(前/后)：≥660kg/240kg 11.最小使用比质量：38.00kg/kW 12.挡位数（前进/倒退）：16/8 13.主变速挡位数：4 14.副变速挡位数：3/2 15.最高设计理论速度：≥34.0km/h 16.发动机与主离合器联接方式：直联式 17.发动机结构型式：直列、直喷、四冲程、水冷 18.发动机进气方式：涡轮增压 19.发动机气缸数：6缸 20.发动机标定功率：≥147kW 21.发动机额定净功率：≥147kW 22.发动机标定转速：≥2200r/min 23.发动机冷却方式：水冷 24.空气滤清器型式：干式 25.排气管消声腔外形尺寸：≥600mm×290mm×140mm 26.排气管消声腔质量：≥12.0kg 27.转向系型式：全液压 28.传动系箱体数量、变速箱型式：2个、机械平面组成式
---	--

2		<p>液压翻转调幅犁 1.结构型式：悬挂式、调幅犁</p> <p>2.工作状态外形尺寸（长×宽×高）：$\geq 3450\text{mm} \times 2450\text{mm} \times 1840\text{mm}$</p> <p>3.配套拖拉机标定功率：117.13~131.78kW</p> <p>4.翻转机构型式：液压式、全翻转式</p> <p>5.犁体类型：通用基本型</p> <p>6.犁铧类型：可换铧尖型 7.犁壁类型：栅条式</p> <p>8.单犁体幅宽：460mm、500mm、550mm、600mm；</p> <p>9.总工作幅宽：1380mm、1500mm、1650mm、1800mm</p> <p>10.犁体纵向距离：1040mm</p> <p>11.犁轮类型：限深、运输一体轮</p> <p>12.限深轮调节范围：0~20.0cm</p> <p>13.油缸数量：1个</p> <p>14.犁体数量：左右各3个</p>
3		<p>旋耕深松灭茬起垄联合作业机</p> <p>1.结构型式：悬挂式</p> <p>2.振动方式：非振动式</p> <p>3.配套动力范围：66.17~95.59kW</p> <p>4.整机外形尺寸（长×宽×高）：$\geq 2650\text{mm} \times 2240\text{mm} \times 1200\text{mm}$</p> <p>5.作业速度：2.52~5.0km/h</p> <p>6.作业小时生产率：0.6~1.0hm²/h</p> <p>7.工作幅宽：200cm</p> <p>8.铲间距：$\geq 65\text{cm}$</p> <p>9.深松铲结构型式：凿形铲</p> <p>10.深松铲排列方式：单行排列</p> <p>11.深松铲数量：3个</p> <p>12.深松深度：$\geq 25\text{cm}$</p> <p>13.整地深度：$\geq 12\text{cm}$</p> <p>14.旋耕刀辊设计转速：$\geq 199\text{r/min}$</p> <p>15.旋耕刀总安装刀数：72把</p> <p>16.旋耕刀轴传动方式：双侧边齿轮传动</p> <p>17.旋耕刀辊最大回转半径：235mm</p> <p>18.灭茬刀辊设计转速：$\geq 514\text{r/min}$</p> <p>19.灭茬刀总安装刀数：≥ 96把</p> <p>20.灭茬刀轴传动方式：双侧边齿轮传动</p> <p>21.灭茬刀辊最大回转半径：170mm</p> <p>22.起垄器型式：双翼式</p> <p>23.灭茬行数：3行</p> <p>24.起垄行数：3行</p> <p>25.整地机构型式：旋耕、深松、灭茬、起垄、镇压</p>

4		<p>北斗自动驾驶系统：</p> <p>1.系统集成度高，适配性强，适用于拖拉机、插秧机、打药机、履带拖拉机等方向盘控制转向的农业机械。</p> <p>2、支持北斗系统定位；（1）定位精度：水平定位精度$\leq 2\text{cm}$（1σ）、垂直定位精度$\leq 4\text{cm}$（1σ）（2）测速精度：$\leq 0.2\text{m/s}$（1σ）（3）冷启动时间$\leq 45\text{s}$（4）热启动时间$\leq 5\text{s}$（5）重捕获时间$\leq 5\text{s}$（6）捕获灵敏度$\leq -137\text{dBm}$（7）跟踪灵敏度$\leq -147\text{dBm}$</p> <p>3、轨迹直线度精度$\leq 2.5\text{cm}$</p> <p>4、衔接行间距精度$\leq 2.5\text{cm}$</p> <p>5、电器性能（1）电源电压适用性：在以下电源电压波动范围进行电压适应性后各项功能正常 电源电压12V，电压波动范围9V - 12V 电源电压24V，电压波动范围18V - 32V（2）耐电源过电压性能：在以下过电压下，1min内，各项功能正常 直流电源电压12V时，过电压24V 直流电源电压24V时，过电压36V</p> <p>6、气候环境适应性（1）工作温度$-20^{\circ}\text{C} - 70^{\circ}\text{C}$（8h）（2）放置温度$-40^{\circ}\text{C} - 85^{\circ}\text{C}$（8h）</p> <p>7、抗点火干扰 系统在工作状态下，进行拖拉机启动点火干扰时，各项功能正常</p> <p>8、无线电骚扰特性（1）辐射骚扰：按照GB/T18655-2025规定的ALSE法，对辅助驾驶系统进行辐射骚扰试验，其辐射骚扰限值应符合等级2的要求。（2）传导骚扰：按照GB/T18655-2025规定的电流探头法，对辅助驾驶系统进行传导骚扰试验，其传导骚扰限值应符合等级2的要求。</p> <p>9、智能显控终端屏幕尺寸≥ 10.1英寸彩色显示屏，支持10指触摸，分辨率$\geq 1024*600$，屏幕亮度$\geq 750\text{nit}$ 10、系统支持宽电压输入，9-36VDC，车辆点火时不重启，具有过流过压保护等等功能；</p> <p>11、卫星定位参数：频点：BDS B1I/B2I/B3I、GPS L1C/A/L2P(Y)/L2C/L5、Galileo E1/E5a/E5b、GLONASS G1/G2、QZSS L1/L2/L5</p> <p>12、通道：1408通道，基于NebulasIV</p> <p>13、RTK(RMS)：平面：$0.8\text{cm}+1\text{ppm}$、高程：$1.5\text{cm}+1\text{ppm}$</p> <p>14、定向精度(RMS)：$0.1^{\circ}/1\text{m}$基线</p> <p>15、差分数据：RTCM3.X 16、严格遵照工业规则进行产品设计，符合IP67技术规范，适应野外恶劣的作业环境</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：柴油机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.排量： $\geq 2.83\text{L}$
2		2.缸数-缸径 \times 行程： $4-95\times 100\text{mm}$
3		3.单缸气门数：2
4		4.额定功率/转速： $\geq 36.8\text{kW}/2400\text{rpm}$
5		5.最大扭矩/转速： $\geq 175\text{N.m}/1600-1800\text{rpm}$
6		6.扭矩储备： $\geq 30\%$

7		7.燃油喷射系统: VP泵/微单
8		8.进气方式: 自然吸气
9		9.应用: 45-50马力
10		10.重量: $\geq 280\text{KG}$
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称: 自走式玉米收获机

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

1		<p>自走式玉米收获机</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.结构型式：自走轮式 2.功能型式：果穗收获 + 剥皮 + 秸秆还田 3.配套发动机结构型式：直列、四缸、水冷、电喷 4.配套发动机额定功率：≥ 120kW 5.配套发动机额定转速：≥2400r/min 6.整机外形尺寸(长 × 宽 × 高)：≥6900×2890×3000 (630 行距) 7.整机质量：≥5900 (630 行距) 8.工作行数(通道数)：4 行 9.行距：630mm 10.工作幅宽: 2475mm (630 行距) 11.最小离地间隙 :320mm 12.作业速度 :1.4-4.5km/h 13.作业小时生产率: 0.36-0.7hm²/h 14.单位面积燃油消耗量: ≤30kg/hm² 15.果穗升运器布置位置 :右置 16.果穗升运器结构型式 :链条刮板 17.摘穗机构型式 :摘穗板 18.摘穗辊 / 板数量: 8 个 19.剥皮机构型式: 橡胶辊 20.剥皮辊数量: 16 个 21.割台型式: 卧式 22.风扇数量:≥ 2 个 23.风扇型式 :离心式 24.风扇直径 :400/500mm 25.卸粮方式 :液压翻转 26.秸秆粉碎还田机构型式 :前置旋转切刀 27.秸秆粉碎还田机构位置 :前置 28.变速机构型式: 机械式 + 静液压无级变速 29.驱动型式: 四轮驱动 30.驱动方式(前 / 后)：前：机械驱动 后：机械驱动 31.制动器型式(前 / 后)：前：盘式 / 后：鼓式 32.轴距 :≥2480mm 33.导向轮轮距 :≥1760mm 34.驱动轮轮距 :≥1800mm 35.导向轮轮胎规格: 12.5/80-18 36.驱动轮轮胎规格: 12.5/80-18
---	--	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：诊断仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.覆盖市面上所有柴油车辆的故障诊断，读取故障码，清故障码

2		2.车上尿素泵后处理诊断、测试功能
3		3.自带国三、国四、国五、国六刷写以及免拆刷写，包含连接线束
4		4.自带氮氧传感器，天然气连接线束
5		5.氮氧传感器检测
6		6.DPF再生测试还原
7		7.EDC17-44/54 不同发动机电脑版跨版本刷写
8		8.MDI国六电脑板跨版本刷写
9		9.产品尺寸：L:≥510 W:≥190 H:≥410 (MM)
10		10.车上CAN模块诊断搜索
11		11.自带自动变速箱原厂诊断
12		12.EDC17-55轻型车辆不同发动机电脑版跨版本刷写
13		13.支持遥控钥匙匹配
14		14.支持OBD插座电压扫描
15		15.国四、国五、国六数据刷写效验
16		16.排放超标刷写 清楚特殊故障码
17		17.支持数据流录放
18		18.支持远程协助服务
19		19. 产品重量：≥10KG
20		20.屏幕：10.61" 2K ,TDDI, 2000*1200
21		21.处理器：MediaTek G80 (12nm)
22		22.操作系统：Android 12
23		23.内存/储存：4GB+128GB
24		24.机身尺寸：≥250x150x7mm
25		25.接口：Type C 2.0/ 3.5mm音频接口
26		26.传感器：重力传感器、光线传感器、陀螺仪
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：悬挂式四行玉米小区精播机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		工作条件：环境温度：-5-40℃
2		设备用途：专为玉米种子育种田间试验播种设计；作业速度高达3.6km/h，可播两行区、四行区，可连续播种，选装配置可播单行区；预分种锥体均匀分种，气吸排种，株距精确，可播单粒、双粒、单双粒；双种腔式气吸精量排种器，不停车自动清种，保证不存种、不混种；播种单体独立仿形，镇压轮镇压，播深、镇压一致，苗齐、苗壮，免耕播种；标配北斗辅助控制系统，行长过道控制更精确更方便，北斗辅助驾驶系统，播种带更直，试验小区展示效果更好；精量电肥盒，均匀排肥，施肥量无级可调；背负式作业，操作灵活，地头转弯半径小。
3		配套动力：≥70马力配双离合、动力输出轴8键
4		播种方式：精播（标配单粒盘；双粒盘，单双粒盘选配）
5		行走方式：悬挂式（播种机不含配套动力）北斗辅助驾驶系统（标配）

6		作业行数：4行
7		作业效率：30-60亩/天
8		播种深度：0-80mm（可调）
9		行距：600-650mm
10		株距：14-30cm（无级可调）
11		施肥深度：0-120mm（可调）
12		行长控制方式：北斗辅助（标配）
13		小区行长：3-30m无级可调（标配）
14		分种形式：预分种锥体
15		排种形式：双种腔式精量排种器
16		清种方式：自动清种
17		落种方式：自动落种
18		投种人员：2人
19		开沟器形式：犁铧式
20		适用范围：玉米种子

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：现代农业装备数字化虚拟仿真实训教学平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.拖拉机动力模块原理仿真教学：模拟设置拖拉机启动按钮，模拟启动发动机操作，三维直观透视四缸发动机内部工作原理。

2	★	<p>2.变速箱原理仿真教学模块：此模块所含功能内容按照采购人要求组织演示，不能演示或是演示内容与招标文件参数不符的视为不能实质性响应，投标文件无效。</p> <p>2.1拖拉机变速箱“高速1挡”换挡功能；</p> <p>2.2拖拉机变速箱“高速2挡”换挡功能至少包括2项原理仿真操作：模拟变速箱主变速档位杆“高速挡”挂挡操作，三维环境中动态模拟主变速档位杆拨叉推动对应齿轮啮合；模拟变速箱副变速档位杆“2挡”挂挡操作，三维环境中动态模拟副变速档位杆拨叉推动对应齿轮啮合，实现变速箱“高速2挡”工况下的动力输出变化，动态模拟变速箱“高速2挡”挂挡过程中的动力传输原理教学。</p> <p>2.3拖拉机变速箱“高速3挡”换挡功能；</p> <p>2.4拖拉机变速箱“高速4挡”换挡功能；</p> <p>2.5拖拉机变速箱“中速1挡”换挡功能至少包括2项原理仿真操作：模拟变速箱主变速档位杆“中速挡”挂挡操作，三维环境中动态模拟主变速档位杆拨叉推动对应齿轮啮合；模拟变速箱副变速档位杆“1挡”挂挡操作，三维环境中动态模拟副变速档位杆拨叉推动对应齿轮啮合，实现变速箱“中速1挡”工况下的动力输出变化，动态模拟变速箱“中速1挡”挂挡过程中的动力传输原理教学。</p> <p>2.6拖拉机变速箱“中速2挡”换挡功能；</p> <p>2.7拖拉机变速箱“中速3挡”换挡功能；</p> <p>2.8拖拉机变速箱“中速4挡”换挡功能；</p> <p>2.9拖拉机变速箱“低速1挡”换挡功能；</p> <p>2.10拖拉机变速箱“低速2挡”换挡功能至少包括2项原理仿真操作：模拟变速箱主变速档位杆“低速挡”挂挡操作，三维环境中动态模拟主变速档位杆拨叉推动对应齿轮啮合；模拟变速箱副变速档位杆“2挡”挂挡操作，三维环境中动态模拟副变速档位杆拨叉推动对应齿轮啮合，实现变速箱“低速2挡”工况下的动力输出变化，动态模拟变速箱“低速2挡”挂挡过程中的动力传输原理教学。</p> <p>2.11拖拉机变速箱“低速3挡”换挡功能；</p> <p>2.12拖拉机变速箱“低速4挡”换挡功能；</p> <p>2.13拖拉机变速箱“倒车1挡”换挡功能；</p> <p>2.14拖拉机变速箱“倒车2挡”换挡功能；</p> <p>2.15拖拉机变速箱“倒车3挡”换挡功能至少包括2项原理仿真操作：模拟变速箱主变速档位杆“倒车挡”挂挡操作，三维环境中动态模拟主变速档位杆拨叉推动对应齿轮啮合；模拟变速箱副变速档位杆“3挡”挂挡操作，三维环境中动态模拟副变速档位杆拨叉推动对应齿轮啮合，实现变速箱“倒车3挡”工况下的动力输出变化，动态模拟变速箱“倒车3挡”挂挡过程中的动力传输原理教学。</p> <p>2.16变速箱“倒车4挡”换挡功能；</p> <p>2.17变速箱原理仿真教学功能为实质性采购要求，针对功能参数进行开标现场演示，没有演示或演示不合格的投标文件无效。</p>
3		<p>3.离合器原理仿真教学模块功能：模拟拖拉机离合踏板踩踏操作，三维环境中，同步动态模拟离合行程工况、分离爪工况、摩擦片分离工况。</p>
4		<p>4.前桥原理仿真教学模块功能：模拟方向盘右转操作，三维环境中，同步动态模拟前桥边减系统的运动过程和差速器的差速原理以及液压缸液压油、液压柱塞的走向。</p>

5		5.后桥原理仿真教学模块功能：模拟左边轮胎打滑时，开启差速锁操作，三维环境中，同步动态模拟差速锁锁止时差速器的变化；模拟关闭差速锁操作，三维环境中，同步动态模拟差速锁打开时差速器的变化；模拟动力输出操纵杆档位挂挡操作，同步动态模拟变速箱动力输出的原理和过程。
6		6.最终传动原理仿真教学模块功能：模拟拖拉机刹车踏板踩踏操作，同步动态模拟制动系统踩踏行程、制动钢珠工作原理。
7		7.拖拉机整机动力传输仿真教学模块功能：三维环境中动态模拟启动和关停拖拉机整车，并可根据需求选择拖拉机覆盖件的显示情况；直观透视拖拉机发动机内部运行工况，模拟发动机动力向离合器的输出；直观透视拖拉机离合器内部运行工况，模拟发动机动力经离合器向变速箱的输出；直观透视拖拉机变速箱内部运行工况，模拟发动机动力经离合器、变速箱向后桥的输出；直观透视拖拉机后桥的内部运行工况，模拟发动机动力经离合器、变速箱、后桥向最终传动的输出；直观透视拖拉机前桥的内部运行工况，模拟发动机动力经离合器、变速箱向前桥的输出；软件聚焦视角到拖拉机发动机、离合器、变速箱、后桥、最终传动、前桥各子模块，可直接进入各子模块仿真教学系统。
8		8.拖拉机行走系统虚拟诊断教学软件概述：软件搭建全三维虚拟诊断操作环境，模拟拖拉机常规故障，以故障现象为导向，运用三维诊断工具，按照软件提示栏指导步骤进行故障模拟排查和检测，在三维环境中虚拟排除故障，实现拖拉机虚拟诊断实训教学和学习。
9		<p>9.拖拉机传动系统虚拟检测与维护教学模块：</p> <p>9.1主离合器踏板自由行程与工作行程虚拟检测与维护教学包含8项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟打开拖拉机左驾驶室门、模拟前舱观察口拆卸操作、模拟前舱挡板拆卸操作、模拟主离合踏板踩踏操作、模拟拖拉机前舱三维视角聚焦操作、模拟离合踏板自由行程检测操作、模拟主离合限位螺丝调节操作、模拟主离合连杆长度调节操作，实现离合踏板自由行程虚拟检测与维护学习。</p> <p>9.2主离合器分离轴承与分离杠杆间隙虚拟检测与维护教学包含3项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟拖拉机离合器三维视角聚焦操作、模拟离合器观察口挡板拆卸操作、模拟离合器分离轴承与离合器分离杠杆间隙检测操作，实现主离合器分离轴承与分离杠杆间隙虚拟检测与维护学习。</p> <p>9.3副离合器操作手柄总行程虚拟检测与维护教学包含2项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟副离合器连杆机构三维视角聚焦操作、模拟限位螺钉调节操作，实现副离合器操作手柄总行程虚拟检测与维护学习。</p> <p>9.4副离合器操作手柄自由行程虚拟检测与维护教学包含2项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟副离合器连杆机构三维视角聚焦操作、模拟副离合拉杆长度调节操作，实现副离合器操作手柄自由行程虚拟检测与维护学习。</p> <p>9.5拖拉机主副变速杆空档位虚拟检测与维护教学包含4项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟打开驾驶室门、模拟进入驾驶室、模拟主变速档排挡操作、模拟副变速档排挡操作，实现拖拉机主副变速杆空档位虚拟检测与维护学习。</p>

10		<p>10拖拉机行走系统虚拟诊断教学模块： 10.1轮胎气压虚拟检测与维护教学包含4项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟“轮胎充气嘴”拆卸操作、模拟胎压枪连接操作、模拟轮胎气压检测操作、模拟轮胎充气与放气操作，实现轮胎气压虚拟检测与维护学习。</p> <p>10.2拖拉机轮辋虚拟检测与维护教学包含3项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟拖拉机前轮三维视角聚焦操作、模拟扭力扳手调节扭矩操作、模拟扭力扳手使用操作，实现拖拉机轮辋虚拟检测与维护学习。 10.3前轮中心高度虚拟检测与维护教学包含2项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟拖拉机前轮三维视角聚焦操作、模拟前轮中心高度检测操作，实现前轮中心高度虚拟检测与维护学习。 10.4前轮前束虚拟检测与维护教学包含3项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟前轮调整横杆三维视角聚焦操作、模拟横杆固定螺丝拆卸操作、模拟横拉杆长度调节操作，实现前轮前束虚拟检测与维护学习。</p>
11	★	<p>11拖拉机制动系统虚拟检测与维护教学模块，此模块所含功能内容按照采购人要求组织演示，不能演示或是演示内容与招标文件参数不符的视为不能实质性响应，投标文件无效。</p> <p>11.1制动踏板自由行程虚拟检测与维护教学包含6项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟打开拖拉机驾驶室门、模拟前舱右侧观察口拆卸操作、模拟制动踏板三维视角聚焦操作、模拟制动踏板同步锁拆卸操作、模拟左右制动踏板总行程限位螺丝调节操作、模拟左右制动踏板自由行程限位螺丝调节操作，实现制动踏板自由行程虚拟检测与维护学习。</p> <p>11.2左、右制动踏板制动力不一致虚拟检测与维护教学包含4项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟打开驾驶室门、模拟进入驾驶室、模拟左右制动踏板总行程与自由行程检测操作、模拟左右制动踏板行程调节操作，实现左、右制动踏板制动力不一致虚拟检测与维护学习。</p> <p>11.3制动系统油面高度虚拟检测与维护教学包含5项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟打开拖拉机前引擎盖、模拟制动油箱三维视角聚焦操作、模拟制动油箱油箱盖拆卸操作、模拟制动油箱油量检测操作、模拟制动油箱加油操作，实现制动系统油面高度虚拟检测与维护学习。</p> <p>11.4拖拉机制动系统刹车油路虚拟检测与维护教学包含7项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟打开驾驶室门、模拟进入驾驶室、模拟同步锁拆卸操作、模拟制动系左踏板放气螺塞三维视角聚焦操作、模拟制动系左踏板放气螺塞放气操作、模拟制动系右踏板放气螺塞三维视角聚焦操作、模拟制动系右踏板放气螺塞放气操作，实现拖拉机制动系统刹车油路虚拟检测与维护学习。</p>
12		<p>12前轮非正常磨损虚拟诊断教学模块包含3项虚拟仿真操作功能：前轮模拟故障虚拟诊断操作；前轮前束调整虚拟诊断操作；转向油缸模拟故障虚拟诊断操作</p>
13		<p>13拖拉机离合器打滑虚拟诊断教学模块包含4项虚拟仿真操作：踏板自由行程调整虚拟诊断操作；摩擦片及从动盘模拟故障虚拟诊断操作；离合器压盘模拟故障虚拟诊断操作；膜片弹簧模拟故障虚拟诊断操作；</p>

14		14收割机收割系统虚拟诊断教学软件概述：软件参照履带式全喂入收割机进行三维建模，软件搭建全三维虚拟诊断操作环境，模拟收割机收割系统常规故障，以故障现象为导向，运用三维诊断工具，按照软件提示栏指导步骤进行故障模拟排查和检测，在三维环境中虚拟排除故障，实现收割机虚拟诊断实训教学和学习。
15		15收割部损失大虚拟故障诊断教学模块包含3项虚拟仿真操作功能：15.1拨禾轮转速过高故障虚拟诊断操作；15.2拨禾轮高度过低故障虚拟诊断操作；15.3扶起爪角度过大故障虚拟诊断操作；
16		16收割部堵塞虚拟故障诊断教学模块包含41项虚拟仿真操作功能：16.1拨禾轮高度故障虚拟诊断教学包含3项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟进入驾驶室、模拟整车启动操作、模拟拨禾轮控制按钮操作，实现拨禾轮高度故障虚拟诊断学习。16.2绞龙变形故障虚拟诊断教学包含16项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟割台上侧板拆卸操作、模拟割台下侧板拆卸操作、模拟拨禾轮传动皮带拆卸操作、模拟拨禾轮拆卸操作、模拟喂入绞龙右盖板拆卸操作、模拟喂入绞龙左盖板拆卸操作、模拟拨稻杆观察口盖板拆卸操作、模拟喂入绞龙传动链条拆卸操作、模拟割台传动链条拆卸操作、模拟喂入搅龙传动齿轮拆卸操作、模拟喂入绞龙侧挡板拆卸操作、模拟喂入绞龙左半轴拆卸操作、模拟喂入绞龙右半轴拆卸操作、模拟喂入绞龙检测操作、模拟喂入绞龙三维视角聚焦操作、模拟喂入绞龙更换操作，实现绞龙变形故障虚拟诊断学习。16.3拨稻杆不良故障虚拟诊断教学包含2项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟拨稻杆检测操作、模拟拨稻杆更换操作，实现拨稻杆不良故障虚拟诊断学习。16.4割台绞龙间隙过大故障虚拟诊断教学包含8项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟喂入绞龙安装操作、模拟喂入绞龙左半轴安装操作、模拟喂入绞龙右半轴安装操作、模拟喂入绞龙侧挡板安装操作、模拟喂入绞龙右盖板安装操作、模拟喂入绞龙左盖板安装操作、模拟拨稻杆观察口盖板安装操作、模拟喂入绞龙调节操作，实现割台绞龙间隙过大故障虚拟诊断学习。16.5拨禾轮转速过低故障虚拟诊断教学包含7项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟喂入绞龙传动链条安装操作、模拟割台传动链条安装操作、模拟喂入搅龙传动齿轮安装操作、模拟喂入绞龙侧挡板安装操作、模拟拨禾轮安装操作、模拟拨禾轮传动皮带安装操作、模拟拨禾轮传动轮皮带更换操作，实现拨禾轮转速过低故障虚拟诊断学习。16.6拨禾轮皮带打滑故障虚拟诊断教学包含1项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟拨禾轮传动皮带调节操作，实现拨禾轮皮带打滑故障虚拟诊断学习。16.7输送口间隙过大故障虚拟诊断教学包含4项虚拟仿真操作功能：三维环境中，模拟输送槽侧板拆装操作、模拟输送槽滚筒左侧调整螺丝拆卸操作、模拟输送槽滚筒右侧调整螺丝拆卸操作、模拟滚筒调节操作，实现输送口间隙过大故障虚拟诊断学习。
17		17不收割压倒作物(漏割)虚拟故障诊断教学模块包含4项虚拟仿真操作功能：17.1收割皮带打滑故障虚拟诊断操作；17.2割刀磨损故障虚拟诊断操作；17.3割刀卡入异物故障虚拟诊断操作；17.4割刀组装不良故障虚拟诊断操作；17.5农耕耙三维拆装教学软件概述：以水田耙、弹齿耙、圆盘耙为原型，进行全三维建模，软件包括三种耙的虚拟拆卸仿真实训教学模块和虚拟装配仿真实训教学模块。

18		18模拟拆装实训教学功能包括：水田耙、弹齿耙、圆盘耙的虚拟拆卸仿真实训教学、虚拟装配仿真实训教学；三维环境中，对三种耙的主体及主要部件进行三维虚拟拆卸教学和三维虚拟装配教学；虚拟拆装过程中，可以对农耕耙主要零部件进行360度旋转、放大、缩小查看，也可以对拆装主体进行360度旋转、放大、缩小观察；实现水田耙、弹齿耙、圆盘耙零部件结构认知教学和虚拟拆装仿真实训教学。三维虚拟拆装学习过程中，学员按照软件提示栏正确的拆装步骤指导，规范选择正确拆装工具，对农耕耙进行模拟拆装实训教学。
----	--	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：免耕播种机

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

1		<ol style="list-style-type: none"> 1.结构型式：牵引式、免耕型 2.配套动力范围：40.4~59kW 3.作业速度范围：8~10km/h 4.整机外形尺寸（长×宽×高）：≥3040mm×1980mm×1500mm 5.作业参数：工作2行 6.行距：50~65cm（可调） 7.工作幅宽100~130cm 8.排种系统：气力式 9.排种器数量：2个 10.排钟开沟器型式：双圆盘 11.排种开沟器数量：2个 12.种箱容积：≥20L×2 13.排肥器型式：槽轮式 14.粒距调节方式：机械式 15.排肥器数量：底肥2个、口肥2个 16.排肥开沟器型式；双圆盘 17.排肥开沟器数量：2个 18.肥箱容积：底肥箱≥230L，口肥箱≥10L×2 19.排肥量调节方式：机械式 20.排肥器驱动方式：地轮驱动 21.地轮形式：胶轮 22.地轮直径：φ≥650mm 23.地轮升降调节方式：液压调节 24.风机型式：离心式 25.播种覆土器型式：V型橡胶轮 26.施肥覆土器型式：播种限深轮 27.镇压器型式：V型橡胶轮 28.镇压机构配置方式：独立式 29.单体结构质量：≥130kg 30.镇压强度调节方式：多级调节 31.仿形方式：单体独立同步仿形 32.仿形机构型式：平行四连杆式 33.秸秆切割装置型式：普通单圆盘 34.破茬清垄工作部件型式：破茬圆盘 35.破茬清垄工作部件配置方式：破茬圆盘+拨草轮
---	--	--

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：轮式拖拉机

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

1	<p>轮式拖拉机 1.合理最小功率代号：50马力</p> <p>2.整机型式：轮式</p> <p>3.整机驱动型式：四驱</p> <p>4.整机外廓尺寸(长×宽×高及部位)：≥3530mm×1590mm×2420mm</p> <p>5.轴距：≥1950mm</p> <p>6.常用轮距(前轮/后轮)：1300mm/1330mm</p> <p>7.可调轮距(前轮/后轮)：1200mm、1300mm / 1230mm、1330mm、1430mm、1530mm</p> <p>8.最小离地间隙及部位：375mm</p> <p>9.最小使用质量：1960kg</p> <p>10.标准配重(前/后)：≥84kg/80kg</p> <p>11.最小使用比质量：53.0kg/kW</p> <p>12.挡位数(前进/倒退)：8挡/2挡</p> <p>13.主变速挡位数：4+1 14.副变速挡位数：2</p> <p>15.最高设计理论速度：28.0km/h</p> <p>16.发动机与主离合器联接方式：直联</p> <p>17.发动机结构型式：立式、直列、四冲程</p> <p>18.发动机进气方式：增压</p> <p>19.发动机气缸数：4缸</p> <p>20.发动机标定功率：≥36.0kW</p> <p>21.发动机标定转速：≥2300r/min</p> <p>22.发动机冷却方式：水冷</p> <p>23.空气滤清器型式：湿式</p> <p>24.排气管消声腔外形尺寸：Φ≥110mm×620mm</p> <p>25.排气管消声腔质量：≥3.5kg</p> <p>26.转向系型式：全液压</p> <p>27.转向系转向操纵机构：方向盘</p> <p>28.转向系转向机构型式：前轮转向</p> <p>29.传动系箱体数量：2个</p> <p>30.变速箱型式：机械平面组成式</p> <p>31.主变速箱换挡方式：机械有级挡</p> <p>32.副变速箱换挡方式：机械有级挡</p> <p>33.液压悬挂系统型式：分置式</p> <p>34.悬挂装置型式：后置三点悬挂</p> <p>35.悬挂装置类别：1类</p> <p>36.动力输出轴标准转速：≥540/720r/min</p> <p>37.选配装置 - 整机外廓尺寸(长×宽×高)：≥3530mm×1590mm×2420mm</p> <p>38.选配装置 - 最小使用质量：2150kg</p> <p>39.选配装置 - 标准配重(前/后)：≥84kg/80kg</p> <p>40.选配装置 - 最小使用比质量：58.0kg/kW</p>
---	--

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：智慧农业生产数字化实训系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		温室种植系统尺寸：≥1500mm*1000mm*1000mm（L*W*H），可用于支持多种设施作物栽培试验的开展。
2		温室种植系统的正、反面可拆卸，四周设置线槽，便于温室种植系统布线实训及各类物联网设备、控制设备的灵活拆装等相关教学的开展。
3		产品满足农业物联网、植物生长环境、水肥一体化技术、设施农业装备技术、农业电气自动化等专业课程的教学实训；
4		产品能够助力岗、课、赛、证的教学任务开展，并满足“农业数字化”相关赛事要求。（为证明供应商或厂商具备相应的技术实力及履约能力，需提供以往类似项目的应用案例证明材料）
5		温室种植系统环境调控模块：通过通风、加热和湿帘等系统设备实现温度的调节；通过喷雾系统、通风口等设备实现湿度的调节；通过遮阳、补光等系统设备实现光照强度的调节；通过通风窗口、风机等系统设备实现气体交换；通过水肥灌溉系统实现种植区域的精准灌溉。
6	★	数据采集：支持8种以上常用农业传感器数据节点，包含不限于以下数据要素：作物生长状态、空气温度、空气湿度、二氧化碳浓度、光照强度、基质温度、基质湿度、基质盐分。（为证明供应商或厂商具备相应的技术实力及履约能力，需提供参数相关功能截图或产品说明书或第三方检测报告等证明材料）
7		环境控制设备：支持6种以上常用温室种植系统环境控制节点，开窗控制设备、外遮阳控制设备、通风设备、植物补光设备、湿帘系统、增温系统。
8	★	系统配套相应数字化资源，能满足应用现代农业信息技术对设施农业环境进行监测与控制能力教学的实训内容，以及运用农业物联网技术进行农业生产管理能力教学的实训内容。包含《设施农业环境监测与调控》课程资源≥10课时；《设施农业生产技术》课程资源≥5课时；实训项目微课教学视频≥15个。（为证明供应商或厂商具备相应的技术实力及履约能力，需提供参数相关功能截图或产品说明书或第三方检测报告等证明材料）
9		人机交互界面：屏幕尺寸≥10寸，触摸屏控制，用于显示系统状态和输入用户的控制指令。
10		控制系统：PLC控制，变频控制，继电器控制。
11		配备电量表，记录设备实时功耗级总功耗。
12		温室种植系统环境控制：控制智慧农业生产数字化配套桌面智能种植温室种植系统的遮阳、通风、补光、加湿、增温、排风、湿帘、补水等设备，支持点动控制。
13		肥料配置：控制水肥一体化设备进行肥料的配置，包含储水/肥罐的搅拌、各罐体阀门的开合，同时实时监测桶内液位状态，具备手动配肥与自动配肥功能。
14		灌溉控制：可实现恒压灌溉，灌溉压力可调节。控制水肥一体化设备进行水/肥的灌溉，包含手动灌溉和自动灌溉两种形式，灌溉过程中实时监测灌溉压力、液位、PH、EC。

15		灌溉模式：灌溉模式可选，可进行定时灌溉、定量灌溉及轮灌。
16		吸肥通道上配备止回阀、浮子流量计、水射器等。
17		吸肥通道上配备电磁阀，实现电子启停，不用手动启停。
18		具备管道压力监测，压力上下限报警保护，故障系统自动停止运行。
19		系统具备过载保护，堵塞保护，低流量保护功能（针对流量调节过低）灌溉水与注肥系统单向隔离。
20		配套水肥桶（母液桶、工作液桶、清水桶）：
21		母液桶：具备搅拌功能、动态液位监测功能；
22		工作液桶：具备搅拌功能、动态液位监测功能、EC、pH监测功能。
23	★	系统配套相应数字化资源，能满足节水灌溉及水肥一体化项目中设计、施工、应用与运维能力教学的实训内容，以及水肥一体化装备的使用与维护能力教学。包含《大田作物水肥一体化》课程资源≥10课时；《水果、蔬菜水肥一体化》课程资源≥5课时；《水肥一体化技术》实训项目微课教学视频≥15个。（为证明供应商或厂商具备相应的技术实力及履约能力，需提供参数相关功能截图或产品说明书或第三方检测报告等证明材料）
24		配套物联网设备实训系统 支持局域网自组网实训 支持4G LTE、WiFi、Nano SIM卡、以太网端口WAN。设备网络输出端口≥8。WIFI无线局域网支持IEEE802.11b/g/n, 2.4GHz。
25		支持农业传感器数据单独配置点对点单一数据要素接入云平台。
26		简单透传方式：TCP Server/TCP Client/UDP Server/UDP Client。支持Modbus 地址、寄存器映射
27		支持modbus 主动轮询，定时/变化上报，上报格式可自定义配置JSON格式、支持Kx+b线性缩放。
28		支持MQTT/HTTP/TCP SERVER/TCP CLIENT、UDP。
29		配套网通设备：工业路由器、以太网交换机、串口服务器、网络控制器、网络摄像机。
30		能够满足弱电系统电气成品制作的实训。
31	★	系统配套相应数字化资源，能满足设施农业物联网系统应用及运维能力教学的实训内容，以及农业物联网应用与维护能力的教学。包含《农业物联网应用技术》课程资源≥10课时；《农业物联网应用技术》实训项目微课教学视频≥15个。（为证明供应商或厂商具备相应的技术实力及履约能力，需提供教学资源样例截图）
32		工业路由器*1台 4G LTE、WiFi、Nano SIM卡、以太网端口（LAN 和 WAN/LAN）。DC 9~36V 支持DC或端子供电。WiFi无线局域网支持IEEE802.11b/g/n, 2.4GHz。5dbi输出增益棒状天线。AP/STA/中继。空旷地带最高覆盖距离可达500m。10/100Mbps 自适应端口，采用存储转发技术，结合动态内存分配，确保有效的分配到每一个端口。DC 12V 支持DC或端子供电。包转发率：148800pps。
33		串口服务器*3台。工作电压：DC 5.0~36.0 V。工作电流：130mA@5V。网口规格：RJ45、10/100Mbps、交叉直连自适应。串口数：RS485*1。IP获取方式：静态IP、DHCP。简单透传方式：TCP Server/TCP Client/UDP Server/UDP Client。支持Modbus 地址、寄存器映射。SERVER、UDP CLIENT 等网络工作模式。

34		网络控制器*1个 通信接口:1路网口、1路RS485。支持串口服务器功能、ModBus TCP转RTU功能、Modbus主动轮询RS485设备数据。支持主动上报、定时控制、条件控制、一对多联动控制、延时断开、脉冲计数等。支持JSON、ASCII、ModBus、自定义格式等多种控制指令格式。支持同时连接2个TCP/UDP服务器/2个MQTT服务器/2个HTTP服务器。网络摄像机*1台。设备工况状态指示灯*1个。
35		配套运维平台系统架构:采用B/S(Browser/Server)架构,兼容Edge、Chrome等浏览器。能够支持通用操作系统环境,包括Windows、Linux等操作系统;采用SQL Server数据库。密码防护:用户可自行设定更改密码。
36		系统管理 管理系统在用户管理端,包括学生、教师、管理员等多维度角色设置,登录相应的账号后,实现不同角色的功能应用。学生信息支持教师批量导入及学生自主注册方式;教师端新增、修改、删除、导入、查询学生信息;批量导入提供Excel模板。提供后台用户管理功能。支持管理员进行多用户自行设置,需满足二级学院或实验中心更多教学场景。具备学生用户状况轮训、监督、管理。
37		物联网感知层(网关、节点,如摄像头)接入,平台可提供多种接入协议类型,至少包含TCP、MQTT、TCP透传、HTTP等,通信网络包括常见的4G/5G、WIFI、以太网口等。
38		实现不同类型不同数量的网关及其下传感器数据的接收与控制。
39		平台提供学生实训使用的接口协议,提供HTTP+Json标准输出格式获取节点信息和控制节点设备。
40		支持用户使用协议自主绑定新增设备,设备数据实时同步数据看板。
41		支持云平前端驾驶舱控制及管理后台设备控制。
42		可根据教学需求自定义配置平台设备管理评分标准进行任务考核。
43		环境监测——气象墒情监测:可选择传感器时间段,以图表的方式展示,供专业人员分析。
44		环境监测——视频与监控系统:可通过物联网技术远程查看到安装到现场的远红外摄像机拍摄到的实时画面,通过视频系统实时查看种植区作物的生长及病虫害情况,并对突发性异常事件的过程进行及时监视和记录,用以提供及时高效的指挥和调度,平台上可控制云台动作;
45		环境监测:可根据教学需求自定义配置平台环境监测数据评分标准进行任务考核。
46		环境监测——传感器数据分析:提供空气温/湿度、光照度、二氧化碳、土壤温/湿度等历史数据查询分析功能,可视化图表展示。展示传感器详情数据,包含曲线图、数据列表、报警情况,支持导出传感器可选范围内的数据列表。
47		全周期农事生产管理:支持农产品入库管理、库存统计,支持信息维护;支持农业“产前-产中-产后”全周期的生产管理过程,包含但不限于作物管理、农资管理、农产品管理、农事生产功能
48	★	多层级作物模型管理:支持“类别→作物→品种”三级分类体系,可扩展至更多层级。每种作物品种支持关联专属农事方案模板,方案可细化至作物各生长阶段(如育苗、生长期、开花期、成熟期),并定义阶段所需的农事操作、投入品、预期指标等参数。(为证明供应商或厂商具备相应的技术实力及履约能力,需提供参数相关功能截图或产品说明书或第三方检测报告等证明材料)

49		农资物料管理子系统：具备基于教学案例的农资库自定义功能，支持农药、化肥、生长调节剂、种苗、农机具等物料的全生命周期管理。集成库存分析算法，能根据农事计划预测农资需求，并具备农资资金成本核算功能，库存数据与农事操作记录实时联动。
50		农事过程可配置引擎：允许按教学案例自定义农事活动流程（如播种、施肥、用药、浇水、除草、收割）。所有操作记录（包括人工投入）将作为后续科学种植分析与经营核算的基础数据
51		全流程数据采集：系统自动关联并记录作物种植信息、生产过程用工信息、采收记录、病虫害信息等关键数据点，为每个生产周期建立完整的投入产出电子档案。
52		经营报表核算功能：内置财务核算模型，可根据教学需求生成生产成本分析报表、收益模拟报表等，支持数据导出与可视化展示。
53		可根据教学案例自定义配置农产品商品化信息，商品信息与农作物种植信息数据联动。
54	★	可配置评分体系：支持教师根据教学目标和案例特点，自定义生产各环节的考核评分标准（KPI）。系统可根据学生操作记录自动评分。（为证明供应商或厂商具备相应的技术实力及履约能力，需提供参数相关功能截图或产品说明书或第三方检测报告等证明材料）
55		全链条信息映射：溯源信息与农事生产管理数据实时联动，可追溯内容涵盖种植信息、用工信息、采收信息、病害信息、加工信息等全维度数据，确保溯源信息的真实性与完整性。
56		资质文件管理：支持商品检验检测证书、绿色认证证书等资质文件的上传、验证与关联，符合绿色食品生产规程的相关要求。
57		溯源码生成系统：支持批量生成与商品绑定的唯一溯源码。码制符合国际通用标准，具备防伪设计
58		个性化溯源页面：扫码后可展示分层级的溯源信息，页面支持整体显示与分项查看两种模式，并可根据教学案例进行界面元素的个性化展示。
59		预警规则引擎：支持基于作物生长模型数据和实时传感器数据，自定义预警规则。规则要素至少包括预警名称、关联的监测设备、阈值等。
60		可视化预警指示：预警触发后，可在桌面智能温室种植系统中通过灯光指示信号进行直观提示，实现教学环境中的实时状态监控。
61	★	智能控制策略配置引擎：具备传感器与执行器的联动逻辑设置功能。控制策略要素包括策略名称、控制设备选择、控制行为定义、联动阈值等。（为证明供应商或厂商具备相应的技术实力及履约能力，需提供参数相关功能截图或产品说明书或第三方检测报告等证明材料）
62		云端控制能力：运维平台与配套水肥灌溉控制系统通过标准通信协议实时联动，支持通过云端平台对温室种植系统设备进行远程智能控制，满足教学演示与实验需求。
63		控制策略评分：允许教师对学生在预警策略配置等方面的表现进行考核，评分标准可自定义，运维平台支持自动记录与关键操作步骤评估。
64		农技服务：多角色交互平台，支持子账户与上级管理账户之间的双向农事咨询与指导流程。平台提供问题发放、任务指派、解答反馈等教学互动功能，满足案例讨论与日常教学需求。

65		训练系统：支持平台数据重置，学生端可反复训练智慧农业生产数字化平台的项目集成相关工作。
66	★	实操任务模块化考核：根据学生训练的模块及操作结果自动生成考核数据。（为证明供应商或厂商具备相应的技术实力及履约能力，需提供参数相关功能截图或产品说明书或第三方检测报告等证明材料）
67		综合运维数据考核：根据学生对智慧农业生产数字化桌面智能温室种植系统的运维情况进行结果性判定并生成考核数据。
68		智慧农业生产数字化实训系统接入智慧农业生产数字化桌面智能温室种植系统实时数据。
69	★	系统需接入Deepseek大模型，提供AI农艺师助力，打造农业智库智能问答系统。（为证明供应商或厂商具备相应的技术实力及履约能力，需提供参数相关功能截图或产品说明书或第三方检测报告等证明材料）
70		每个学生账户具备独立的前端大数据可视化看板，可通过看板直接控制智慧农业生产数字化桌面智能温室种植系统设备。
71	★	系统配套相应数字化资源，能满足物联网系统集成运维能力、组织管理能力、作物生产管理能力和生产经营能力的教学需求，以及农业物联网应用能力、农业企业经营管理能力、园艺作物生产能力的教学需求。包含《农业数字化采集》课程资源≥5个；《农业数字化管理》课程资源≥5个；《农业数字化应用技术》课程资源≥5个；实训项目微课教学视频≥15个。（为证明供应商或厂商具备相应的技术实力及履约能力，需提供教学资源样例截图）
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

第四章 供应商应当提交的资格、资信证明文件

供应商应提交证明其有资格参加谈判和成交后有能力履行合同的相关文件，并作为其响应文件的一部分，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。如供应商是企业（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”；如供应商是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；供应商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；如供应商是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如供应商是自然人，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供应商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、按照谈判文件要求，供应商应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评审

一.评审要求

1.评审方法

谈判结束后，谈判小组应当要求所有参加谈判的供应商在规定时间内进行最后报价，采购人从谈判小组提出的成交候选人中根据符合采购需求、质量和服务相等且报价最低的原则确定成交供应商。

2.评审原则

2.1谈判小组成员应当遵循客观、公正、审慎的原则，根据谈判文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

2.2具体评审事项由谈判小组负责，并按谈判文件规定的办法进行评审。

3.谈判小组

由采购人代表和评审专家两部分共3人组成，其中由评审专家库产生的评审专家2人，由采购人派出的采购人代表1人。达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目，或者达到招标规模标准的政府采购工程，竞争性谈判小组应当由5人以上单数组成。

3.1谈判小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于竞争性谈判小组成员总数的2/3。

3.2谈判小组成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加政府采购活动前3年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人；

(2) 与供应商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) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3谈判小组应当履行下列职责：

(1) 确认或者制定谈判文件；

(2) 从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于3家的供应商参加谈判；

(3) 审查供应商的响应文件并作出评价；

(4) 要求供应商解释或者澄清其响应文件；

(5) 编写评审报告；

(6) 告知采购人、采购代理机构在评审过程中发现的供应商的违法违规行为。

(7) 法律法规规定的其他职责。

4.澄清

谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

谈判小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.1谈判小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2谈判小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5.有下列情形之一的，属于恶意串通，并追究法律责任：

(1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件；

- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

6. 响应无效的情形

- (1) 供应商未按照谈判文件要求提交保证金的，响应无效；
- (2) 在提交响应文件截止时间后递交响应文件的，响应无效；
- (3) 未实质性响应谈判文件的，响应无效；
- (4) 法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。

7. 终止的情形

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 除《政府采购非招标采购方式管理办法》规定的情形外，在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。
- (4) 法律、法规以及谈判文件规定的其他情形。

8. 成交

评审结束后，谈判小组根据采购人书面授权直接确定成交供应商或者由采购人从评审报告提出的成交候选供应商中按顺序确定成交供应商。

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，具体按照本谈判文件相关要求执行。

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，供应商提供的货物、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，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企

业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

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

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

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 法定代表人授权委托书 分项报价表 封面 缴纳投标保证金证明材料 其他材料 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 联合体协议 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人基本情况表 技术偏离表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 具有独立承担民事责任的能力证明文件 投标人承诺函 主要商务要求承诺书 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 关于符合本国产品标准的声明函 本国产品成本比例声明表 投标人业绩情况表

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，供应商应提供《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》。供应商应当按照《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。

供应商应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

3.对本国产品的支持政策的相关要求

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

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

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

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

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

符合本国产品的支持政策的相关要求的，按照以下比例进行扣除：

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

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

三.评审程序

1.资格审查

1.1谈判小组依据法律法规和谈判文件的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定供应商是否具备响应资格。

1.2资格审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过，未通过资格审查的供应商按无效响应处理。

1.3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；

谈判小组应当按照查询渠道、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供应商将被拒绝参与政府采购活动。

资格审查表

采购包1：合同包一

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商2024年度或2025年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供至提交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供至提交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准） 注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商“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。
6	信用记录	资格审查时，供应商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（相关情况以通过查询“信用中国”网站、“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准，响应文件中附网页查询结果截图。）
7	联合体响应（若有）	符合关于联合体响应的相关规定。

采购包1：合同包一

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

2.符合性审查

2.1谈判小组依据谈判文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对谈判文件的响应程度进行审查，以确定是否对谈判文件的实质性要求作出响应。

2.2符合性审查中有任何一项未通过的，评审结果为未通过，未通过符合性审查的供应商按无效响应处理。

符合性审查表

采购包1：合同包一

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）

2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合谈判文件要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合谈判文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对谈判文件提出的要求和条件作出明确响应并满足谈判文件全部实质性要求。
6	其他要求	谈判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。

3.谈判

谈判小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。

在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时通过政府采购云平台同时通知所有参加谈判的供应商。

供应商应当按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.最后报价

谈判结束后，谈判小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。

未在最终轮次规定时间内进行响应的，视为不再参与该政府采购活动。

异常低价审查：

采购包1：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
----	---------	---------

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

5.政府采购政策功能落实

依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》等规定，对符合条件的小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

6.汇总、排序

谈判小组应当从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照最后报价由低到高的顺序提出3名以上成交候选人，并编写评审报告。

采购代理机构应当在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后5个工作日内，从评审报告提出的成交候选人中，根据质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求且最后报价最低的原则确定成交供应商，也可以书面授权谈判小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的最后报价最低的供应商为成交供应商。

公开招标的货物、服务采购项目，招标过程中提交投标文件或者经评审实质性响应招标文件要求的供应商只有两家时，采购人、采购代理机构按照《政府采购非招标采购方式管理办法》规定，经本级财政部门批准后可以与该两家供应商进行竞争性谈判采购。

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、成交供应商名称)

地址：*** (填写详细地址)

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

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

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

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

二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间:_____

(二)交付地点:_____ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量:_____

(四)乙方交付货物代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

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

三、乙方交付货物的质量

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

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

四、乙方交付货物的包装及标识

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

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路:_____。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

(一)乙方将货物送达至甲方指定的地点,应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后_____日

内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

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

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

七、合同金额

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

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

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

十、知识产权

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

十一、违约条款

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

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

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

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

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

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

十二、不可抗力

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

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁。

(二) 向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

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

十五、合同附件

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

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

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(服务类合同参考文本)

合同编号：

甲方：*** (填写采购单位名称)

地址：*** (填写详细地址)

乙方：*** (填写中标、成交供应商名称)

地址：*** (填写详细地址)

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

一、乙方向甲方提供的服务内容

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

_____。

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

二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一)服务期限: _____

(二)服务成果的交付时间和交付要求(如有): _____

(三)服务地点: _____(填写详细地址)

(四)乙方代表及联系电话: _____(填写姓名和联系电话)

(五)甲方代表及联系电话: _____(填写姓名和联系电话)

注:服务成果分阶段交付的,应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

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

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

四、乙方服务成果的交付方式及载体

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

五、甲方对乙方服务的监督

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

六、合同金额

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

七、付款时间及条件

(一)付款时间: _____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分, 均不存在侵犯第三方知识产权的情形, 其服务成果的所有权由甲方享有。否则, 乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

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

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

(三) 乙方逾期提供服务成果的, 每延期一日, 乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日, 甲方有权解除合同, 拒付延期部分的相应服务款项, 并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的服务不符合质量要求, 或其服务成果存在侵权行为的, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

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

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

十、不可抗力

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

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁。

(二) 向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

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

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

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

十四、双方约定的其他事宜

十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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

一、工程项目的的基本情况

(一)根据磋商(谈判)文件及成交结果公告,乙方向甲方提供的工程项目及设施设备(如有)、服务(如有)基本情况如下:_____。

(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件—工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

(一)乙方建设工程应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求;2.符合甲方磋商(谈判)文件对工程的质量要求;3.符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商(谈判)文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

四、对工程验收的约定

(一)甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下:

_____。
注:根据项目具体情况填写。

(二)如乙方未通过甲方组织的各阶段验收,甲方有权要求乙方在限定期限内整改,如整改不合格,甲方有权追究乙方违约责任,解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督，当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时，甲方及授权代表有权要求乙方及时进行整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部工程费用。

八、质量保证及售后服务

磋商（谈判）文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的，适用磋商（谈判）文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定，如乙方在响应文件及磋商（谈判）过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

九、违约条款

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

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

（三）乙方逾期交付工程的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应工程款，并要求乙方赔偿甲方经济损失。

（四）乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的，甲方有权拒付相应的工程款，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金。违约金不足以赔偿损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

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

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

十、不可抗力条款

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

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式_____解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

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

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1.工程清单（双方应盖章确认）
- 2.乙方出具的报价单（函）
- 3.成交结果公告及成交通知书
- 4.甲方磋商（谈判）文件

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组，按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时，应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书（参考格式附后），列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1.采购人代表： 2.采购代理机构代表： 3.第三方专业机构代表及专家： 4.其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <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

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1.采购人代表： 2.采购代理机构代表： 3.第三方专业机构代表及专家： 4.其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <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

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：合同包一

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人基本情况表

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：中小企业声明函

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：技术偏离表

详见附件：联合体协议

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：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：投标人承诺函

详见附件：本国产品成本比例声明表

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：其他材料

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

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：主要商务要求承诺书

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件：项目组成人员一览表

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

报价分册：

详见附件：分项报价表

详见附件：开标一览表