河南科技大学机械工程学科智慧农场 智能收获作业平台项目

竞争性磋商文件

项目编号:豫财磋商采购-2025-13



采购人:河南科技大学

采购代理机构:中诚祥顺工程管理咨询有限公司

日期:二〇二五年一月

1

投标供应商应注意的事项

1、响应文件的制作

- 1.1 供应商登录"洛阳市公共资源交易中心"网站,按要求下载"新点响应文件制作软件"。
- 1.2 供应商凭 CA 锁登录,并按网上提示自行下载磋商文件。使用"新点响应文件制作软件"按要求制作电子响应文件。供应商在制作电子响应文件时,应按要求进行电子签章。供应商编辑电子响应文件时,根据磋商文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作;最后一步生成电子响应文件(*. lytf格式和*. nlytf格式)时,只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的,响应文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。
- 1.3 加密的电子响应文件为"洛阳市公共资源交易中心"网站提供的"新点响应文件制作软件"制作生成的加密版响应文件。未加密的电子响应文件应与加密的电子响应文件为同时生成的版本。
- 1.4 响应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,严格按照本项目响应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,否则将存在响应被否决的风险。
- 1.5 响应文件所附证明材料均为原件的扫描件(或照片),尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断;若供应商未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件(或照片)的,磋商小组有权认定其响应文件未对磋商文件有关要求进行响应,涉及资格性审查或符合性审查的将不予通过。

2、响应文件的提交

- 2.1 除电子响应文件外,不再接受任何纸质文件、资料等。
- 2.2 供应商应在提交响应文件截止时间前上传加密的电子响应文件(*.1ytf)到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时供应商须使用制作该响应文件的同一CA锁进行上传操作。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。供应商应充分考虑上传文件时的不可预见因素,未在提交响应文件截止时间前完成上传的,视为逾期送达,洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。
- 2.3 供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子响应文件时,请在工作时间与交易中心 联系。

2.4(此条款仅适用于现场磋商的项目)未加密的电子响应文件1份(*.nlytf格式)(U盘介质),密封包装,注明项目名称,并在封套上加盖供应商单位公章或由供应商的法定代表人(单位负责人)或其授权的代理人签字。

3. 磋商文件的澄清、修改

- 3.1 磋商文件的澄清、修改将在河南省政府采购网(www. hngp. gov. cn)和洛阳市公共资源交易中心网站(http://lyggzyjy. ly. gov. cn/)上发布"变更公告",如需修改磋商文件,则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布"答疑文件"(答疑文件指修改后最新的磋商文件)。对于各项目中已经成功报名并下载磋商文件的供应商,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"答疑文件",并以此编制响应文件。如不以最新发布的"答疑文件"编制响应文件,造成响应无效的后果由供应商自己承担。
- 3.2 因洛阳市电子招投标交易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。

4、磋商开启

- 4.2.1 采购人在磋商文件规定的时间和地点开启磋商活动,供应商授权代表应携带企业 CA 锁参加。
- 4.2.2(此条款仅适用于现场磋商的项目)采购代理机构将会同供应商代表检查自己的未加密的电子响应文件的密封情况。
 - 4.2.3 各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件解密。
- 4.2.4(此条款仅适用于现场磋商的项目)如供应商现场解密失败,供应商应使用未加密的电子响应文件。
- 4.2.5(此条款仅适用于现场磋商的项目)磋商开启前没有提交未加密的电子响应文件,视同放弃使用未加密的电子响应文件磋商。未加密的响应文件现场无法成功上传的,响应无效。
- 4.2.6(此条款仅适用于现场磋商的项目)未加密的电子响应文件仅仅作为网上提交的加密的电子响应文件在特殊情况下才启用的备份资料。没有提交网上加密电子响应文件,仅提交未加密电子响应文件的,响应无效。
- 5、为便于供应商(供应商)制作投标(响应)文件,本投标(响应)文件格式所列招标投标的主体称呼及专业术语,也适用于政府采购非招标方式(竞争性谈判、竞争性磋商、询价)对应的主体称呼及专业术语。

- 6、供应商《参与评审打分的证书(证件)一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》中所填写 内容须与表后所附的参与评审打分的证书(证件)扫描件、合同业绩扫描件相对应,否则将不予评审打 分。采用竞争性谈判、询价方式的,该两表不进行评审。
- 7、采购代理机构有权将《报价明细表》、《参与评审打分的证书(证件)一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》内容进行公示。
 - 8、(此条款仅适用于远程不见面交易的项目)本项目采用远程不见面交易的模式。
- 8.1 供应商(投标人)应当在招标文件(磋商文件、谈判文件、询价通知书)确定的投标截止时间前,登录不见面开标大厅(http://61.54.85.189/BidOpening),在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。供应商(投标人)应在开标当天及时关注本单位的情况,如遇问题,请拨打技术服务单位(国泰新点)电话:4009980000。
- 8.2 供应商应认真学习洛阳市公共资源交易中心网站发布的《洛阳市公共资源交易中心不见面开标 大厅操作手册(供应商)》,根据手册要求做好不见面开标的准备工作,否则由此引起的未能解密、解 密 失败或解密超时的将被拒绝。
 - 8.3 供应商应在解密时间内插入 CA 锁,输入密码,进行解密。
- 8.4 采购人及采购代理机构在竞争性磋商文件(磋商文件、磋商文件、询价通知书)规定的时间及地点开标。供应商(供应商)无需到达开标现场,但在开评标期间,供应商(供应商)的法定代表人或其授权委托人应参与远程交互,中途不得更换,在废标、澄清、提疑、传送文件、最后报价等特殊情况下需要交互时,供应商(供应商)一端参与交互的人员将均被视为是供应商(供应商)的法定代表人或其授权委托人,供应商(供应商)不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口抵赖推脱,供应商自行承担随意更换人员或未按要求参与交互所导致的一切后果。供应商超时交互,由此产生的不利于供应商的评审风险由投标供应商自行承担。
- 9、开标前,供应商(投标人)务必在洛阳市电子招投标交易平台投标文件上传模块中使用"模拟解密"功能,验证自助解密环境。
- 10、当出现以下情况时,应对未开标的中止电子开标,对原有资料及信息作出妥善保密处理,并在恢复正常后及时安排时间开标:
 - (1) 系统服务器发生故障, 无法访问或无法使用系统;
 - (2) 系统的软件或数据库出现错误,不能进行正常操作;

- (3) 系统发现有安全漏洞, 有潜在的泄密危险;
- (4) 出现断电事故且短时间内无法恢复供电;
- (5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

目 录

第一章 采购公告	9
第二章 供应商须知	13
第三章 采购需求	33
第四章 合 同(样本)	49
第五章 资格审查与评审办法	51
第六章 资格审查与评审标准	54
第七章 投标文件格式	58
附件 1:投标函	60
1、依法依规、诚实守信、公平竞争参加本次招标活动。	60
3、我方的投标报价详见开标一览表。	60
16、与本投标有关的一切正式函件往来请寄:	61
附件 2:法定代表人授权书	62
附件 3:法人被授权人身份证扫描件	63
附件 4:资格证明材料	64
洛阳市政府采购供应商信用承诺函	65
附件 5:开标一览表	67
附件 6:报价明细表	68
附件 6-1:中小微企业声明函	69
附件 6-2:残疾人福利性单位声明函	70
残疾人福利性单位声明函	70
附件 6-3:监狱企业证明文件	71
附件 7:技术要求响应与偏差表	72

技术要求响应与偏差表	72
1、供应商应根据招标要求逐条逐项表述说明投标响应情况。	72
4、供应商可根据需要自行增减表格行数。	72
附件 8: 商务要求响应与偏差表	73
商务要求响应与偏差表	73
附件 9: 节能产品、环境标志产品明细表	74
附件 10:项目实施方案	75
附件 11:售后服务计划	76
附件 12:其他需要提供的资料	77
附件 13:参与评审打分的证书(证件)一览表	79
附件 13-1:参与评审打分的证书(证件)扫描件	80
附件 14:参与评审打分的合同业绩一览表	81
附件 14-1:参与评审打分的合同业绩扫描件	82
附件 15: 其他材料	83

第一章 采购公告

项目概况:

河南科技大学机械工程学科智慧农场智能收获作业平台项目的潜在供应商应在洛阳市公共资源交易中心网站 (lyggzyjy. ly. gov. cn) 获取竞争性磋商文件,并于2025年01月26日09时05分(北京时间)前递交响应文件。

- 一、项目基本情况
- 1、项目编号: 豫财磋商采购-2025-13
- 2、项目名称:河南科技大学机械工程学科智慧农场智能收获作业平台项目
- 3、采购方式: 竞争性磋商
- 4、预算金额: 3300000.00 元

最高限价: 3300000.00元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	洛直政采磋商(2025)0003 号	河南科技大学机械工程学科智慧农场智 能收获作业平台项目	3300000.00	3300000.00

- 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:本次采购为河南科技大学机械工程学科智慧农场智能收获作业平台项目,具体技术需求详见磋商文件;
- (2) 采购范围:采购设备及设备的供货、运输、保险、装卸、搬运、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修等相关配套服务等;
 - (3) 资金来源: 财政资金;
 - (4) 交货期: 合同签订后30 日历天内交货并完成安装调试;
 - (5) 交货地点:河南科技大学西苑校区10号楼西平房;
 - (6) 质保期: 3年;
 - (7) 质量要求: 符合国家或行业规定的合格标准, 满足采购人要求;
 - 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

- 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:
- (1) 执行节约能源、保护环境、落实绿色建筑、绿色建材、扶持不发达地区和少数民族地区;
- (2) 节能环保产品优先采购;
- (3) 支持中小微(监狱、残疾人福利性单位)企业;

备注: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,对于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,对符合中小企业扶持政策的小微企业报价给予10%的扣除,用扣除后的价格参加评审。中小企业参加政府采购活动,应当出具《中小企业声明函》(见附件),否则不得享受相关中小企业扶持政策。

- 3、本项目的特定资格要求:
- 3.1 供应商应具有独立承担民事责任的能力;
- 3.2 根据洛财购【2021】11号文件,供应商须按照规定提供"洛阳市政府采购供应商信用承诺函",采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实中标供应商承诺事项的真实性。(格式详见响应文件);
 - 3.3 本项目不接受联合体投标;
 - 3.4 本项目实行资格后审。
 - 三、获取竞争性磋商文件
- 1. 时间: 2025 年 01 月 15 日至 2025 年 01 月 21 日,每天上午至 12:00,下午 12:00 至 23:59(北京时间,法定节假日除外。)
 - 2. 地点:洛阳市公共资源交易中心网站(lyggzy jy. ly. gov. cn)
- 3. 方式: 洛阳市公共资源交易中心网站 (lyggzyjy. ly. gov. cn) 上获取。请在"洛阳市电子招投标交易平台 (http://61.54.85.189/tpbidder)"进行用户注册,办理数字证书后下载招标(采购)文件。如投多个标段(包),则应就所投每个标段(包)分别下载。联合体投标的,由联合体牵头人完成招标(采购)文件下载。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南内的"主体注册 CA 办理"和"洛阳政府采购系统操作手册(供应商用)"。
 - 4. 售价: 0元
 - 四、投标截止时间及地点
 - 1. 时间: 2025年01月26日09时05分(北京时间)
 - 2. 地点:洛阳市公共资源交易中心网站(lyggzy.jy. ly. gov. cn)。获取招标(采购)文件后,请下载并安装最新版

本响应文件制作工具,制作电子投标(响应)文件,在投标截止时间前,上传加密的投标(响应)文件。供应商未在投标截止时间前完成上传的,视为逾期送达,洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。

五、开标时间及地点

1. 时间: 2025年01月26日09时05分(北京时间)

2. 地点:洛阳市公共资源交易中心开标三室。本项目采用远程不见面交易的模式,开标当日,供应商无需到现场参加开标会议,应在投标截止时间前,登录"不见面开标大厅",在线准时参加开标活动并进行投标(响应)文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站一办事指南内的"洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册(供应商)"。除电子投标(响应)文件外,投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

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》《全国公共资源交易平台(河南省·洛阳市)》《河南科技大学财务与资产管理部(招标采购管理办公室)》网页上发布。招标公告期限为五个工作日 2025 年 01 月 15 日至 2025 年 01 月 21 日。

七、其他补充事宜

供应商在参与本项目招标采购活动期间应及时关注, 获取相关澄清或变更等信息 (如果有)。

监管部门、联系人和联系方式:

监管部门:河南省财政厅

监管部门联系人: 政府采购监督管理处

监管部门联系方式: 0371-65808425

八、凡是对本次招标提出询问,请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称: 河南科技大学

地址: 洛阳市洛龙区开元大道 263 号

联系人: 韦老师

联系方式: 0379-64270780

2. 采购代理机构信息(如有)

名名称: 中诚祥顺工程管理咨询有限公司

地址:河南省洛阳市洛龙区太康东路 369 号 B-7 幢 2-101

联系人: 秦女士

联系方式: 0379-80857687

3. 项目联系方式

联系人:秦女士

联系方式: 0379-80857687

2025年01月14日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	名称	内容
		名称:河南科技大学
1.1.0	采购人	地址:洛阳市洛龙区开元大道 263 号
1.1.2	本 烟入	联系人: 韦老师
		联系方式: 0379-64270780
		名称:中诚祥顺工程管理咨询有限公司
1 1 0	☑M/\\\	地址:河南省洛阳市洛龙区太康东路 369 号 B-7 幢 2-101
1.1.3	采购代理机构	联系人:秦女士
		联系方式: 0379-80857687
1. 1. 4	采购项目名称	河南科技大学机械工程学科智慧农场智能收获作业平台项目
		(1)执行节约能源、保护环境、落实绿色建筑、绿色建材、扶持不
		发达地区和少数民族地区;
		(2) 节能环保产品优先采购;
		(3) 支持中小微(监狱、残疾人福利性单位)企业;
		备注:根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)
1. 1. 5	落实政府采购政策要求	46 号)的规定,对于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,对符合中小企业扶持政策
		的小微企业报价给予10%的扣除,用扣除后的价格参加评审。中小企
		业参加政府采购活动,应当出具《中小企业声明函》(见附件),否
		则不得享受相关中小企业扶持政策。
1. 1. 6	强制采购节能产品	/
1. 1. 7	项目编号	豫财磋商采购-2025-13
	574/2 D.J.O.	本次采购共1个包。
1. 1. 9	采购包划分	注:供应商应就所投包(标段)进行完整投标,不得将一个包(标段)

		 拆开响应,否则将不被接受。
1. 2. 1	 资金来源	财政资金
	7.2.7.	合同签订前交纳10%履约保证金至河南科技大学账户,合同签订后甲
		方向乙方支付合同总金额的30%;到货后甲方向乙方支付合同总金额
		的 50%;项目验收合格后,甲方向乙方支付合同总金额的 20%,并一
1. 2. 2	付款方式	次性无息退换履约保证金。成交商必须开具户名为"河南科技大学"
		的正规增值税专用发票。报销时需同时提供发票联、抵扣联和采购合
		同。
1. 3. 1	交货期	合同签订后30日历天内交货并完成安装调试
1. 3. 2	交货地点	河南科技大学西苑校区 10 号楼西平房
		采购人根据国家有关规定、磋商文件、成交供应商的响应文件以及合
	3.3 履约验收	 同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况作为支付货款的依据。
1. 3. 3		 如有异议,以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准,如产生检
		验检测费用,则该费用由过失方承担。
		1、供应商须提供所投产品售后服务机构情况,包括地址、技术人员
		及联系方式,售后技术人员力量、设备实力等。
		2、质保期3年,7天×24小时全年无休,质保期自验收合格之日起
		计算。不接受该质保期的投标将不被接受。
	质保期及售后服务	3、双方同意供应商在质保期的责任对有缺陷的设备进行修理或更换。
		保修期内,若仪器发生问题,免费提供维修零部件。故障响应时间:
1. 3. 4		24 小时内对用户的服务要求做出响应,48 工作小时内到客户现场进
1. 3. 4		行支援。
		4、保修期外,提供长期周到的售后服务,并对使用过程中遇到的问
		题, 提供免费的咨询服务。
		5、备品备件及易损件:
		中标人售后服务中,维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件,未
		经采购人同意不得使用非原厂配件。保修期内因质量问题产生的损坏
		免费维修, 保修期外按成本价计。

1. 4. 1	供应商资格要求	详见采购公告
1. 4. 2	是否接受联合体	☑不接受
1. 4. 3	供应商不得存在的其他情形	符合磋商文件规定
1. 9. 1	磋商预备会	☑不召开
	11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	时间: /
1. 9. 2	供应商在磋商预备会前提出问题	形式: /
1. 10. 1	分包	☑不允许
		交货期:
		交货地点:
		付款方式:
1. 11. 1	实质性要求和条件	质量要求
		质保期及售后服务;
		技术要求中加"★"条款;
		其他: /
1. 11. 3	其他可以被接受的技术支持资料	/
		□不允许
1. 11. 4	偏差	☑允许,偏差范围: /、最高项数: /
2. 1	构成磋商文件的其他资料	/
		提交响应文件截止时间5日前,由供应商的被授权人提交书面材料(盖
	供应商提出问题或要求澄清磋商文	供应商公章)。
	件的截止时间	在提交响应文件截止时间前5日内,采购人、采购代理机构不再受理
		供应商提出的问题。
		磋商文件的澄清、修改将在《河南省政府采购网》、《全国公共资源
2. 2. 2		交易平台(河南省•洛阳市)》、《河南科技大学财务与资产管理部
	磋商文件澄清、修改发出的形式	(招标采购管理办公室)》网页上发布"变更公告",如需修改磋商
		文件,则同时通知所有投标报名的供应商。
		对于各项目中已经成功报名并下载磋商文件的供应商,将通过第三方
1. 11. 4 2. 1 2. 2. 1	偏差 构成磋商文件的其他资料 供应商提出问题或要求澄清磋商文 件的截止时间	技术要求中加 "★"条款: 其他: / / □不允许 ②允许,偏差范围: /、最高项数: / / 提交响应文件截止时间5日前,由供应商的被授权人提交书面材料供应商公章)。 在提交响应文件截止时间前5日内,采购人、采购代理机构不再会供应商提出的问题。 磋商文件的澄清、修改将在《河南省政府采购网》、《全国公共30交易平台(河南省・洛阳市)》、《河南科技大学财务与资产管理、(招标采购管理办公室)》网页上发布"变更公告",如需修改多文件,则同时通知所有投标报名的供应商。

		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"答
		疑文件",并以此编制响应文件。如不以最新发布的"答疑文件"编
		制响应文件,造成响应无效的后果由供应商自己承担。
3. 1. 1	构成响应文件的其他资料	/
		预算金额为 3300000.00 元,最高限价为 3300000.00 元。
3. 2. 4	预算控制金额	供应商的投标报价不得超过预算金额(预算金额和最高限价不一致
		时,不得超过最高限价),否则其投标将被否决。
		报价是履行合同的最终报价,无特别注明,均为人民币报价。应包括
		本采购项目所包含的货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、
		图纸资料、技术服务,包装、仓储、运输、装卸、保险、税金,货到
3. 2. 5	报价的其他要求	就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。
		如果本项目报经政府采购管理部门批准允许采购进口产品,除上述一
		切税金和费用外,报价还应包含国际运输、保险、进口产品报关清关、
		商检等一切税金和费用。
3. 3. 1	响应文件有效期	提交响应文件截止时间后90天,有效期短于该期限的响应将被拒绝。
3. 4. 1	磋商保证金	本次采购免收磋商保证金。
	其他可以不予退还磋商保证金的情	
3. 4. 4	形	
		☑无
3. 5. 3	资格审查资料的特殊要求 	☑有,具体要求:
		☑不允许
3. 6. 1	是否允许提交备选方案	 □允许
		本项目综合标采用"暗标"评审,供应商编制的综合标应满
		足以下要求:
3. 7. 6	综合标暗标格式	(1) 排版要求:正文(不含图、表)采用 A4 大小,全文均
		为白底黑色,采用宋体四号字;
		 (2) 图表要求:图表应尽可能采用 A4 规格白色底色。图表

		中的文字采用黑色,字体、字号不限; (3)供应商不得对暗标部分进行电子签章,内容中均不得出现供应商名称、徽标、人员名称以及其他可能被辨别出供应商身份的任何标记。 (4)磋商小组一致认定供应商存在其他透露身份信息情况的。 注:不符合以上要求的部分,对应的评分点不得分。
4. 1. 1	封套上的密封和标记	本项目为远程不见面开标
4. 2. 1	提交响应文件截止时间	见第一章采购公告。
4. 2. 2	提交响应文件地点	见第一章采购公告。
4. 2. 3	响应文件装订要求	本项目为远程不见面开标
4. 2. 5	响应文件密封要求	本项目为远程不见面开标
4. 2. 6	响应文件份数	本项目为远程不见面开标
4. 2. 7	响应文件上传问题联系方式	供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子响应文件时,请在工作时间与交易中心联系。联系方式: 400-998-0000;0379-69921055。
5. 1	磋商开启时间和地点	开启时间:同提交响应文件截止时间 开启地点:同提交响应文件地点 (提醒:供应商应考虑投标数据传输耗时以及意外情况的影响,适当提前上传。因供应商自身原因而导致响应文件无法导入"洛阳市电子招投标交易平台"电子开标、评标系统,该投标视为无效投标,供应商自行承担由此导致的全部责任)。
6. 1. 1	磋商小组的组建	磋商小组构成: 3人 其中采购人代表 1人,专家 2人。 经济、技术专家开标前从河南省政府采购评标专家库中随机抽取。
6. 3. 2	磋商小组推荐成交候选人的人数	3名/包

7. 1. 1	是否授权磋商小组确定成交供应商	☑ 是
		磋商小组根据评审排列顺序确定第一名、第二名、第三名为成交候选
7. 1. 2	 确定成交的原则	 人,并确定第一名为成交供应商。如成交候选人出现并列,由磋商小
		组投票确定成交供应商。
		公布媒介:《河南省政府采购网》《全国公共资源交易平台(河南省 格
		阳市)》《河南科技大学财务与资产管理部(招标采购管理办公室)》
7. 2	成交结果公布媒介及期限	网页上公布。
		公告期限:1个工作日
		履约保证金按中标金额的10%收取,中标人以转账的形式向采购人提
		交。
		转账方式收款账号信息
		单位名称:河南科技大学
	履约保证金	银行账号: 1705020809049088826
7. 4. 1		开户银行:工行洛阳分行涧西支行
		银行行号: 102493002088
		开户银行国际银行代码: ICBKCNBJLYA
		纳税人识别号: 124100004165265089
		统一社会信用代码: 124100004165265089
	签订合同的其他要求	采购人在授予成交供应商合同时,保留对产品数量予以适当增减的权
		利;供应商不得在此情况下对响应文件作出修改,如交货期、售后服
7. 5. 4		多等;数量增减变动时,单价根据供应商最终成交价与响应文件中的
		首次报价的比例同比下调。
	质疑函的递交方式	质疑函应当面递交;因情况特殊而邮寄的,交邮前应通知采购人、采
8. 5. 2		 购代理机构。接受质疑函的采购人、采购代理机构的联系部门、联系
		电话和通讯地址详见本项目采购公告和供应商须知前附表。
9	样品	☑否
	相同品牌产品的处理	提供相同品牌产品且通过资格性审查、符合性审查的不同供应商参加
10		同一包的,按一家供应商计算,评审后得分最高的同品牌供应商获得

		成交供应商推荐资格;评审得分相同的,最后报价最低的供应商获得
		成交供应商推荐资格,最后报价也相同的,由磋商小组投票决定。非
		单一产品采购项目中,多家供应商提供的核心产品品牌相同的,视为
		提供相同品牌产品。
		核心产品为: 智慧农场智能收获作业平台;
		监管部门:河南省财政厅
11	需要补充的其他内容	监管部门联系人: 政府采购监督管理处
		监管部门联系方式: 0371-65808425
		(1) 招标代理服务费由成交单位支付,参考计价格[2002]1980 号文
		《招标代理服务收费管理暂行办法》及国发改办价格【2003】857号
		文、发改价格【2011】534号文规定的收费标准下浮35%计取向采购
		代理机构支付。
		(2) 重新确定成交人: 按照供应商须知第7.1.2条规定的情形确定
		的成交候选人出现下述情况:排名第一的成交候选人放弃成交或者因
		不可抗力不能履行合同或者被查实存在影响成交结果的违法行为等
		情形,采购人可以按照磋商小组提出的成交候选人名单排序依次确定
		其他成交候选人为成交人,也可以重新采购。
12	其他	(3)根据《洛阳市财政局关于推行政府采购信用承诺制的通知》(洛
		财购[2021]11号)文件规定:供应商(投标人)对信用承诺内容的真
		实性、合法性、有效性负责。如作出虚假信用承诺,视同为"提供虚
		假材料谋取中标、成交"的违法行为。经调查核实后,按照《政府采
		购法》第七十七、七十九条规定,处以采购金额千分之五以上千分之
		十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府
		采购活动;有违法所得的,并处没收违法所得,情节严重的,由市场
		监管部门吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任;给他人造成
		损失的,并应依照有关民事法律规定承担民事责任。
		(4) 该项目所属行业: 工业;

- 1、总则
- 1.1 采购项目概况

- 1.1.1 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》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等有关法律、法规和规章的规定,本采购项目已具备采购条件、现进行采购。
 - 1.1.2 采购人: 见供应商须知前附表。
 - 1.1.3 采购代理机构: 见供应商须知前附表。
 - 1.1.4 采购项目名称: 见供应商须知前附表。
 - 1.1.5 落实政府采购政策要求: 见供应商须知前附表。
- (1) 如果本项目报经政府采购管理部门批准允许采购进口产品,供应商可报进口产品,也可报国产产品。但进口货物及其有关服务必须符合原产地和/或中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。进口的货物必须具有合法的进口手续和途径,并通过中华人民共和国商检部门检验。
- (2) 根据财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)的规定。 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。

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;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,不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

非专门面向中小企业采购的采购项目(采购包)对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》 规定的小微企业报价给予10%扣除;专门面向中小企业采购的采购项目(采购包),不执行价格扣除政策。

- (3)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,监狱企业视同小型、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。
- (4) 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) 规定,残疾人福利性单位视同小型、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。
- (5) 同一供应商(包括联合体),中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受 一次,不得重复享受。
- (6)根据财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,如本项目专门面向中小企业或小微企业采购的,评审中价格将均不予扣除。
- 1.1.6 为落实政府采购政策,本次采购强制采购的节能产品:见供应商须知前附表。供应商所投强制节能产品应具有《中国节能产品认证证书》,证书不显示规格型号的,还须同时提供证书配套附件;证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的,否则其将被否决。
 - 1.1.7 政府采购管理部门备案编号: 见供应商须知前附表。

- 1.1.8 采购编号: 见供应商须知前附表。
- 1.1.9 采购包划分: 见供应商须知前附表。
- 1.2 采购项目的资金来源及付款方式
- 1.2.1 资金来源: 见供应商须知前附表。
- 1.2.2 付款方式: 见供应商须知前附表, 不接受该条件的响应将被否决。
- 1.3 交货期、交货地点、履约验收、质保期及售后服务
- 1.3.1 交货期: 见供应商须知前附表,不接受该条件的响应将被否决。
- 1.3.2 交货地点: 见供应商须知前附表, 不接受该条件的响应将被否决。
- 1.3.3 履约验收: 见供应商须知前附表。
- 1.3.4 质保期及售后服务: 见供应商须知前附表,不接受该条件的响应将被否决。
- 1.4 供应商资格要求
- 1.4.1 供应商资格要求: 供应商应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件, 具体见供应商须知前附表。
- 1.4.2 供应商须知前附表规定接受联合体的,联合体除应符合本章第 1.4.1 项和供应商须知前附表的要求外,还应遵守以下规定:(本项目不适用)
- (1) 联合体各方应按磋商文件提供的格式签订联合体协议书,明确联合体牵头人和各方权利义务,并承诺就成交项目向采购人承担连带责任;
 - (2) 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体,以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- (3) 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件,根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的,联合体各方中至少应当有一方符合采购公告规定的供应商资格条件。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。
 - (4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本采购项目中参与,否则各相关响应文件均无效。
 - 1.4.3 供应商不得存在下列情形之一:
 - (1) 与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性;
 - (2) 与本采购项目的其他供应商为同一个单位负责人:
 - (3) 与本采购项目的其他供应商存在直接控股、管理关系:
 - (4) 为本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;
 - (5) 为本采购项目的采购代理机构或与采购代理机构同为一个法定代表人;
 - (6)被"中国政府采购"网站(www.ccgp.gov.cn)列入政府采购严重违法失信行为记录名单;
 - (7) 因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚;

- (8) 进入清算程序, 或被宣告破产, 或其他丧失履约能力的情形;
- (9)被"信用中国"网站(www. creditchina. gov. cn)列入政府采购严重违法失信行为记录名单;被列入国家税务总局网站(www. chinatax. gov. cn/)——重大案件查询栏目"重大税收违法案件当事人名单"的;中国执行信息公开网(http://zxgk. court. gov. cn/,也即全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网)"失信被执行人"的;(以磋商开启后进行资格审查时查询结果为准,查询结果截图保存);
 - (10) 在近3年内供应商有行贿犯罪行为的;
 - (11) 法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。
 - 1.5 费用承担

供应商准备和参加采购活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与采购活动的各方应对磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密,否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

磋商文件、响应文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的,应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

- 1.9 磋商预备会
- 1.9.1 供应商须知前附表规定召开磋商预备会的,采购人按供应商须知前附表规定的时间和地点召开磋商预备会,澄清供应商提出的问题。
 - 1.9.2 供应商应按供应商须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人,以便采购人在会议期间澄清。
 - 1.9.3 磋商预备会后,采购人对供应商所提问题的澄清为磋商文件的组成部分。
 - 1.10 分包
- 1.10.1 供应商拟在成交后将成交项目的非主体货物进行分包的,应符合供应商须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件,除供应商须知前附表规定的非主体货物外,其他工作不得分包。
- 1.10.2 成交供应商不得向他人转让成交项目,接受分包的人不得再次分包。成交供应商应当就分包项目向采购人负责,接受分包的人就分包项目承担连带责任。
 - 1.11 响应和偏差
- 1.11.1 响应文件应当对磋商文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应,否则,供应商的响应将被否决。实质性要求和条件见供应商须知前附表。
- 1.11.2 供应商应根据磋商文件的要求提供技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表、重要技术条款的客观证明材料、售后服务计划等内容以对磋商文件作出响应。

- 1.11.3 响应文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料,或检验检测机构出具的检测报告或供应商须知前附表允许的其他形式为准,不符合前述要求的,视为无技术支持资料,其响应将被否决。
- 1.11.4 供应商须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的,偏差应当符合供应商须知前附表规定的偏差范围和最高项数,超出偏差范围和最高偏差项数的响应将被否决。
- 1.11.5 响应文件对磋商文件的全部偏差,均应在响应文件的技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明,除列明的内容外,视为供应商响应磋商文件的全部要求。
- 1.11.6 如响应文件技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容与响应文件的其他地方存在不一致,以技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容为准。
 - 2、磋商文件
 - 2.1 磋商文件的组成

本磋商文件包括:

- (1) 采购公告:
- (2) 供应商须知;
- (3) 采购需求;
- (4) 合同 (样本);
- (5) 资格审查与评审办法:
- (6) 资格审查与评审标准;
- (7) 响应文件格式;
- (8) 供应商须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款对磋商文件所作的澄清、修改、构成磋商文件的组成部分。

- 2.2 磋商文件的澄清
- 2.2.1 供应商应仔细阅读和检查磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全,应及时向采购代理机构提出,以便补齐。如有疑问,应按供应商须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购代理机构,要求对磋商文件予以澄清。
- 2.2.2 磋商文件的澄清、修改按供应商须知前附表规定的形式发出。澄清、修改发出的时间距提交响应文件截止 时间不足 5 日的,并且修改内容可能影响响应文件编制的,将相应延长提交响应文件截止时间。
- 2.2.3 除非采购人认为确有必要答复,否则,采购人有权拒绝回复供应商在本章第2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。
 - 2.3 磋商文件的异议

供应商或者其他利害关系人对磋商文件有质疑的,应当在提交响应文件截止时间 5 日前以书面形式提出。

- 3、响应文件
- 3.1 响应文件的组成
- 3.1.1 响应文件应包括下列内容(详见磋商文件第七章"响应文件格式"):
- (1) 封面
- (2) 投标函
- (3) 法定代表人授权书
- (4) 法人被授权人身份证扫描件
- (5) 资格证明材料
- (6) 开标一览表
- (7) 报价明细表
- (8) 中小微企业声明函(供应商)
- (9) 残疾人福利性单位声明函
- (10) 监狱企业证明文件
- (11) 技术要求响应与偏差表
- (12) 商务要求响应与偏差表
- (13) 节能产品、环境标志产品明细表
- (14) 项目实施方案
- (15) 售后服务计划
- (16) 其他需要提供的资料
- (17) 参与评审打分的证书(证件)一览表
- (18) 参与评审打分的证书(证件)扫描件
- (19) 参与评审打分的合同业绩一览表
- (20) 参与评审打分的合同业绩扫描件
- (21) 其他材料

供应商在评审过程中作出的符合法律法规和磋商文件规定的澄清确认,构成响应文件的组成部分。

- 3.2 报价
- 3.2.1 报价涉及货币的应为人民币,包括国家规定的增值税税金。供应商应按第七章"响应文件格式"的要求进行报价并填写报价明细表。
 - 3.2.2 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。

- 3.2.3 总报价为各分项报价金额之和,总报价与分项报价的合价不一致的,应以各分项合价累计数为准,修正总报价;如分项报价中存在缺漏项,则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。
- 3.2.4 采购人设有预算控制金额的,供应商的报价不得超过预算控制金额,预算控制金额在供应商须知前附表中载明。
 - 3.2.5 报价的其他要求见供应商须知前附表。
 - 3.2.6 本次采购为竞争性磋商采购,允许符合要求的供应商在规定的时间提交最后报价。
 - 3.3 响应文件有效期
 - 3.3.1 除供应商须知前附表另有规定外,响应文件有效期为90天。
 - 3.3.2 在响应文件有效期内,供应商撤销响应文件的,应承担磋商文件和法律规定的责任。
- 3.3.3 出现特殊情况需要延长响应文件有效期的,采购人以书面形式通知所有供应商延长响应文件有效期。供应商应予以书面答复,同意延长的,应相应延长其磋商保证金的有效期,但不得要求或被允许修改其响应文件;供应商拒绝延长的,其响应失效,但供应商有权收回其磋商保证金。
 - 3.4 磋商保证金
 - 3.4.1 本项目免收保证金
 - 3.5 资格审查资料
 - 3.5.1 根据第六章内容提供证明材料。
 - 3.5.2 供应商须知前附表规定接受联合体的,联合体各方均应提供资格审查资料。
 - 3.5.3 资格审查资料的特殊要求见供应商须知前附表。
 - 3.6 备选方案
 - 3.6.1 除供应商须知前附表规定允许外,供应商不得提交备选方案,否则其响应将被否决。
- 3.6.2 允许供应商提交备选方案的,只有成交供应商所提交的备选方案方可予以考虑。磋商小组认为成交供应商的备选方案优于其按照磋商文件要求编制的响应方案的,采购人可以接受该备选方案。
- 3.6.3 供应商提供两个或两个以上报价,或者在响应文件中提供一个报价,但同时提供两个或两个以上供货方案的,视为提供备选方案。
 - 3.7 响应文件的制作
 - 3.7.1 供应商登录"洛阳市公共资源交易中心"网站,按要求下载"新点响应文件制作软件"。
- 3.7.2 供应商凭 CA 锁登录,并按网上提示自行下载磋商文件。使用"新点响应文件制作软件"按要求制作电子响应文件。供应商在制作电子响应文件时,应按要求进行电子签章。供应商编辑电子响应文件时,根据磋商文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作;最后一步生成电子响应文件(*. lytf 格式和*. nlytf 格式)时,只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的,响应文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

- 3.7.3 加密的电子响应文件为"洛阳市公共资源交易中心"网站提供的"新点响应文件制作软件"制作生成的加密版响应文件。未加密的电子响应文件应与加密的电子响应文件为同时生成的版本。
- 3.7.4 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否决的风险。
- 3.7.5 响应文件所附证明材料的扫描件(或照片),尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断;若供应商未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件(或照片)的,磋商小组有权认定其响应文件未对磋商文件有关要求进行响应,涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。
 - 4、响应文件提交
 - 4.1 响应文件的密封和标记
 - 4.1.1 响应文件的密封和标记的要求: 见供应商须知前附表。
 - 4.1.2 未按要求密封和标记的响应文件,采购人将予以拒收。
 - 4.2 响应文件的提交
- 4.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的提交响应文件截止时间前提交响应文件。不接受邮寄、电报、电话、 传真等方式。除电子响应文件外,不再接受任何纸质文件、资料等。
 - 4.2.2 供应商提交响应文件的地点: 见供应商须知前附表。
 - 4.2.3 响应文件份数及其他要求: 见供应商须知前附表。
 - 4.2.4 供应商应在提交响应文件截止时间前递交。
 - 4.2.5除供应商须知前附表另有规定外,供应商所提交的响应文件不予退还。
 - 4.3 响应文件的修改与撤回
 - 4.3.1 供应商在提交响应文件后可对其响应文件进行修改须告知采购人并经其同意。
 - 4.3.2 提交响应文件截止时间以后不得修改响应文件。
 - 5、磋商开启
 - 5.1 磋商开启时间和地点

采购人在本章第4.2.1 项规定的提交响应文件截止时间和供应商须知前附表规定的地点开启磋商活动。

- 5.2 磋商开启规定
- 5.2.1 采购人在磋商文件规定的时间和地点开启磋商活动。本项目采用远程不见面交易的模式。开标当日,供应商无需到开标现场参加开标会议,供应商应当在投标截止时间前,登录不见面开标大厅选择洛阳市公共资源电子招投标系统进行登录(网址为http://http://lyggzy.jy. ly. gov. cn/),在线准时参加开标活动并进行响应文件解密等。
 - 5.2.2 各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件解密。
 - 5.2.3 本项目采用电子开评标,响应文件开启前必须通过 UK 上传响应文件电子版。因供应商自身原因而导致响

应文件无法导入"洛阳市电子招投标交易平台"电子开标、评标系统,该投标视为无效投标,供应商自行承担由此导致的全部责任。

- 6、磋商
- 6.1 磋商小组
- 6.1.1 评审由依法组建的磋商小组负责。磋商小组由采购人代表以及评审专家组成。磋商小组成员人数以及评审专家的确定方式见供应商须知前附表。
 - 6.1.2 磋商小组成员有下列情形之一的,应当回避:
 - (1) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系;
 - (2) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事;
 - (3) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人;
 - (4) 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;
 - (5) 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。
- 6.1.3 评审过程中,磋商小组成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评审的,采购人有权更换。 被更换的磋商小组成员作出的评审结论无效,由更换后的磋商小组成员重新进行评审。
 - 6.2 磋商程序
 - 6.2.1 磋商小组对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行资格性审查及符合性审查。
 - 6.2.2 磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商,并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。
- 6.2.3 在磋商过程中,磋商小组可以根据磋商文件和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,须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分,磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。
- 6.2.4 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(如果有),并由其法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。
- 6.2.5 磋商文件能够详细列明采购项目的技术、服务要求后,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。通过资格性审查及符合性审查的供应商有均等的最后报价机会,供应商应在磋商小组规定的时间内完成报价。每一轮报价全部为书面形式,并须由供应商法定代表人或其委托代理人签字或者加盖公章,作为响应文件的一部分,对供应商具有约束力。

在未对磋商文件作出实质性变动的情况下,供应商提交的最后报价不得高于其前一次报价。在磋商文件作出实质性变动但供应商的响应文件未作出相应实质性变动的情况下,该供应商提交的最后报价也不得高于其前一次报价。

6.2.6 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分,未按要求进行最后报价的,其响应文件将被否决。【注:最后报价明显低于成本价的,供应商需做出合理说明,否则将承担不被接受的风险】

6.2.7 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。

6.3 评审原则

- 6.3.1 磋商小组按照第五章"评审办法"规定的方法、因素、标准和程序对供应商的响应文件进行评审。没有规定的方法、因素和标准,不得作为评审依据。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理,磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。
- 6.3.2 评审完成后,磋商小组应当提交书面评审报告和成交候选人名单。磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。
- 6.3.3 本次磋商采用电子化评审,如"洛阳市电子招投标交易平台"系统出现故障,导致无法继续评审工作的,可暂停评审,对原有资料及信息作出妥善保密处理,待电子评标系统恢复正常之后组织评审。
 - 7、确定成交及合同授予
 - 7.1 确定成交的原则
 - 7.1.1 按照供应商须知前附表的规定,采购人或采购人授权的磋商小组依法确定成交供应商。
 - 7.1.2 按供应商须知前附表的规定的原则确定成交供应商。
 - 7.2 成交结果

自成交供应商确定之日起2个工作日内,在供应商须知前附表规定的媒体上公告成交结果,磋商文件随成交结果 同时公告。

7.3 成交通知

《成交通知书》由采购代理机构向成交供应商发出。

- 7.4 履约保证金
- 7.4.1 在签订合同前,成交供应商应按供应商须知前附表规定的形式、金额和事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。除供应商须知前附表另有规定外,履约保证金为成交合同金额的10%。联合体成交的,其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。
- 7.4.2 成交供应商不能按本章第7.4.1 项要求提交履约保证金的,视为放弃成交资格,其磋商保证金不予退还,给采购人造成的损失超过磋商保证金数额的,成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。

7.5 签订合同

7.5.1 采购人和成交供应商应当在成交通知书发出之日起15个工作日内,根据磋商文件和成交供应商的响应文件订立书面合同。成交供应商无正当理由拒签合同,在签订合同时向采购人提出附加条件,或者不按照磋商文件要求提交履约保证金的,采购人有权取消其成交资格,其磋商保证金不予退还;给采购人造成的损失超过磋商保证金数额的,成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。

- 7.5.2 发出成交通知书后,采购人无正当理由拒签合同,或者在签订合同时向成交供应商提出附加条件的,采购人向成交供应商退还磋商保证金:给成交供应商造成损失的,还应当赔偿损失。
 - 7.5.3 联合体成交的, 联合体各方应当共同与采购人签订合同, 就成交项目向采购人承担连带责任。
 - 7.5.4 签订合同的其他要求见供应商须知前附表。
 - 8、纪律和监督
 - 8.1 对采购人的纪律要求
 - 8.1.1 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇,排斥其他供应商公平参与竞争;
 - 8.1.2 不得与供应商或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益;
 - 8.1.3 不得诱导、干预或影响磋商小组依法依规评审,不得诱导、干预或影响评审专家依法依规独立评审;
 - 8.1.4 不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料:
 - 8.1.5 不得接受供应商或采购代理机构的贿赂,或获取其他不正当利益:
 - 8.1.6 不得无正当理拒绝与成交供应商签订合同;
 - 8.1.7参与采购活动的相关人员与供应商有利害关系的应当回避;
 - 8.1.8 采购过程中,不得有其他违法违规行为。
 - 8.2 对供应商的纪律要求
 - 8.2.1 不得以他人名义参加政府采购活动;
 - 8.2.2 供应商不得相互串通,不得与采购人、与采购代理机构串通;
 - 8.2.3 不得向采购人或者磋商小组成员行贿,或提供其他不正当利益谋取成交;
 - 8.2.4 不得弄虚作假骗取成交,不得虚假响应,不得恶意低价响应;
 - 8.2.5 供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作;
 - 8.2.6 不得无正当理由放弃成交或成交后拒绝与采购人签订合同;
 - 8.2.7 不得恶意诋毁其他供应商、采购人或采购代理机构;
 - 8.2.8 在参与政府采购活动中,不得有其他违法违规行为。
 - 8.3 对磋商小组成员的纪律要求;
 - 8.3.1 确定参与评审至评审结束前,不得私自接触供应商:
 - 8.3.2 不得与供应商或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益:
 - 8.3.3 不得接受供应商提出的与响应文件不一致的澄清和说明:
 - 8.3.4 不得征询采购人的倾向性意见;
 - 8.3.5 不得对主观评审因素协商评分;
 - 8.3.6 不得对客观评审因素评分不一致;

- 8.3.7 磋商小组成员不得接受供应商、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益;
- 8.3.8 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇,排斥其他供应商公平参与竞争;
- 8.3.9 不得使用磋商文件没有规定的评审方法和评审标准进行评审:
- 8.3.10 不得诱导、干预或影响其他评审专家依法依规独立评审;
- 8.3.11 在评审活动中, 磋商小组成员不得擅离职守, 影响评审工作正常进行;
- 8.3.12 不得记录、复制或带走任何评审资料;
- 8.3.13 不得泄露评审过程中获悉的对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及与评审有关的应当保密的情况和资料;
 - 8.3.14 磋商小组成员与供应商存在利害关系应当回避;
 - 8.3.15 在参与政府采购评审活动中,不得有其他违法违规行为。
 - 8.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求
 - 8.4.1 不得接受供应商、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益;
 - 8.4.2 不得与供应商、采购代理机构或评审专家串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益;
 - 8.4.3 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇,排斥其他供应商公平参与竞争;
 - 8.4.4 不得诱导、干预或影响磋商小组及其成员依法依规独立评审;
 - 8.4.5 不得擅离职守,影响评审工作正常进行;
 - 8.4.6 不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料:
 - 8.4.7 与供应商有利害关系的应当回避;
 - 8.4.8 在参与或服务政府采购活动中,不得有其他违法违规行为。
 - 8.5 质疑和投诉
- 8.5.1 供应商认为本次采购活动的磋商文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的,在知道或应知其权益受到损害之日起7个工作日内有权在法定质疑期内,按规定的程序针对同一采购程序环节一次性实名向采购人、采购代理机构提出书面质疑。质疑函应采用中华人民共和国财政部制定的范本(见附件:质疑函范本)。质疑函及授权委托书应按规定签字并加盖公章。
 - 8.5.2 质疑函的递交方式: 见供应商须知前附表。
- 8.5.3 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答复的,供应商可以在质疑答复期满后 15 个工作日内实名向(项目所属)同级政府采购监督管理部门投诉。
- 8.5.4 质疑和投诉应有具体的质疑(投诉)事项和必要的证明材料或事实根据,供应商对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任。
 - 9、样品

如本采购项目需要提供样品,样品的具体要求见供应商须知前附表。

10、相同品牌产品的处理

相同品牌产品的处理办法见供应商须知前附表。

11、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容: 见供应商须知前附表。

附件: 质疑函范本

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商:

地址: 邮编: 联系人: 联系电话:

授权代表: 联系电话:

地址: 邮编:

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称:

质疑项目的编号: 包号:

采购人名称:

采购文件获取日期: 三、质疑事项具体内容

质疑事项1: 事实依据:

法律依据:

质疑事项2

• • • • •

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求:

签字(签章): 公章:

日期:

质疑函制作说明:

- 1. 供应商提出质疑时,应提交质疑函和必要的证明材料。
- 2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的,质疑函应按要求列明"授权代表"的有关内容,并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应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。
 - 3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑, 质疑函中应列明具体分包号。
 - 4. 质疑函的质疑事项应具体、明确,并有必要的事实依据和法律依据。
 - 5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
- 6. 质疑供应商为自然人的,质疑函应由本人签字; 质疑供应商为法人或者其他组织的, 质疑函应由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章, 并加盖公章。

第三章 采购需求

一、项目概况

本次采购为河南科技大学机械工程学科智慧农场智能收获作业平台项目, 现采购智慧农场智能收获作业平台一套。

二、采购项目清单及技术要求

号 名称 进口 一、动力模块 1.1底盘 1.1.1.整机轴距不低于 2950 mm,最小离地地隙不低于 390 mm;★1.1.2.主机额定功率不低于 220 马力,四轮驱动; 1.1.3.标定牵引力不低于 48 kN; 1.1.4.液压提升力不低于 55 kN,液压输出组数不少于 4组; 1.1.5.独立式动力输出轴至少包括 540 与 1000 r/min 两个转速; 1.1.6.最低工作速度不高于 0.5 km/h,最高工作速度不低于 35 km/h; 1.1.7.配备可调节悬浮座椅,多功能操作手柄,支持一键急停; 1.1.7.配备可调节悬浮座椅,多功能操作手柄,支持一键急停; 1.1.8.配备暖风和空调装置,高性能空气过滤系统; 1.1.9.提供智能农机装备无人化改装的接口及协议; 1.1.10.支持远程一键控制点火与熄火,一键控制设备行走与停车; 1.1.11.支持工况数据回传,支持驾驶室内外视频图像回传,支持接入无人化农场综合信息化管理平台; 1.1.12支持设备实时作业与历史作业数据查询,满足智慧农机装备的监测; 1.2 北斗无人驾驶系统	序	货物	技术要求	数量	单位	是否
1.1 底盘 1.1.1.整机轴距不低于 2950 mm,最小离地地隙不低于 390 mm; ★1.1.2. 主机额定功率不低于 220 马力,四轮驱动; 1.1.3. 标定牵引力不低于 48 kN; 1.1.4. 液压提升力不低于 55 kN,液压输出组数不少于 4 组; 1.1.5. 独立式动力输出轴至少包括 540 与 1000 r/min 两个转速; 1.1.6. 最低工作速度不高于 0.5 km/h,最高工作速度不低于 35 km/h; 1.1.7. 配备可调节悬浮座椅,多功能操作手柄,支持一键急停; 1.1.8. 配备暖风和空调装置,高性能空气过滤系统; 1.1.9. 提供智能农机装备无人化改装的接口及协议; 1.1.10. 支持远程一键控制点火与熄火,一键控制设备行走与停车; 1.1.11. 支持工况数据回传,支持驾驶室内外视频图像回传,支持接入无人化农场综合信息化管理平台; 1.1.12. 支持设备实时作业与历史作业数据查询,满足智慧农机装备的监测; 1.2 北斗无人驾驶系统	号	名称	10010240	外至	-1 12	进口
(1) 电压范围: DC6-30V;		智慧农场智能收获	1.1 底盘 1.1.1. 整机轴距不低于 2950 mm,最小离地地隙不低于 390 mm; ★1.1.2. 主机额定功率不低于 220 马力,四轮驱动; 1.1.3. 标定牵引力不低于 48 kN; 1.1.4. 液压提升力不低于 55 kN,液压输出组数不少于 4 组; 1.1.5. 独立式动力输出轴至少包括 540 与 1000 r/min 两个转速; 1.1.6. 最低工作速度不高于 0.5 km/h,最高工作速度不低于 35 km/h; 1.1.7. 配备可调节悬浮座椅,多功能操作手柄,支持一键急停; 1.1.8. 配备暖风和空调装置,高性能空气过滤系统; 1.1.9. 提供智能农机装备无人化改装的接口及协议; 1.1.10. 支持远程一键控制点火与熄火,一键控制设备行走与停车; 1.1.11. 支持工况数据回传,支持驾驶室内外视频图像回传,支持接入无人化农场综合信息化管理平台; 1.1.12. 支持设备实时作业与历史作业数据查询,满足智慧农机装备的监测; 1.2 北斗无人驾驶系统 1.2.1. 驱动单元:	1	套	

- (2) 通讯协议至少支持 ModBUS、CAN:
- (3) 防水等级: IP65 及以上:
- (4) 额定转速: >100rpm, 额定转矩: >10N·m;
- (5) 电机扭矩最高 20N·m;
- 1.2.2. 显控终端:
- ★(1)定位板卡支持BDS B1I/B2I/B3I,支持1408 通道,平面RTK (RMS) 精度不低于 0.8cm+1ppm, 速度精度不低于 0.03 m/s;
- (2) 屏幕尺寸: ≥10 寸电容式触摸屏, 分辨率: ≥1024×600P;
- (3) 防护等级: >IP67, 撞击和振动: MIL- STD-810G:
- (4) 数据接口: 支持≥2 路 RS232、≥1 路 RS485、≥一路 CAN、≥一路 USB2. 0、≥一路 DCIN、≥一路音频输出、≥两路 DI、≥两路 DO、≥一路 12VDCOUT、 ≥2 路模拟摄像头输入、≥一路 RJ45;
- (5) 通讯接口: 至少支持 CANBus、Serial、LTE 等,内置双卡,≥4G 全网通模块:
- (6) 支持北斗系统单独定位工作。
- 1.2.3. 控制中枢:
- (1) DC-DC 电源: 5.7VDC~32VDC 宽范围供电,可兼容 12V 和 24V 柴油发电机系统,能够提供稳定的 12V、5V、3.3V 输出电压:
- (2) 微控制器: 时钟使用外部晶振,使用外部看门狗,支持将未用 I/O 接口连接到对外连接器上以便后续扩展应用;
- (3) 通用模拟量输入: 支持 $0\sim5V$ 模拟电压输入、 $4\sim20$ mA 模拟电流输入、12V/5V 电压开关量输入,0.4%的相对精度;
- (4) 数字量输入: 提供不少于10 通道的数字量输入通道:
- (5) 通讯接口: 至少提供CAN, RS485, RS232 通讯接口, 以方便的连接车载 ECU 或者其他设备;
- (6) 电机控制: 至少提供5路独立双极性电机驱动,含有电流反馈故障检测保护功能;无线接口:至少支持 2.4G 射频传输;
- 1.2.4. 系统功能:
- (1) 支持微信小程序查询实时作业轨迹、历史作业轨迹,实时作业面积以及历史作业面积;

- (2) 远程调试车辆参数,实时反馈终端作业画面,便于排查问题;
- (3) 手持打点器设定作业AB线,并支持云端存储,设备云端共享;
- (4) 电台、CORS、千寻服务、中国移动服务等不低于四种基站模式 切换;
- (5) GNSS 数据输出功能,可将高精度定位数据、高程数据、速度输出给其他周边设备;(提供该功能截图)
- (6) 农场管理功能,能够绘制、储存地块边界信息,可以在地块中设置标记点,便于寻找标记点和障碍物提示;
- ▲ (7) 支持无人自动控制悬挂系统的提升和下降,支持设定调节高度;(提供该功能截图)
- (8) 支持无人自动控制油门及转向, 支持多种掉头方式;
- (9) 支持根据地块大小自动进行作业路径规划,多种路径自动规划方式,并按规划路径作业完毕后自动停车;
- (10) 支持一键远程启动与关闭车辆;
- (11) 支持云端路径规划及远程下发,可接入无人化管理平台;(提供该功能截图)
- (12) 手机 APP 可实时控制车辆,实现行走等遥控功能;(提供该功能截图)
- (13) 作业速度预设,可根据实际情况预设车辆的作业速度及调头 转弯速度;
- (14) 可提供平台端数据接口, 支持第三方平台的数据再开发;

1.3 网络基准站

- 1.3.1. 支持全系统全频点 RTK 定位解算, 支持 BDS: B1I B2I B3I B1C B2a B2b;
- 1.3.2. 支持正负极性反接保护, 宽电压供电, 电压范围满足 DC8~32V;
- 1.3.3. 支持网络基站和电台基站的切换, 也可以作为移动站使用;
- 1.3.4. 支持以太网通讯接口,方便数据的高速网络传输;
- 1.3.5. 支持有线互联网(宽带)与双 4G 无线网(电信及联通或移动) 三网的无缝智能切换;

- 1.3.6. 基准站系统支持远程升级、远程设置;
- 1.3.7. 支持手机端实时远程监控, 查看基准运行情况;
- 1.3.8. 差分数据格式支持 RTCM2.3/3.0/3.1/3.2、CMR、RTCA;
- 1.3.9. 冷启动时间 < 50s, RTK 初始化时间 < 10s;
- 1.3.10. 数据刷新率支持1~20Hz 可选:

二、地面智能感知系统

- 2.1 硬件资源
- 2.1.1 移动平台
- (1) 线控底盘基于左右履带差速转向+克里斯蒂式独立悬挂+多组避震运动结构,整体结构不变情况下,支持扩展更换为其他类型底盘,如:四轮差速底盘、阿克曼底盘、全向麦克纳姆底盘等。(投标时提供4种实物照片证明)
- (2) 主体净重≤195kg, 尺寸≤1000mmx780mmx610mm (长 x 宽 x 高)。
- (3) 最大载重≥40kg,最大速度≥1.5m/s,最大爬坡角度≥30°,越障能力>150mm,最小拐弯半径0m(原地自转)。
- (4) 电池电压≥48V,容量≥30Ah,整机续航时间5-8小时,充电时间2-3小时,具有电池充放电保护、过流过压保护、电压显示、电量显示等功能。
- (5) USB 扩展接口数量≥3, 电源扩展接口数量≥5, 可提供 5V、12V 和 24V 的电源输出。
- (6) 搭载 IPS 显示屏幕, 屏幕尺寸≥10.1 英寸, 分辨率不低于 1280x800。
- (7) 搭载不少于2个交互功能按钮, 可自定义按键功能。
- (8) 车身配备急停安全开关,可紧急制动无人车。
- (9) 搭载处理器性能不低于 Intel 酷睿 i7 系列的工控机,工控机 具备独立显卡,且显卡显存≥4GB,内存≥16GB,安装有容量≥256GB 的固态硬盘。此外,配备高性能无线网卡,传输速率≥867Mbps,且 支持蓝牙 4.2 及以上传输协议。
- ▲(10) 搭载不少于2个2D单线激光雷达,激光雷达扫描角度:360°,测量范围≥40m,角度分辨率≤0.23°,采样频率≥16200Hz,测距精度

 $\leq \pm 30 \text{mm}$

- (11) 配备不少于1个深度立体相机,深度范围≥3m,深度视场角度≥65°,深度图像帧率≥30fps,RGB视频支持1920x1080分辨率,且帧率≥30fps。
- (12) 搭载语音识别相关硬件,至少包含1套大功率立体扬声器和1套麦克风。
- ▲ (13) 搭载不少于6个超声波传感器,探测范围≥400cm,探测精度≤1cm,探测频率≥20Hz。(投标时提供相关图片证明文件)
- (14) 搭载不少于两根防撞条,长度>70cm。
- (15) 安装 4G 网络模组,双频,最高传输速率≥100Mbps,具有不少于3个千兆网口。
- (16) 搭载姿态传感器,提供包括:俯仰、滚转、航向、旋转四元 素航姿信息,传感器模块内部自带标定数据和数据处理,可以直接输 出三维姿态信息。
- 2.1.2 全景云台: 云台重量 ≤7.5kg, 云台图像分辨率不低于 1920x1080。
- 2.1.3 图像采集模组
 - (1)搭载不少于4个图像采集模组,摄像头分辨率不低于1920x1080,
 - (2) 摄像头焦距不低于 2.8mm。
- 2.1.4 网络模组: 支持 4G 与 5G, 2.4 GHz 和 5GHz 工作频段, 最高传输速率 ≥2300Mbps。
- 2. 1. 5 远程控制模组: 工控机具备独立显卡,且显卡的显存 ≥4GB,内存 ≥16GB,安装有容量 ≥256GB 的固态硬盘。此外,配备高性能无线网卡,传输速率 ≥700Mbps,且支持蓝牙 4. 2 及以上传输协议,≥27 英寸显示屏。
- 2.2 软件资源
- 2.2.1 URDF 模型描述: 具备完整的 URDF 模型描述,包含了机器人所有元素的模型文件,可在 ROS 系统里直接加载,便于在 Rviz 中直接观察机器人关节等元素。
- 2.2.2 SLAM 环境建图: 搭配激光雷达可实时扫描终端周围的障碍物

分布状况,借助HectorSLAM、Gmapping、Cartographer、Karto等算法实时创建环境地图。

- ▲2.2.3 自主定位导航:支持将激光雷达扫描的距离信息与电机里程计数据进行融合,使用 AMCL 方法进行地图定位,结合 ROS 的 move base 和 DWA 算法实现自主导航。
- 2.2.4 图像处理:基于 OpenCV 实现颜色识别、手势识别、人脸识别、视觉巡线等 10 多个功能案例,提供相应的开源代码,学习机器视觉基础内容。(投标时提供相关图片证明文件)
- 2.2.5 3D 立体视觉: 装备立体相机,可用于对室内环境的三维模型 重构; 支持使用点云库,可获取三维图像传感器的数据在 ROS 中使用,实现机器人 3D 物体识别和三维重建。
- 2.2.6 传感器融合:集成霍尔编码器减速电机、IMU、高精度超声波矩阵、深度立体相机、激光测距雷达,传感器可提供最原始的数据,将立体相机三维点云和激光雷达 SLAM 二维地图进行融合,更好整合环境信息。
- 2.2.7 机器学习实践:系统适配了MediaPipe、Yolo等开源机器学习框架,可实现人体姿态识别、目标检测、二维码识别和跟随等功能,提供对应机器学习框架的开发应用案例。
- 2.2.8 语音交互实践:集成语音阵列模块,支持语音交互、语音播报、语音识别、语音控制以及语音导航等功能,提供语音开发的应用案例和使用教程。
- 2.2.9 仿真实验:提供二维环境和三维环境的仿真平台,支持 Gazebo、Stage 与 ROS 可无缝连接进行运动控制、自主导航仿真。(投标时提供相关图片证明文件)
- 2.2.10 Python 编程实践:基于ROS 提供不少于10 个机器人相关 Python 编程应用案例,包括对ROS 部分功能的调用以及对机器人的控制,在学习机器人的同时,提升Python 编程能力。
- 2.2.11 ORB_SLAM 实践:集成整套 ORB_SLAM 系统,包括视觉里程计、跟踪、回环检测、单目、双目、RGBD 相机的接口,提供相应的使用教程和应用案例。

- 2.2.12 脚本系统:提供一键安装脚本,通过一键安装脚本可快速搭建 ROS 开发环境和编译控制程序,脚本支持选择 ROS Kinetic、ROS Melodic、ROS Noetic 的任意版本搭建开发环境。
- 2.2.13 远程协助系统:集成服务器远程协助系统,提供远程协助支持,实现远程操控、管理等操作,远程协助系统支持快速启动和长时间连接。(投标时提供相关图片证明文件)
- 2.2.14 提供教程:包含套件组成、安装说明、演示Demo、操作说明, 出厂预装系统,提供源代码。
- ★2. 2. 15 安装开源 OpenRE 运动控制系统和开源 HandsFree 机器人软件系统,提供巡逻系统软件和惯性姿态解算软件,满足 ROS 开发、SLAM 研究、机器视觉研究的需求。(投标时提供相关图片证明文件) 2. 2. 16 远程监控系统:集成视频服务平台,提供对远程机器人周围的环境进行实时监控。(投标时提供相关图片证明文件)
- 2.2.17 5G 网络技术: 集成 5G 数据传输技术,实现对监控数据和控制数据的实时传输交互。
- 2.2.18 安全控制系统:集成多传感器融合技术,实现安全避障功能。 2.2.19 数据通信技术:集成WebSocket 通信技术实现远程控制模组、
- 移动平台的控制数据交互。
- 2.2.20 提供系统配套的 5G 网络远程驾驶软件≥1 套。(投标时提供软件著作权证书)
- 2.3 教学资源
- 2.3.1 ROS 机器人实验课程:不少于10个专题,不少于150个实验内容,内容如下。
- (1) 机器人快速上手:准备开始,硬件驱动测试,遥控机器人,重要的Topic。
- (2) Ubuntu 基础讲解:安装 Ubuntu 系统,虚拟机安装 Ubuntu,远程终端连接,远程桌面连接,配置 ROS 和 Hands Free 开发环境,获取工控机 IP 地址。
- (3) Python 编程:基于Python 的传感器数据读取,基于Python 的运动控制,基于Python 的自主导航,Python 进阶编程,基于Python

的机器人自主巡逻。

- (4) 机器视觉: 简单的视觉案例,二维码识别,二维码跟踪,目标识别, OpenCV 安装与应用。
- (5) 机器语音: 机器语音—语音控制。
- (6) SLAM: 四种方式建图, RGBD_SLAM, ORB_SLAM v2。
- (7) 自主导航:无人车自主导航,基于Python的自主导航。
- (8) 仿真实验: Rviz 仿真实验。
- (9) APP 控制机器人: APP 使用教程。
- 2.3.2 人工智能实验课程。不少于4个专题,不少于80课时,参考内容如下所示。
- (1)Linux 编程基础,不少于20节

主要讲述 Linux 系统的一些常用操作,如 Ubuntu 的安装、shell 命令以及脚本的使用、环境变量和软件安装与卸载等机器人开发中必备的 Linux 操作系统相关知识,为开发者打下坚实的基础。

(2) Python 实践开发, 不少于 20 节

带领开发者全面学习实践从Python 的基本数据类型到语句、容器、函数、再到面向对象编程,使开发者掌握开发过程中需要使用的Python 基础内容。

(3) 机器学习基础,不少于15节

为开发者介绍人工智能、机器学习的基础知识点,带领开发者学习并实践一些常见的如 KNN、朴素贝叶斯以及 K-Means 等算法,达到让开发者快速入门机器学习的目的。

(4) 深度学习框架之 TensorFlow, 不少于 20 节

本专题主要介绍深度学习的基础内容如神经网络, 并引入

TensorFlow 框架, 学习该框架的基本使用方法, 在完成神经网络基础和卷积神经网络的学习以后, 尝试设计神经网络来解决问题。

- 2.3.3 提供在线开源代码。配套源码已托管在在线平台,比如Github或者Gitee,可随时随地访问该仓库并学习。
- 2.3.4 提供在线教程。需提供丰富在线教程。

三、低空无人机巡检与植保系统

- 3.1. 机载高光谱成像仪
- ★3.1.1. 成像原理:透射式光栅,无人机悬停内置推扫式成像,获得单位空间尺度真实地物反射率数据
- 3.1.2. 可观察目标物不同高度下的信息, 无人机可垂直变高采集高 光谱图像数据且无需水平移动(提供详细的无人机遥控器界面截屏 图片资料说明)
- 3.1.3. 光谱范围: 400-1000 nm
- 3.1.4. 光谱分辨率 (FHWM) ≤5.5nm
- 3.1.5. 空间通道数: >1024(提供数据展示及说明)
- 3.1.6. 光谱通道数: ≥448(1X); ≥224(2X)
- 3.1.7. 影像像元数保持一致, >1024*1003(提供数据展示及说明)
- 3.1.8. 无人机悬停, 高光谱成像仪开启扫描, 地面遥控器实时显示 高光谱图像数据三波段合成图像
- 3.1.9. 无人机高光成像仪系统无需额外配置高精度惯导(POS)和地面基站,除了无人机自带的GPS 天线外,无任何额外的位置接收天线。
- 3.1.10.单个航点的机载高光谱图像数据进行镜头校正、反射率校正、大气校正,均能批处理(提供软件功能详细的操作过程截图)
- ▲3. 1. 11. 航点规划软件: 软件中手动输入起始及终点的经纬度坐标、飞行高度、航点重叠度和航线重叠度后,可自动计算出空间分辨率、航点间距、航线间距、航点数,同时自动生成无人机各个悬停点的经纬度坐标和航点动作的文件,直接导入无人机控制系统,完成航点设定(提供软件功能详细的操作过程截图)
- 3.2. 高光谱图像分析软件:
- 3.2.1. 提供不少于8种单波段灰度图的分析功能(提供软件功能详细的操作过程截图)
- 3.2.2. 提供非监督分类方案,可选择分类数量及迭代次数(提供软件功能详细的操作过程截图)
- 3.2.3. 光谱角匹配,可设置光谱角度,截取指定波段数据:下限波长和上限波长(提供软件功能详细的操作过程截图)

- 3.2.4. 波形相似度匹配,可设置相似度,截取指定波段数据:下限波长和上限波长(提供软件功能详细的操作过程截图)
- 3.2.5. 可实现主成分分析(PCA)功能,选择输出主成分的数量(提供软件功能详细的操作过程截图)
- 3.3. 低空巡检无人机
- 3.3.1. 飞行器最大起飞重量: ≥9.2 千克
- 3.3.2. 单云台减震球最大负重
- 3.3.3. 飞行器尺寸(长×宽×高,折叠) ≥430×420×430 mm (L×W×H)
- 3. 3. 4. 飞行器尺寸 (长×宽×高,展开,不包含桨叶)≥810×670×430 mm (L×W×H)
- 3.3.5. 最长飞行时间不低于55分钟
- 3. 3. 6. GNSS: 支持BeiDou+Galileo+GPS+GLONASS。且能支持单北斗模式
- 3.3.7. 双信号控制传输冗余
- 3.3.8. 飞行器健康管理系统
- 3.3.9. 自动放电储存保护功能。
- 3. 3. 10. 充电接口信息; ≥8 个 TB65 电池接口, ≥4 个 WB37 电池接口, ≥1 个 USB-C 维护接口以及≥1 个 USB-C 和≥1 个 USB-A 充电接口。
- 3.4. 植保无人机
- 3.4.1. 空载整机重量不低于70 kg
- 3.4.2. 最大起飞重量不低于 145 kg
- 3.4.3. RTK 悬停精度不低于 2cm
- 3.4.4. 最大飞行半径不低于 2km
- 3.4.5. 旋翼数量不少于8对

四、机械臂自主作业系统

- 4.1 底盘:
- 4.1.1、最大功率: 最大功率大于 40KW (额定功率大于 20KW);
- 4.1.2、速度: <4.5km/h, 转弯半径为0;
- 4.1.3、尺寸: >总宽: 1100mm, 总长: 2180mm, 总高: 2230mm;
- 4.1.4、最大爬坡: 30度;

- 4.1.5、最大跨越: >400mm:
- 4.1.6、离地高度: >210mm;
- 4.1.7、电压平台: 96V, 支持12V、24V供电转换;
- 4.1.8、整备质量: >1.1吨(额定);
- 4.1.9、遥控距离: >500 米; 续航里程: >20KM 具备自适应巡航功能;
- 4.1.10、底盘协议: 支持SBUS、ISOBUS, 自定义双CAN 通信协议、Modbus (RS232) 通信协议;
- 4.1.11、VCU 功能:集成差速运动模型解析;支持 ROS1、ROS2; CAN 数据自动上传;
- 4.1.12、预留接口: 支持10路 Mosfet 开关; 支持多路电流信号、电压信号、开关量(NPN常开型)输入;
- 4.1.13、拓展支持:选配气体传感器、陀螺仪、温湿度传感器、GPS、避障等;
- 4.1.14、具有PTO输出,PTO功率>10KW,输出转速540RPM。
- 4.2 机械臂
- 4.2.1、重量>24kg:
- 4.2.2、有效负载>5kg:
- 4.2.3、延伸≥924mm;
- 4.2.4、关节范围: -175°~+175°;
- 4.2.5、关节速度: 1-3 关节≥150°/s; 4-6 关节≥180°/s;
- 4.2.6、工具速度: ≤2.8m/s;
- 4.2.7、重复定位精度: ±0.02mm;
- 4.2.8、占地面积>Ø172mm;
- 4.2.9、自由度>6个旋转关节;
- 4.2.10、标准控制柜尺寸(长*高*宽)>727mm*623mm*235mm;
- 4.2.11、I/O 电源: 控制柜中为 24V3A, 工具中为 0V/12V/24V 0.8A;
- 4.2.12、通信协议: Ethernet、Modbus-RTU/TCP:
- 4.2.13、接口与开放性: SDK (支持 C\C++\Lua\Python 开发)、支持 ROS 系统、API;

4.2.14、编程: 在不小于12.5 寸触摸屏的 AUBOPE 图形用户界面上进行;

噪声:噪声小;

- 4.2.15、IP 防护等级: IP≥54;
- 4.2.16、功耗: 运行典型的程序时大约为 200W;
- 4.2.17、采用 Ubuntu 和 ROS 系统;
- 4.2.18、支持C++与python编程语言,进行二次开发。
- 4.3 视觉识别系统
- 4.3.1、基于深度学习的视觉识别系统:响应时间≤2s;支持二维码识别、颜色识别、形状识别:识别精度>90%。
- 4.3.2、支持自动对桩,对桩准确率>90%。
- 4.3.3、支持ROS 开发包,可集成ROS 系统,软件免费升级。
- 4.4. 激光雷达:
- 4.4.1. 不少于128线三维激光雷达;
- 4.4.2. 分辨率不低于128×2048 (10 hz)
- 4.4.3. 探测距离: >50m
- 4.4.4. 精度: ± 3 cm / 0 bias
- 4.4.5. 旋转速度: 10 Hz 或 20 Hz
- 4.4.6. 角度分辨率: vertical≤0.52°; horizontal/azimuth: ≤
- 0.09°
- 4.4.7. 垂直视场角≥45°, 垂直分辨率≤0.35°
- 4.4.8. 光束发射角度≤0.13°
- 4.4.9. 激光等级: 不高于1级—人眼安全,激光波长≥865nm,光束直径≤9.5mm,光束发散角≤0.18°(FWHM);
- 4.4.10. IMU 输出: UDP 千兆以太网, 每秒数据帧数≥100, 数据传输延时<10ms
- 4.5 无人驾驶
- 4.5.1、最大作业速度不低于6km/h;
- 4.5.2、智能驾驶直线精度:±5cm;
- 4.5.3、智能驾驶接行精度: ±5cm;

- 4.5.4、路径规划:增加特殊点作业、自定义路径作业;
- 4.5.5、远程遥控: 手机 APP/PC;
- 4.5.6、最长断联续航不低于100s;
- 4.5.7、系统支持: 远程升级、远程同视操控利用高精度地图远程打 点全车离合控制割台高度远程控制拨禾轮高度远程控制地块共享功 能平台监控发动机转速调节;
- 4.5.8、卫星信号: 北斗、GPS、伽利略、格洛纳斯 (GLONASS);
- 4.5.9、差分信号模式: 电台、网络。
- 4.5.10、操作系统: 不低于Ubuntu 20.0 + ROS 2.0, 机器人操作系统:
- 4.5.11、AI 性能: >70TOPS;
- 4.5.12、扫描效率: >5000 平方米/小时;
- 4.5.13、运行功率: ≤30W;
- 4. 5. 14、激光器: Class1 人眼安全, ≥64 线, 每秒点云数量≥130 万个, 可与手持激光扫描仪兼容:
- 4.5.15、视场角: ≥45 度*360 度;
- 4.5.16、工作范围: 1m至120m;
- 4.5.17、供电方式:独立供电或行走底盘供电;
- 4.5.18、单次作业时长: ≥2 小时;
- 4.5.19、支持RTK 定位, 静态定位精度≤5cm, 动态定位精度≤10cm;
- 4.5.20、支持单目摄像头、双目摄像头快速拆装;
- 4.5.21、配套软件支持: SDK 或 API 支持,全路径输出,位置跟踪信息输出,支持集群作业控制输入,支持自动充电,支持代码开源,终身免费升级。
- 4.6 专用提升悬挂
- 4.6.1 自重>35kg;
- 4.6.2 提升力≥300kg;
- 4.6.3 安装尺寸同动力底盘匹配。

五、机器人集群巡检模块

5.1 硬件

- 5.1.1、站立尺寸不小于长 x 宽 x 高:610 mm x 370mm x 500mm;
- 5.1.2、整机重量(带电池)不低于13kg;
- ★5.1.3、最大可持续运动负载不小于5kg;
- 5.1.4、最高行走速度 ≥2.5m/s;
- 5.1.5、最大稳定爬坡角度>40°;
- 5.1.6、配备紧凑高性能锂电池,电池采用分离式设计,可以不借助外部工具快速拆装;为了方便运输,电池容量应不超过4500mAh,额定能量应不超过135Wh/30V;续航时间:正常行走1.5-2小时;
- 5.1.7、机器人的电机采用内转子设计,电机在提供足够扭矩的情况下,电机的转速也能维持高速运转;
- 5.1.8、关节模组采用轻型复合材料,外径≤76mm;整机自由度≥12;单腿自由度>3;
- 5.1.9、机器人自带可输出内置电源(5V/24V)和通讯接口(Ethernet/USB3, 0/HDMI/WiFi);
- 5.1.10、集群数量不少于2台。
- 5.2 运动控制器
- 5.2.1、 处理器 RK3588 理器: 操作系统 RT Linux:
- 5.2.2、采用工业级惯性传感器,加速计分辨率可达 0.09mg, 陀螺仪分辨率可达 0.004°/s。
- 5.2.3、通讯总线 CAN 总线通讯;控制频率不低于 1kHz;
- 5.2.4、多线程技术 适合强化学习,路径规划,最优控制,模型预测控制等先进算法开发:
- 5.2.5、一体化关节模块包含高扭矩密度电机、高精度减速机、绝对 式编码器和温度传感器;
- 5. 2. 6、髋侧摆电机:运动范围 -28°28°;峰值转矩不低于 24Nm; 髋前摆电机:运动范围 -200°20°;峰值转矩不低于 24Nm; 膝关节 电机:运动范围 25°158°;峰值转矩不低于 36Nm;
- 5.2.7、提供上下楼梯、斜坡、匍匐等步态,支持攀爬的斜坡坡度可达 40°(受斜坡材质影响或有差异),支持连续攀爬的楼梯高度可达 15cm;支持在水泥地、碎石子路等路面行走。

- 5.2.8、提供多种展示动作,包括向前跳、向上跳、扭身跳、太空步等。支持其它高性能步态及动作的开发。
- 5.3 智能感知器
- 5.3.1、操作系统 Ubuntu-ROS;
- 5.3.2、搭载更高性能的GPU Nvidia NX 系列 (同级别或者更高):
- 5.3.3、不少于1个深度相机:支持单目彩色图像、双目灰度图像、深度点云、内部 imu 数据输出,可用于视觉 SLAM、地形建图开发;彩色图像分辨率不低于1920×1080@30FPS;灰度图像分辨率不低于1280×720@30FPS;深度点云分辨率不低于1280×720@30FPS;支持2.5D 地形建图:支持视觉算法开发。
- 5.3.4、不少于1个广角相机:水平视角≥130°;分辨率不低于1920×1080@30fps;可逆光、无畸变,支持人体识别跟踪。
- 5.3.5、超声波模块: 机器人头部、尾部配置超声波模块、能够检测前、后方障碍信息; 测距范围 0.05~5 米; 支持距离检测和停障算法开发;
- 5.3.6、配备扬声器和LED 灯带,实时反馈机器人状态,并为机器人演示动作搭配音乐和灯光。并提供灯带定义的 SDK 二次接口;
- 5.3.7、配备人体识别跟随、前后停障、前向避障、自主导航功能。
- 5.3.8、配备 GPS 模块。
- 5.4 多线激光导航组件:
- 5.4.1、激光雷达: ≥16 线,探测距离 100 m @10%、150 m @70%; 支持 3D-SLAM 算法开发,构建地图,进行导航避障;支持深度相机、惯导、激光雷达多传感器融合算法,可实现更精确导航定位、路径规划、避障。
- 5. 4. 2、提供具备技术专利的多线激光组合融合算法,支持深度相机、惯导、激光雷达多传感器融合算法,可实现更精确导航定位、路径规划、避障;
- 5.5 二次开发支持
- 5.5.1、提供机器人模型、运动开发 SDK 和 API、运动开发 Demo,提供详细的二次开发手册;

- 5.5.2、提供感知开发软件接口,提供识别跟随功能源码,提供详细的使用手册和二次开发手册;内置 ROS 系统,支持快速二次开发;
- 5.5.3、提供安卓端机器人控制应用程序,实现低时延实时图传及运动控制,支持一键开启语音控制、停障等功能;
- 5.6 大赛与课程体系支持
- 5. 6. 1、支持中国机器人大赛、中国高校智能机器人创意大赛等赛事, 提供大赛指导,包括源码案例和培训讲解;
- 5.6.2、提供的配套实验教材,包括但不限于:
- (1) 遥控避障&停障功能 二次开发
- (2)视觉人体识别&跟随功能 二次开发
- (3) 超声波雷达测距功能 二次开发
- (4) 多线激光建图&定位&导航&避障功能二次开发。

备注:

- 1、供应商在满足技术要求和性能的前提下可投同档次或优于上述参数、性能和质量的货物。
- 2、采购人使用成交人提供的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时,享有无偿使用权。免受第三方提出的 侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控,成交人应承担由此而引起的一切 法律责任和费用。
- 3、响应人须在响应文件中提供其所投产品满足采购文件技术条款规定的客观证据材料(技术支持资料)作为响应文件的一部分,以证明供应商真实并实质性响应采购文件的重要技术条款,包括国家认可的检验检测认证机构出具的认证证书、检测报告等。
- 4、供应商须提供符合国家质量标准、部颁标准、行业标准或本竞争性磋商文件规定标准的、供货渠道合法的全新原装合格正品(包括零部件),如安装或配置软件的,须为正版软件。所提供的货物应当同时符合国家有关安全、卫生、环保规定。所提供的货物应当同时符合国家有关安全、卫生、环保规定。本项目中所投产品涉及纳入国家认证认可监督管理委员会现行《强制性产品认证目录描述与界定表》管理的强制性认证产品(简称3C认证产品)的,该产品应具有由认证机构颁发给制造商的该产品强制性认证证书。
- 5、响应人应如实描述所投产品的技术参数和性能,不得完全复制粘贴上表技术参数和性能描述。因完全复制粘贴上表技术参数和性能描述而产生的不利于供应商的评审风险由供应商自行承担。

第四章 合同(样本)

双方应根据磋商文件、中标通知书、成交人的响应文件(包括澄清说明),以及与本项目招标相关的资料、图纸签订采购合同。所签订的合同不得背离磋商文件的实质性内容要求和响应文件的承诺。

进入河南科技大学财务与资产管理部网页(https://cwyzcglb. haust. edu. cn/info/1731/9691. htm)下载合同模板:河南科技大学设备采购合同范本。

洛阳市政府采购合同融资政策告知函

各供应商:

欢迎贵公司参与洛阳市政府采购活动!

政府采购合同融资是洛阳市财政局联合人民银行洛阳市中心支行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、融资贵问题在全市(包含各县区)推出的一项融资政策。贵公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,金融机构将根据《洛阳市财政局、中国人民银行洛阳市中心支行关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案》(洛财购【2021】4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"或洛阳市政府采购网"政府采购合同融资业务入口"查询联系。

第五章 资格审查与评审办法

1、评审方法

本次资格审查和符合性审查采用合格制,评审方法采用综合评分法。磋商小组对满足磋商文件实质性要求的响应文件,按照本章 2.2 款规定的评分标准进行打分,按得分由高到低顺序推荐成交候选人,或根据采购人授权直接确定成交供应商,但最后报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的除外。供应商得分相同的,按最后报价由低到高顺序排列。得分且最后报价相同的并列。

- 2、评审标准
- 2.1 资格性审查与符合性审查标准
- 2.1.1 资格性审查标准: 见第六章。
- 2.1.2 符合性审查标准: 见第六章。
- 2.2 分值构成与评分标准
- 2.2.1 分值构成见评分标准。
- 2.2.2 评分标准: 具体评分标准见第六章。
- 3、评审程序
- 3.1 资格性审查与符合性审查
- 3.1.1 磋商小组依据本章第2.1.1 款和第2.1.2 款规定的标准对响应文件进行审查。有一项不符合审查标准的,应当否决其响应文件。
 - 3.1.2 供应商有以下情形之一的, 磋商小组应当否决其响应文件:
- (1)响应文件没有对磋商文件的实质性要求和条件作出响应,或者对磋商文件的偏差超出磋商文件规定的偏差范围或最高项数;
 - (2) 有串通、弄虚作假、行贿等违法行为。
 - 3.1.3 有下列情形之一的, 视为供应商串通, 其响应文件无效:
 - (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制;
 - (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜;
 - (3) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
 - (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异;
- 3.1.4 响应文件报价出现前后不一致的,磋商小组按以下原则要求供应商对报价进行修正,并要求供应商书面澄清确认。供应商拒不澄清确认的,磋商小组应当否决其响应文件:

- (1) 响应文件中报价一览表内容与响应文件中相应内容不一致的, 以报价一览表为准;
- (2) 大写金额和小写金额不一致的, 以大写金额为准;
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以报价一览表的总价为准,并修改单价;
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的, 按照前款规定的顺序修正。

- 3.2 详细评审
- 3.2.1 磋商小组按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分,取所有评委打分分数的算术平均值作为该供应商的各项得分。
 - 3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位,小数点后第三位"四舍五入"。
 - 3.2.3 磋商小组汇总供应商的各项得分,相加后为供应商最终得分。
- 3.2.4 若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,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在评审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,磋商小组应当将其作为无效响应文件处理。
 - 3.3 响应文件的澄清
- 3.3.1 在评审过程中,磋商小组可以书面形式要求供应商对响应文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。
- 3.3.2 澄清、说明或补正不得超出响应文件的范围且不得改变响应文件的实质性内容,并构成响应文件的组成部分。
- 3.3.3 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的,可以要求供应商进一步澄清、说明或补正,直至满足磋商小组的要求。
 - 3.4 评审结果
- 3.4.1 磋商小组严格按照磋商文件的要求和条件进行评审和打分,评审结果按评审后得分由高到低的顺序排列。 得分相同的,按最后报价由低到高顺序排列。得分且最后报价相同的并列。
 - 3.4.2 磋商小组完成评审后,应当向采购人提交书面评审报告和成交候选人名单。
 - 4、评分标准说明
 - 4.1 关于价格扣除和评审报价的说明
 - 4.1.1 价格扣除

供应商为中小企业的,对所报的小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除,用扣除后的价格参与评审。参加采购活动的中小企业,应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46 号)的规定提供《中小企业声明函》(中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业(2011)300 号)。 供应商为大型企业的不适用本款规定。供应商为联合体的,联合体各方均应为中小企业,否则不适用本款规定。

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,本项目在评审中对监狱企业作为供应商所提供的本企业生产的产品的价格给予10%的扣除。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。

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)规定,本项目在评审中对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务,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)的价格给予10%的扣除。残疾人福利性单位参加政府采购活动时,应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

同一供应商(包括联合体),中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次, 不得重复享受。如本项目专门面向中小企业或小微企业采购的,评审中价格将均不予扣除。

4.1.2 评审报价=最后报价-(最后报价×价格扣除)

注: 最后报价、价格扣除均依据响应文件中的报价数据。

第六章 资格审查与评审标准

初步条款	评分点名称	评审标准
	供应商名称	具有合法有效的营业执照或事业单位法人证书
	响应文件签名盖章	按照磋商文件中提供的响应文件格式和要求签名、 盖章
	响应文件格式	符合磋商文件中提供的响应文件格式
符合性评审	报价唯一	只能有一个有效报价
	投标报价	不超过采购预算控制金额
	交货期	符合供应商须知前附表的规定
	不存在禁止投标的情形	不存在"供应商须知"规定的任何一种情形
	营业执照或事业单位法人证书	具有合法有效的营业执照或事业单位法人证书
	洛阳市政府采购供应商信用承诺函	符合供应商须知前附表的规定
资格评审	不存在禁止投标的情形	不存在第二章"供应商须知"第 1.4.3 项规定的任何一种情形
	实质性要求和条件	符合供应商须知前附表的规定
	其它	符合供应商须知前附表的规定

详细条款	最低分	最高分	评分点名称	评审标准
经济标评		30.0	投标报价	1. 评标基准价: 实质上响应竞争性磋

分参数				商文件要求且投标报价最低的投标报价。 2. 参与计算的投标报价要考虑小微型企业产品的价格扣除因素。 3. 按四舍五入法则,保留小数点后两位。 注:供应商报价不得低于成本价:评标委员会认为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。 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30分。
技术标评	0.0	52. 0	技术参数	所供货物的技术参数、技术性能满足响应文件要求得基本分52分。磋商文件中技术指标前标★技术参数为实质性要求和条件,标注▲的为重要技术指标;技术指标前未做标注的为一般性技术指标。 标★技术参数不满足的即为不符合实质性要求和条件,投标将被否决;标 ▲技术参数每有一条不满足或负偏离的,每一条扣2分;未标★或▲技术参数每有一条不满足或负偏离的扣0.18分,扣完为止。

	0.0	1.0	节能与环境标志产品	未按要求提供技术证明文件或提供的 技术证明文件有漏项的,缺少的项或 不满足的项均按技术不满足扣分。 所投货物(除政府强制采购节能产品 外)有《中国节能产品认证证书》的 加0.5分(以所投货物的《中国节能 产品认证证书》扫描件为依据;证书 不显示规格型号的,还须同时提供证 书配套附件;证书应是由《市场监管 总局关于发布参与实施政府采购节能 产品、境标志产品认证机构名录的环 公告》的认证机构出具的、处于有效 期之内的)。 所投货物有《中国环境标志产品认证 证书》有效期内)的(加0.5分(以 所投货物的《中国环境标志产品认证 证书》有效期内)的(加0.5分(以 所投货物的《中国环境标志产品认证 证书》扫描件为依据;证书不显示规 格型号的,还须同时提供证书配套附
	1.0	3.0	综合评价	由磋商小组根据各供应商响应文件详实、合理、认真程度及企业实力等综合评价进行打分。优秀3分,良好2分,一般1分。
综合标评	0.0	6.0	项目实施方案	编制供货安装计划,各节点科学合理, 内容完整,针对性强得6分;各节点

				科学合理,内容基本完整,针对性较强得3分;各节点基本合理,内容基本完整,针对性一般得1分;内容不完整,描述简略得0.5分;没有得0分。
	0.0	2.0	售后服务方案	根据供应商售后服务方案(至少包括服务保证、服务范围、技术服务、售后响应时间等)的合理性。内容全面、切实可行、服务明晰的得2分;内容详实、基本完整,针对性较强得1分;内容较全面、基本可行、针对性一般的得0.5分;不提供不得分。
	0.0	2.0	质保期	供应商质保期满足磋商文件不加分,每增加一年加1分,最多加2分。
	0.0	2.0	技术培训方案	有详细可行的技术培训方案,培训人员、培训内容、培训方式、培训时间、培训资料等。全面、合理、完善,得2分;内容详实、基本完整,针对性较强得1分;内容较全面、基本可行、针对性一般的得0.5分;没有不得分。
业绩信誉	0. 0	2.0	产品业绩	自2022年1月1日(以合同签订日期 为准)所投核心产品的同品牌供货业 绩证明材料,每提供一份同类项目业 绩的得1分,最多得2分。(合同须 提供合同、中标通知书、中标网页截 图,否则不得分)

第七章 投标文件格式

响应文件

项目名称: 项目编号:

供应商名称:

日期:

附件1:投标函

致:

响应函

根据贵方项目编号为	_的竞争性磋商公告,	我方签字代表经正式授权并代	表供

据此函,签字代表宣布同意如下:

应商提交响应文件及相关资料,并对之负法律责任。

- 1、依法依规、诚实守信、公平竞争参加本次招标活动。
- 2、我方保证响应文件中的所有资料均为真实、准确、完整、有效的,且不具有任何误导性,否则,我方承诺响应文件无效并自愿承担一切法律责任。
 - 3、我方的投标报价详见开标一览表。
- 4、我方承诺除技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表列出的偏差外,我方响应竞争性 磋商文件的全部要求。
- 5、我方愿遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关的政府采购法律法规,按《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。
- 6、我方已认真仔细研究竞争性磋商文件全部内容,包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。 我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 8、如果我方的行为符合本竞争性磋商文件规定的投标保证金不予退还情形的,我方同意不退还 我方提交的投标保证金。
- 9、我方同意按照贵方的要求提供与投标有关的一切数据或资料,理解贵方不一定接受最低报价的投标或收到的任何投标。
- 10、我方在此声明,所提交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确,且不存在第二章"供应商须知"第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
- 11、如果我方被确定为中标人,我方愿意按竞争性磋商文件的规定交纳履约保证金。我方如无不可抗力,放弃中标,或者未履行竞争性磋商文件、响应文件和合同条款的,一经查实,我方愿意赔偿由此而造成的一切损失,并同意接受按相关法律法规和竞争性磋商文件的相关要求对我方进行的处罚。
- 12、采购人若需追加采购本项目竞争性磋商文件所列货物及相关伴随服务的,在不改变合同其他实质性条款的前提下,我方将按相同或更优惠的折扣率保证供货。

13、我公司保证所投产品来自合法的供货渠道,若中标,则有义务向采购人提供其要求的有效书面证明资料。如果提供非法渠道的商品,视为欺诈,并承担相关责任。

14、我方决不提供虚假资料谋取中标,决不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商,决不与采购人、采购代理机构或者其它供应商恶意串通,决不向采购人、代理机构工作人员和评委进行商业贿赂,决不拒绝相关监管部门的监督检查,不向相关监管部门提供虚假情况,如有违反政府采购法律法规的行为,无条件接受贵方及相关监管部门的依法依规处罚。

15、本次招标若废标,在收到贵方的通知后,如果我方同意参加贵方组织的本项目的竞争性谈判,则本投标函及所有响应文件中声明、授权、承诺、盖章签字等仍然有效。我方遵守贵方竞争性磋商文件关于特殊情形采用竞争性谈判采购的相关规定,并无异议。

16、与本投标有关的一切正式函件往来请寄:

地址: 邮政编码:

电话: 传真: 电子信箱:

供应商(企业电子章):

日期:

本供应商承诺:以上地址等信息为邮寄函件的真实有效准确信息,收件人为法定代表人或供应商 代表。如我方对往来函件拒收,邮寄方可视为已送达,由此造成的一切后果由本供应商承担。

注:除可填报内容外,对本投标函内容的任何实质性修改将被视为非实质性响应投标,从而导致该投标被拒绝。

附件2:法定代表人授权书

法定代表人授权书

本人(姓名)系(投标单位名称)的法定代表人,现授权委托本单位	Ĺ
在职员工(姓名,职务)(身份证号码:、手机号码:)作为	7
供应商代表以我方的名义参加贵单位组织的)
的投标活动,并代表我方全权处理一切与之有关的具体事务和签署相关文件,我均予以承认。	
代理人无权转让委托权。	
本授权书至投标有效期结束前始终有效。	
特此声明。	
供应商(企业电子章):	
法定代表人(个人电子章):	
日期:	

附件3:法人被授权人身份证扫描件

1、法定代表人身份证正面和反面扫描件

2、供应商代表(被授权人)身份证正面和反面扫描件

附件4:资格证明材料

资格证明材料

- 1. 资格证明材料
- 2. 洛阳市政府采购供应商信用承诺函

洛阳市政府采购供应商信用承诺函

致_	(采购人或采购代理机构) :
	单位名称(自然人姓名):
	统一社会信用代码(身份证号码):
	法定代表人(负责人):
	联系地址和电话:

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序,树立诚实守信的政府采购供应商形象,我单位(本人)自愿作出以下承诺:

- 一、我单位(本人)自愿参加本次政府采购活动,严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相 关法律法规,依法诚信经营,无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位(本人)郑重承诺, 我单位(本人)符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件:
 - (一) 具有独立承担民事责任的能力;
 - (二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
 - (三) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
 - (四) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
 - (五)参加政府采购活动前12个月内,在经营活动中没有重大违法记录;
- (六)未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、失信被执行人、重大税收违法案件当事人 名单、政府采购严重违法失信行为记录名单:
 - (十) 未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内:
 - (八) 未曾作出虚假采购承诺;
 - (九)符合法律、行政法规规定的其他条件。
- 二、我单位(本人)保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为,自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台,并视同为"提供虚假材料谋取中标、成交"按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定,处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至12个月内禁止参加政府采购活动,有违法所得的,并处没收违法所得,

情节严重的,由市场监管部门吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任;给他人造成损失的,并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商 (电子章):

法定代表人或授权代表(签字或电子印章):

日期: 年月日

注: 1. 供应商须在响应文件中按此模板提供承诺函,未提供视为未实质性响应竞争性磋商文件要求,按无效投标处理。

2. 供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效,如由授权代表签字或盖章的,应提供"法定代表人授权书"。

附件5:开标一览表

开标一览表

分包编号:

项目名称:

标题	内容
投标总报价	
交货期	
质保期	

附件6:报价明细表

报价明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	是否属于小型微型(监狱、残疾人福利性单位)企业生产的产品	规格型号	数量	单价 (元)	总价 (元)	
总投材	总投标报价: 小写: 大写:							

供应商(企业章):

注:

- 1. 除所报产品按上表规定格式列示外,供应商可根据本企业情况,在上表列示备品备件、专用工具、安装调试费、技术服务费、培训费、运输费和保险费等。
 - 2. 供应商可根据需要自行增减表格行数。
- 3. 供应商对所报相关内容的真实性负责,采购代理机构有权将相关内容进行公示,因弄虚作假导致的后果由供应商自行承担。

附件6-1:中小微企业声明函

中小企业声明函(货物)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕 46号)的规定,本公司(联合体)参加<u>(单位名称)</u>的<u>(项目名称)</u>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、<u>(标的名称)</u>,属于<u>(采购文件中明确的所属行业)行业</u>:制造商为<u>(企业名称)</u>,从业人员<u>人</u>,营业收入为<u>万元</u>,资产总额为<u>万元</u>¹,属于<u>(中型企业、小型企业、微型企业</u>);
- 2、<u>(标的名称)</u>,属于<u>(采购文件中明确的所属行业)行业</u>:制造商为<u>(企业名称)</u>,从业人员<u>人</u>,营业收入为<u>万元</u>,资产总额为<u>万元</u>,属于<u>(中型企业、小型企业、微型企业)</u>;

•••••

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。

供应商 (企业电子章):

日期:

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成立企业可不填报。

2、中小企业划分标准见工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)。

附件6-2:残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

『 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
规定,本单位为符合条件的残	实人福利性单位,且本单位参加
	力提供本单位制造的货物(由本单
其他残疾人福利性单位制造的货物	70(不包括使用非残疾人福利性单
	规定,本单位为符合条件的残

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。

供应商(企业章):

附件6-3:监狱企业证明文件

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。

注: 在响应文件中附扫描件

附件7:技术要求响应与偏差表

技术要求响应与偏差表

		竞争性磋	投标产品					
序号	货物名称	商文件技	制造	品牌规格			偏差	结论
17,4	贝彻石你 	术要求技	商名	型号	产地	产品实际技术参数	描述	知化
		术参数	称	至夕				

供应商(企业电子章):

注:

- 1、供应商应根据招标要求逐条逐项表述说明投标响应情况。
- 2、供应商提交的响应文件中的技术参数与竞争性磋商文件的技术要求、技术参数不同时,应逐条逐项如实填列在偏离表中。供应商不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的,将依法承担相应的法律责任。
- 3、供应商应结合所投产品说明或描述其实际技术参数和性能。如果完全复制粘贴本竞争性磋商文件《招标货物清单及技术要求》之技术参数和性能描述,或者只注明"符合"、"满足"等类似无具体内容的表述,因此而产生的不利于供应商的评审风险由供应商自行承担。
 - 4、供应商可根据需要自行增减表格行数。

附件8:商务要求响应与偏差表

商务要求响应与偏差表

序号	竞争性磋商文件商务要求	供应商响应具体内容	偏差说明

供应商保证:除本表列出的商务偏差外,供应商响应竞争性磋商文件的全部商务要求。

供应商(企业电子章):

注:供应商可根据需要自行增减表格行数。

附件9:节能产品、环境标志产品明细表

节能产品、环境标志产品明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国节能产品认证证书编号	中国节能产品认证证书有效截止日期

序	货物名称 品牌及制造商 规格型号 中国环境标志认 证证书编号		中国环培标士计	中国环境标志认
号		证证书有效截止		
7			四四 1/344 2	日期

供应商(企业电子章):

注:

- 1、供应商提供的产品属于节能产品、环境标志产品的,应提供相关证明资料(上述节能产品、环境标志产品认证证书复印件),并如实填写本表,未按此要求提供证明资料或填写本表的,评审时不予认可、不予加分。
- 2、证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的。
- 3、供应商可根据需要自行增减表格行数。
- 4、相关证明资料附后。

附:

- 1、投标产品的《中国节能产品认证证书》(应明显标画出对应的产品型号)
- 2、投标产品的《中国环境标志产品认证证书》(应明显标画出对应的产品型号)

附件10:项目实施方案

项目实施方案

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

附件11:售后服务计划

售后服务计划

根据磋商文件要求自行编辑;

附件12:其他需要提供的资料

其他需要提供的资料

供应商根据招标项目要求及自身情况自行填报。

详细报价明细表

产	产品(货物)名称		品牌	型号 规格	原产地	制造商(服务商)名称	数量	单价 (元)	分项总价 (数量× 单价)元	备注
	动块套	底盘一台								
		北无驾系一								含网络 基准站 一套
	地面智知系统									
智慧农场智能收获作业平台	低无机检植系一空人巡与保统套	低巡无机套空检人一套								含高成一高图析 —机光像台光像软套载谱仪、谱分件套
		植保 无人 机								含电块、站 一台
	机械臂自主 作业系统一 套									
	机器人巡检模	块一								
	总报价(元):									

供应商(企业章):

注: 1. 产品(货物)名称的排列顺序应与磋商文件中提供的产品(货物)名称排列顺序一致。

- 2. 上述产品(货物)中的报价应包含第三部分采购需求中的内容,逐一列出组成货物的分项报价。
- 3. 上述各项的详细分项报价及用于本项目的备品备件、专用工具、伴随的技术服务等其他内容, 供应商如果认为需要写明,可另页描述。
- 4. 供应商对所报相关内容的真实性负责,采购代理机构有权将相关内容进行公示,因弄虚作假导致的后果由供应商自行承担。

附件13:参与评审打分的证书(证件)一览表

参与评审打分的证书(证件)一览表

序号	证书(证件)名称	持证单位(人)	发证机构	发证日期

供应商(企业电子章):

- 注: 1. 供应商可根据需要自行增减表格行数。
- 2. 供应商对所报相关内容的真实性负责,采购代理机构有权将相关内容进行公示,因弄虚作假导致的后果由供应商自行承担。

附件13-1:参与评审打分的证书(证件)扫描件

附件14:参与评审打分的合同业绩一览表

参与评审打分的合同业绩一览表

序号	项目名称	采购单位(甲方)名称	合同金额 (元)	签订时间

供应商(企业电子章):

注: 1. 供应商可根据需要自行增减表格行数。

2. 供应商对所报相关内容的真实性负责,采购代理机构有权将相关内容进行公示,因弄虚作假导致的后果由供应商自行承担。

附件14-1:参与评审打分的合同业绩扫描件

附件15:其他材料