鑫诚招标
http:// www.xcgcgl.cn

河南工业大学粮食储备国家工程研究中心科研和科普条件提升项目
竞争性磋商文件

编号：豫财磋商采购-2026-1041

采购单位：河南工业大学

代理机构：鑫诚国际工程咨询有限公司

日　　期：二〇二六年十月

目　录

第一章 竞争性磋商公告 2
第二章 供应商须知 6
河南省政府采购合同融资政策告知函 10
(一)总 则 16
(二)竞争性磋商文件 16
(三)磋商响应文件的编制 18
(四)报价、供货及安装期及质量 20
(五)磋商响应文件的递交 20
(六)磋商会议、评标、定标及合同授予 21
第三章 评审标准及办法 24
第四章 合同条款及格式 34
采购合同 34
第五章 技术标准与要求 40
第六章 磋商响应文件格式 55
一、报价函 57
二、法定代表人身份证明 60
三、法定代表人授权委托书 61
四、技术偏离表 62
五、 销售业绩表 63
六、 实施方案 64
七、资格审查材料 65
八、反商业贿赂承诺书 68
九、产品技术文件 69
十、其他 70

第一章 竞争性磋商公告

项目概况： 河南工业大学粮食储备国家工程研究中心科研和科普条件提升项目的潜在供应商应使用 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心（https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/）获取磋商文件，并于 2026 年 11 月 2 日 09 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

1、采购项目编号：豫财磋商采购-2026-1041

2、采购项目名称：河南工业大学粮食储备国家工程研究中心科研和科普条件提升项目

3、采购方式：竞争性磋商

4、预算金额：1560000.00 元；最高限价：1560000.00 元。

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)2026 1805-1	河南工业大学粮食储备国家工程研究中心科研和科普条件提升项目	1560000.00	1560000.00

5、采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

（1）采购内容：河南工业大学粮食储备国家工程研究中心科研和科普条件提升项目，包括设备的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、人员培训、技术支持、软件费、售后保修、相关材料费及相关伴随服务等；

（2）质量要求：合格，符合国家相关验收规范标准；

（3）供货及安装期：45 日历天；

（4）质保期：一年；

6、合同履行期限：自合同生效至质保期结束。

7、本项目是否接受联合体投标： 否

8、是否接受进口产品：否

9、是否为只面向中小企业采购：否

二、申请人资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目属于非专门面向中小企业采购，执行节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 供应商须是中华人民共和国注册的独立法人资格，具有独立订立合同的权利，能独立承担民事责任的法人组织；具有有效的营业执照；

3.2 供应商须提供 2025 年度财务审计报告或基本户开户银行出具的资信证明；

3.3 供应商须提供 2026 年 1 月 1 日以来任意一个月的依法缴纳税收的相关证明和社会保障资金的相关证明。

3.4 具有良好的商业信誉，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力且参加本次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；

3.5 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125 号)的规定，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的投标供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；（信用信息查询及截止时间：本项目响应文件递交截止时间，由采购代理机构查询供应商信用记录并将网页、内容进行截图打印，以作证据存档）；查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/）、“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。

3.6 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，不得同时参加同一合同项下的投标；针对此项做出书面承诺并加盖公章。

三、获取采购文件

1.时间：2026 年 10 月 21 日～2026 年 10 月 27 日每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2.地点：河南省公共资源交易中心网（https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/）；

3.方式：凭 CA 密钥市场主体登录并在规定时间内按网上提示下载磋商文件；供应商 需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参

与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-新交易平台使用手册。

4.售价：0 元。

四、响应文件提交

1、截止时间：2026 年 11 月 2 日 09 时 00 分（北京时间）

2、地点：供应商需要在响应文件提交时间前在河南省公共资源交易中心交易系统中将加密电子响应文件加密上传。逾期上传的或者未上传指定位置的响应文件，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1、时间：2026 年 11 月 2 日 09 时 00 分（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西））。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网站》《河南工业大学招标采购信息网》上发布。

公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜：

中标服务费：招标代理服务费参照国家《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980 号及国家发改办[2003]857 号文件规定的标准计算并收取，由成交人支付。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1.采购人信息：

采购人：河南工业大学

联系人：王老师

联系电话：0371-67758908

联系地址： 郑州市高新区莲花街 100 号

2.采购代理机构信息

名称：鑫诚国际工程咨询有限公司

地址：郑州市文化路与优胜南路交叉口国奥大厦 22 层

联系人：曹经理、马经理

联系方式： 0371-63976550

3.项目联系方式

项目联系人：曹经理、马经理　　联系方式：0371-63976550

2026 年 10 月 20 日

第二章　供应商须知

供应商须知前附表

序号	内容	说明及要求
1	采购人	采购人：河南工业大学 联系人：王老师 联系电话：0371-67758908 联系地址：　郑州市高新区莲花街 100 号
2	招标代理机构	名称：鑫诚国际工程咨询有限公司 地址：郑州市文化路与优胜南路交叉口国奥大厦 22 层 联系人：曹经理、马经理 联系方式：　0371-63976550
3	项目名称	河南工业大学粮食储备国家工程研究中心科研和科普条件提升项目
4	建设地点	河南工业大学莲花街校区内
5	采购内容	设备的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、人员培训、技术支持、软件费、售后保修、相关材料费及相关伴随服务等；
6	供货及安装期	45 日历天
7	质保期要求	一年
8	质量要求	合格，符合国家相关验收规范标准
9	供应商资格要求	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目属于非专门面向中小企业采购，执行节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。 3、本项目的特定资格要求： 3.1 供应商须是中华人民共和国注册的独立法人资格，具有独立订立合同的权利，能独立承担民事责任的法人组织；具有有效的营业执照； 3.2 供应商须提供 2025 年度财务审计报告或基本户开户银行出具的资信证明； 3.3 供应商须提供 2026 年 1 月 1 日以来任意一个月的依法缴纳税收

		的相关证明和社会保障资金的相关证明。 3.4 具有良好的商业信誉，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力且参加本次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； 3.5 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125 号)的规定，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的投标供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；（信用信息查询及截止时间：本项目响应文件递交截止时间，由采购代理机构查询供应商信用记录并将网页、内容进行截图打印，以作证据存档）；查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/）、“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。 3.6 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，不得同时参加同一合同项下的投标；针对此项做出书面承诺并加盖公章。
10	是否接受联合体	不接受
11	投标有效期	60 日历天(从投标截止之日算起)
12	磋商保证金	本项目不收取磋商保证金
13	招标答疑会及踏勘现场	不组织招标答疑会，不组织踏勘现场
14	构成磋商文件的其他材料	采购人在磋商期间发出的澄清、修改、补充、补遗和其它有效正式函件等内容均是磋商文件的组成部分
15	供应商要求澄清磋商文件的截止时间	提交首次响应文件截止时间 5 日前
16	提交响应文件截止时间	**2026 年 11 月 2 日 09 时 00 分（北京时间）**
17	竞争性磋商文件的澄清或修改	在河南省公共资源交易中心电子系统平台上发布
18	签字盖章要求	**竞争性磋商文件中明确要求响应文件须加盖供应商公章的，都须加盖供应商的 CA 印章。所有要求法定代表人或委托代理人签字（或盖章）的地方都须加盖法定代表人或委托代理人的 CA 印章。（若**

		委托代理人没有 CA 锁，则电子响应文件需上传有手写签名或加盖个人印章的扫描件。电子响应文件中其他需要签字或盖个人印章的相关人员没有 CA 锁的可参照上述执行。）
19	响应文件份数	不再收取纸质响应文件及电子版本（U 盘），响应文件按河南省公共资源交易中心规定和有关法律法规编制上传加密的电子响应文件壹份（*.hntf 格式，在会员系统指定位置上传）。
20	递交响应文件地点	a.各供应商应在投标截止时间前上传加密的电子响应文件（*.hntf）到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。 b.供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：4009980000、0371-65915502、65915501。
21	磋商地点及时间	磋商时间：同提交响应文件的截止时间； 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西）） 1、本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在响应文件递交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密、澄清、二次报价等。各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件进行解密，因加密电子响应文件未能成功上传或未在规定时间内解密的，其投标将被拒绝。 2、不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。
22	**最高限价**	**最高限价：1560000.00元**，报价高于最高限价将视为未实质性响应竞争性磋商文件。
23	磋商小组的组建	磋商小组构成：3 人，其中采购人代表 1 人，经济、技术方面专家 2 人； 专家确定方式：磋商前从河南省政府采购评审专家库中随机抽取
24	是否授权磋商小组确定成交人	否，推荐的候选人数：3人。
25	**履约担保**	**成交人需向河南工业大学提交履约保证金。项目验收完毕后，履约**

		保证金无息退还。 **履约保证金的形式：转账** **履约保证金的金额：中标价的5%** **户名：河南工业大学** **开户行：中国农业银行郑州中原支行（简称：农行中原支行）** **账号：16051101040007977** **联行行号:103491005119** **统一社会信用代码（纳税识别号）： 12410000415806196P**
26	**付款方式**	**货物交付完毕经由甲方最终验收合格后支付合同总额的100%。**
27	**信用查询**	**根据财库【2016】125号文的要求，代理机构将查询供应商信用记录。** **1、信用信息查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/）、“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；** **2、信用信息查询时间：本项目响应文件递交截止时间后，由代理机构查询供应商的信用信息记录。** **3、信用信息查询记录和证据留存的具体方式：网页截图或打印件，在评标时作为评审依据提交磋商小组进行资格审查，评审结束后与其他采购文件一并保存。** **4、信用信息的使用规则：如供应商中列入失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，则其响应文件将被拒绝。** **代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，供应商自行提供的查询结果及其他证明材料亦不作为评审依据。**
28	**政府采购政策**	1. 本项目鼓励中小企业投标。 **本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为工业行业，**供应商在填写中小企业声明函时请按照国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知对照自身情况如实填写。 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的小微企业不得将合同分包给大中型企业。 2.根据 《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）规定，本项目支持监狱企业参与政府

		采购活动。监狱企业参加本项目采购时，须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，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 3.根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。符合条件的残疾人福利性单位参加本项目采购时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 4.执行《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。 5. 执行《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）。
29	参与同一个标段(包)的供应商存在下列情形之一的，其投标(响应)文件无效：	(一)不同供应商的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的； (二)不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传； (三)不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印； (四)不同供应商的投标(响应)文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的； (五)不同供应商的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致； (六)不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的； (七)不同供应商投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手； (八)其它涉嫌串通的情形。
30	**河南省政府采购合同融资政策告**	各供应商： 欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！ 政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公

	知函	司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。 贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。
31	备注	1、 竞争性磋商文件费 0 元/份。 2、 招标代理服务费参照国家《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980 号及国家发改办[2003]857 号文件规定的标准计算并收取，由成交人支付。
32	**特别提醒**	**1、磋商小组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，最后报价必须在磋商小组要求的时间内通过河南省公共资源交易中心登录远程开标大厅进行，不得以口头形式报价。最终报价不得高于首次报价，否则按废标处理。** **2、供应商提交最终报价后，由磋商小组采用综合评分法对提交最终报价的供应商的响应文件和最终报价进行综合评分。综合评分法是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交供应商的评审办法。** **3、根据河南省公共资源交易中心“关于规范非招标采购方式政府采购项目二次报价（或最终报价）的有关通知”，请各潜在供应商及时关注系统提醒，在规定的时间内完成二次报价（即最终报价），未在规定的时间内提交二次报价（即最终报价）的视为放弃投标，首次报价不作为最终报价。**

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	Y≥20000	500≤Y＜20000	50≤Y＜500	Y＜50
工业 *	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入(Y)	万元	Y≥40000	2000≤Y＜40000	300≤Y＜2000	Y＜300
建筑业	营业收入(Y)	万元	Y≥80000	6000≤Y＜80000	300≤Y＜6000	Y＜300
	资产总额(Z)	万元	Z≥80000	5000≤Z＜80000	300≤Z＜5000	Z＜300
批发业	从业人员(X)	人	X≥200	20≤X＜200	5≤X＜20	X＜5
	营业收入(Y)	万元	Y≥40000	5000≤Y＜40000	1000≤Y＜5000	Y＜1000
零售业	从业人员(X)	人	X≥300	50≤X＜300	10≤X＜50	X＜10
	营业收入(Y)	万元	Y≥20000	500≤Y＜20000	100≤Y＜500	Y＜100
交通运输业 *	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入(Y)	万元	Y≥30000	3000≤Y＜30000	200≤Y＜3000	Y＜200
仓储业*	从业人员(X)	人	X≥200	100≤X＜200	20≤X＜100	X＜20
	营业收入(Y)	万元	Y≥30000	1000≤Y＜30000	100≤Y＜1000	Y＜100
邮政业	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入(Y)	万元	Y≥30000	2000≤Y＜30000	100≤Y＜2000	Y＜100
住宿业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入(Y)	万元	Y≥10000	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
餐饮业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入(Y)	万元	Y≥10000	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
信息传输业 *	从业人员(X)	人	X≥2000	100≤X＜2000	10≤X＜100	X＜10
	营业收入(Y)	万元	Y≥100000	1000≤Y＜100000	100≤Y＜1000	Y＜100
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入(Y)	万元	Y≥10000	1000≤Y＜10000	50≤Y＜1000	Y＜50
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	Y≥200000	1000≤Y＜200000	100≤Y＜1000	Y＜100
	资产总额(Z)	万元	Z≥10000	5000≤Z＜10000	2000≤Z＜5000	Z＜2000
物业管理	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X＜1000	100≤X＜300	X＜100
	营业收入(Y)	万元	Y≥5000	1000≤Y＜5000	500≤Y＜1000	Y＜500
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	资产总额(Z)	万元	Z≥120000	8000≤Z＜120000	100≤Z＜8000	Z＜100
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10

说明：

1.大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2.附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业;信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3.企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

特别提示

1、用户注册及证书办理

1.1 注册用户名及密码

登录河南省公共资源交易中心网（https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/，以下简称中心网站），点击首页左上角【注册】按钮进入“河南省公共资源交易中心-市场主体系统”，先阅读《市场主体信息登记操作手册》了解具体操作流程，再点击【免费注册】，同意《注册协 议》后，进入市场主体注册界面，填写注册信息并选择相应的市场主体类型，注册完成后获得用户名及密码。

1.2 办理 CA 数字证书

市场主体根据《CA 数字证书办理指南》要求，携带相关资料到河南省信息化发展有限公司 现场办理 CA 数字证书。

1.3 登记基本信息

点击中心网站首页的【市场主体登录】按钮，使用 CA 数字证书登录“河南省公共资源交 易中心-市场主体系统”，录入基本信息并扫描上传相关证件。详情见河南省公共资源交易中心网站办事指南。

1.4 CA 密钥办理

详见河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《关于河南省公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知》）。

2 、响应文件制作

2.1 供应商通过“河南省公共资源交易中心（https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/）”网站 公共服务（办事指南及下载专区）：下载“响应文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2 供应商凭 CA 密钥登陆会员专区下载竞争性磋商文件(.hnzf 格式)。

2.3 供应商须在响应文件递交截止时间前制作并提交： 加密的电子响应文件（*.hntf 格式）,应在响应文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/）”电子交易平台内上传；

2.4 加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心（https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/）” 网站提供的“响应文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

2.5 磋商文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内，严格按照本项目磋

商文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被拒绝的风险。

2.6 响应文件以外的任何资料采购人和招标代理机构将拒收。

2.8 供应商编辑电子响应文件时，根据磋商文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子响应文件（*.hntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的竞争性磋商文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为竞争性磋商文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，对于各项目中已经成功报名并下载竞争性磋商文件的项目供应商，系统将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最 新的竞争性磋商文件和答疑文件，以此编制响应文件。供应商注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构不承担供应商未收到短信而引起 的一切后果和法律责任。

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

5、初步评审通过后，系统自动发出二次报价指令，供应商需在规定时间内（30 分钟） 进行二次报价，如未在规定时间内二次报价，视为放弃投标，其响应文件做无效标处理。首次报价不作为最终报价。

(一)总 则

1.项目说明

1.1.项目概况及采购内容：见供应商须知前附表。

2.供货及安装期要求、质保期、质量要求

2.1.本项目的供货及安装期要求见前附表第6项所述；

2.2.本项目的质保期要求见前附表第7项所述；

2.3.本项目的质量要求见前附表第8项所述。

3.合格的供应商

3.1.供应商资格要求见“供应商须知前附表”；

3.2. 本项目不接受联合体投标。

4.投标费用

4.1.供应商应承担其编制磋商响应文件与递交磋商响应文件所涉及的一切费用。不管成交结果如何，采购人对上述费用不负任何责任。

4.2.竞争性磋商文件费0元/份，售后不退；

(二)竞争性磋商文件

5.竞争性磋商文件的组成

5.1.竞争性磋商公告；

5.2.供应商须知；

5.3.评审办法；

5.4.合同条款及格式；

5.5.技术标准与要求；

5.6.磋商响应文件格式；

根据本章第6款、第7款对竞争性磋商文件所作的澄清、修改，构成竞争性磋商文件的组成部分。

5.7.供应商应认真审阅竞争性磋商文件所有的内容，供应商的磋商响应文件应符合有关法律、法规、技术规范和本竞争性磋商文件的要求。如果供应商的磋商响应文件没有按照要求提交全部资料或者磋商响应文件没有对竞争性磋商文件做出实质性响应，其

风险应由供应商自行承担，并根据有关条款规定，其投标有可能被拒绝。

6.竞争性磋商文件的澄清

6.1.供应商对磋商采购文件如有需要澄清的疑问,应当在投标截止日期5日前在“河南省公共资源交易中心（hnsggzyjy.henan.gov.cn）”电子交易平台进行提问，要求采购人对磋商采购文件予以澄清。磋商供应商在规定的时间内未要求对磋商采购文件澄清或提出疑问的，采购人和采购代理机构将视其为无异议，开标后，采购人和采购代理机构不接受其对磋商采购文件内容的质疑。

6.2. 磋商采购文件的澄清将在投标截止时间 5 天前在“河南省公共资源交易中心（hnsggzyjy.henan.gov.cn）”电子交易平台公布给所有下载磋商采购文件的磋商供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 5 天，并且澄清内容影响磋商响应文件编制的，磋商供应商应在澄清内容发出后 24 小时内“河南省公共资源交易中心（hnsggzyjy.henan.gov.cn）”电子交易平台通知采购代理机构，采购人适当延长投标截止及开标日期。

6.3. 磋商澄清内容是磋商采购文件的组成部分，澄清内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有磋商供应商，并对磋商供应商具有约束力。因河南省公共资源交易中心（hnsggzyjy.henan.gov.cn）”电子交易平台在投标截止时间前具有保密性，磋商供应商在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载磋商采购文件的澄清等，因磋商供应商未及时查看和下载而造成的后果自负。

7.竞争性磋商文件的修改

7.1.在投标截止日期 5 日前，采购人对竞争性磋商文件进行澄清或修改并在河南省公共资源交易中心（hnsggzyjy.henan.gov.cn）”电子交易平台通知所有供应商；该修改内容作为竞争性磋商文件的组成部分，具有约束作用。

7.2. 竞争性磋商文件、竞争性磋商文件澄清、答疑、竞争性磋商文件修改补充通知内容以河南省公共资源交易中心（hnsggzyjy.henan.gov.cn）”电子交易平台发布的内容为准。当竞争性磋商文件、修改补充通知、澄清、答疑内容相互矛盾时，以最后发出的通知或修改文件为准。

7.3. 为使供应商在编制磋商响应文件时有充分时间对竞争性磋商文件的修改部分进行研究，采购人可以酌情延长递交磋商响应文件的截止日期，具体时间将在修改补充通知中明确。

(三)磋商响应文件的编制

8.磋商响应文件的语言

磋商响应文件及供应商与采购人之间与投标有关的往来通知、函件和文件均应使用汉语语言文字。

9.磋商响应文件的组成

9.1 磋商响应文件应包括下列内容：

（1）报价函

（2）法定代表身份证明及法定代表人授权委托书

（3）技术偏离表

（4）销售业绩表

（5）实施方案

（6）资格审查资料

（7）反商业贿赂承诺书

（8）产品技术文件

（9）供应商认为需要加以说明的其他内容。

10.磋商响应文件的内容

10.1.磋商响应文件包括本须知第 9 条规定的内容；

11.投标有效期

11.1.投标有效期见本须知前附表第 11 项规定的期限，在此期限内凡符合本竞争性磋商文件要求的磋商响应文件均保持有效；

11.2.在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人可以书面形式向供应商提出延长投标有效期的要求。供应商须以书面形式予以答复，供应商可以拒绝这种要求。同意延长投标有效期的供应商既不能要求也不允许修改其磋商响应文件。

12.磋商保证金

12.1.本项目不收取磋商保证金；

13.踏勘现场

13.1 本项目不组织踏勘现场，供应商可自行踏勘。

13.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

14.磋商响应文件的编制

14.1 响应文件应按第六章“响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。其中，磋商函附录在满足磋商文件实质性要求的基础上，可

以提出比磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

14.2.响应文件应当对磋商文件有关服务期限、计划供货及安装期、磋商有效期、质量要求、采购内容等实质性内容作出响应。

14.3.签字盖章要求

竞争性磋商文件中明确要求响应文件须加盖供应商公章的，都须加盖供应商的CA印章。所有要求法定代表人或委托代理人签字（或盖章）的地方都须加盖法定代表人或委托代理人的 CA 印章。（若委托代理人没有CA锁，则电子响应文件需上传有手写签名或加盖个人印章的扫描件。电子响应文件中其他需要签字或盖个人印章的相关人员没有CA锁的可参照上述执行。）

14.4.响应文件的编制

（1）供应商通过“河南省公共资源交易中心”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

（2）供应商凭CA密钥登陆市场主体系统并按网上提示自行下载每个项目的竞争性磋商文件。

（3）供应商须在响应文件递交截止时间前制作：

加密的电子响应文件（*.hntf 格式）,应在响应文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台内上传；

（4）加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

（5）竞争性磋商文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内，严格按照本项目竞争性磋商文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被拒绝的风险。投标函或开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

（6）供应商编辑电子响应文件时，根据竞争性磋商文件要求用法人CA密钥和企业CA密钥进行签章制作；最后一步生成电子响应文件（*.hntf格式）时，只能用本单位的企业CA密钥。

供应商应按本须知有关规定编制磋商响应文件；

14.5不再收取纸质响应文件及电子版本（U盘），响应文件按河南省公共资源交易中心规定和有关法律法规编制上传加密的电子响应文件壹份（*.hntf 格式，在会员系统指定位置上传）。所有文件均应为清晰易于辨认的复印件或扫描件。

14.6.全套磋商响应文件应无涂改和行间插字，如有修改，修改处应加盖供应商印章。

(四)报价、供货及安装期及质量

15. 报价

15.1 供应商的投标报价包括但不限于货物采购及所供货物发运到合同交货地点的运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、人员培训、技术支持、软件费、售后保修、相关材料费及相关伴随服务等所需的全部费用。供应商应结合自身条件，充分考虑本项目实际情况以及市场因素、现场环境因素、社会因素等各方面的风险因素，响应报价将被认为已综合考虑可能发生的全部不可预见的风险费用。成交供应商无权再以估计不足为由提出任何延长供货及安装期、增加价款或索赔等要求。

注：①以上相关费用应包括设备供货安装完成并保证所有设备正常运行、投入使用的所有费用，采购人后续不再承担任何费用。

② 供应商的响应报价中须包含供货后开具发票的费用。

15.2 供应商的投标报价如有漏项，视为已经包含在投标报价内。

15.3 响应文件中凡是与“报价”、“金额”有关的条款，前后金额数应一致，不一致时以报价函中的金额为准，报价函金额有明显错误的除外。

15.4 供应商应考虑价格变化风险。

16.投标供货及安装期

16.1.投标供货及安装期不得超过本竞争性磋商文件中提出的供货及安装期要求，投标供货及安装期超过竞争性磋商文件中提出的供货及安装期要求的视为供应商未实质响应竞争性磋商文件要求。

17.投标工程质量

17.1.投标质量不得低于本竞争性磋商文件中提出的质量标准，质量低于竞争性磋商文件要求的质量标准的视为供应商未响应竞争性磋商文件要求。

(五)磋商响应文件的递交

18.磋商响应文件递交

18.1. 供应商应在规定的磋商首次截止时间前递交响应文件。

18.2.供应商首次递交响应文件的时间：见供应商须知前附表。

18.3.逾期上传的或者未上传指定格式的响应文件，采购人不予受理，由此造成损失由供应商自行承担。

19.投标截止日期

供应商应按前附表第 16 项所规定的地址并在投标截止前递交磋商响应文件，迟到的投标将被采购人拒绝。

(六)磋商会议、评标、定标及合同授予

20.竞争性磋商会议

20.1.本项目采购人将于本须知前附表第 21 项所规定的时间和地点举行磋商会议。

20.2. 本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在响应文件递交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密、澄清、二次报价等。各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件进行解密，因加密电子响应文件未能成功上传或未在规定时间内解密的，其投标将被拒绝。

20.3.不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

21.评审

21.1.评审会议采用保密方式进行。评审工作由竞争性磋商小组负责。

21.2.竞争性磋商小组由采购人代表和专家库中随机抽取的评标专家组成，其中经济专家 1 人、技术专家 1 人、采购人代表 1 人；

21.3.评审过程保密

21.3.1.磋商会议开始后，直到授予成交人合同为止，凡属于对磋商响应文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及成交候选人的推荐情况、与评标有关的其他任何情况均应严格保密。

21.3.2.在磋商响应文件的评审和比较、成交候选人推荐以及授予合同的过程中，供应商如试图向采购人或竞争性磋商小组施加影响的任何行为，都将会导致其投标被拒绝；采购人不对未成交人就评标过程情况以及未能中标原因作任何解释。未成交人不得向评委或其他有关人员处获取评标过程的情况和材料。

21.4.本项目评审参照综合评分法，由竞争性磋商小组依据第三章“评审标准和办法”对磋商响应文件分别进行评审和比较。第三章“评审标准和办法”没有规定的方法、

评审因素和标准，不作为评标依据。

21.5. 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名以上成交候选供应商，并编写评审报告，由磋商小组成员在评审报告上签字。

22.推荐成交候选人与定标

22.1. 采购人在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商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排序第一的供应商为成交供应商。

22.2 采购人或者采购代理机构在成交供应商确定后 2 个工作日内公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。

23.合同授予标准

本项目的合同将授予按本须知第 22 条所确定的成交人。

24.成交通知书

在投标有效期内，采购人将向成交人签发《成交通知书》。

25. 履约担保

25.1 在签订合同前，成交人应按供应商须知前附表规定的金额、担保形式向采购人提交履约担保。

25.2 成交人不能按本章第 25.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，给采购人造成的损失的，成交人还应当予以赔偿。

26.合同签订

26.1.采购人与成交人将于成交通知书发出之日起 15 日内，按照竞争性磋商文件和成交人的磋商响应文件及有关规定签订合同。

26.2.成交人如不按本须知 26.1 款的规定与采购人签订合同，则采购人将有充分的理由废除授标，给采购人造成损失的，还应当予以赔偿，同时依法承担相应法律责任；

26.3.成交人应当按照合同约定履行义务，完成本项目，不得将成交项目转让给他人。

27. 纪律和监督

27.1.对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏磋商活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

27.2.对供应商的纪律要求：供应商之间不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者磋商小组行贿谋取中标，不得以他人名义响应或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

27.3.对磋商小组成员的纪律要求：磋商小组成员不得收受供应商及他人的财物或者其他好处，不得向供应商及他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在磋商活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

27.4.对与评标活动有关的工作人员的纪律要求：

与评标活动有关的工作人员不得收受供应商及他人的财物或者其他好处，不得向供应商及他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

27.5 质疑

供应商认为采购文件、采购过程、中标或者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，按照 94 号令规定的内容，以书面形式同时向采购人和采购代理机构一次性提出质疑(加盖章且法人签字)，并以质疑函接收日期作为受理时间。逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。对质疑回复不满的，有权向监督部门进行投诉。但须对投诉和质疑内容的真实性承担责任。

27.6 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次磋商活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

28.其他

28.1 采购人应当确定排名第一的成交候选人为成交人。排名第一的成交候选人放弃中标，或者确定有重大实质性问题，采购人可依次确定其他的成交候选人为成交人或重新组织招标。

28.2. 未尽事宜，按国家有关规定执行。

第三章　评审标准及办法

（一）、评标工作应遵循客观、公正、公平、择优、科学合理和注重信誉的原则。

（二）、评标基本原则

1.遵循国家有关法律、法规；

2.保护采购人的合法利益；

3.客观、公正地对待所有供应商，坚持实事求是、公平竞争的原则；

4.以竞争性磋商文件作为评标的基本依据，择优定标。

（三）、采购人代表和河南省政府采购评审专家库随机抽选的评标专家组成竞争性磋商小组。其中评标的技术和经济专家人数 2 人，采购人代表 1 人。

（四）、评审程序

评审工作依法组建的竞争性磋商小组负责。

磋商小组成员到位后，推举其中一位评审专家担任磋商小组组长，并由评审组长牵头组织该项目评审工作。磋商小组按以下程序独立履行评审职责：

1.磋商小组按先初步评审、后详细评审的程序对磋商响应文件进行评审（详见初步评审表）。初步评审不合格的投标文件不得进入详细评审。

在初步评审阶段，属于下列情况的竞争性磋商响应文件将被认定为无效标：

1.1 竞争性磋商小组发现供应商以他人的名义投标的；串通投标的；

1.2 供应商拒不按照要求对磋商响应文件进行澄清、说明或者补正的；

1.3 以行贿手段谋取中标或者不如实提供有关情况、文件、证明等其他弄虚作假方式投标的；

1.4 二次报价超过首次报价或最高限价的；

2. 磋商小组将对初步评审合格的供应商的响应文件进行评估，确定与各供应商磋商的具体内容。围绕磋商要点，磋商小组全体成员集中与单一供应商分别进行磋商。按各供应商递交响应文件的顺序进行磋商。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商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，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容需经采购人(业主)代表确认。并以规定的形式通知所有参加磋商的供应商，该变动是磋商文件的有效组成部分。供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件并由其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。供应商应根据磋商小组的要求，以规定的形式在规定时间内做出响应，未做出响应的响应文件将被视为无效竞标。若磋商小组没有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，则供应商的最后报价不得高于首次报价，否则按废标处理。

3.磋商小组对符合采购需求的供应商进行两轮报价；供应商只有通过初步评审后方可进入下一轮报价，在规定的时间内同时提交报价，最终报价不得超过响应文件中报价。

供应商提交最终报价后磋商小组应对其报价合理性进行审核，磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其提供说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1.投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；

2.投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%；

3.投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%；

4.评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

磋商小组启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，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。

磋商小组依据专业经验，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。

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，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

磋商小组借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及磋商小组有关互联网浏览、查询历史一并归档。

对于提供的货物全部由符合政策要求的中小企业/监狱企业/残疾人福利性单位的最终报价，将以扣除优惠比率后的评审价格参与价格评议，但评审价格不作为成交价和合同签约价。

扣除标准：

（1）小微企业价格给予扣除标准：

提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造，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的响应报价给予扣除标准：

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020ﴞ46 号）的规定，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合本办法规定的小微企业响应报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

（2）监狱企业价格给予扣除标准：

根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》财库〔2014〕68 号的规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业（须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），对其报价给予 10%的扣除，用扣除后的报价参与评审。

（3）残疾人福利性单位给予价格扣除标准

根据《财库〔2017〕141 号-关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，本项目鼓励残疾人福利性单位参与投标，残疾人福利性单位参与投标时，应提供《残疾人福利性单位声明函》，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

同一供应商，小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位报价扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

（4）本国产品给予价格扣除标准

根据《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）文件规定，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。

供应商提供的产品中包含本国产品时，应提供《关于符合本国产品标准的声明函》。

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。

4. 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

5. 竞争性磋商响应文件的澄清

为了有助于竞争性磋商响应文件的审查、评价和比较，磋商小组可以用书面形式要求供应商对其竞争性磋商响应文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明。有关澄清说明与答复，供应商应以书面形式进行，但是澄清或者说明不得超过竞争性磋商响应文件的范围和改变竞争性磋商响应文件的实质性内容。

6.错误的修正

磋商小组将对确定为实质上响应竞争性磋商文件要求的磋商响应文件进行校核，看其是否有计算上或累计上或表达上的错误，修正错误的原则如下：

如果小写金额与大写金额不一致，以大写金额为准；

总价金额与按单价汇总金额不一致时，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错误的，应以总价为准，修改单价。

7. 响应文件的评价与比较。

磋商小组将按磋商文件中规定的评标方法和标准，仅对初步评审合格的响应文件和最终报价进行进一步的商务和技术评估。

磋商小组各成员独立对每个有效供应商的响应文件进行评价、打分，各个供应商最终得分为所有评委各项打分的总和的算术平均值，计分过程中按四舍五入的法则，取至小数点后 2 位，最终结果取至小数点后 2 位。

8.推荐成交候选人

磋商小组按竞争性磋商文件中规定的评标方法和标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐三名成交候选人，评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审

得分且最终报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

附表：评分标准及办法

初步评审表

评审因素		评审标准
资格评审标准	具有独立承担民事责任的能力	符合第二章“供应商须知”的规定
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	符合第二章“供应商须知”的规定
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合第二章“供应商须知”的规定
	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	符合第二章“供应商须知”的规定
	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	符合第二章“供应商须知”的规定
	根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，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的投标供应商，拒绝参与本项目政府采购活动	符合第二章“供应商须知”的规定
	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投标	符合第二章“供应商须知”的规定
符合性评审标准	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
	响应文件格式	符合第六章“磋商响应文件格式”的规定
	磋商响应文件签字、盖章	符合第二章“供应商须知”的规定
	投标内容	符合第二章“供应商须知前附表”的规定
	供货及安装期	符合第二章“供应商须知前附表”的规定
	质量	符合第二章“供应商须知前附表”的规定
	质保期	符合第二章“供应商须知前附表”的规定
	投标有效期	符合第二章“供应商须知前附表”的规定
	付款方式	符合第二章“供应商须知前附表”的规定

	投标报价	供应商的报价超出最高限价者按废标处理
	其他实质性要求	供应商的响应文件满足竞争性磋商文件的其他实质性要求

详细评审表

分值构成	评审因素	评审标准
投标报价（30分）	评标基准价	即通过初步评审（资格评审、符合性评审）满足磋商文件要求且报价最低的最终报价为评标基准价。
	价格扣除	符合小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位、本国产品政策扶持规定的，用扣除后的价格参与评审。 1、根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件并在投标文件中递交了《中小企业声明函》（声明内容需符合价格扣除条件）、《残疾人福利性单位声明函》或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的供应商，其最终报价扣除10%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行价格扣除。 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。详见第三章中“价格扣除标准”有关规定。 3、评审价格=最终报价×（1-扣除比例）。
	最终报价得分（30分）	价格分采用低价优先法计算（最终得分计算保留小数点后两位）： 报价得分=（评标基准价/供应商评审价格）×30×100% 评标委员会认为投标供应商的报价明显低于其他通过初步审查供应商的报价，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；供应商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。
技术部分（45	设备配置及技术指标（45分）	根据响应文件和相关证明材料对磋商文件的响应情况，对照判断所投设备是否满足磋商文件的要求；技术参数及功能要求，完全满足磋商文件要求的得满分45分；其中加▲指标为

分）		重要技术参数每有一项不满足扣 2 分，一般指标技术参数每有一项不满足扣 1 分，扣完为止。
商　务 部分 (25 分)	供应商合同业绩 （6 分）	要求供应商提供 2023 年 1 月 1 日（以合同签订日期为准）以来已完工并经过用户验收合格的同类业绩完整扫描件。业绩完整扫描件应包含中标（成交）通知书、合同、合格的验收报告，每提供一份完全符合要求的合同业绩得 2 分，最高得 6 分。
	售后服务 （6 分）	详细说明售后服务的内容、形式、含维修人员组成、免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点。 （1）售后服务方案有针对性，服务内容详尽，形式、人员、维修时间、响应时间等服务保障措施适用本项目特性，切实可行的，得 6 分； （2）售后服务方案有针对性，服务内容完整，服务内容详尽，形式、人员、维修时间、响应时间等服务保障措施一般，得 4 分； （3）售后服务方案有针对性，服务内容较差、服务保障工作较差，整体方案较差，得 2 分； （4）缺项或者服务内容缺失、不全，服务保障工作缺失不全，不适用本项目，得 0 分。
	设备总体评价 （5 分）	（1）产品系统成熟度高、具有先进性，兼容性强、整体性能优异，得 5 分； （2）产品系统成熟度良好、具有一定兼容性、整体性能基本符合项目需求，得 3 分； （3）产品系统成熟度有缺失、存在兼容性问题、有部分性能不能满足项目需求，得 1 分。
	实施方案 （8 分）	根据项目管理、项目实施计划、项目进度和质量保证措施的合理性、高效性等情况进行综合评价 （1）供应商提供的项目实施方案内容完整详尽、方案的科学性、合理性较强的得 8 分； （2）供应商提供的项目实施方案内容较为完整详细、方案有一定的科学性、合理性的得 5 分； （3）有项目实施方案，但方案的科学性、合理性一般的，得 3 分；

		（4）未提供实施方案或方案较差的得 0 分。
以上内容缺项不得分。		
供应商的最终得分： 1．评标委员会完成综合打分的汇总后，评委打分的算术平均值，作为该供应商的最终得分。 2．本办法计算过程中分值按四舍五入保留两位小数，结果按四舍五入保留两位小数。		

第四章　合同条款及格式

_____采购合同

合同编号：_____

签署地点：河南工业大学

甲方（需方）：河南工业大学

乙方（供方）：_____

根据_____（项目名称）的成交通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于_____年___月___日签订本合同。

一、产品（货物或设备）明细及报价表

序号	产品名称（进口设备须标明英文名）	品牌/型号	制造厂（商）	产地	单位	数量	单价（元）	合计（元）	质保期
1									
2									
3									
…									
合计	人民币（大写）：								

二、合同金额

人民币（大写）：_____（¥_____元）。

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、安装费用及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等费用。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（设备）（包括零件、附件、备品备件等），货物（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同签订后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约定时间前进驻安装现场，待所有货物（设备）安装调试完毕后甲方开始组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后_____日内将货物（设备）运到甲方指定地点_____，并按甲方要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供货物（设备）包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、验收、调试及人员培训

1. 验收：到货后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方将工作完成后，由甲方组织进行验收，自正式验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。如果乙方提供的货物与合同要求标准不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。验收程序如下：

（1）到货验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数、品牌及标准一致。如发现上述问题，应作详细记录，并拍照留据。

（2）开箱（实物及数量参数）验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

（3）质量验收。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方（或政府主管部门）进行验收，所需费用由乙方承担。验收时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知乙方。

2. 调试：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

3. 人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌

握设备使用要求。

六、履约保证金及付款方式

1. 履约保证金：乙方需向河南工业大学提交履约保证金。项目验收完毕后，履约保证金无息退还。履约保证金的形式：转账；履约保证金的金额：中标价的5%。

2.付款方式：货物交付完毕经由甲方最终验收合格后支付合同总额的100%。

3.付款形式：转账

4.甲方银行账户信息　　乙方银行账户信息：

用户名：河南工业大学　　用户名：

开户行：中国农业银行郑州中原支行　开户行：

账号：　16051101040007977　　账号：

七、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

（1）乙方拒绝接受甲方的管理；

（2）合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；

（3）所供货物（设备）不符合本合同附件的技术标准；

（4）所供货物（设备）不符合验收标准；

（5）法律规定的其他情形。

4.变更或解除合同的未尽事宜按《中华人民共和国民法典》）有关规定办理。

八、违约责任

1. 除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为和其他甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2. 若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合本合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒收并有权解除合同，同时乙方应支付合同价款的30%的违约金。因乙方更换而造成逾期交货的，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。

3. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。

4. 乙方逾期三周不能供货，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额30%的违约金，同时追究乙方责任。

5. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供货物（设备）、配件、施工工艺等不符合合同约定，甲方有权对乙方进行每次不低于 10000 元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

6. 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除或要求乙方另行支付，用于补偿违约金不足的部分。

7. 项目验收合格后，因甲方原因未支付货款的，应按银行同期贷款利息补偿乙方损失。

8. 本货物（设备）的免费质保期为____年，如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 10000 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权要求乙方另行支付。

9. 在合同履约期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金。履约保证金被扣除后余额不足的，乙方须在 3 天内补足。

九、争议的解决

1.本合同的签订和履行，适用《中华人民共和国民法典》相关规定。

2.甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。甲乙方任何一方也可直接起诉。

3.因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接友好协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

4.甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达到该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十、合同的生效及其他

1. 本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5.技术规格书（技术参数及要求）、实施方案、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

附件 1： 技术规格书（技术参数及要求）
附件 2：实施方案
附件 3：售后服务承诺

（下无正文，转签章页）

（以下无正文，本页为签章页）

甲方（盖章）：河南工业大学　　乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人签字：　　法定代表人或委托代理人签字：

地址：郑州市高新区莲花街 100 号　地址：
电话：　　电话：

第五章　技术标准与要求

序号	名称	参数	单位	数量
1	智慧教学屏幕	1.智能交互平板显示尺寸≥98英寸，分辨率：3840*2160 ，采用直下式背光D-LED，红外触控技术，在双系统下均支持50点触控及50点书写划线； 2.智能交互平板在任意通道、画面和软件所在显示内容下均支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整； 3.智能交互平板可进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号，智能交互平板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能； 4.智能交互平板前置面板至少具备1路HDMI接口（非转接），2路USB3.0接口，1路全功能的Type-C接口； 5.智能交互平板前置具备丝印中文标识按键≥7个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均支持功能复用。前置按键支持不少于6个前置物理按键自定义功能； 6.智能交互平板采用≥12核国产化驱动芯片，8核CPU、4核GPU。Android系统版本≥14.0，内存≥4G，存储≥32G； 7.采用针孔阵列发声设计，2.2声道，下边框具有6个发声单元，最大功率≥80W，扬声器在100%音量下，1米处声压级≥90dB，10米处声压级≥80dB； 8.内置一体化超高清摄像头，单颗摄像头有效像素＞5000W，支持搭配AI软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示； 9.智能交互平板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于15个，并支持自定义设置显示时间、显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键； 10.无PC状态下，白板根据使用场景灵活调整，支持仅允许用细笔书写模式或允许用细笔或手指书写模式，细笔可用于书写，手指可用于拖动漫游，实现手笔分离的教学效果； 11.电脑模块i7不低于11代处理器，内存不小于8G，固态硬盘不小于256G，支持usb3.0接口不少于3个，具备HDMI out接口不少	套	1.0

		于 1 个。		
2	粮食储备过程演示裸眼3D设备	1. ▲采用新型 TFT- LCD 高清液晶面板，显示尺寸≥86 英寸，显示比例为 16:9；屏幕物理分辨率达 3840×2160，刷新频率≥60Hz，支持 4K 信号输入； 2. ▲采用直下式 LCD 背光源，均匀性和色彩还原性良好，有效杜绝黑边和暗影现象； 3.▲搭载最新偏振 3D 显示技术，支持 4K 级高清（分辨率≥3840×2160）显示，并能实现 3D/2D 无损切换。其中 2D 模式下分辨率≥3840×2160，3D 模式下分辨率≥3840×1080【提供以下任意一种证明材料：产品彩页、实物照片或技术白皮书材料进行佐证】； 4. ▲采取点对点精密贴合，有效提升光栅贴合精度，确保 2D/3D 显示清晰自然，色彩饱和度高，色彩还原度高，其中色域范围 72% NTSC ； 5.▲支持左右格式，上下格式内容播出【提供以下任意一种证明材料：产品彩页、实物照片或技术白皮书材料进行佐证】； 6. ▲内置 AI 智能交互模组，模组包括 4K 级超高清广角传感摄像头，最高分辨率≥3840*2160，像素 8.29M，最大图像传输速率为全分辨率或 4K 条件下 30FPS 以上，视场角超过 131 度，解析度中心＞1200，四角≥900。内置自研算法，支持高精度手势识别用于满足老师在日常教学场景中的人机交互需求，支持至少 13 种或以上的命令手势，其中启动手势 1 种，其他命令手势≥12 种；并支持教师常用的手势识别开启应用、截屏等功能 。 7.▲液晶屏对比度要求≥1200:1，3D 串扰≤3% 。 8.▲围绕教学场景打造广阔的可视范围，观看最佳可视距离 3m-8m，2D 模式下，可视角度≥178°（水平/垂直）；3D 模式下，水平视角≥150°【提供以下任意一种证明材料：产品彩页、实物照片或技术白皮书材料进行佐证】； 9.▲交互功能围绕教学应用场景专项打造，支持高精度红外触控交互操作，包括手触、笔触等触屏方式，所支持的红外触控点位≥50 个，定位精度±1mm，支持 20 笔划线数【提供以下任意一种证明材料：产品彩页、实物照片或技术白皮书材料进行佐证】； 10.▲设备产品一体化开模具完成，具有先进性、稳定性和可扩充性等特点，不支持在大屏幕上额外附加摄像头和交互模组等相应模块的产品，以有效确保使用效果稳定可靠，师生用户使用安全【提供	台	1.0

		以下任意一种证明材料：产品彩页、实物照片或技术白皮书材料进行佐证】； 11. ▲产品设计语言成熟，正面操控面板功能键和快捷键设置合理，操作简单，工作稳定可靠。其中常用功能物理按键≥五个，必需包括开关机(电源键)、音量、亮度调节按键；快捷键则至少包括主页菜单和设置等物理按键 ； 12. ▲整机预装 Android 13.0 或以上操作系统，采用高性能 CPU，相当于或优于 RK3588（4×A76 2.4GHz + 4×A55 1.8GHz），GPU 相当于或优于 Mali-G610 MP4，NPU 相当于或优于 6TOPS AI 加速器（支持 INT8/INT16/FP16 混合运算）；内存≥ 8G，标配扩展存储≥128G ； 13.支持安卓/Windows 双操作系统； 14.整机内置 Wifi,支持双频 Wifi6，支持蓝牙 Bluetooth 5.2； 15.▲接口丰富，全面支持教学实训等多场景需求，本机端口支持：USB Type-A*5 个，包括支持 USB 3.0 的高速率接口和安卓专用口；USB Type-B*4 个，HDMI touch 口，支持 USB2.0 通信；USB Type-C*3 个,其中支持音/视频输入、数据传输,最大支持 4K@60Hz,5V/3A Out；HDMI 2.0*4 个，RS232*1 个，DP1.2 *1 个，输入和输出均最大支持 4K@60Hz；MIC IN*1 个，LAN OUT*1 个，LAN IN*1 个，SPDIF OUT*1 个，音频信号 Line OUT*1 个，电池接口 BATTERY*1 个【提供以下任意一种证明材料:产品彩页、实物照片或技术白皮书材料进行佐证】; 16.采用高强度钢化玻璃，AG 防眩光，透过率≥88%，厚度≤3.2mm，石墨硬度≥8H; 17.本地白板支持多种白板工具使用（如含普通笔/硬笔、二维图形、橡皮擦等），并支持打开、新建、保存、另存为白板文件，可更换背景、格纹间距；具备面积识别功能，通过接触交互设备的面积大小实现智能擦除; 18.支持智能节电功能。可自定义设置，在无操作或无信号输入 15s 或更长时间，自动进入待机节能状态，在无操作或无信号输入 15 分钟或更长时间，出现关机提示倒计时； 19.设备内置支持五十余种多国语言，支持不同语种切换； 20.整机功耗≤500W，工作温度 0℃-40℃，工作湿度 10～80% RH; 21.▲支持壁挂安装方式【提供以下任意一种证明材料：产品彩页、实物照片或技术白皮书材料进行佐证】。		

3	储粮六足机器人	1.▲自由度结构：整机 18 自由度仿生六足结构，单腿 3 段式仿生步行足，每条腿含基节（水平旋转）、腿节（竖直抬升）、胫节（膝屈伸）3 个独立主动旋转关节，6 条腿合计 18 台独立驱动电机； 2.▲机身尺寸：躯干部分＞750mm×350mm，整机总长 1.2~1.5m【提供实物照片材料进行佐证】； 3.▲整机外观参照玉米象昆虫设计，预留仿生昆虫外壳、尾部仿生结构安装固定点位【提供实物照片材料进行佐证】； 4.整机重量：>20kg，含全套结构、电池、传感器、电机及外壳； 5.适用地形：室内平整实验室地面、户外铺土路面，可自适应小幅坑洼地形通行； 6.行走性能：直线步行速度 0.2~0.5m/s，单次满电连续续航≥90 分钟； 7.▲具备激光杀蚊功能，配置独立激光功能模块及安全联锁装置，配套可见光指引展示模块【提供实物照片材料进行佐证】； 8.基节(水平旋转)：电机额定扭矩≥5.0N·m，峰值扭矩≥10N·m，负责腿部水平摆动； 9.腿节（竖直抬升）：电机额定扭矩≥45.0N·m，峰值扭矩≥132N·m，负责整机承重及腿部抬升； 10.胫节（膝屈伸）：电机额定扭矩≥7.5N·m，峰值扭矩≥22N·m 负责腿部蹬地推进及足端高度调节； 11.机身框架：上下主板采用碳纤维板材，主梁采用铝合金加工成型； 12.腿部杆件：碳纤维圆管结构，两端配备铝合金法兰结构，与电机输出端刚性对接； 13.减震缓冲：足端配置橡胶半球缓冲件，降低户外土路颠簸； 14.散热防护：外部配备铝合金钣金防护外壳，预留主动散热风道，支持长时间户外连续运行； 15.加工交付：提供整机全套三维模型、仿生外壳安装接口图纸、完整物料清单。 16.感知硬件配置：9 轴 IMU 惯性姿态单元、6 路足端压力传感器； 17.遥控与传输模块：2.4G 跳频无线遥控手柄，远距离手动操控整机行走、转向，并支持局域网上位机控制； 18.电池规格：采用 48V，21700 电芯，2000~2800Wh 级，搭载智能 BMS 保护板，具备过充、过放、过流、短路、高温等安全保护，支持容量扩展；	套	1.0

		19.采用高压直流主电源+多路 DC-DC 降压供电，分别为关节驱动电机、工控主机、传感器及外围设备供电，驱动电源电压与关节电机允许输入范围匹配； 20.▲电池结构：支持有线充电及快拆式快速更换，缩短停机补给时间【提供实物照片材料进行佐证】； 21.仿生行为逻辑适配开发：支持外部昆虫行为逻辑代码接入，提供二次开发 API、通信接口及源码接口；		
4	微型智能粮仓机器人	1.机器人类型：微型自主移动机器人，用于群体机器人、人工智能、机器人控制、生物启发机器人等实验教学与科研； 2.外形尺寸：圆形结构设计，机器人直径 40mm±10mm，高度≤35 mm。 3.整机重量：≤50 g（含电池）； 4.驱动方式：双轮差速驱动，配备万向支撑轮，实现前进、后退、原地旋转及曲线运动； 5.最大运动速度：最大线速度≥35 cm/s； 6.处理器：同等或优于(主)STM32F427@168MHz； 7.电源:可充电锂电池供电;电池电压:≥3.7V,电池容量:≥500mAh。 8.控制器：配备 32 位微控制器，主频≥32 MHz，支持嵌入式程序开发； 9.电机：配置微型直流减速电机≥2 个，支持 PWM 调速控制； 10.存储资源：Flash≥64KB，RAM≥8KB； 11.红外测距：配置不少于 8 个红外传感器，实现 360° 障碍检测及距离测量； 12.红外通信：支持机器人之间双向红外通信，通信距离可调，通信距离 0.5 cm～2 m； 13.通信方式：支持红外通信协议，支持多机器人组网； 14.连续工作时间：连续运行时间≥2h； 15.充电方式：支持 USB 或专用充电底座充电； 16.编程方式：支持 C/C++语言开发，支持在线下载程序； 17.软件开发：提供 SDK、示例程序及开发文档； 18.开发接口：提供 UART、SPI、I2C 等接口，支持功能扩展； 19.扩展能力：支持摄像头、视觉模块、无线通信模块、IMU 等外设扩展； 20.状态指示：配置 LED 状态指示灯，用于运行状态显示； 21.控制方式：支持自主运行、远程调试及程序下载；	个	10.0

		22.群体实验：支持不少于 20 台机器人同时运行，实现群体协同控制实验； 23.定位支持：支持外部视觉定位系统（如 OptiTrack、摄像机定位等）配合使用； 24.开源支持：提供机器人底层控制程序、通信协议及开发文档； 25.应用实验：支持路径规划、避障、集群控制、信息素通信、群体智能、生物启发控制等实验； 26.环境要求：支持室内平整地面连续运行； 27.开发环境：提供完整的软件开发环境，支持 Windows 系统； 28.示例程序：提供避障、巡航、群体聚集、通信等示例程序； 29.二次开发：提供 API 接口，支持用户自主开发控制算法； 30.数据采集：支持机器人状态及通信数据记录； 31.文档资料：提供完整用户手册、开发手册及实验指导书。		
5	粮仓机器人仓储展示平台	1.实验平台主要用于移动机器人、自主导航、机器视觉、路径规划等教学与科研实验，整体采用模块化结构设计，便于安装、维护及功能扩展； 2.实验平台整体外形尺寸不小于 1400 mm（长）×800 mm（宽），尺寸允许偏差为±20 mm； 3.平台主体采用工业级铝合金型材及铝合金面板制造，实验面板采用整块铝合金板，厚度不低于 4 mm，具有良好的平整度、耐腐蚀性及机械强度； 4.平台实验面平整度应不大于 1 mm/m，表面应无明显翘曲、变形、划痕及毛刺，满足机器人运动实验要求； 5.平台四周设置整体式铝合金围栏，围栏高度不低于 150 mm，与平台连接牢固，可有效防止实验机器人跌落； 6.平台底部采用工业铝型材支撑框架，整体支架高度约 1000 mm（±50 mm），结构稳定可靠，不易发生晃动或变形； 7.平台静态承载能力不低于 100 kg，满足多种移动机器人及实验设备同时使用需求； 8.平台底部四角配置 4 个工业级万向脚轮，其中不少于 2 个脚轮具有独立刹车锁止功能，可实现平台自由移动及可靠固定； 9.平台所有连接件采用标准紧固件连接，整体结构牢固可靠，长期使用过程中不得出现明显松动； 10.铝合金型材规格不低于 40 mm×40 mm 工业型材，满足平台整体	套	1.0

		强度和稳定性要求； 11.铝合金表面应采用阳极氧化或同等级防腐处理工艺，具有良好的耐腐蚀性和耐磨性能； 12.平台边缘及围栏应进行倒角或圆角处理，不得存在锐角、毛刺等影响操作安全的缺陷； 13.平台底部宜配置可调平支撑机构（或脚轮带调平功能），便于平台在不同地面保持水平； 14.平台整体结构应预留安装接口或具备良好的扩展能力，可安装相机支架、定位设备、传感器、计算单元等科研实验附件； 15.产品应完成整体装配及调试后交付，随机提供安装附件、必要的装配工具及产品使用说明书；		
6	粮食储备过程裸眼3D动画内容制作	粮食储备过程裸眼3D动画 1.▲构建沿海至内陆连片的三维地理场景，涵盖粮库、铁路、港口、公路、加工厂等物流节点，包含海陆过渡带与内陆腹地； 2.内置预设摄像机漫游路径，支持全自动循环演示，单次完整播放时长控制在3至5分钟； 3.▲流程完整覆盖三大段落：粮食出库与多式联运、入库清理与烘干存储、再次出库与装粮离场，形成完整叙事闭环并支持自动循环播放； 4.包含15个连续镜头，涵盖全景航拍、设备特写、跟随运输等运镜方式； 5.摄像机运动平滑自然，包含俯冲、横移、跟随、环绕等镜头语言； 6.粮库场景呈现粮库建筑群、厂区道路、铁路专线、大门及围墙等主体要素，平房仓具备粮堆堆载空间； 7.▲港口码头场景呈现翻车机卸车区、码头前沿、后方筒仓群及港池岸线，翻车机、装船机、卸船机等核心设备具备完整外观结构； 8.铁路运输场景包含铁路装车线及沿线环境，含机车、铁路货车、路基、道口等要素； 9.装车楼设置于铁路线正上方，具备完整外观结构及作业功能； 10.公路运输场景包含高速公路及产业园区道路，含重卡车队、汽车装车楼、产业园大门、主干道、卸粮棚、液压翻板平台； 11.粮食加工与仓储设备涵盖扒谷机、移动式输送带、斗式提升机、装车楼、翻车机、装船机、卸船机、双链条刮板输送机、预清洁器、混流式烘干塔、钢板筒仓、桨叶链条输送机、重型扫仓机等核心设	套	1.0

		备； 12.各类设备具备完整外观结构； 13.实现粮食颗粒流动效果，覆盖扒谷机抛射、装车楼灌装、翻车机倾泻、装船机出粮等场景； 14.▲扒谷机、斗式提升机、装车楼、翻车机、装船机、卸船机、预清洁器、烘干塔、钢板仓、桨叶链条输送机、重型扫仓机等关键设备均具备完整工作循环动画； 15.第一段落（出库及多式联运）完整覆盖：粮堆静止、扒谷机取粮、斗式提升机、装车楼火车装车、火车编组驶离、翻车机卸车、装船机装船、货船海上航行、目的港靠泊、卸船机卸船、装车楼重卡装车、重卡公路行驶、产业园到达； 16.第二段落（入库清理与烘干存储）覆盖：液压翻板举升卸粮、双链条刮板输送、斗式提升、预清洁器清理、混流式烘干塔烘干； 17.第三段落（再次出库与装粮离场）覆盖：桨叶链条出仓、重型扫仓机清扫、最终装车、装粮离场发运。全过程形成从粮库出发经多式联运至加工园区，再经清理烘干存储后最终出库的闭环叙事； 18.▲音效包含皮带机运转声、翻车机翻转声、火车汽笛声、海浪声等，与画面动作同步； 19.全片画面风格统一，色彩基调符合粮食行业特征； 中国七大储粮生态区及 4 省亚区裸眼 3D 互动演示系统 1.▲基于中国储粮生态区划研究成果，将全国划分为高寒干燥、低温干燥、低温高湿、中温干燥、中温高湿、中温低湿、高温高湿七大储粮生态区。系统同时展示新疆、吉林、辽宁、云南四省基于各省气候与地理条件进一步细化的储粮生态亚区域划分成果。； 2.▲构建全三维中国地形沙盘，涵盖中国全境，主要山脉、河流、高原、平原等地貌特征清晰可辨，各生态区地理范围与研究区划一致。； 3.▲系统运行于裸眼 3D 显示屏，针对裸眼 3D 显示特性进行视差优化，确保立体效果舒适清晰； 4.区划划分综合考量气候条件（积温、降水量、相对湿度、气温）、耕作制度（作物类型与熟制）、仓虫区划等要素。 5.▲七大生态区上方悬浮区域名称标签，始终面向摄像机确保可读性。新疆、吉林、辽宁、云南四省范围内，以次级悬浮标签方式展示其亚生态区域划分信息。；		

		6.全景状态支持双指捏合实现地图缩放，缩放范围从全局鸟瞰至局部细节平滑过渡； 7.▲单指点击任意储粮生态区区域，系统自动切换至该区详情展示视角。新疆、吉林、辽宁、云南四省所在生态区内，点击亚区标签可进一步展开该省亚生态区域详情；点击亚区范围内的具体区域，系统聚焦至对应亚区并展示其专项信息； 8.▲进入详情状态后，每个生态区以信息面板展示核心生态参数，包含：15℃以上有效积温及持续天数、年降水量及平均相对湿度、1月与7月平均气温、主要粮油作物、代表性储粮害虫、储粮难度等级。新疆、吉林、辽宁、云南四省详情面板中增设亚区参数对照表，列出各亚区的气候参数差异及地理范围。 9.每个生态区构建该区典型地形的三维微缩场景，地形起伏反映地貌特征。新疆、吉林、辽宁、云南四省的亚区详情中，同时展示该亚区对应的典型局部地形特征； 10.各区气候氛围通过场景整体色调与光照体现，分别呈现各生态区的气候特征倾向。亚区详情中气候氛围与该亚区实际气候条件保持一致； 11.各区展示与该区生态特点相对应的代表性储粮害虫三维模型，每个区域1到3种，模型具备可辨识的形态特征。亚区详情中展示与该亚区生态特点对应的代表性储粮害虫1种； 12.▲每个生态区场景中设置储粮技术措施看板，包含该区生态特点综述、主要储粮风险、推荐储粮技术措施、储粮难度评级。新疆、吉林、辽宁、云南四省的技术措施看板中，针对各亚区的差异化特点补充对应的储粮技术建议； 13.详情状态支持单指滑动实现场景旋转查看； 14.详情页设置固定返回按钮，点击后返回上一级视图（亚区详情返回所属生态区详情，生态区详情返回全景地图视图）； 15.▲全景状态自动播放总体介绍音频，讲解内容涵盖中国储粮区划概况、划分逻辑与依据、触控交互操作方法，同时介绍新疆、吉林、辽宁、云南四省已开展的储粮生态亚区域划分研究工作； 16.进入任一储粮生态区详情后，自动播放该区详细解说音频，内容涵盖该区生态特点、核心气候参数、主要粮油作物、代表性储粮害虫、储粮技术措施及难度评级。进入新疆、吉林、辽宁、云南四省所在生态区并展开亚区详情时，解说中增加各亚区专项介绍段落。；		

		17.背景音乐为轻缓自然风格，解说时背景音乐自动降低至不影响听清讲解的音量，解说结束后恢复；		
7	（粮油）仓储管理员职业技能项目软件	一、虚拟仿真课程 1. 技术要求 1.1 开发引擎要求（Unity） 本平台虚拟仿真部分采用 Unity 引擎开发，具体要求如下： ① 引擎版本：采用 Unity 2022 LTS 及以上长期支持（LTS）版本开发，保障引擎稳定性与长期技术支持；交付内容须包含完整工程源码、场景文件及全部资源资产，支持后续二次开发与迭代维护。 ② 渲染管线：采用通用渲染管线（URP）实现，在保障画质的同时兼顾多端性能；静态场景使用烘焙光照贴图与全局光照（GI）预计算，动态仪器与特效采用实时光照、后处理抗锯齿与色调映射，确保画面真实一致。 ③ 性能指标：PC 端（含 Web 发布）在主流配置下流畅运行，常规场景帧率不低于 60 FPS、复杂场景不低于 30 FPS；移动端帧率不低于 30 FPS；单场景加载时间不超过 10 秒，运行过程中无明显卡顿、掉帧与内存溢出。 ④ 交互与仿真：支持视角漫游、键盘鼠标方式操作；工具拾取、拖拽、组装、旋钮调节等交互具备真实碰撞检测与物理反馈；粉尘、烟雾、气体、粮粒等采用粒子系统与着色器特效模拟，保证操作反馈真实。 ⑤ 数据对接：仿真端预留标准数据接口（JSON/HTTP），与管理系统、考核系统实现操作记录上报、成绩同步、学习进度互通，支撑"学-练-训-考"闭环。 ⑥ 开发规范：采用版本控制工具（Git）管理代码与资源，制定统一的编码规范与资源命名规范；随项目交付完整的技术文档、开发文档、操作手册与部署说明。 1.2 三维建模精度 ① 尺寸精度：模型比例与真实仪器一致；仪器连接件、旋钮、刻度、读数窗口等关键交互部位单独建模。 ② LOD 分级：每类仪器/场景至少提供 LOD0（高清展示）、LOD1（交互级）、LOD2（远距离/移动端简化）三级，远景/移动端自动切换。 ③ 输出格式：FBX/OBJ/GLTF/GLB，贴图通道包含 BaseColor、	套	1.0

		Normal、Metallic、Roughness、AO，支持 PBR 渲染管线。 ④ 命名规范：采用"课程编号_资产类别_资产名称_LOD 等级"的统一命名，便于资产库管理。 ⑤ 拓扑与面数：可见外壳模型布线均匀，无非法面、无重面；复杂仪器高模面数控制在 10 万面以内,LOD1 控制在 3 万面以内,LOD2 控制在 1 万面以内，确保浏览器端流畅运行。 ⑥ 坐标与比例：采用米制单位，模型坐标原点统一置于底部中心或仪器底座；同一课程内所有资产比例尺一致，避免因缩放差异导致操作判定偏差。 1.3 材质与贴图标准 ① PBR 材质：金属、玻璃、塑料、橡胶、粮食颗粒、仓房墙面等均采用 PBR 物理材质，确保光照一致性。 ② 贴图分辨率：常规仪器 2048×2048；重要读数刻度、标签、仪表等关键区域 4096×4096；移动端可下发 1024 压缩版本。 ③ 透明与半透明：玻璃液柱、气体检测箱视窗、面罩等使用 alpha blend/transmission，保证透视与折射效果。 ④ 光照与烘焙：仓房、实验室等固定场景采用烘焙光照贴图（Lightmap），确保静态光影效果；动态仪器采用实时光照，突出金属反光与玻璃折射。 2. 课程内容 2.1 课程设置总述 本平台包含以下 9 门虚拟仿真实训课程，覆盖仓储管理员核心技能： ① 储粮害虫检查及虫粮等级判定：检查储粮害虫情况，判定虫粮等级 ② 储粮通风条件的判断：判断粮堆是否具备通风条件及通风时机 ③ 储粮通风系统参数测定及风机配置合理性评价：测定通风系统参数，评价风机配置的合理性 ④ 计算机粮情检测与分析：利用计算机系统进行粮情数据采集与分析 ⑤ 佩戴正压式空气呼吸器进仓检查：规范佩戴正压式空气呼吸器，进行进仓安全检查 ⑥ 气调储粮杀虫抑菌效果检查：检测气调储粮环境下杀虫抑菌的实际效果 ⑦ 仓房气密性的测定：测定仓房气密性，评估气调储粮条件		

		⑧ 粮堆表观风速测定：测定粮堆表观风速，评估通风效果 ⑨ 粮堆中磷化氢气体浓度的检测：检测粮堆中磷化氢气体浓度，确保储粮安全 2.2 课程一：储粮害虫检查及虫粮等级判定 本课程面向粮油仓储保管岗位，以 3D 模拟平房仓/浅圆仓为环境，配备害虫选筛、体视显微镜等设备，还原真实害虫检查场景。学生需完成取样点布设、扦样、选筛回旋筛理、害虫识别与计数、虫粮等级判定等任务，掌握储粮害虫取样、筛检、识别、密度统计及等级判定的核心技能。场景支持第一人称自由走动与工具拾取，系统对每一步操作的规范性与结果准确性进行实时判定。 2.3 课程二：储粮通风条件的判断 本课程以模拟粮堆、通风机、测试管道、数字测温仪、快速水分测定仪等设备搭建实训场景，训练学生判断粮堆是否可以通风、如何通风以及何时结束通风。风机默认开启，学生需完成允许通风条件判断、粮温检测、水分检测、结束通风条件判断并正确关停风机，培养安全、节能的通风决策能力。 2.4 课程三：储粮通风系统参数测定及风机配置合理性评价 本课程是通风技术的进阶实训，以模拟粮堆、通风机、4m 以上测试管道（A/B/C/D 四个测试截面）、U 型压力计、毕托管、连接软管等设备搭建场景，要求学生完成通风系统管路检查、风机启动、测定点布设、毕托管与 U 型压力计操作、动压/全压/风速/风量计算、风机工作点标注及配置合理性评价，覆盖从操作到计算的完整技能链。学生需按规范完成 12 个主要步骤，系统自动记录每一步操作与计算结果。 2.5 课程四：计算机粮情检测与分析 本课程以预装粮情测控系统（模拟）的计算机，以及装有高水分/高杂质/虫粮样品的样品盒、谷物选筛、害虫选筛等设备搭建场景，训练学生完成系统登录、粮情数据检测、异常点识别、故障点排查、退出系统及实体样品检查与感官判定等任务，掌握计算机粮情测控系统操作与粮情综合分析能力，体现"数字+实物"融合的仓储管理新需求。 2.6 课程五：佩戴正压式空气呼吸器进仓检查 本课程为高风险作业安全实训，通过 3D 仿真还原气调仓低氧环境，让学生在安全的虚拟场景中反复练习。场景配备警戒线围成的指定		

		区域、模拟粮堆整理箱、气调仓标识、气体检测箱、快速气体检测仪、正压式空气呼吸器、试虫笼等，学生需按规范完成氧气检测、呼吸器检查、佩戴、进仓取虫笼、脱卸与复位等步骤，掌握正压式空气呼吸器检查、佩戴、进仓作业及脱卸的全流程。 2.7 课程六：气调储粮杀虫抑菌效果检查 本课程以试虫笼、密封夹、白瓷盘、手持放大镜、生物显微镜、血球计数板、具塞试管、胶头滴管、量筒、漏斗等真菌检测器具及待测粮食样品搭建场景，训练学生完成试虫笼害虫死亡率检查、储粮真菌孢子检测、数据记录与安全性评价，掌握气调储粮后杀虫效果与抑菌效果的检查评价能力。 2.8 课程七：仓房气密性的测定 本课程以待测仓房（含门窗、通风口、环流孔、轴流风机口、人员出入口等）为场景，配备离心风机、球阀、连接管、压力表、秒表、喷壶等设备，训练学生完成密闭准备、正压/负压方法选择、风机加压、半衰期测定、漏气部位检查及气密性等级判定，掌握仓房气密性检测的完整流程，对实际仓储工程中气调仓、低温仓的气密要求具有直接指导意义。 2.9 课程八：粮堆表观风速测定 本课程以装有粮食的模拟仓房为场景，配备叶轮风速仪（DFA-III 型低速风表）、集风罩（上口 φ70mm、下口 φ495mm）、秒表、卷尺等设备，训练学生完成检测点布置、集风罩装配、风速测定与计算、均匀性评价，掌握使用叶轮风速仪与集风罩测定粮堆表面表观风速并评价机械通风均匀性的方法。 2.10 课程九：粮堆中磷化氢气体浓度的检测 本课程以经磷化氢熏蒸后的模拟粮仓为场景，配备磷化氢浓度电子检测仪、报警仪、取样管、检测管、磷化氢浓度检测箱等设备，训练学生完成仪器检查、取样管路连接、浓度检测、均匀性分析与安全查漏，掌握熏蒸作业后磷化氢气体浓度检测的全流程，确保熏蒸效果与人员安全。 二、题库与考试内容 平台配套完整的题库体系与考试功能，支持理论考核与实训考核： 1. 题库体系：支持按专业、学科、章节三级分类管理；支持单选、多选、判断等题型；支持自主添加、批量导入、私有题库管理 2. 组卷方式：支持手动勾选组卷与随机自动抽题组卷两种模式		

		3. 理论考试：支持统一考核、倒计时显示、成绩自动统计、多维度成绩分析报告 4. 实训考核：虚拟仿真实训与考核系统对接，根据操作步骤及得分点自动评分，成绩实时反馈 5. 错题管理：自动收集学生练习与考试中的错题，生成错题集，支持针对性复习 6. 自学练习：学生可自主选择知识点进行试题练习，系统自动记录答题情况与成绩 三、系统功能参数 1. 用户管理：支持管理员、教师、学生三类角色登录；支持班级创建、学生信息批量导入、权限分配 2. 公告通知：教师可发布公告，学生端实时接收消息提示 3. 学习记录：自动记录学生学习行为（观看视频、做题、考试等），支持学习进度查询 4. 成绩管理：学生可查询个人成绩、错题详情；教师可查看班级/年级成绩汇总及分析报告 5. 实训指导：教师可查看学生虚拟仿真实训进度及操作情况，进行指导与点评 6. 跨平台衔接:管理平台与虚拟仿真平台数据互通,支持一键跳转，形成"学-练-训-考"闭环 四、技术参数 1. 后端开发语言：采用 Go（Golang）语言开发，基于原生协程（Goroutine）机制，具备高并发、低内存占用、部署简单等特性，可支撑大业务量场景下的稳定运行。 2. 管理端前端框架：采用 Vue 3 组合式 API 开发，以 Vite 作为构建工具、Element Plus 作为 UI 组件库，实现组件化与响应式布局，保证管理端界面美观、交互流畅、易于维护扩展。 3. PC 仿真端引擎：采用 Unity 引擎构建三维虚拟仿真实训场景，支持高保真三维建模、物理仿真与实时渲染，提供沉浸式的储粮作业操作体验。 4. 数据库：采用 MySQL 或 PostgreSQL 关系型数据库存储业务数据，并支持 Redis 作为缓存中间件，有效提升高频查询场景下的数据读写性能。 5. 接口规范：对外提供标准 RESTful API 接口，采用 JSON 格式		

		进行数据交互，接口设计规范统一，便于与第三方平台及虚拟仿真系统对接集成。 6. 安全机制：采用 JWT Token 进行用户身份认证，全链路 HTTPS 加密传输,实施接口级鉴权与权限校验,并具备防 SQL 注入、防 XSS 攻击等安全防护能力，保障系统与数据安全。 7. 并发支持：基于 Go 协程（Goroutine）机制实现高并发处理，可支撑多用户同时在线考试、实训等大业务量场景，保障系统在高负载下的稳定响应。 8. 浏览器兼容：兼容 Chrome、Edge、Firefox、Safari 等主流浏览器，无需安装额外插件即可正常访问，保证不同终端环境下的一致使用体验。 9. 终端适配：支持 PC 端（Web）与移动端（App/H5）多终端访问，界面自适应不同分辨率与屏幕尺寸，满足教师、学生随时随地使用的需求。 10. 部署方式：采用集中式部署架构，支持在线扩容与集群化扩展，可根据业务增长灵活调整资源配置，保障系统的可扩展性与持续稳定运行。		

第六章　磋商响应文件格式

_____ 项目

竞争性磋商响应文件

供应商：_____（盖章）

法定代表人或委托代理人 ：_____（签字或盖章 ）

年　　月　　日

目　录

一、投标函
二、法定代表身份证明
三、法定代表人授权委托书
四、技术偏离表
五、销售业绩表
六、实施方案
七、资格审查资料
八、反商业贿赂承诺书
九、产品技术文件
十、其他

一、报价函

（一）报价函

致（采购人）：

我方已全面阅读和研究了_____（项目名称）_____竞争性磋商文件和有关的补充文件材料（如有），并经过现场踏勘、问题澄清，充分理解并掌握了本工程项目招标的全部有关情况。现经我方认真分析研究，同意接受竞争性磋商文件及其全部条件，以本磋商响应文件向你方发包的项目的全部内容进行投标。

1．愿意以人民币（大写）_____（¥_____元）的投标总报价，按合同约定实施和完成所有内容。

2．我方提交的磋商响应文件的有限期在投标截止日期之后的60天内有效。我方保证在此期间内不撤回磋商响应文件或擅自修改投标报价。

3．除非另外达成协议并生效，你方的成交通知书和本磋商响应文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

供应商：_____（全称、盖章）

法定代表人或委托代理人：_____（姓名、签字或盖章）

日　期：　　年　　月　　日

（二）报价函附录

项目名称	
供应商	
投标范围	河南工业大学粮食储备国家工程研究中心科研和科普条件提升项目，包括设备的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、人员培训、技术支持、软件费、售后保修、相关材料费及相关伴随服务等；
投标总报价	大写：_____ 小写：_____元
投标供货及安装期（日历天）	
投标质量	
质保期	
付款方式	货物交付完毕经由甲方最终验收合格后支付合同总额的 100%
投标有效期	60 日历天（自投标截止之日起）
需要说明的问题	

供应商（公章）：

法定代表人或委托代理人 （签字或盖章）：

年 月 日

（三）投标设备分项报价表

单位：元（人民币）

序号	产品名称	品牌/型号	制造厂（商）	产地	单位	数量	单价（元）	合计（元）	备注
1									
2									
3									
…									
合计	人民币（大写）_____（¥_____元）								

供应商：（盖章）_____

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）_____

日期：_____年___月____日

二、法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地　　址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商：_____（盖章）

_____年_____月_____日

三、法定代表人授权委托书

本人 _____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____ （项目名称）磋商响应文件、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。

后附：法定代表人及委托代理人身份证复印件

供应商：_____（盖章）

法定代表人：_____ （签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____ （签字或盖章）

身份证号码：_____

日　期：_____年_____月_____ 日

四、技术偏离表

序号	磋商文件要求	响应文件响应	偏离情况（符合、正偏离、负偏离）	备注（相关证明资料所在页）

五、销售业绩表

单位：人民币元

序号	合同日期	项目名称	合同金额	设备品牌	客户名称	客户联系电话

注：供应商应在本表后附相关证明材料。

六、实施方案

内容至少包括安装调试、培训、售后服务、备品备件等，格式自拟。

附表：质保期满后易损件、配件一览表（如有）

设备名称：　　单位：人民币元

序号	配件名称	品牌	规格型号	单位	单价（元）	产地	生产企业

七、资格审查材料

（一）、供应商基本情况一览表

供应商全称			
主要业务范围			
法定代表人姓名		职　务	
供应商地址		邮政编码	
电　　话		传　真	
成　立　日　期		现有职工人数	

注：供应商需随此表附上营业执照等证书和文件的复印件。

（二）财务审计报告或资信证明

备注：财务状况报告的复印件，各类报表中反映的财务状况数据应当一致，如果有不一致之处，以不利于供应商的数据为准；具体年份要求见第二章“供应商须知”的规定。（附清晰可辨的复印件）

（三）依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明

1、企业纳税证明（附清晰可辨的复印件，当月无纳税或符合国家免税政策的应提供相关证明材料）；

2、企业社保缴纳证明（附清晰可辨的复印件）；

（四）无重大违法记录声明函

我公司承诺：

在（投标项目名称）招标活动中，我公司承诺：

一、我公司具有良好的商业信誉，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力；

二、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

我方在此声明以上承诺内容真实、可靠，如有弄虚作假，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商：_____（盖章）

法定代表人 ：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

注：供应商必须保证其承诺内容的真实性，不得弄虚作假。

（五）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，不得同时参加同一合同项下的投标；针对此项做出书面承诺并加盖公章

河南工业大学：

我单位承诺：

我单位在本次采购活动中不存在“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，同时参加同一合同项下的投标”的情形。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此承诺。

供应商：（盖章）_____

日期：_____年_____月_____日

八、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在 （项目名称） 招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

九、产品技术文件

（一）投标产品质量及技术证明文件（提供带详细技术参数的产品说明书或产品彩页，或第三方出具的产品检测报告或其他技术证明文件）

（二）产品的设计、制造、安装、验收标准；

（三）货物详细技术性能、技术特点、性能指标说明等；

（四）生产厂家简介及相关证书；

（五）投标质量承诺；

（六）产品节能认证（如有）；

（七）产品环保认证（如有）；

供应商提交的证明材料包括但不限于以上内容，可以是清晰的复印件或彩色扫描件（有明确要求的除外）。供应商应根据投标文件要求考虑补充相关内容，由供应商自身未考虑周全造成缺失相关内容的，后果自行承担。

十、其他

（一）中小企业声明函（货物）

（提醒：如果制造商不是中小企业，则不需要提供《中小企业声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由制造商自行承担。）

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，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：

备注：

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企业可不填报。

2、成交人如为小型和微型企业的，随中标结果公开成交人的《中小企业声明函》。投标供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

3、投标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》(财库[2020]46 号)规定的中小企业扶持政策。依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46 号)规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

4、**本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业均为工业**。

（二）残疾人福利企业

残疾人福利企业声明函

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：

（提醒：如果投标供应商不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由制造商自行承担。）

《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：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

2. 成交人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

3、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（提醒：如果投标供应商不是监狱企业，则不需要提供《监狱企业证明文件》。否则，因此导致虚假投标的后果由制造商自行承担。）

（三）监狱企业证明文件

监狱企业参加政府采购活动时，应当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，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

投标供应商（公章）：

日　　期：

备注：

1、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（四）本国产品声明函

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《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）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称1）[1]，生产厂为（厂名）[2]，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）[3]。（产品名称1）的（关键组件）[4]在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）[5]在中国境内完成。

2.（产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　月　日

1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

（五）供应商认为有利于其投标的其它资料（如供应商各种认证文件等）以及根据竞争性磋商文件要求供应商提交的其它有关资料。