

河南职业技术学院河南省职业教育高水平专业化产教融合实训中心建设项目

竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2025-1277

采 购 人：河南职业技术学院

代理机构：方大国际工程咨询股份有限公司

日 期：二 〇 二 五 年 十 二 月



目录

第一章 竞争性磋商公告	2
第二章 供应商须知	7
供应商须知前附表	7
1. 总则	13
2. 竞争性磋商文件	15
3. 响应文件	15
4. 响应	17
5. 磋商	17
6. 合同授予	19
7. 重新采购和不再采购	19
8. 纪律和监督	20
9. 需要补充的其他内容	20
10. 河南省政府采购合同融资政策告知函	20
第三章 采购需求	25
第四章 合同条款及格式	43
第五章 磋商办法	16
第六章 响应文件格式	28
一、磋商函及磋商函附录	30
二、法定代表人身份证明	32
三、授权委托书	33
四、资格审查资料	34
五、商务和技术偏差表	38
六、分项报价表	39
七、技术部分	40
八、反商业贿赂承诺书	41
九、中小企业声明函	42
十、其他材料	44

第一章 竞争性磋商公告

河南职业技术学院河南省职业教育高水平专业化产教融合实训中心建设项目-竞争性磋商公告

项目概况

河南职业技术学院河南省职业教育高水平专业化产教融合实训中心建设项目招标项目的潜在投标人应在登录河南省公共资源交易中心 (<http://hnszgzyjy.henan.gov.cn/>) 获取招标文件, 并于 2025 年 12 月 16 日 09 时 00 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-2025-1277

2、项目名称: 河南职业技术学院河南省职业教育高水平专业化产教融合实训中心建设项目

3、采购方式: 竞争性磋商

4、预算金额: 2,000,000.00 元

最高限价: 2000000 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采 (2)20252202-1	河南职业技术学院河南省职业教育高水平专业化产教融合实训中心建设项目-包 1	460000	460000
2	豫政采 (2)20252202-2	河南职业技术学院河南省职业教育高水平专业化产教融合实训中心建设项目-包 2	1540000	1540000

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)

5.1 采购范围:

包 1: 河南职业技术学院河南省职业教育高水平专业化产教融合实训中心建设项目包 1, 主要包括现场工程师岗位调研、现场工程师岗位职业能力分析、现场工程师课程体系构建、现场工程师课程标准研制、现场工程师教材资源建设、现场工程师人才培养运营管理平台等采购需求内的服务内容;

包 2: 河南职业技术学院河南省职业教育高水平专业化产教融合实训中心建设项目

包 2，主要包括：辅助驾驶虚拟仿真实训台（雷达辅助系统）1 台、辅助驾驶虚拟仿真实训台（视觉辅助系统）1 台、纯电动整车低压电器实训台(三联动)1 台、智能网联汽车研发测试平台 1 台、车路协同路侧平台 1 台、车路协同云控平台 1 台以及与设备货物有关的运输、安装和保险等其它伴随服务。

5.2

包 1：服务地点：河南职业技术学院

包 2：交货地点：河南职业技术学院；

5.3 质量要求：符合国家、行业、地方相关规范合格标准，满足采购人要求；

5.4

包 1 服务期限：90 日历天内交付，服务期自交付之日起 2 年；

包 2 交货期：合同签订之日起 30 日历天内；

5.5

包 1 质保期：2 年；

包 2 质保期：3 年；

6、合同履行期限：自签订合同至质保期结束

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、是否专门面向中小企业：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：/

3、本项目的特定资格要求

3.1 财务要求：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 年度财务审计报告或银行资信证明）

3.2 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(提供 2025 年 1 月 1 日以来任意一个月份依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件)

3.3 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）和豫财购【2016】15 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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。

【采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录, 信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：本项目评审结束之前】。

3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）；

三、获取采购文件

1. 时间：2025 年 12 月 05 日 至 2025 年 12 月 11 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：登录河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）

3. 方式：使用 CA 密钥登录河南省公共资源交易中心网站按网上提示下载响应项目所含格式（. hnzf）的磋商文件及资料。供应商未按规定在网上下载磋商文件的，其响应申请将被拒绝。市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过河南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“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》

4. 售价：0 元

四、响应文件提交

1. 截止时间：2025 年 12 月 16 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：加密电子响应文件须在响应截止时间前通过“河南省公共资源交易中心新门户网站（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定系统的响应文件，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间：2025 年 12 月 16 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（七）- 5（郑州市经二路 12 号）

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》《中国招标投标公共服务平台》上发布， 招标公告期限为三个工作日 。

七、其他补充事宜

（1）本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>），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文件解密、答疑澄清等；

(2) 加密电子响应文件逾期上传的，将不予受理；

(3) 供应商未在规定时间内解密的，其响应文件采购人将拒绝接收。

(4) 本项目执行促进中小型企业政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

(5) 招标代理服务费用参照计价格【2002】1980 号文、发改价格【2011】534 号文件规定，不足 5000 元按 5000 元收取，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

名称：河南职业技术学院

地址：河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区平安大道 210 号

联系人：沈老师

联系方式：0371-69309268

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：方大国际工程咨询股份有限公司

地址：郑州市郑东新区康宁街与普济路交会处德威广场 12 层

联系人：张舒婷、孙璐

联系方式：0371-86120322、0371-85967760、0371-85969785

3. 项目联系方式

项目联系人：张舒婷、孙璐

联系方式：0371-86120322、0371-85967760、0371-85969785

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	名 称	内 容
1.1.2	采购人	名称：河南职业技术学院 地址：河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区平安大道 210 号 联系人：沈老师 联系方式：0371-69309268
1.1.3	采购代理机构	名称：方大国际工程咨询股份有限公司 地址：郑州市郑东新区康宁街与普济路交会处德威广场 12 层 联系人：张舒婷、孙璐 联系方式：0371-86120322、0371-85967760、0371-85969785
1.1.4	项目名称	河南职业技术学院河南省职业教育高水平专业化产教融合实训中心建设项目
1.2.1	资金来源及比例	财政资金，100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购范围	包 1：河南职业技术学院河南省职业教育高水平专业化产教融合实训中心建设项目包 1，主要包括现场工程师岗位调研、现场工程师岗位职业能力分析、现场工程师课程体系构建、现场工程师课程标准研制、现场工程师教材资源建设、现场工程师人才培养运营管理平台等采购需求内的服务内容； 包 2：河南职业技术学院河南省职业教育高水平专业化产教融合实训中心建设项目包 2，主要包括：辅助驾驶虚拟仿真实训台（雷达辅助系统）1 台、辅助驾驶虚拟仿真实训台（视觉辅助系统）1 台、纯电动整车低压电器实训台（三联动）1 台、智能网联汽车研发测试平台 1 台、车路协

		同路侧平台 1 台、车路协同云控平台 1 台以及与设备货物有关的运输、安装和保险等其它伴随服务。
1.3.2	服务期限/交货期	包 1 服务期限：90 日历天内交付，服务期自交付之日起 2 年； 包 2 交货期：合同签订之日起 30 日历天内；
1.3.3	质量要求	符合国家、行业、地方相关规范合格标准，满足采购人要求
1.3.4	质保期	包 1 质保期：2 年； 包 2 质保期：3 年；
1.3.5	服务地点/交货地点	包 1：服务地点：河南职业技术学院 包 2：交货地点：河南职业技术学院；
1.4.1	供应商资格要求	<p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2、落实政府采购政策满足的资格要求：/</p> <p>3、本项目的特定资格要求</p> <p>3.1 财务要求：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 年度财务审计报告或银行资信证明）</p> <p>3.2 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2025 年 1 月 1 日以来任意一个月份依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件）</p> <p>3.3 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）和豫财购【2016】15 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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：本项目评审结束之前】。</p>

		3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）；
1.4.2	是否接受联合体	不接受
1.9	响应预备会	不召开
1.9.3	采购人书面澄清的时间	提交响应文件截止时间 5 日前
1.10	分 包	不允许
2.1	构成竞争性磋商文件的其他材料	竞争性磋商文件的补充文件（如有）
2.2.2	响应文件递交截止时间	2025 年 12 月 16 日 09 时 00 分（北京时间）
3.3.1	响应有效期	60 日历天
3.4	响应保证金	/
3.7.3	响应文件签字和盖章要求	响应性文件须加盖供应商公章（或（法定代表人或其委托代理人签字（或盖章））的地方，须加盖供应商的 CA 签章（或（法定代表人或其委托代理人的 CA 签章））；若有委托代理人，且委托代理人没有 CA 锁，则电子响应文件需上传手写签名或加盖个人印章的扫描件。
3.7.4	响应文件份数	加密的电子响应文件（*.zztf 格式）
5.1	开启时间和地点	开启时间：同响应文件递交截止时间 开启地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（七）-5（郑州市经二路 12 号）
5.2.1	磋商小组	磋商小组构成：3 人，其中采购人代表 1 人，相关专业专家 2 人； 专家确定方式：磋商前从河南省政府采购专家库中随机抽取。

5.5.5	磋商程序	<p>有效供应商应在规定时间内通过交易平台提交最后报价，供应商提交的最后报价不得高于其前一次报价，具体报价方式见公共服务>>办事指南>>不见面开标大厅投标人操作手册等。</p> <p>注：本项目最终报价即采用远程报价（最终报价有时间限制，响应人如在河南省公共资源交易中心系统规定时间内最终报价没有提交成功的，视为放弃最终报价，退出磋商。）</p> <p>磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最终报价，提交最终报价的供应商不得少于 3 家。</p>
6.1	是否授权磋商小组确定成交人	否，推荐的成交候选人数：3 名/包
6.2	成交通知	评审结果确定后，如第一名成交候选人放弃成交资格或无法履行采购内容，采购人可向相关监督部门请示批准后，决定重新采购或是另行确定成交人。
6.3	履约保证金	<p>是否要求成交供应商提交履约保证金：要求；</p> <p>履约保证金的形式：银行保函</p> <p>履约保证金的金额：合同金额 5%</p>
9. 需要补充的其他内容		
9.1	最高限价	<p>2000000.00 元，其中</p> <p>包 1：460000.00 元；</p> <p>包 2：1540000.00 元</p> <p>注：供应商最终响应报价超过最高限价的，按无效标处理。</p>
9.2	采购代理服务费用	<p>代理服务费由成交供应商支付。</p> <p>代理服务费计取：招标代理服务费用参照计价格【2002】1980 号文、发改价格【2011】534 号文件规定，不足 5000 元按 5000 元收取，由成交人支付。</p> <p>招标代理服务费的交纳方式：成交供应商从公司对公账户一次性汇入代理公司账户。</p>

		账户信息如下： 开户行：建行郑州经三路支行 名称：方大国际工程咨询股份有限公司 账号：41001523099059662800 供应商在转账和汇款时，请务必注明所投项目的项目名称（简写）代理服务费。
9.3	所属行业	包 1：其他未列明行业 包 2：工业
9.4	政府采购政策	1、根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）、《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）文件规定，本项目如涉及到品目清单范围内的产品，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施优先采购或强制采购。（提供证明材料）。 2. 所投产品已列入国家强制性产品认证的产品，必须提供通过国家 3C 认证的有关证明材料(提供证明材料)。
9.5	付款方式	以实际合同签订为准
9.6	其他	供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，按照《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令 94 号）以书面形式向采购人或采购代理机构同一环节一次性提出质疑，逾期不再接收。
9.7		1、供应商认为自己的权益受到损害的，可以在知道或者应该知道其权益受到损害之日起七个工作日内，向采购人或采购代理机构提出质疑。 2、供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收。（采购程序环节分为：采购文件、采购过程、成交结

	<p>果)。</p> <p>3、接收质疑函的方式：通过纸质递交。</p> <p>4、联系人：张舒婷、孙璐；</p> <p>联系方式：0371-86120322、0371-85967760、0371-85969785。</p>
9.8	<p>注：本项目共划分为二个包。供应商可同时响应包 1、包 2，但只允许成交一个包。若供应商经评审，在包 1 中综合得分最高，则只推荐其为包 1 的第一成交候选人，包 2 中不再推荐其为成交候选人。</p>
9.9	<p>核心产品：包 2：智能网联汽车研发测试平台</p>

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备采购条件。

1.1.2 本项目采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 本项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 项目名称：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见供应商须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 采购范围、交货期（服务期限）、质量要求、质保期和交货地点（服务地点）

1.3.1 本次采购范围：见供应商须知前附表。

1.3.2 本项目的交货期（服务期限）：见供应商须知前附表。

1.3.3 本项目的质量要求：见供应商须知前附表。

1.3.4 本项目的质保期：见供应商须知前附表。

1.3.5 本项目的交货地点（服务地点）：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备承担本项目的资格条件、能力和信誉。

（1）资格条件：见供应商须知前附表；

（2）财务要求：见供应商须知前附表；

（3）信誉要求：见供应商须知前附表；

（4）其他要求：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，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：

（1）联合体各方应按竞争性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；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一合同项下响应。

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招标公正性；

(2) 与本招标项目的其他供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系；

(3) 为本招标项目的采购代理机构；

(4) 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录；

(6) 处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态；

(7) 被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人名单；

(8) 在“中国政府采购网”网站（<http://www.ccgp.gov.cn/>）中被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

(9) 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

供应商准备和参加竞争性磋商活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与采购活动的各方应对竞争性磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与采购有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

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 响应预备会

1.9.1 供应商须知前附表规定召开响应预备会的，采购人按供应商须知前附表规定的时间和地点召开响应预备会，澄清供应商提出的问题。

1.9.2 供应商应在供应商须知前附表规定的时间前，以书面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 响应预备会后，采购人在供应商须知前附表规定的时间内，将对供应商所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买竞争性磋商文件的供应商。该澄清内容为竞争性磋商文件的组成部分。

1.10 分包

本项目不允许分包。

2. 竞争性磋商文件

2.1 竞争性磋商文件的组成

本竞争性磋商文件包括：

- (1) 竞争性磋商公告
- (2) 供应商须知
- (3) 采购需求
- (4) 合同条款及格式
- (5) 磋商办法
- (6) 响应文件格式

根据本章第 2.2 款和第 2.3 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。

2.2 竞争性磋商文件的澄清

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，应及时向采购人提出，以便补齐。否则由此引起的任何后果均由供应商自己承担，采购人与采购代理机构均不承担任何责任。

2.2.2 磋商文件的澄清将在供应商须知前附表规定的磋商截止时间 5 天前在河南省公共资源交易中心平台系统中回复，一经回复视为所有供应商均已收到，供应商应及时关注系统中的信息。如果澄清发出的时间距提交响应文件截止时间不足 5 天，相应延长提交响应文件截止时间

2.3 竞争性磋商文件的修改

在响应文件递交截止时间 5 天前，采购人可以在河南省公共资源交易中心平台系统中修改竞争性磋商文件，并通知所有已购买竞争性磋商文件的供应商。如果修改竞争性磋商文件的时间距响应文件递交截止时间不足 5 天，相应延长响应文件递交截止时间。

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：

- (一) 磋商函及磋商函附录
- (二) 法定代表人身份证明
- (三) 授权委托书

(四) 资格审查资料

(五) 商务和技术偏差表

(六) 分项报价表

(七) 技术部分

(八) 反商业贿赂承诺书

(九) 中小企业声明函

(十) 其他材料

3.2 响应报价

3.2.1 响应报价应为完成本项目清单内的所有费用。

3.2.2 供应商应按照竞争性磋商文件提供的格式填写提供各项的单价、总价。

3.2.3 成交总报价为成交人在竞争性磋商文件中提出的各项支付金额的总和。

3.2.4 供应商的响应报价应包括完成该项目的成本、利润、税金、风险等所有伴随的其他费用。

3.2.5 供应商不得以任何理由在响应文件递交截止时间后对响应予以修改，报价在响应有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的竞争性磋商，将被视为非实质性响应而予以拒绝。

3.3 响应有效期

3.3.1 在供应商须知前附表规定的响应有效期内，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长响应有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长响应有效期。

3.4 响应保证金

无

3.5 资格审查资料

详见供应商须知前附表 1.4.1 相关资格审查资料。

3.6 备选响应方案

除供应商须知前附表另有规定外，供应商不得递交备选响应方案。允许供应商递交备选响应方案的，只有成交人所递交的备选响应方案方可予以考虑。磋商小组认为成交人的备选响应方案优于其按照竞争性磋商文件要求编制的响应方案的，采购人可以接受该备选响应方案。

3.7 响应文件的编制

3.7.1 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，首次报价一览表在满足竞争性磋商文件实质性要求的基础上，可以提出比竞争性磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 响应文件应当对竞争性磋商文件有关采购内容、交货期、质量要求、响应有效期等实质性内容作出响应。响应文件签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

3.7.3 本项目采用电子评标，供应商需上传电子加密响应文件至交易中心网站，除供应商须知前附表另有规定外，响应文件所附证书证件均为原件扫描件或加盖公章的复印件的扫描件，并采用单位和个人数字证书，按磋商文件要求在相应位置加盖电子印章。由供应商的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

3.7.4 响应文件份数见供应商须知前附表

4. 响应

4.1 响应文件的递交

4.1.1 供应商应在供应商须知前附表第2.2.2项规定的响应文件递交截止时间前递交响应文件。

4.1.2 供应商递交响应文件的地点：见供应商须知前附表。

4.2 响应文件的修改与撤回

4.2.1 在本章第2.2.2项规定的响应文件递交截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的响应文件。

4.2.2 供应商修改或撤回已递交响应文件的书面通知应按照本章第3.7.3项的要求签字或盖章。

5. 磋商

5.1 磋商时间和地点

采购人在供应商须知前附表第2.2.2项规定的响应文件递交截止时间（磋商时间）和供应商须知前附表规定的地点进行磋商，并邀请所有供应商的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2 磋商小组

5.2.1 磋商由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组由采购人代表，以及相关

专业专家组成。磋商小组成员人数以及相关专业专家的确定方式见供应商须知前附表。

5.2.2 采购小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 采购人或供应商的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与供应商有经济利益关系，可能影响公正评审的；
- (4) 曾因在采购有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

5.3 磋商原则

磋商活动遵循客观、公正、审慎的原则。

5.4 磋商办法

磋商小组按照“磋商办法”规定的方法和标准对响应文件进行评审。“磋商办法”没有规定的方法和标准，不作为磋商依据。

5.5 磋商程序

5.5.1 磋商小组要对各供应商的资格性、递交的响应性文件的符合性进行审阅，以判定各供应商资格、响应性文件的有效性。

5.5.2 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。

5.5.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据竞争性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，但不得变动竞争性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。对竞争性磋商文件作出的实质性变动是竞争性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。

5.5.4 供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应性文件（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。

5.5.5 竞争性磋商文件能够详细列明采购项目的交货期（服务期限）、质量要求后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内通过交易平台提交最后报价。在未对竞争性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。在竞争性磋商文件作出实质性变动但供应商的响应性文件未作出相应实质性变动的情况下，供应商提交的最后报价也不得高于其前一次报价。

5.5.6 磋商小组对符合采购需求的供应商根据需要进行二次甚至多次磋商。最终报价不得超过响应文件中报价，否则按无效标处理。最后报价是供应商响应性文件的有效

组成部分。

5.5.7 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性文件和最后报价进行综合评分。

5.5.8 磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名成交候选供应商，并编写评审报告。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

6. 合同授予

6.1 定标方式

除供应商须知前附表规定磋商小组成员直接确定成交人外，采购人依据磋商推荐的成交候选人确定成交人，磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。

6.2 成交通知

在本章第 3.3 款规定的响应有效期内，采购人以书面形式向成交人发出成交通知书。

6.3 履约担保

6.3.1 成交人应按供应商须知前附表规定的金额、担保形式和竞争性磋商文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。联合体成交的，其履约担保由牵头人递交，并应符合供应商须知前附表规定的金额、担保形式和竞争性磋商第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

6.3.2 成交人不能按本章第 6.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃成交资格，给采购人造成的损失超过响应保证金数额的，成交人还应当对超过部分予以赔偿。

6.4 签订合同

6.4.1 采购人和成交人应当自成交通知书发出之日起 15 天内，根据竞争性磋商文件和成交人的响应文件订立书面合同。成交人无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格，其响应保证金不予退还；给采购人造成的损失超过响应保证金数额的，成交人还应当对超过部分予以赔偿。

6.4.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人向成交人退还响应保证金；给成交人造成损失的，还应当赔偿损失。

7. 重新采购和不再采购

7.1 重新采购

有下列情形之一的，采购人将重新采购：

- (1) 响应文件递交截止时间止，供应商少于 3 个的；

(2) 经磋商小组评审后否决所有响应文件的。

7.2 不再采购

重新采购后供应商仍少于 3 个或者所有响应文件被否决的，属于必须审批或核准的项目，经原审批或核准部门批准后不再进行采购。

8. 纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏采购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。

8.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通响应，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取成交，不得以他人名义响应或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响磋商工作。

8.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向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磋商有关的其他情况。在磋商活动中，磋商小组成员不得擅自离职守，影响磋商程序正常进行，不得使用“磋商办法”没有规定的评审因素和标准进行磋商。

8.4 对与磋商活动有关的工作人员的纪律要求

与磋商活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向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磋商有关的其他情况。在磋商活动中，与磋商活动有关的工作人员不得擅自离职守，影响磋商程序正常进行。

8.5 投诉

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

9. 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。

10. 河南省政府采购合同融资政策告知函

河南省政府采购合同融资政策告知函

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 201710 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。

附件：中小企业划型标准规定

中小企业划型标准规定

（工信部联企业〔2011〕300号）

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，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、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。

其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员

10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

第三章 采购需求

包 1

设备名称/支出项目	型号规格/技术参数	单位	数量
现场工程师岗位调研	<p>结合新能源汽车产业需求以及新能源汽车技术专业群的现场工程师人才培养需要，面向河南省新能源汽车相关企业，开展现场工程师岗位调研，走访汽车制造企业不少于 10 家，行业专家调研不少于 20 人，电话调研毕业生不少于 100 人。形成岗位画像、岗位说明书、岗位图谱、岗位需求分析报告等。</p> <p>交付要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 现场工程师岗位调研大纲 1 份； 2. 岗位调研记录 1 份； 3. 岗位画像 10 份； 4. 岗位说明书 10 份； 5. 岗位图谱 1 套； 6. 岗位需求分析报告 1 份，不少于 20000 字。 	项	1
现场工程师岗位职业能力分析	<p>通过邀请现场工程师职业教育专家、现场工程师人才培养合作企业专家等，召开职业能力分析研讨会议，面向现场工程师岗位，开展分析研讨，并输出新能源汽车技术专业群现场工程师人才培养职业能力分析相关材料。</p> <p>交付要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 召开职业能力分析会议 1 次，支付相应专家指导费用，会议聘请国家级职业教育专家（主持人）1 位，企业岗位专家 5 人，职业能力分析记录员 1 位、职业能力分析辅导人员 2 位； 2 岗位成长路径表 1 份； 3. 目标培养岗位清单 1 份； 4. 职业能力分析表 1 份； 5. 职业能力分析会议简报 1 份； 6. 职业能力分析报告 1 份，不少于 5000 字。 	项	1
现场工程师课程体系构建	<p>通过邀请现场工程师职业教育专家、现场工程师人才培养合作企业专家、其他同类院校专家等，召开现场工程师课程体系构建会议，结合前期分析的职业能力，提炼典型工作任务，转换课程，并形成课程体系报告。</p> <p>交付要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 召开课程体系构建会议 1 次，支付相应专家指导费用，会议聘请国家级职业教育专家（主持人）1 位，企业岗位专家 5 人，相关专业的院校专家 3 人，课程体系构建记录员 1 位，课程体系构建辅导人员 2 位； 2. 典型工作任务清单 1 份； 3. 课程体系构件表 1 份； 4. 课程能力对接表 1 份； 5. 培养目标及规格清单 1 份； 6. 课程体系构建会议简报 1 份； 7. 课程体系分析报告 1 份，不少于 3000 字 	套	1

		8. 课程体系 1 套。		
现场工程师课程标准研制		<p>召开现场工程师课程标准研讨会，依据前期职业能力分析及课程体系构建的成果，梳理现场工程师核心专业课与现场工程师岗位特色课的课程标准 10 门。</p> <p>交付要求：</p> <p>1. 召开现场工程师课程标准研讨会，支付相应专家指导费用，聘请新能源汽车或智能制造相关专业专家 3 人，会议组织与服务人员 2 人；</p> <p>2. 完成现场工程师相关课程标准 10 门。</p>	门	10
现场工程师教材资源建设		<p>按照数字化教材建设要求，开发《汽车焊接技术》、《汽车电路分析》、《汽车装配技术》三本教材的配套数字化资源，内容包括：教师讲解/实操视频、核心知识演示动画、配套题库等。</p> <p>交付要求：</p> <p>1. 教师讲解或实操视频 20 个/本，视频时长 6-10 分钟/个），实操视频含细节特写；</p> <p>2. 核心知识演示动画 10 个/本，如原理动画、实操流程动画、仪器工作动画等，时长 1-3 分钟/个；</p> <p>3. 课程文案 1 套/本，覆盖“焊接材料选型”“焊接工艺参数设定”“汽车电路基础”“底盘装配”等章节，每章撰写 3-4 个核心知识点解析；</p> <p>4. 配套题库 1 套/本，题库类型呈多样化，涵盖单项选择是、多项选择题，每题附“答案 + 考点解析”。</p>	本	3
现场工程师人才培养运营管理平台	门户管理	提供现场工程师专业相关的信息管理，包括：首页，对新闻、教师、学生、合作企业、专业、人才培养体系（人才培养方案、课程标准）、成果等内容进行管理和展示。	项	1
	教学过程组织与管理	<p>现场工程师人才培养运营管理平台主要包含 3 个部分：工作台、教学管理以及教学过程管理。</p> <p>(1) 工作台</p> <p>展示与用户相关的统计数据，帮助用户快速了解当前工作的进展情况。提供多种功能的快捷导航，便于用户一键访问常用的操作模块。</p> <p>(2) 教学管理</p> <p>对现场工程师的专业信息进行管理，内容包括：专业管理、班级管理、学生档案、教师管理、岗位管理、能力管理等。</p> <p>①▲岗位管理、能力管理：要求能够与职业能力分析的成果衔接；</p> <p>②▲学生档案：展示和管理学生基本信息（姓名、学号、班级、年级等）、展示和管理学生成长过程信息（课程、工单、考勤、证书、奖惩情况等）。</p> <p>(3) 教学过程管理</p> <p>对现场工程师的教学实施过程进行管理，包括：课程管理、课程详情、岗位打卡管理等。</p> <p>▲课程管理：展示当前登录教师的授课内容和授课的安排。包</p>	项	1

	<p>括授课班级、年级、授课时间和地点等。展示已发布的工单评价，包括工单名称、关联课程、发布时间以及待评价的人数。可以查看学生提交的工单情况，并进行评价。</p> <p>▲课程详情：展示课程的基本信息，包括课程名称、授课班级、授课时间、授课地点等内容，对课程资料、工单评价、期末考核等进行管理。</p> <p>①课程资料：用于管理当前课程的所有授课资料，教师可以上传、编辑和删除相关的教学资料。</p> <p>②工单评价：展示与课程相关的工单列表，包括工单名称、待评价人数、提交人数、完成人数、待我评价人数、发布时间等信息，可以勾选本次工单培养的岗位能力点，供后续进行岗位能力评价。查看和评价学生提交的周期性成果工单。</p> <p>③期末考核：教师发布期末考核，包含评分名称、选择关联工单以及自定义考核项目。为每个考核项目设置分数占比，发布后，教师可填写自定义考核项目的分值，系统自动根据学生的工单成绩计算出期末考核成绩，得出学生本学期在该课程的最终成绩。实现课程的全面管理、工单评价和期末考核的智能计算，跟踪和评估学习进度和成绩。</p> <p>▲岗位打卡管理：用于学生上校外课时的定位和打卡记录管理。学生必须按照规定的时间和地点进行打卡，系统会根据设置的打卡规则（如位置、时间等）对学生的打卡情况进行验证。如果学生未设置打卡规则，系统会记录其打卡信息。如果学生有打卡规则，系统会验证当前打卡的时间和位置是否符合规则要求，确保打卡的有效性和准确性。</p>		
管理员移动端	<p>(1) 首页</p> <p>班级管理：用于根据年级和学制创建对应的学徒班级，设置班级名称、班级介绍、招生报名起止时间和招生人数等信息。</p> <p>(2) 审核</p> <p>▲1. 报名审核：用于审核学生的入班申请。针对已开放报名的班级，系统展示符合招生范围的学生提交的入班申请。管理员可以点击查看学生的历史成绩以及录入的考核成绩，并根据综合评分来决定是否录取学生。</p> <p>2. 转班审核：用于处理已成班的班级中学生的转班申请。展示学生的原班级、目标班级、转班原因等信息。管理员可以审核转班申请，选择通过或驳回申请。该模块支持对转班请求的全面管理，并提供审核流程的跟踪记录。</p> <p>(4) 我的</p> <p>个人中心：“展示用户个人信息，包括姓名、工号等基本信息。为用户提供了快速进入班级管理、报名审核、转班审核等功能的快捷入口。</p>	项 1	
教师移动端	<p>(1) 首页</p> <p>1. 课程提醒：上课的课程信息和时间。包括课程名称、授课时间、授课地点等。</p> <p>2. 工单评价：展示教师发布的工单，并提示教师是否需要评价学生提交的工单。系统显示相关的提醒，可点击去进行评价；</p>		

	<p>也可以查看已发布的工单列表，管理和更新工单信息。</p> <p>(2) 课程</p> <p>1. 课程：展示即将上课的课程信息，包括上课名称、上课日期、上课地点等详细安排。教师可以通过该模块查看自己接下来的授课计划，并根据课程安排准备教学资料、课堂内容等，确保授课工作的顺利进行。</p> <p>2. 小组：展示每个课程下学生的分组情况。教师可以查看学生的分组信息，了解每个小组的成员和分组情况。该模块有助于教师在课堂上进行小组活动、项目分配等，提升教学组织的灵活性和效率。</p> <p>▲3. 课程详情：展示课程的基本信息，包括课程名称、授课班级、授课时间、授课地点等内容，提供课程资料、工单评价、期末考核等的管理功能。</p> <p>(3) 学生</p> <p>1. 学生管理：展示每个课程下的学生信息，包括学生的基本资料等。教师可以通过该模块查看和管理自己所教授课程的所有学生信息。</p> <p>2. 学生档案：查看学生的成长记录，包括课程签到考勤情况、统计工单任务完成情况、考试成绩、已获证书、获奖情况等信息。</p> <p>(4) 我的</p> <p>展示用户个人信息。为用户提供了快速进入我的课程、工单评价、期末考核等功能的快捷入口。</p>	项	1
学生移动端	<p>(1) 首页</p> <p>1. 班级报名：学生申请加入班级。如果学生尚未加入任何班级，系统会展示可申请的班级列表，学生可以查看并选择适合的班级进行申请。如果学生已经申请某个班级，可以查看申请的详情以及当前班级的状态。</p> <p>2. 材料补充：上传缺少的文件资料。当学生未按要求提交相应的文件时，系统会提示学生需要补充相应材料。</p> <p>3. 课程提醒：提醒即将开始的课程信息。展示课程名称、上课时间、上课地点、授课老师等信息。</p> <p>4. 课程工单：展示教师发布的工单列表。如果学生尚未填报工单，系统会提示学生需要进行填报；对于已经填报的工单，系统会提示学生查看并进行评价。</p> <p>5. 工单评价：允许学生查看自己需要评价的工单或已评价的工单。根据评价页面对应的工单进行打分或撰写评语。</p> <p>(2) 课程</p> <p>课程：课程信息展示，包括课程名称、上课日期、上课地点和授课教师。</p> <p>(3) 课程详情</p> <p>1. 课程详情：展示课程的详细信息，包含课程基础信息如课程名称、上课时间、上课地点、授课教师等。除此之外，课程详情还包括：</p> <p>2. 课程资料：展示教师提交的课程资料，学生可以方便地查看</p>	项	1

		<p>和下载相关的教学材料。</p> <p>▲3. 课程工单：展示教师发布的工单，学生可以查看需要填写的工单，并及时提交。对于已经填写的工单，学生可以查看填写的内容和评价结果。</p> <p>4. 期末考核：如果教师发布了期末考核，学生可以查看自己的期末考核成绩。帮助学生全面跟踪自己的学习进度和成绩。</p> <p>(4) 我的</p> <p>1. 岗位签到：定位学生的实时位置，对未设置打卡规则的学生进行打卡，可以进行打卡记录，对有设置打卡规则的学生进行打卡会判断当前定位，时间等和规则是否有异再进行打卡记录，点击日历即可查看全部的打卡信息。</p> <p>3. 学生档案：查看自己的成长记录，包括课程签到考勤情况、统计工单任务完成情况、考试成绩、已获证书、获奖情况等信息。</p> <p>4. 我的：展示用户个人信息，包括姓名、学号等基本信息。提供了快速进入课程工单、期末成绩、假勤申请、申请调出等功能的快捷入口。</p>		
--	--	--	--	--

包 2

设备名称 / 支出项目	型号规格 / 技术参数	单位	数量
辅助驾驶 虚拟仿真 实训台 (雷达辅助系统)	<p>一、功能要求</p> <p>实训台配置底座和智能驾驶公交车实体模型,教学系统中搭建同车型的公交车三维模型及运行场景,包括道路、行人、建筑物、公交车站等,公交车运行时可进行司机视角和俯瞰视角转换,整体组成为具备理实一体教学功能的实训台。</p> <p>1. 智能驾驶公交车结构、原理认知</p> <p>1) 公交车三维模型中能展示电池系统、电驱系统、电控系统、传感系统中核心部件在整车上的位置及原理。包含:电池系统(电池、电池管理系统);电驱系统(驱动电机、五合一控制器、冷却水泵);电控系统(整车控制器、CAN 监控设备、ECU);传感系统(激光雷达、超声波雷达、毫米波雷达、单目相机、双目相机)。</p> <p>2) 支持智能驾驶公交车感知系统激光雷达、毫米波雷达、超声波雷达实物结构、接口认知;(▲投标文件需提供激光雷达、毫米波雷达、超声波雷达在软件系统中的爆炸图截图)</p> <p>3) 支持智能驾驶公交车感知系统、控制系统、执行系统控制电器原理图认知。</p> <p>2. 公交车实体模型和软件三维模型联动演示</p> <p>可联动演示的辅助驾驶功能包含:车前设置障碍物、车辆可识别障碍物,识别到障碍物后,车辆可做出刹车反应,车辆模型后刹车灯亮起。教学系统中同步出现障碍物,车辆三维模型也会做出刹车动作。(▲投标文件需提供超声波毫米波雷达教学软件的相关计算机软件著作权登记证书复印件)</p> <p>1) 支持超声波雷达实现的前碰撞预警、倒车预警功能实际演示:通过教学软件开启车辆超声波雷达探头进行检测;根据超声波探测距离设定 3 个预警模式,不预警、减速预警、刹停预警;根据不同预警模式,车辆呈现差异化的速度、声光报警状态;(▲投标文件需提供前碰撞预警、倒车预警功能截图)</p> <p>2) 支持毫米波雷达实现的 ACC 自适应巡航、前碰撞预警、左右变道辅助、盲点检测功能实际演示,通过教学软件开启车辆毫米波进行检测,根据毫米波探测距离设定 3 个预警模式,不预警、减速预警、刹停预警;不同预警模式,车辆呈现差异化的速度、声光报警状态。(▲投标文件需提供 ACC 自适应巡航左右变道辅助、盲点检测功能截图)</p> <p>3. 传感器数据诊断:</p> <p>支持激光雷达数据,通过教学系统内嵌入的上位机软件点云数据查看。</p> <p>4. 故障模拟与诊断</p> <p>支持超声波、毫米波雷达传感器故障设置及功能复位;</p> <p>支持超声波、毫米波雷达传感器故障诊断实训;</p>	台	1

	<p>支持故障诊断实训考核。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 尺寸(长*宽*高): $\geq 1500\text{mm} \times 900\text{mm} \times 1100\text{mm}$。实训台由底座和智能驾驶公交车实体模型组成, 公交车实体模型尺寸(长*宽*高): $\geq 1300 \times 500 \times 500\text{mm}$。</p> <p>2. 电源: 交流电 $220\text{V} \pm 10\%$, 频率 50Hz;</p> <p>3. 底座采用钣金件, 底座表面安装氛围灯, 当轮子运转时氛围灯呈现道路标线向后跑的视觉效果。公交车模型主体采用工程塑料ABS, 模型要求有前风挡、乘客门、边窗、前后大灯、雨刮、车轮等造型。</p> <p>4. 教学系统软件功能至少包含教学资源、整车认知、功能展示、故障检测、系统管理。</p> <p>5. 传感器技术参数:</p> <p>1) 超声波雷达 4 个:</p> <p>①工作电压: $9\text{V} \sim 32\text{V}$, 电流: 100mA;</p> <p>②雷达通道: Max 支持 8 通道;</p> <p>③外部通讯: 支持 CAN 通讯;</p> <p>④响应时间: 200ms;</p> <p>⑤工作温度: $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +85\text{ }^{\circ}\text{C}$。</p> <p>2) 毫米波雷达 3 个:</p> <p>①探测距离: $0.5 \sim 170\text{m}$;</p> <p>②方位角: 近距离 $\pm 45^{\circ}$; 中距离 $\pm 9^{\circ}$; 远距离 $\pm 4^{\circ}$;</p> <p>③相对速度范围: $-400 \sim 200\text{ km/h}$;</p> <p>④工作温度: $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 85\text{ }^{\circ}\text{C}$;</p> <p>⑤工作电压、电流: $9\text{V} \sim 16\text{V}$, 0.36A。</p> <p>3) 激光雷达 1 个:</p> <p>①线数: 16 线;</p> <p>②激光发射角 (全角): 水平 1.6mrad;</p> <p>测距能力: 0.2m 至 150m;</p> <p>③盲区 0.2m;</p> <p>④水平视场角: 360°</p> <p>⑤精度: $\pm 2\text{cm}$。</p> <p>6. 工控一体机配置</p> <p>1) 处理器: 不低于酷睿 13 代 i7</p> <p>2) RAM: 不低于 8G;</p> <p>3) SSD: 不低于 256GB 固态硬盘;</p> <p>4) 工控屏: ≥ 15 寸, 可触控</p>		
<p>辅助驾驶虚拟仿真实训台 (视觉辅助系统)</p>	<p>一、功能要求</p> <p>实训台配置底座和智能驾驶公交车实体模型, 教学系统中搭建同车型的公交车三维模型及运行场景, 包括道路、行人、建筑物、公交车站等, 公交车运行时可进行司机视角和俯瞰视角转换, 整体组成为具备理实一体教学功能的实训台。</p> <p>1. 智能驾驶公交车结构、原理认知</p> <p>1) 公交车三维模型中能展示电池系统、电驱系统、电控系统、传感系统中核心部件在整车上的位置及原理。包含: 电池系统(电</p>	台	1

	<p>池、电池管理系统)；电驱系统(驱动电机、五合一控制器、冷却水泵)；电控系统(整车控制器、CAN 监控设备、ECU)；传感系统(激光雷达、超声波雷达、毫米波雷达、单目相机、双目相机)</p> <p>(▲投标文件需提供至少 2 张上述功能截图)</p> <p>2) 支持智能驾驶公交车感知系统单目相机、双目相机、360 环视相机、DMS 相机、组合惯性导航实物结构、接口认知；</p> <p>3) 支持智能驾驶公交车感知系统、控制系统、执行系统控制电器原理图认知。</p> <p>2. 公交车实体模型和软件三维模型联动演示</p> <p>可联动演示的辅助驾驶功能包含:播放车辆行驶时的道路场景视频,识别到场景中障碍物后,车辆可做出刹车反应,车辆模型后刹车灯亮起。教学系统中同步出现障碍物,车辆三维模型也会做出刹车动作。(▲投标文件需提供视觉教学软件的相关计算机软件著作权登记证书复印件)</p> <p>1) 支持单目相机实现的车道偏离预警功能、行人碰撞预警功能、前碰撞预警、限速预警功能实际演示:使用单目相机+显示屏进行效果展示,判断车辆前方是否有车辆或者行人或限速指示牌进入预警范围;根据单目相机探测距离设定 3 个模式,正常模式、预警模式、刹停模式;不同预警模式,车辆呈现差异化的速度、声光报警状态;</p> <p>2) 支持双目相机目标识别与预警;</p> <p>3) 支持 360 环视功能:可以实现 4 个摄像头拍摄画面单个显示和融合显示;当车辆发送左转信号、右转信号、倒车信号时,可以调用出对应摄像头数据;</p> <p>4) 支持 DMS 相机实现的疲劳预警功能:系统采用 DMS 摄像头捕捉人脸红外线图像结合酷睿高速信号处理器和尖端算法,对驾驶员人脸反应进行监控。能够实现驾驶人疲劳驾驶、抽烟、瞌睡等异常驾驶行为辨别并进行界面提示和语音预警,确保司乘人员的生命和财产安全。(▲投标文件需提供疲劳驾驶预警功能截图)</p> <p>3. 传感器数据诊断:支持组合导航数据查看。</p> <p>4. 故障模拟与诊断</p> <p>1) 支持视觉传感器故障设置及功能复位;</p> <p>2) 支持视觉传感器故障诊断实训;</p> <p>3) 支持故障诊断实训考核。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 尺寸(长*宽*高):$\geq 1500\text{mm} \times 900\text{mm} \times 1100\text{mm}$。实训台由底座、环境场景播放器和智能驾驶公交车实体模型组成,其中环境场景播放器尺寸(长*宽*高):$\geq 520 \times 470 \times 1300\text{mm}$,公交车实体模型尺寸(长*宽*高):$\geq 1300 \times 500 \times 500\text{mm}$。</p> <p>2. 电源:交流电 220V$\pm 10\%$,频率 50Hz;</p> <p>3. 底座采用钣金件,底座表面安装氛围灯,当轮子运转时氛围灯呈现道路标线向后跑的视觉效果。公交车模型主体采用工程塑料 ABS,模型要求有前风挡、乘客门、边窗、前后大灯、雨刮、车轮等造型。</p>	
--	--	--

	<p>4. 教学系统软件功能至少包含教学资源、整车认知、功能展示、故障检测、系统管理。（▲投标文件需提供满足要求的教学系统功能截图）</p> <p>5. 传感器技术参数要求：</p> <p>1) 单目相机 1 个 FOV: 57*31;</p> <p>2) 双目相机 1 个 ①水平视场角: 42° ±1° ; ②垂直视场角: 24° ±1° ; ③目距: 100mm; ④焦距: 5.47±1mm; ⑤图像分辨率: 720P (1280x720); ⑥帧率: 10fps; ⑦感知距离: 2m~100m ⑧测距误差: 1%~5%, 近处精度优于远处精度</p> <p>3) 360 环视相机 1 套 ①主机参数: 工作电压: 3.77V≤X≤35.8V; 影像输入: 4 通道 CVBS; 影像输出: 2 通道 CVBS。 ②摄像头参数: 150° 摄像头视角: 水平 152±3° ; 垂直 110±3° ; 水平分辨率: 420 TV 线; 环境平均最低照度: 非红外: 40IRE@1Lux, 0.1LUX 可辨识 红外: 0 LUX。</p> <p>4) 组合导航 1 套 ①定位精度: 单点 L1/L2: 1.2m ②DGPS: 0.4m ③RTK: 1cm+1ppm (定位精度高, 同类竞品精度是 20cm) ④陀螺类型: MEMS</p> <p>6. 工控机配置 1) 处理器: 不低于 13 代酷睿 i7; 2) RAM: 不低于 16G; 3) SSD: 不低于 256GB 固态硬盘; 4) 显卡: 不低于 GTX 1650; 5) 操作屏: ≥17 寸, 可触控; 6) 屏幕 2: ≥15 寸;</p>		
纯电动整车低压电器实训台 (三联动)	<p>一、功能要求</p> <p>实训台由客车灯光雨刮系统实训台、客车舒适系统实训台、客车视听监控系统实训台组成, 三个实训台可实现联动, 实现纯电动整车低压电器系统调试、故障模拟与诊断实训教学。</p> <p>1. 实训台电器物料可部分使用实车部件、部分使用灯光模拟, 需使用实车部件的有:</p> <p>舒适系统实训台: 客车组合仪表、车身控制模块(CAN)、整车控制器、EBS 控制盒、前电器盒、后电器盒、乘客门门泵、电子选档器、OBD 诊断接口。</p> <p>灯光雨刮系统实训台: 组合开关、组合后尾灯、牌照灯、踏步灯、雨刮电机等;</p>	台	1

	<p>视听监控系统实训台：路牌、路牌中控器、电子钟、车载屏、下车铃按钮、下车铃控制器、超声波雷达探头、车内摄像头、倒车摄像头、硬盘播放器、倒监显示器等。</p> <p>2. 实训台配置 24V 直流电源，支持三个实训台联动演示电源、起动、灯光、雨刮、传感报警、乘客门、视听、监控系统功能。</p> <p>3. 实训台需支持电器故障诊断及电器件电路信号检测，版面展示客车电源、起动、灯光、雨刮、传感报警、乘客门、视听、监控系统电控原理，并设置检测端口。</p> <p>4. 客车舒适系统实训台上配备一体机及教学系统软件，需包含知识点学习、故障介绍与演示、故障设置、故障考核、成绩查询功能。</p> <p>5. 客车舒适系统实训台上可通过软件在三个实训台上设置不小于 50 个故障。同时，客车灯光雨刮系统实训台上可手动机械设故不小于 30 个；客车视听监控系统实训台上可手动机械设故不小于 20 个。</p> <p>6. 实训台版面、故障系统软件需支持中、英双语。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 实训台主体尺寸（长*宽*高）：$\geq 1600\text{mm} \times 650\text{mm} \times 1800\text{mm}$。</p> <p>2. 实训台面板尺寸（长*宽）：$\geq 1300\text{mm} \times 800\text{mm}$，主体配备 2 个黑色抽屉，尺寸（宽*深*高）：$\geq 400\text{mm} \times 400\text{mm} \times 100\text{mm}$，底部配备万向轮；</p> <p>各实训台原理图尺寸不低于 400mm*600mm 并需分别说明。</p> <p>3. 客车舒适系统实训台：</p> <p>工控一体机配置：屏幕不低于 21 寸；CPU 不低于 13 代酷睿 I7；内存不低于 8G；硬盘不低于 256G。</p> <p>前电器盒包含保险丝（片）≥ 50 路、继电器数量≥ 15 个；</p> <p>后封闭电器盒内包含保险丝（片）≥ 20 路、继电器数量≥ 7 个；</p> <p>组合仪表：液晶屏仪表不低于 7 寸；</p> <p>二极管：盒内二极管不低于 10 路。</p> <p>4. 客车灯光雨刮系统实训台</p> <p>左侧需使用亚克力板模拟客车前杠造型，灯光功能包含近光灯、远光灯、前转向灯、前雾灯；</p> <p>右侧需安装两个实车后尾灯，尺寸不小于 700mm*180mm，灯光功能包含：位置灯、倒车灯、转向灯、制动灯；</p> <p>雨刮电机额定电压 24V，功率 150W。</p> <p>5. 客车视听监控系统实训台</p> <p>倒监显示器：7 寸；</p> <p>车内摄像头：摄像头线接口 4 芯航空插件，带螺纹锁紧；</p> <p>硬盘播放器：支持 FM 收音功能；视频接口 8 芯航空插件，带螺纹锁紧；</p> <p>车载屏：22 寸，视频接口为高清传输 8 芯航空插件，带螺纹锁紧；</p> <p>6. 教学资源要求</p> <p>任务一纯电动客车电气基础认知；</p> <p>任务二电源系统的调试与检修；</p>	
--	---	--

	<p>任务三仪表的调试与检修； 任务四乘客门电路系统的调试与检修； 任务五档位故障调试与检修； 任务六前照灯的调试与检修； 任务七转向灯灯的调试与检修； 任务八制动灯的调试与检修； 任务九司机灯的调试与检修； 任务十雨刮的调试与检修； 任务十一倒车辅助设备的调试与检修； 任务十二电子钟的调试与检修； 任务十三多媒体的调试与检修； 任务十四路牌的调试与检修； 任务十五下车铃蜂鸣器的调试与检修。</p> <p>需包含一套电路原理图、一套线束图及以上任务的实训任务书，其中实训任务书内需包含学习目标、明确任务、收集信息、实施任务等内容。</p>		
智能网联 汽车研发 测试平台	<p>一、功能要求</p> <p>测试平台在线控底盘小车基础上，进行上装及各类传感器的集成,实现单车智能驾驶的功能验证。实验平台加装设计有防撞梁、快速急停开关，整套可靠的安全机制可有效保证教学实验的安全。需搭载最新的基于 ROS2 的自动驾驶的集成开源软件系统，包含智驾系统（教学实训版）、整车测试及开发系统。具体功能如下：</p> <p>1. 智驾系统（教学实训版）需支持以下功能：</p> <p>1) 建图定位模块需支持以下功能：支持激光雷达、IMU 手动标定（▲投标文件需提供手动标定方法界面截图）；支持实车三维建图/数据包回放建图，支持单激光雷达建图、“雷达+IMU”融合建图；支持十字路口，丁字路口，环岛等复杂路口的建图（▲投标文件需提供高精建图界面截图）；支持建图模块软件节点实时观察和分析；支持建图结果轨迹显示；支持实车三维建图/数据包回放定位，支持单激光雷达定位、“雷达+IMU”融合定位；支持高精地图绘制；支持点云运动畸变去除；支持过程数据(图像、点云、信息数据)的录制、存储、回放、分析、图表自动生成及在任意客户端的后处理分析；支持二次开发。</p> <p>2) 环境感知模块需支持以下功能：支持感知传感器标定；支持基于视觉的目标检测；支持基于点云的障碍物检测（▲投标文件需提供点云目标检测界面截图）；支持多传感器融合目标检测；支持 360° 全景影像融合；支持二次开发。</p> <p>3) 路径规划需支持以下功能：支持 EMPlanner 和 LatticePlanner 两种局部路径规划算法实现；支持仿真、实车两种场景路径规划测试；支持轨迹录制并存储；基于录制轨迹自由生成可行驶区域；可行驶区域参数自由设定；支持障碍物检测；支持停障/避障路径参数实时调整分析；支持瞬时路径记录，及路径、速度、加速度图表自动生成（▲投标文件需提供横向、纵向控制参数的实时数据界面截图）；支持过程数据(图像、点云、信息数据)的录制、</p>	台	1

	<p>存储、回放、分析、图表自动生成及在任意客户端的后处理分析；支持二次开发。</p> <p>4) 智能控制需支持以下功能：</p> <p>①支持路径追踪（车辆纵向控制）-实车轨迹录制；基于PID纵向控制算法的车辆路径追踪；PID算法参数调整测试；纵向控制误差曲线自动生成及对比分析；过程数据(图像、点云、信息数据)的录制、存储、回放、分析、图表自动生成及在任意客户端的后处理分析；支持二次开发。（▲投标文件需提供小车油门、刹车开合度数据界面截图）</p> <p>②支持路径追踪（车辆横向控制）-支持实车轨迹录制；基于PP/LQR横向控制算法的车辆路径追踪；PP/LQR横向控制算法参数调整测试；横向控制误差曲线自动生成及对比分析；过程数据(图像、点云、信息数据)的录制、存储、回放、分析、图表自动生成及在任意客户端的后处理分析；支持二次开发。</p> <p>2. 整车测试及开发系统需支持以下功能：</p> <p>1) 支持用户自主构建实际校园/园区的高精地图；</p> <p>2) 支持给定起点和目标点，自主规划全局路径；</p> <p>3) 支持主要交通元素的智能感知：车辆(轿车，卡车，公交车，摩托车，自行车)、行人；障碍物跟踪与分类：检测到的障碍物会被分类（如行人、静止物体、动态车辆等），并通过算法对其进行跟踪，预测其未来运动轨迹；</p> <p>4) 自主停障：软停车、硬停车；</p> <p>5) 自主避障：支持局部路径规划、路径执行与车辆控制、实时调整；</p> <p>6) 交通信号灯识别及决策：支持基于高精地图的信号灯检测；支持深度学习分类；支持智能行驶决策。</p> <p>3. 教学资源要求</p> <p>提供以下实验项目的实验指导书、实验报告</p> <p>三维高精地图构建</p> <p>多传感器融合定位</p> <p>感知传感器标定</p> <p>基于视觉的目标检测</p> <p>基于点云的障碍物检测</p> <p>多传感器融合目标检测</p> <p>360°全景影像融合</p> <p>路径规划（EM Planner）</p> <p>路径规划（Lattice）</p> <p>路径追踪(车辆纵向控制)</p> <p>路径追踪(车辆横向控制)</p> <p>至少包含以下自动驾驶知识的讲解视频</p> <p>自动驾驶系统框架概述</p> <p>Sensing 模块</p> <p>建图模块</p> <p>高精地图制作</p> <p>定位模块</p>		
--	---	--	--

<p>感知模块概述</p> <p>单传感器目标检测</p> <p>多目标跟踪和轨迹预测</p> <p>多传感器融合感知</p> <p>交通信号灯检测与识别</p> <p>全局路径规划</p> <p>车道行驶模式局部路径规划</p> <p>自动空间模式路径规划</p> <p>车辆模型基础</p> <p>控制模块概述</p> <p>Vehicle 模块</p> <p>线控协议讲解</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 车辆平台要求</p> <p>1) 车辆平台要求</p> <p>能源类型：纯电动</p> <p>车辆规格：$\geq 2000 \times 1300 \times 1000 \text{mm}$</p> <p>上装支架：采用钣金喷塑结构</p> <p>整车质量：200kg，最大承重 300kg</p> <p>最大车速：15km/h</p> <p>爬坡能力：$\geq 30\%$</p> <p>底盘结构：前后双叉臂</p> <p>2) 车架及悬架系统要求</p> <p>车架形式：要求桁架式高强度车架</p> <p>悬架形式：要求双叉臂独立悬架</p> <p>减震形式：要求筒式减震器</p> <p>3) 线控驱动/制动系统要求</p> <p>驱动方式：要求后轮单电机驱动</p> <p>额定功率：2kW</p> <p>额定电压：48V</p> <p>额定转速：2500 rpm</p> <p>制动方式：采用电子液压制动（行车制动）；最大制动压力：$\geq 5 \text{Mpa}$；采用电子液压制动（驻车制动）。</p> <p>4) 线控转向系统要求</p> <p>转向形式：采用前桥阿克曼转向</p> <p>左右内轮转角：$\leq -22 \sim 22^\circ$</p> <p>最小转弯半径：$\leq 3.3 \text{m}$</p> <p>5) 底盘控制系统要求</p> <p>开发环境：要求使用 C 语言</p> <p>CAN 通道：2 路</p> <p>通信协议及 DBC 文件，支持遥控器人工接管。</p> <p>6) 动力电池系统要求</p> <p>形式：采用磷酸铁锂动力电池</p> <p>额定电压：48V</p> <p>额定电流：50A</p>		
---	--	--

	<p>电量：3.8kWh</p> <p>BMS 系统:具备过充、过放、短接、高温等保护，通讯接口:支持 CAN 总线方式；</p> <p>可读取电池主要参数:剩余电量、实时电流、当前电压、当前温度等。</p> <p>7) 其他</p> <p>安全性：具备车身急停（急停开关与触边条）和远程急停开关，能够紧急制动；</p> <p>2. 感知传感器参数要求</p> <p>1) 激光雷达</p> <p>线束：16 线</p> <p>测距能力：150m</p> <p>2) 前向毫米波雷达</p> <p>探测距离：远距：0.20-170m，近距：0.20-70m</p> <p>距离测量分辨率：0.40m</p> <p>距离测量精度：±0.10m</p> <p>3) 超声波雷达</p> <p>数量：前后各四个超声波探头</p> <p>探测距离：0.3~2.5M</p> <p>PVC 灵敏度：0.8-1.2M</p> <p>4) 单目摄像头</p> <p>视频分辨率及帧速率：1920x 1080</p> <p>5) 环视感知模块</p> <p>鱼眼摄像头：4 个</p> <p>4 路 720P AHD 全实时视频采集卡</p> <p>6) 高精度组合导航</p> <p>陀螺类型：MEMS</p> <p>陀螺量程：$\geq \pm 300^\circ/\text{s}$</p> <p>陀螺零偏稳定性：$1.8^\circ/\text{h}$</p> <p>加速度计量程：$\leq \pm 6\text{g}$</p> <p>3. 开发辅助配件</p> <p>工具：有线鼠标、有线键盘、摄像头内参标定板、360 全景调试布、卷尺、外参标定板等</p> <p>DP 转 HDMI：1m</p> <p>4. 遥控器：</p> <p>1) 发射机规格</p> <p>波段宽度：500 KHz</p> <p>波段个数：140</p> <p>发射功率：20 dBm</p> <p>2.4GHz 模式：AFHDS 2A</p> <p>2) 接收机规格</p> <p>通道个数：6</p> <p>接收机灵敏度：-105 dBm</p> <p>2.4GHz 系统：AFHDS 2A</p> <p>调制方式：GFSK</p>		
--	--	--	--

	i-Bus 接口：有 数据采集接口：有		
车路协同 路侧平台	<p>一、功能要求</p> <p>面向智能网联汽车、智慧交通领域，具有车路协同、智能计算、感知融合等功能。</p> <p>1. 需配备道路环境感知标定软件，可实现相机、激光雷达的单传感器标定功能，也支持相机与激光雷达的融合标定。通过摄像头和激光雷达融合感知技术，感知周边交通参与者类型、位置、速度等信息，支持二次开发；（▲投标文件中需提供相机内参标定界面截图）</p> <p>2. 需采用 ROS2 节点化程序设计理念实现功能，便于用户进行二次开发功能；</p> <p>3. 需满足 V2X 测试场景要求，具备直行、转向等通行线路功能。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 整体尺寸：\geq长*宽：90*60cm，配备可移动脚轮，高度：2.4m-4m，电动可调。</p> <p>2. 边缘计算设备 操作系统：linux 内存：\geq16GB 存储：不低于 500GB 机械硬盘</p> <p>3. 红绿灯 工作电压：AC220V 50HZ 功率：12W 波长：红色\geq625nm 黄色\geq590nm 绿色\geq505nm</p> <p>4. RSU 要求 能够实现 RSU 与 OBU 之间直接通信和基于蜂窝网的通信。</p> <p>5. 车载 OBU 数据传输速率：110kbit/s、850kbit/s 和 6.8Mbit/s 工作频率：3.5~6.5GHz，6 频段 通讯内容：不少于红绿灯状态、红绿灯计时、红绿灯控制指令、车速、车辆状态、车辆距离、车流量等。</p> <p>6. 感知摄像头：支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态适应不同监控环境。内置 1 个麦克风，高清拾音，支持柔光灯补光，照射距离最远可达 30 m。</p> <p>7. 激光雷达 线束：32 线 垂直视场角：$\geq +15^\circ \sim 55^\circ$（共 70°） 激光发射角（全角）：水平$\geq 5.9\text{mrad}$；垂直$\geq 6.9\text{mrad}$ 激光等级：class 1 垂直角分辨率：高达 1.33° 测距能力：0.2m 至 150m 精度：1 cm (1σ) / 3 cm (3σ) 盲区：0.2 米</p> <p>8. 毫米波雷达 探测距离：25-250 米</p>	台	1

	<p>角度分辨率：近程 4°，远程 2°</p> <p>测角精度：近程 0.2°，远程 0.2°</p> <p>速度分辨率：0.37km/h</p> <p>测速精度：0.1km/h</p> <p>9. 实验项目要求：提供以下实验项目的实验指导书、实验报告</p> <p>基础实验包括：</p> <p>OBU、RSU ip 与状态查询配置实验（基于 windows 电脑）</p> <p>ASN1 编解码规则讲解与实践验证（Demo 讲解）</p> <p>OBU 获取仿真车载数据读取及解析实验</p> <p>基于惯导信息生成广播地图的编辑与测试实验</p> <p>V2X 边缘计算 MEC 基础实验包括：</p> <p>智慧路杆系统故障诊断与排故实验</p> <p>信号灯装调测试实验</p> <p>相机内参标定实验</p> <p>激光雷达与相机融合标定实验</p> <p>激光雷达与相机融合算法实验</p>		
车路协同云控平台	<p>一、功能要求</p> <p>车路协同云控平台利用路侧终端获取车辆数据、驾驶行为、交通路况等信息，可识别周边交通参与者状态，监控红绿灯变化，加载路口高精地图，并根据实时上传的车辆行驶轨迹在高精地图上显示。通过云平台使车载端、路侧端实现信息交互，利用数据实时分析，提供多元化的应用服务，有效保证交通安全，提高通行效率。</p> <p>1. 场景地图管理：可更换场景地图。</p> <p>2. 设备管理</p> <p>1) V2X 设备管理：路侧灯杆设备注册认证、在线状态监测，可实现对红绿灯状态信息的显示与参数设置；</p> <p>2) 车辆设备管理：支持车辆设备注册认证、远程 OTA 升级。</p> <p>3. 数据显示与分析</p> <p>1) 数据实时显示：</p> <p>路侧灯杆数据显示：灯杆信息上报；交通事件预警、车辆行为及设备运行状态显示；</p> <p>2) 边缘计算数据显示：边缘计算融合感知数据显示；</p> <p>3) 车辆信息显示：实时采集车辆速度、电量、故障信息、车辆消息、实时位置、行驶轨迹与里程等数据；</p> <p>4) 历史数据查看：路侧灯杆数据历史：信息上报、交通事件预警及设备运行状态显示；车辆数据数据历史：提供近 7 天，智能驾驶车辆调度任务完成情况在线统计。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 云控软件：包括场景地图管理、设备管理、数据显示与分析功能模块；</p> <p>2. 工控机配置：处理器不低于 13 代酷睿 I7；RAM 不低于 8G；SSD 不低于 256GB 固态硬盘。</p> <p>3. 大屏配置：不低于 86 英寸，显示比例 16:9；显示屏幕物理分辨率：3840×2160；支持触控。</p>	台	1

	4. 实验项目要求 云控平台路径规划实验 云控平台任务新建与远程下发操作实验 路侧灯杆远程控制操作实验 云控平台 OTA 功能操作实验		
--	---	--	--

第四章 合同条款及格式

包 1

合同编号：

服务项目合同

(参考模板)

项目名称：_____项目_____

需方（甲方）：河南职业技术学院_____

供方（乙方）：_____公司_____

签订时间：_____年_____月_____日_____

签订地点：_____

河南职业技术学院招标采购中心制

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就_____项目（项目编号：_____）及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

第一条 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- 1.（×××）竞争性磋商文件；
2. 响应文件；
3. 乙方在投标时的书面承诺；
- 4.（×××）中标（成交）通知书；
5. 合同补充条款或说明；
6. 保密协议或条款；
7. 相关附件、图纸及电子版资料。

第二条 合同内容

服务名称：详见合同附件中《服务明细一览表》。

第三条 合同总价款

1. 本合同服务总价款：大写：人民币_____元整，小写：¥_____。00。
2. 分项价款在《服务明细一览表》中有明确规定。
3. 本合同总价款包括服务期间必需的税费、日常物料、易耗品、工具、调试费、培训费等相关费用，除合同总价款外甲方无需再向乙方支付任何费用。
4. 本合同执行期内因工作量变化而引起的服务费用的变动，在双方事先协商一致的前提下签订补充合同，但因此而增加的服务费用不得超过原中标金额的10%，未签订书面补充合同的，视为合同价款不变，甲方无需增加服务费用。

第四条 双方一般权利和义务

1. 甲方的义务

- 1.1 委托工作的具体范围和内容：河南职业技术学院项目及有关事项；
- 1.2 甲方应按约定的时间和要求完成下列工作：
 - （1）向乙方提供保证履行合同所需的全部资料的时间：合同签订后_____个工作日内。

(2) 向乙方提供保证履行合同顺利完成的条件：对乙方工作给予支持，提供水、电、场地等必需的基础工作条件，如乙方有需要，还应提供履行合同所必需的有关图纸、数据、资料等。没有甲方事先书面同意，乙方不得将甲方资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围内。

(3) 需要与第三方协调的工作：无。

1.3 甲方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

2. 乙方的义务

2.1 乙方应按约定的时间和要求完成下列工作：

(1) 保证履行合同的内容和时间：合同签订之日起接甲方通知____日历天内。

(2) 为甲方提供的为保证履行合同的相关咨询服务：合同签订之日起接甲方通知____日历天内。

(3) 应尽的其他义务：无。

2.2 乙方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

2.3 乙方应在本合同约定期限内完成相关合同内容，提交项目成果，并达到甲方要求，逾期未完成的或成果达不到甲方要求的需承担相应的违约责任，给甲方造成损失的，需赔偿甲方的所有直接或间接损失以及甲方为挽回损失所支出的所有费用(包括但不限于律师费、诉讼费、保全费等)。

3. 甲方的权利

3.1 按合同约定，接收项目成果；

3.2 向乙方询问履行合同工作进展情况和相关内容或提出不违反法律、行政法规的建议；

3.3 与乙方协商，建议更换其不称职的工作人员；

3.4 本合同履行期间，由于乙方不履行合同约定的内容，给甲方造成损失或影响工作正常进行的，甲方有权单方面解除本合同，并依法向乙方追索经济赔偿，直至追究法律责任；

3.5 甲方有权利对乙方在合同履行期间的行为进行监督。

4. 乙方的权利

- 4.1 按合同约定收取报酬；
- 4.2 对履行合同中应由甲方做出的决定，乙方有权提出建议；
- 4.3 当甲方提供的资料不足或不明确时，有权要求甲方补足资料或作出明确的答复；
- 4.4 拒绝甲方提出的违反法律、行政法规的要求，并向甲方作出解释。

第五条 质量保证

乙方保证服务不存在危及人身及财产安全的隐患，不存在违反国家法规、法令、法律以及行业规范所要求的有关安全条款，否则应承担全部法律责任。保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任；对甲方造成损失的，乙方还须全部赔偿

第六条 付款方式

1. 乙方在本项目服务交付验收后出具__年期__%银行保函，验收期满__年，甲、乙双方无异议自动解除。
2. 自合同签订生效，项目开始实施，甲方应自本项目验收合格且乙方依约出具前述银行保函之日起 30 日历天内，将合同额的 %，大写：人民币 元整，小写：¥ .00 ，付至乙方公司账户。
3. 乙方合同价款具备付款条件后，乙方向甲方申请付款并提供符合甲方要求的规范的税务发票，否则甲方有权拒绝付款。

乙方收款账户：

第七条 验收

1. 服务期限：____年____月____日至____年____月____日。
服务地点： 河南职业技术学院。
验收时间： 按合同约定时间执行。
验收地点： 河南职业技术学院。
2. 乙方应对提供的服务成果作出全面自查和整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的服务条件依据，清单应随提供的服务成果交给甲方。
3. 验收时，甲乙双方必须同时在场，乙方所提供的服务不符合合同内容规定

的,甲方有权拒绝验收。乙方应及时按本合同内容规定和甲方要求免费进行整改,直至验收合格,方视为乙方按本合同规定完成服务。验收合格的,由双方共同签署《验收报告》。在经过两次限期整改后,服务仍达不到合同文件规定内容的,甲方有权拒收,并有权单方面解除合同;由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

4. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收,大型或复杂项目,以及涉及专业服务内容的应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收,相关费用由乙方承担。

5. 如根据项目实施情况需要分阶段验收,则双方分阶段签署《验收报告》。

6. 如果合同双方对《验收报告》有分歧,双方须于出现分歧后7天内给对方书面声明,以陈述己方的理由及要求,并附有关证据。分歧应通过协商解决。

第八条 项目管理服务

乙方要指定不少于一人全权全程负责本项目服务的落实,包括服务的咨询、执行和后续工作。

项目负责人姓名: _____; 联系电话: _____。

第九条 售后服务

1. 乙方提供服务的质量保证期为自服务通过最终验收之日起_____个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的,执行国家规定。

2. 服务期内,乙方应提供相关服务支持。对甲方所反映的任何服务问题在小时之内做出及时响应,在_____小时之内赶到现场实地解决问题。若问题在小时后仍无法解决,乙方应在_____个工作日内免费提供服务的补偿、替换方案,直至服务恢复正常。

3. 乙方必须遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的,由乙方按照本合同第十一条的约定承担赔偿责任。

第十条 分包和转包

除招标采购文件事先说明、且经甲方事先书面同意外,乙方不得分包、转包其应履行的合同义务。否则,乙方需承担全部责任,并赔偿对甲方造成的全部损失。

第十一条 违约责任

1. 乙方所交付服务成果不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起_____个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权另行委托第三方采取补救措施，相关费用由乙方承担，并有权要求乙方赔偿因此造成的损失，同时乙方每逾期一日应向甲方支付合同总价 5%的违约金。

2. 甲方无正当理由拒收服务，甲方应向乙方偿付拒付服务费用 5%的违约金。

3. 乙方无正当理由逾期提供服务的，每逾期一日，乙方向甲方偿付合同总额的 5%的违约金。如乙方逾期达十日，甲方有权单方面解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方本合同即解除，乙方还须向甲方支付合同总额 30%的违约金。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方须全部赔偿。

4. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付合同款的，每逾期一日甲方向乙方偿付欠款总额的 5%违约金，但累计违约金总额不超过欠款总额的 5%。

5. 因乙方原因导致违约、本合同无法履行等情形造成甲方损失的，乙方除承担违约责任外还须赔偿甲方一切相关费用，包括但不限于诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、交通费。

6. 其它未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

第十二条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在_____个工作日内提供相应证明，结算服务费用。若因未及时通知造成对方损失扩大的，应承担该扩大部分的赔偿责任。未履行的部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

第十三条 通知与送达

1. 凡依本合同约定的书面通知义务，通知方应以信函或电子邮件通知对方。

2. 甲方指定联系方式：

地址：河南省郑州市郑东新区平安大道 210 号

邮编：450046

电话：_____

邮箱：_____

3. 乙方指定联系方式：

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

邮箱：_____

联系人：_____

4. 任何一方以上联系方式如有变动，应在变动之日起 3 个工作日内及时告知对方。对于因合同争议引起的纠纷，双方共同确认司法机关可以通过上述地址及联系方式送达相关法律文书。

第十四条 争议的解决方式

1. 因服务质量问题发生争议的，应当邀请甲乙双方共同认可的质量检测机构对服务进行鉴定。服务符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第①种方式解决：

①向甲方住所地法院提起诉讼；

②向甲方住所地仲裁委员会提出仲裁。

4. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十五条 其他

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2. 符合《中华人民共和国政府采购法》第 49 条规定的，经双方协商，办理政府采购手续后，可签订补充合同，所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。

3. 招标文件、合同补充协议和质量保证承诺书、附件、服务承诺等均为本合同的组成部分。

4. 本合同一式__8__份，甲方执__6__份，乙方执__2__份，经甲乙双方方法

定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章后生效。

（以下无正文，为合同签署页）

甲方（盖章）：河南职业技术学院

法定代表人：

委托代理人：

开户银行：

银行账号：

统一社会信用代码：

乙方（盖章）：

法定代表人：

委托代理人：

联系电话：

手机号：

开户银行：

银行账号：

公司规模：（大型、中型、小型）

统一社会信用代码：

时间：____年____月____日

签订地点：河南职业技术学院

河南职业技术学院

项目质量保证承诺书

致河南职业技术学院：

根据采购合同要求，我公司在合同约定的质保期内郑重承诺：

一、我公司保证对在合同履行期间的行为（供货、结算、服务等）负责，如发现我公司因自身原因违反采购合同或承诺书的有关规定或承诺，自愿接受贵校根据采购合同罚则对我公司进行处罚，直至停止我公司供货（服务）项目供应商资格，情节严重的，列入贵校采购不良供应商名单。

二、我公司保证根据采购合同中所作的承诺，按采购合同及招投标文件要求提供高质量的产品或服务，且不在《采购合同》内容之外，提出任何附加条款。

三、我公司保证采购合同中所提供货物（服务）是符合国家质量标准、行业标准或制造厂家企业标准，符合国家环境认证的产品。

四、我公司保证在合同有效期内，始终以不高于本次合同确定的供货价格作为贵公司购买产品（服务）的价格。不以市场价格变化等理由擅自提高价格。

五、我公司保证在本项目合同（协议）履行期间，按合同约定的售后服务承诺，履行相关责任和义务，免费维修及升级维护。确定合同总协调人，专门负责贵校合同执行事宜。

六、本承诺书自我公司签字之日起至合同（协议）履行期限终止日内有效。

联系人：

联系方式：

承诺单位：（盖章）

附件 1

服务明细一览表

序号	服务名称		服务内容	计量单位	工作量	单价（元）	总价（元）	备注	
1						.00	.00		
2						.00	.00		
3						.00	.00		
			物料					.00	
			易耗品					.00	
			专用工具					.00	
			调试费					.00	
			培训费					.00	
			其他					.00	
合同总金额：大写：人民币 元整 小写：¥ .00									

附件 2

服务承诺

附件 3

服务方案及措施

包2

合同编号：

货物（设备）采购合同

（参考模板）

项目名称： _

需方（甲方）：

供方（乙方）： _____

签订时间： _____

签订地点： _____

河南职业技术学院招标采购中心制

根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，就甲方向乙方购买商品（设备）的型号、数量、质量、包装、运输、价款、税金、保险、验收、技术服务、售后服务、违约责任、争议解决方式等合同内容，经双方协商一致，签订本合同，以兹共同遵守。

一、合同价款

本合同的总金额为大写：人民币_____元整（小写：¥_____ .00）；该价格已经包含制造生产、安装、调试、保险、培训、运输、装卸、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部费用。

二、货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价数量及质量要求

1. 乙方提供的货物（设备）是未经使用过的全新（包括零部件）的商品（设备）、符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准。

2. 购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价：

序号	名称	品牌型号	生产商	单位	数量	单价（元）	小计（元）
1						.00	.00
2						.00	.00
3						.00	.00
	总价（大写）：人民币						元整（小写）：¥ .00

3. 详细的技术规格、质保方案及售后服务标准见附件。

三、安装调试

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，并经双方人员签字验收。

四、人员技术培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物（设备）达到国家规定运行标准和使用要求。

五、交付的时间、地点、运输方式、运输费用及风险承担

1. 交货时间、地点：合同生效之日起____日历天内乙方按甲方指定地点将货物（设备）免费送达（含安装调试）。

甲方指定地点为：_____

2. 由甲乙双方代表按照装箱单通过外观检查确认质量、数量、规格及相关单证，清点设备箱数及箱内设备，如合格，甲方或最终用户在乙方收货确认单签字或盖章，或者甲方或最终用户在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章，作为双方结算的依据。若存在设备包装缺失或出现毁损，设备与装箱数目不相符，箱内设备有丢失或损坏，或者设备的包装、型号、规格、质量等不符合合同规定等情形，甲方有权拒收全部或部分设备，届时乙方须按照甲方要求收回、补齐或更换设备，由此产生的费用由乙方独自承担。

3. 产品运输过程中由乙方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由乙方承担。

4. 乙方应在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料。

5. 合同货物（设备）验收前的灭失风险由乙方承担，验收合格后的灭失风险由甲方承担。如合同货物（设备）参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

六、验收标准和验收方式

1. 按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在使用一段时间后的合理期限内提出异议。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法进行验收。

2. 甲方货物（设备）使用部门按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收。乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，直至使用部门能够独立熟练操作使用仪器或设备，并填写初步验收单。如果乙方提供的货物（设备）与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担；对甲方造成损失的，乙方还须全部赔偿。

3. 乙方所供货物（设备）在通过甲方使用部门初步验收合格后，甲方使用部门向甲方审核验收部门提出正式验收申请，甲方审核验收部门组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

4. 乙方货物（设备）通过交货验收并不排除乙方对产品质量应承担的责任。

七、付款方式和支付条件

1. 货物（设备）经甲方初次验收和审核验收合格出具验收报告，同时，

乙方出具__年期__%银行保函，验收期满__年后，甲、乙双方无异议自动解除。

2. 项目验收合格且乙方提供前述保函后__日历天内，付合同总额的100%，大写：人民币__元整，小写：¥___.00。

3. 乙方合同价款具备付款条件后，乙方向甲方申请付款并提供符合甲方要求的规范的税务发票，否则甲方有权拒绝付款。如乙方开具虚假发票、逾期不开票或未按甲方要求开票，对甲方造成处罚或损失的，所有损失由乙方全部承担。

八、质保期

本货物（设备）的质保期为_____年，自货物（设备）验收合格之日起计算，质保期内，软件免费升级维护。如乙方违反《售后服务计划》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¥500.00。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。

九、通知与送达

1. 凡依本合同书约定的书面通知义务，通知方应以信函或电子邮件通知对方。

2. 甲方指定联系方式：

地址：郑州市郑东新区龙子湖高校园区平安大道 210 号

邮编：450046

电话：0371-69309268

邮箱：

联系人：

3. 乙方指定联系方式：

地址：

邮编：

电话：

邮箱：

联系人：

4. 任何一方以上联系方式如有变动，应在变动之日起 5 个工作日内及时书面告知对方。因未通知或通知延迟造成相关文件未及时达，因此所造成的一切不利后果由变更方承担。

十、违约责任

1. 乙方未按期限、地点履行卖方义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的 0.5% 向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过 7 日的或违约金累积达到合同总金额的 10% 时，甲方有权单方面解除与乙方的合同，乙方须向甲方支付合同总金额 20% 的违约金，并赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失。

2. 乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付设备款总值 20% 的违约金。甲方不解除合同的，乙方除须按前述约定支付违约金外，还应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，乙方应按第十条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。

3. 乙方提供的货物（设备）是由于在装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4. 乙方应对提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失承担全部责任。

5. 乙方如未按照《售后服务计划》约定及时履行保修义务给甲方造成损失，乙方除应当支付违约金外，还应当赔偿由此给甲方造成的损失。

十一、特别约定

甲、乙双方应严格遵守投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由乙方全部承担。

十二、争议解决方式

1. 因货物（设备）的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

2. 在诉讼期间，如正在进行诉讼之外双方无争议的部分仍可独立继续履行，则此部分合同内容继续执行。

十三、其他

1. 本合同一经生效，守约方为维护自身权利向违约方追偿过程中支出相关费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、差旅费等均由违约方承担。

2. 如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议，补充协议与

本合同具有同等法律效力。

3. 招标投标文件、合同附件、合同补充协议和售后服务均为本合同的组成部分。

4. 本合同一式捌份，甲方陆份，乙方贰份

5. 本合同于双方盖章且法定代表人或委托代理人签字之日起生效。

（以下无正文，为合同签署页）

甲方（盖章）：河南职业技术学院

乙方（盖章）：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

地址：

手机号：

开户行：中国农业银行祭城支行

地址：

账号：1603 6701 0400 01373

开户行：

账号：

企业规模：（大型、中型、小型、微型）

统一社会信用代码：12410000415802312H 统一社会信用代码：

附件 1：设备技术规格

附件 2：实施方案及措施、售后服务计划

项目质量保证承诺书

致河南职业技术学院：

根据采购合同要求，我公司在合同约定的质保期内郑重承诺：

一、我公司保证对在合同履行期间的行为（供货、结算、服务等）负责，如发现我公司因自身原因违反采购合同或承诺书的有关规定或承诺，自愿接受贵校根据采购合同罚则对我公司进行处罚，直至停止我公司供货（服务）项目供应商资格，情节严重的，列入贵校采购不良供应商名单。

二、我公司保证根据采购合同中所作的承诺，按采购合同及招投标文件要求提供高质量的产品或服务，且不在《采购合同》内容之外，提出任何附加条款。

三、我公司保证采购合同中所提供货物（服务）是符合国家质量标准、行业标准或制造厂家企业标准，符合国家环境认证的产品。

四、我公司保证在合同有效期内，始终以不高于本次合同确定的供货价格作为贵公司购买产品（服务）的价格。不以市场价格变化等理由擅自提高价格。

五、我公司保证在本项目合同（协议）履行期间，按合同约定的售后服务承诺，履行相关责任和义务，免费维修及升级维护。确定合同总协调人，专门负责贵校合同执行事宜。

六、本承诺书自我公司签字之日起至合同（协议）履行期限终止日内有效。

联系人：

联系方式：

承诺单位：（盖章）

年 月 日

附件 1：详细技术参数、规格及配置清单

名称	型号	规格、参数	原 产 地	生 产 厂家

附件 2：实施方案及措施、售后服务计划

（注：售后服务计划可依据不同供货单位的售后服务计划列明，但应包含下列标题所涵盖的基本服务内容。）

1. 质量保证：乙方保证所提供货物（设备）是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

2. 安装调试：在货物（设备）到达用户指定地点 7 日前，乙方将以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。货物（设备）到达用户指定地点后，乙方派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。

3. 验收标准：乙方将和用户一起按照合同约定的技术规格、技术规范的要求对货物（设备）的质量、规格、性能、数量和重量等进行全面和详细的检验。货物（设备）检验完毕之后，在双方共同在场情况下进行验收。若发现有损坏的零部件，乙方将在 3 个工作日内进行及时更换，所产生的费用由乙方承担。

4. 质保期：从最终验收完成之日起，质保期为____年，质保期内，软件免费升级维护。保修期内，非人为原因造成的设备故障，乙方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由乙方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，乙方提供备用设备修复。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

5. 响应时间：乙方接到用户报修通知后，4 小时响应,8 小时内电话做出维修方案，如 8 个小时内无法通过电话解决问题，乙方派维修人员在接到报修报告后 24 个小时到达用户现场予以维修，直到解除故障为止。

6. 优惠服务：乙方将为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，每年内不少于 2 次上门巡检服务。

7. 伴随服务：乙方设备均提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

8. 其他服务事项、技术规格要求以厂商售后服务为准。

第五章 磋商办法

评审办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	资格性审查标准	供应商名称	与营业执照一致
		营业执照	具备有效的营业执照
		具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录	提供 2025 年 1 月 1 日以来任意一个月份依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件
		财务要求	提供 2024 年度财务审计报告或银行资信证明
		信誉要求	符合第二章“供应商须知”第 1.4.1 项规定
		其他资格要求	符合第二章“供应商须知”第 1.4.1 项规定
2.1.2	符合性审查标准	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
		磋商函签字盖章	签章或盖章或签字符合竞争性磋商文件要求
		采购范围	符合第二章“供应商须知”第 1.3.1 项规定
		服务期限/交货期	符合第二章“供应商须知”第 1.3.2 项规定
		质量要求	符合第二章“供应商须知”第 1.3.3 项规定
		质保期	符合第二章“供应商须知”第 1.3.4 项规定
		服务地点/交货地点	符合第二章“供应商须知”第 1.3.5 项规定
		响应报价	响应报价在规定的报价要求范围之内，且未超过最高限价
		响应有效期	符合第二章“供应商须知”第 3.3.1 项规定
		其他符合要求	竞争性磋商文件规定的其他无效情形
包 1			

条款号		条款内容	编列内容
2.2.1		分值构成 (总分 100 分)	响应报价：20分 商务部分：20分 技术部分：60分
条款号		评分因素	评分标准
2.2.2 (1)	报价评分标准 20 分	响应报价得分 (20 分)	<p>本项目以满足磋商文件要求且报价最低的最终响应报价为基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 最终响应报价得分=(基准价 / 最终报价)×20 分。</p> <p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5 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且在响应文件中提交了《中小企业声明函》《投标人企业类型声明函》《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，其响应报价扣除 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，不重复进行响应报价扣除。</p> <p>注：评审委员会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，有能影响产品质量或</p>

			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，评审委员会应当将其作为无效响应处理。
2.2.2 (2)	商务部分 评分标准 (20分)	业绩 (6分)	提供 2022 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）以来同类业绩合同，每提供一份得 3 分，本项最高得 6 分。 （响应文件中需提供中标或成交公告网站截图、合同、中标或成交通知书扫描件，否则不得分。）
		软件著作权 (6分)	所投产品相关或类似的软件著作权登记证书，每提供一项相应证书得 2 分，最多得 6 分。
		其他有利于采购人的服务方案 (8分)	<p>供应商针对本项目服务要求提出包括但不限于售后服务的内容、形式、免费维护响应时间、解决质量或操作问题的响应时间等具体服务承诺，磋商小组对提交的服务承诺描述情况进行打分。</p> <p>服务体系完备，服务方案和措施科学完善；具备内容全面性、规划方案科学性、技术人员和手段的专业性、完全满足采购需求，能够提供方案佐证材料的，得 8 分；</p> <p>服务计划详细，服务方案和措施具体可行，基本覆盖采购需求、流程完整但深度及细化措施不足的，得 5 分；</p> <p>服务计划缺乏成体系内容但有具体措施，有基本的维保方案和施，针对性不强但能够满足同类项目售后服务通用需求的，得 3 分；</p> <p>服务计划缺乏成体系内容，基本的维保方案和措施有缺项，缺乏对性的，得 1 分；</p> <p>未提供相关方案或未针对本次项目提供相关方案</p>

			的，得 0 分。
2.2.2 (3)	技术部分 评分标准 (60 分)	技术参数 (30 分)	<p>评审委员会根据竞争性磋商文件要求，供应商提供的产品的技术指标说明材料，来判断供应商所投产品是否满足竞争性磋商文件的要求。供应商所投设备参数均满足竞争性磋商文件要求得 30 分。其中：</p> <p>技术参数中标“▲”的关键技术参数出现负偏离，每出现一项减 1 分。</p> <p>技术参数中非“▲”的技术参数出现负偏离，每出现一项减 0.44 分。</p> <p>注：响应文件中所描述的技术参数、功能要求与所附技术证明文件的指标不符的，以技术证明文件为准。</p>
		项目实施方案 (8 分)	<p>供应商需提供完善的项目实施方案，包括但不限于制作实施计划书、项目整体分析、制作周期、制作人员安排、项目进度计划等制作、拍摄策划等理解分析，根据响应程度进行评审：</p> <p>项目实施方案制定全面完整，科学合理，能提供符合要求的完整材料文本，有很强的可行性，得 8 分。</p> <p>项目实施方案制定完整，能提供部分符合要求的材料文本，有较好的可行性，得 6 分。</p> <p>项目实施方案制定较完整，能提供部分材料文本，基本符合要求，可行性一般，得 4 分。</p> <p>项目实施方案制定不完整，可行性较差，得 2 分。</p> <p>未提供相关方案或未针对本次项目提供相关方案的，得 0 分。</p>
		课程设计方案 (6 分)	<p>根据课程设计方案的完善合理性、切实可行性及满足项目实际需求等进行评审：</p> <p>针对本次采购需求制定完整、详实、合理的课程设计方案，拍摄内容丰富，有切实可行的执行方案，完全满足项目实际需要得 6 分；</p>

			<p>针对本次采购需求只有部分课程设计方案、方案一般，拍摄内容能满足用户实际需要，得 4 分；</p> <p>针对本次采购需求制定的课程设计方案不完整，准备不充分，可行性较低，不能确保项目顺利实施，得 2 分。</p> <p>针对本次采购需求中课程设计方案、拍摄内容缺失较多、执行标准有缺漏，可行性、优化性欠缺得 1 分。</p> <p>未提供相关方案或未针对本次项目提供相关方案的，得 0 分。</p>
		<p>软件平台开发及部署方案 (6 分)</p>	<p>供应商根据本项目开发及部署要求，针对该项目设定软件平台开发及部署方案，包括但不限于开发计划、工作进度计划、系统安全方案、数据安全方案、部署内容等内容，磋商小组根据各供应商部署内容进行评审。</p> <p>开发计划详细、工作进度计划明确，系统安全方案、数据安全方案及部署内容等方案合理、内容完整、可行性强，得 6 分；</p> <p>开发及部署方案完备，计划详细、工作进度计划明确、措施科学完善；系统安全方案、数据安全方案、部署内容明确:基本满足采购需求，得 4 分；</p> <p>软件平台开发及部署方案缺乏成体系内容但有具体措施，有基本的计划、工作进度计划:但深度及细化措施不足、针对性不强但能够满足同类项目通用需求的，得 2 分；</p> <p>未提供相关方案或未针对本次项目提供相关方案的，得 0 分。</p>
		<p>培训方案 (6 分)</p>	<p>供应商针对本项目培训要求提出培训计划，包含不限于培训具体方案、培训人员安排、时间规划、培</p>

			<p>训内容及培训效果评价、培训质量保证等，磋商小组对提交的培训方案情况进行打分。</p> <p>培训计划完备，方案科学完善；具备内容全面性、规划方案科学性、技术人员和手段的专业性、完全满足采购需求，能够提供方案佐证材料的，得 6 分；</p> <p>培训计划详细，方案具体可行，基本覆盖采购需求、流程完整但深度及细化措施不足的，得 4 分；</p> <p>培训计划缺乏成体系内容但有具体措施，有基本的方案和措施，针对性不强但能够满足同类项目通用需求的，得 2 分；</p> <p>未提供相关方案或未针对本次项目提供相关方案的，得 0 分。</p>
		<p>应急方案 (4 分)</p>	<p>供应商针对本项目应急要求提出应急方案，针对核心问题、突发事件采取的应急措施，根据各供应商提供的应急方案进行综合评分，内容包括：基础规则与组织保障、平台运行核心问题分析、如何守护教学核心数据资产、如何保障教学活动连续性、如何应对不可控外部因素、如何避免问题重复发生等内容流程及应急处理方法；</p> <p>应急计划完备，方案科学完善；具备内容全面性、规划方案科学性、技术人员和手段的专业性、完全满足采购需求，能够提供方案佐证材料的，得 4 分；</p> <p>应急计划详细，方案具体可行，基本覆盖采购需求、流程完整但深度及细化措施不足的，得 2 分；</p> <p>应急计划缺乏成体系内容但有具体措施，有基本的方案和措施，针对性不强但能够满足同类项目通用需求的，得 1 分；</p> <p>未提供相关方案或未针对本次项目提供相关方案的，得 0 分。</p>

注：供应商的最终得分：所有评委计分结果的算术平均值，作为该供应商的最终得分。			
包2			
条款号		条款内容	编列内容
2.2.1		分值构成 (总分 100 分)	响应报价：30分 商务部分：23分 技术部分：47分
条款号		评分因素	评分标准
2.2.2 (1)	报价评分标准 30 分	响应报价得分 (30 分)	<p>本项目以满足磋商文件要求且报价最低的最终响应报价为基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 最终响应报价得分=(基准价 / 最终报价)×30 分。</p> <p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5 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且在响应文件中提交了《中小企业声明函》《投标人企业类型声明函》《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，其响应报价扣除 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，</p>

			<p>不重复进行响应报价扣除。</p> <p>注：评审委员会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，评审委员会应当将其作为无效响应处理。</p>
2.2.2 (2)	商务部分 评分标准 (23 分)	<p>业绩 (6 分)</p>	<p>提供 2022 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）以来同类产品业绩合同，每提供一份得 3 分，本项最高得 6 分。</p> <p>（响应文件中需提供中标或成交公告网站截图、合同、中标或成交通知书扫描件，否则不得分。）</p>
		<p>环保节能 (2 分)</p>	<p>1. 除政府强制采购节能产品外，所投产品列入《节能产品政府采购品目清单》并提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得 1 分；</p> <p>2. 所投产品列入《环境标志产品政府采购品目清单》并提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得 1 分。</p>
		<p>质保期内售后服务 (6 分)</p>	<p>根据各供应商提供的质保期内售后服务方案，包括但不限于质保期内的售后安排、内容、形式、故障响应时间、到达现场响应时间、应急维修措施等方案。按以下标准进行评审：</p> <p>1. 供应商提供的质保期内售后服务方案内容完整、考虑全面周到，形式灵活、多样，响应及时，完全满足或优于采购人需求，得 6 分；</p> <p>2. 供应商提供的质保期内售后服务方案内容完整性、全面性、详细性一般，形式灵活性、多样性一</p>

			<p>般，基本满足采购人需求，得 4 分；</p> <p>3. 供应商提供的质保期内售后服务方案内容完整性、全面性、详细性差，形式灵活性、多样性差，得 2 分；</p> <p>4. 未提供不得分</p>
		质保期外售后服务 (9 分)	<p>1、评审委员会根据各响应文件中质保期外售后服务措施进行打分，包括但不限于质保期外服务的保障措施、服务内容、定期巡检、升级服务、备品备件配备情况等情况。按以下标准进行评审：</p> <p>供应商提供的质保期外售后服务方案内容完整、考虑全面周到，措施灵活、多样，响应及时，备品备件配备完善、价格合理，完全满足或优于采购人需求，得 6 分；</p> <p>供应商提供的质保期外售后服务方案内容完整性、全面性、详细性一般，措施灵活性、多样性一般，备品备件配备一般、价格偏高，基本满足采购人需求，得 4 分；</p> <p>供应商提供的质保期外售后服务方案内容完整性、全面性、详细性差，措施灵活性、多样性差，得 2 分；</p> <p>未提供者不得分。</p> <p>2、承诺在满足磋商文件所有设备整体质保期要求的基础上每增加 1 年质保期的加 1 分，最多加 3 分；</p>
2.2.2 (3)	技术部分 评分标准 (47 分)	技术参数 (30 分)	<p>评审委员会根据竞争性磋商文件要求，供应商提供的产品的技术指标说明材料，来判断供应商所投产品是否满足竞争性磋商文件的要求。供应商所投设备参数均满足竞争性磋商文件要求得 30 分。其中：</p> <p>技术参数中标“▲”的关键技术参数出现负偏离，</p>

			<p>每出现一项减 0.5 分。</p> <p>技术参数中非“▲”的技术参数出现负偏离，每出现一项减 0.25 分。</p> <p>注：响应文件中所描述的技术参数、功能要求与所附技术证明文件的指标不符的，以技术证明文件为准。</p>
		实施方案 (8 分)	<p>1、有详细可行、科学合理的安排计划；人员配备满足供货期限，分工明确、岗位设置科学合理；交货安排等类似说明全面具体、表述清晰、有详细的保障措施得 8 分；</p> <p>2、有可行、科学合理的安排计划；人员配备能基本满足供货要求，分工明确、岗位设置科学合理；交货安排等类似说明较具体、表述清晰、有相应的保障措施得 5 分；</p> <p>3、有具体的安排计划、人员配备能基本满足供货要求，对分工、岗位、交货安排等类似说明措施的得 3 分；</p> <p>以上内容缺项得 0 分。</p>
		技术支持与培训 方案 (9 分)	<p>1、技术培训方案内容详实、科学、合理，考虑周全，培训计划针对性强、内容详实，培训人员配备齐全、分工明确、岗位设置科学合理，得 9 分；</p> <p>2、技术培训方案内容详实、考虑全面，培训计划具体，培训人员齐全，得 6 分；</p> <p>3、技术培训方案内容较全、考虑较全，有具体培训计划，培训人员齐全，得 3 分；</p> <p>以上内容缺项得 0 分。</p>
注：供应商的最终得分：所有评委计分结果的算术平均值，作为该供应商的最终得分。			

1. 评审方法

本次评审采用综合评分法。磋商小组对满足磋商文件实质性要求的响应文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐成交候选人，商务评分相等时，以报价得分高的优先；报价得分也相等的，由采购人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格项审查标准：见评审办法前附表。

2.1.2 符合性审查标准：见评审办法前附表。

注：包 2 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商，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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照竞争性磋商文件规定的方式确定一个供应商获得成交供应商推荐资格，竞争性磋商文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为成交候选人。

2.2 分值构成与评分标准

（1）响应报价得分：见评审办法前附表

（2）商务部分：见评审办法前附表；

（3）技术部分：见评审办法前附表；

3. 评审程序

3.1 初步评审

3.1.1 磋商小组依据本章第 2.1 款规定的标准对响应文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，其响应文件作无效处理：

（1）串通或弄虚作假或有其他违法行为的；

（2）本项目采用电子评审，电子评审系统具有雷同性分析功能，在评审过程中评审小组收到“投标文件制作机器码一致”提示时的。

（3）不按磋商小组要求澄清、说明或补正的；

（4）未按规定格式填写、内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；

（5）响应文件附有采购人不能接受的条件；

（6）不符合磋商文件规定的其他实质性要求。

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，并计算出综合评分得分。

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 供应商的最终得分以全部小组成员打分的算术平均值为准，作为该供应商的最终得分。

3.2.4 在磋商过程中，凡遇到磋商文件中无界定或界定不清、前后不一致使磋商小组意见有分歧且又难以协商一致的问题，均由磋商小组予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为否决。

3.3 响应文件的澄清和补正

3.3.1 在磋商过程中，磋商小组可以书面形式要求供应商对所提交的响应文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏离进行补正。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、说明和补正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于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 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定成交人外，磋商小组按照得分由高到低的顺序推荐成交候选人。

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。

第六章 响应文件格式

(项目名称)包_____

采购编号：

竞争性磋商响应文件

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

目 录

- 一、磋商函及磋商函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、资格审查资料
- 五、商务和技术偏差表
- 六、分项报价表
- 七、技术部分
- 八、反商业贿赂承诺书
- 九、中小企业声明函
- 十、其他材料

一、磋商函及磋商函附录

（一）磋商函

_____（采购人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）包_____竞争性磋商文件的全部内容，愿意以响应报价（大写）_____（小写_____）的报价响应，交货期_____，按合同约定实施和完成本项目，质量达到_____。

2. 我方承诺在竞争性磋商文件规定的磋商有效期内不修改、撤销竞争性磋商响应文件。

3. 如我方成交：

（1）我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本磋商函递交的磋商函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺按照竞争性磋商文件规定向你方递交履约担保。

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同内容。

4. 我方在此声明，所递交的竞争性磋商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 1.4.2 项和第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

5. _____（其他补充说明）。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地址：_____

网址：

电话：

传真：

邮政编码：

_____年_____月_____日

(二) 磋商函附录

项目名称	
包号	
供应商名称	
响应内容	
首次响应报价 (元)	大写: 小写:
服务期限/交货期	
质量要求	
质保期	
服务地点/交货地点	
响应有效期(日历天)	
其他说明	

备注：供应商在响应磋商文件中规定的实质性要求和条件的基础上，可做出其他有利于采购人的承诺。此类承诺可在本表中补充填写，可另附页。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____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：_____（盖单位章）

附：法定代表人身份证正反面扫描件或复印件

三、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）包_____竞争性磋商响应文件、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：自签字盖章之日起至磋商响应有效期结束之日止。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证正反面扫描件或复印件

供 应 商：_____（盖单位章）

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：_____

_____年_____月_____日

四、资格审查资料

(一) 供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目负责人		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技 工		
经营范围						
备注						

备注：本表后应附企业营业执照等材料。

（二）财务状况表

（供应商应提供 2024 年度财务审计报告或银行资信证明）

(三) 近年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
采购人名称	
采购人地址	
采购人联系人及电话	
合同价格	
项目描述	
备注	

备注：本表后应附合同等资料，具体年份要求见供应商须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

（四）依法纳税及社保证明材料

（提供 2025 年 1 月 1 日以来任意一个月份依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件）

五、商务和技术偏差表

商务偏差表

序号	竞争性磋商文件章节及条款号	响应文件章节及条款号	所属页码	偏差说明
1				
2				
3				
4				
5				
...				
.....				

技术偏差表

序号	服务明细/货物名称	品牌型号	竞争性磋商文件规格及技术参数	响应规格及技术参数	所属页码	偏差说明

供应商保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，供应商响应竞争性磋商文件的全部要求。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

六、分项报价表

单位：人民币：元

序号	分项名称	厂家品牌	型号	单位	数量	单价（元）	总价（元）	备注
1								
2								
3								
4								
5								
.....							
合计报价								

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

七、技术部分

八、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____磋商活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参见本次磋商活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、资助费、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，我公司及参与响应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：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

九、中小企业声明函

包 1

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司

（联合体）参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

包 2

中小企业声明函（货物）

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

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

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

十、其他材料

包括但不限于以下内容：

1、承诺书

承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的供应商，根据竞争性磋商文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （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三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目竞争性磋商文件中规定的实质性要求，如对竞争性磋商文件有异议，已经在响应截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对竞争性磋商文件有异议的同时又参加竞争性磋商以求侥幸成交或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为

五、供应商参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

六、参加本次采购活动，不存在联合体响应。

七、响应文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为成交后将要提供的产品，我对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合竞争性磋商文件要求导致未能成交的，我愿意承担相应不利后果。（如提供样品）。

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）响应有效期内撤销响应文件的；
- （二）在采购人确定成交供应商以前放弃成交候选资格的；
- （三）由于成交供应商的原因未能按照竞争性磋商文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于成交供应商的原因未能按照竞争性磋商文件的规定交纳履约保证金；
- （五）在响应文件中提供虚假材料谋取成交；
- （六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）响应有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我愿意接受以提供虚假材料谋取成交追究法律责任。

供应商名称：（盖单位章）

法定代表人或授权代表：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

2. 供应商认为需要提供的其他资料。