

河南职业技术学院工业智能控制 与边缘计算实训室建设项目

竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2026-381

采购人：河南职业技术学院

采购代理机构：河南省伟信招标管理咨询有限公司

日期：二〇二六年五月

目 录

特别提示	5
第一章 采购邀请（竞争性磋商公告）	7
一、项目基本情况	7
二、申请人的资格要求	7
三、获取磋商文件	8
四、响应文件提交	8
五、响应文件开启	8
六、发布公告的媒介及公告期限	8
七、其他补充事宜	9
八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。	9
第二章 供应商须知	11
供应商须知前附表	11
1、总 则	18
1.1 项目概况	18
1.2 资金来源	18
1.3 采购需求及其它相关要求	18
1.4 对供应商的要求	18
1.5 监督管理部门	20
1.6 供应商参加竞争性磋商采购活动的费用	20
1.7 现场考察、磋商前答疑会	20
1.8 样品	20
1.9 适用法律	20
1.10 保密	20
2、竞争性磋商文件	20
2.1 竞争性磋商文件构成	20
2.2 竞争性磋商文件的澄清与修改	21
2.3 磋商文件的解释	22
2.4 响应文件提交截止时间的顺延	22
3、响应文件编制	22
3.1 供应商参加竞争性磋商的响应范围及响应文件中的标准和计量单位的使用	22
3.2 响应文件组成	22
3.3 供应商证明所提供标的的合格性和符合磋商文件规定的技术文件	23

3.4 响应报价	23
3.5 响应文件的制作	24
3.6 磋商保证金	24
3.7 响应文件有效期	24
4、响应文件的提交	24
4.1 响应文件的密封和标记	24
4.2 响应文件提交截止时间	25
4.3 响应文件的提交、修改与撤回	25
5、磋商及评审	25
5.1 磋商会议	25
5.2 组建磋商小组	26
5.3 资格审查	26
5.4 响应文件符合性审查与澄清	26
5.5 磋商	27
5.6 最后报价	27
5.7 无效响应文件的规定	29
5.8 响应文件的评审	30
5.9 磋商文件执行的政府采购政策	30
5.10 终止本次磋商	30
5.11 保密要求	31
6、确定成交供应商	31
6.1 成交候选供应商的确定原则及标准	31
6.2 确定成交供应商	31
7、采购任务取消	31
8、发出成交通知书	31
9、签订合同	31
10、履约保证金	32
11、预付款	32
12、采购代理服务费	32
13、政府采购信用担保	32
14、质疑的提出与接收	32
15、知识产权	33
16、供应商的赔偿责任	33
17、廉洁自律规定	33

18、人员回避	33
19、纪律和监督	33
20、履约验收	34
21、需要补充的其他内容	34
附件 1：履约保证金保函（格式）	35
附件 2：履约担保函格式	36
第三章 采购需求	38
第四章 磋商内容、磋商过程中可能实质性变动的内容	58
第五章 磋商程序、评审方法及评审标准	59
第六章 政府采购合同条款及格式	66
第七章 响应文件格式	79
目 录	80
第一部分 报价一览表及资格证明文件	82
1、报价一览表	82
2、法人或者非法人组织的营业执照或其它证明文件或自然人的身份证明扫描件	83
3、本项目特定资格要求的资格证明文件	83
4、法定代表人（或非法人组织负责人）身份证明书	84
5、法定代表人（或非法人组织负责人）授权委托书	85
6、供应商参加磋商采购活动的承诺书	86
7、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书	88
8、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	89
9、依法缴纳税收和社会保障资金的记录	90
10、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	91
11、供应商关联单位的说明	92
12、反商业贿赂承诺书	93
13、采购代理服务费用交纳承诺函	94
第二部分 商务及技术文件	95
1、响应函	95
2、响应分项报价表	97
3、货物（产品）规格一览表	98
4、技术条款偏离表	99
5、商务条款偏离表	100
6、符合政府采购政策的供应商须提交资料	101
7、 供应商简介	107

8、供应商自身履行的同类项目业绩一览表	108
9、售后服务计划	109
10、评审所需要的其他文件	110
11、技术证明文件	110
12、供应商认为需要提供的相关资料	110

特别提示

1、供应商注册及市场主体信息登记

1.1 供应商需登陆河南省公共资源交易中心网站 (<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>)，点击首页【市场主体登录入口】进入河南省公共资源“智慧交易”系统—市场主体系统。

在“市场主体系统”界面点击“免费注册”，进入市场主体注册界面。

仔细阅读市场主体注册协议并点击“同意”。

选择注册身份，设置登录名、密码、单位名称以及联系人等信息。根据本单位的类型，选择相应的市场主体类型（进行勾选，可多选）。

1.2 首次入库单位需要选择对应的平台，需要参加河南省公共资源交易中心项目，首次入库平台请选择“河南省公共资源交易中心”。然后点击“立即注册”完成信息注册（备注：此时只完成登录名等基础信息注册，还不能进入系统登记信息，必须办理完 CA 数字证书后，才能通过 CA 数字证书进入系统登记和提交信息）。

详情请查阅河南省公共资源交易中心网站→公共服务→下载专区（河南省公共资源“智慧交易”平台-培训 ppt）

2、响应文件制作

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

2.2、供应商凭 CA 密钥登陆市场主体并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hznzf)的磋商文件。

2.3、供应商须在响应文件递交截止时间前制作并上传：加密的电子响应文件,应在响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网站 (<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>) ”电子交易平台内上传并确保上传成功。

2.4 、 加 密 的 电 子 响 应 文 件 为 “ 河 南 省 公 共 资 源 交 易 中 心 (<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>) ”网站提供的“响应文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

2.5、供应商制作电子响应文件时，根据磋商文件要求用法定代表人或负责人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子响应文件时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、澄清与变更

3.1 采购人、采购代理机构对已发出的磋商文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为磋商文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知供应商。各供应商须重新下载最新的磋商文件和答疑文件，依此编制响应文件。“变更公告”或系统内部“答疑文件”一经发布，即视为书面通知。

3.2 因河南省公共资源交易中心平台在开标前对供应商信息具有保密性，供应商在响应文件

递交截止时间前每天须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复等内容，因供应商未及时查看而造成的后果由供应商自行承担。

3.3 评标过程中的澄清

在评标过程中，如果有必要，评标委员会将通过河南省公共资源交易中心的交易系统要求供应商对所提交响应文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。供应商应当在评标结束前时刻关注系统内部发出的“澄清要求”，如果供应商未在评标委员会规定的时间内对要求澄清的内容进行回复，则一切不利后果均由该供应商自行承担。

4、远程不见面开标方式

根据《河南省公共资源交易中心关于推行全程不见面服务的通知》要求，除必须提交样品或演示情况外，所有项目均采用不见面开标。供应商无需到省交易中心现场参加开标会议，供应商应当在磋商文件确定的响应文件递交截止时间前，登录河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅入口”，登录远程开标大厅网址（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并在规定时间内进行响应文件解密、答疑澄清（如有）、二次报价（如有）等活动，在交易平台系统规定的时间内响应文件未解密的供应商，视为放弃投标。不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

第一章 采购邀请（竞争性磋商公告）

河南职业技术学院工业智能控制与边缘计算实训室建设项目
竞争性磋商公告

项目概况

河南职业技术学院工业智能控制与边缘计算实训室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》网站（<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）获取招标文件，并于 2026 年 06 月 09 日 09 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1. 采购项目编号：豫财磋商采购-2026-381
- 2. 采购项目名称：河南职业技术学院工业智能控制与边缘计算实训室建设项目
- 3. 采购方式：竞争性磋商
- 4. 预算金额：2800000.00 元
最高限价：2800000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20260692-1	河南职业技术学院工业智能控制与边缘计算实训室建设项目	2800000.00	2800000.00

- 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）

5.1 采购内容：工业智能控制与边缘计算实训室建设包括：工业嵌入式开发实训平台、工业边缘计算应用实训平台、工业 AI 与边缘智能应用开发平台、工业边缘计算应用工控终端、实训工作台、多媒体视听教学系统、实训室综合布线，具体详见竞争性磋商文件；

- 5.2 交货期：合同签订之日起 60 日内交付验收；
- 5.3 交货地点：采购人指定地点；
- 5.4 质量标准：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人需求；
- 5.5 质保期：自验收合格之日起 3 年，质保期内软件免费升级。
- 6. 合同履行期限：合同签订至质保期结束。
- 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、申请人的资格要求

- 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；
- 3. 本项目的特定资格要求：

(1) 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定,对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商,拒绝参与本项目政府采购活动。采购代理机构将通过“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn/>)“专项查询”→“失信被执行人”→跳转至“中国执行信息公开网”(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)”查询企业,通过“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn/>)“专项查询”→“重大税收违法失信主体”查询企业,通过“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)中“政府采购严重违法失信行为记录名单”查询企业,如供应商有以上不良信用记录的,其响应将被视为无效响应,本项目信用记录截止时间为响应文件递交截止时间。

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。

三、获取采购文件

1. 时间: 2026年05月29日至2026年06月04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》网站(<https://hnszgzyjy.henan.gov.cn/>)。

3. 方式: 凭单位身份认证锁(CA数字证书)下载获取竞争性磋商文件。供应商需要完成信息登记及CA数字证书办理, 才能通过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. 时间: 2026年06月09日09时00分(北京时间)

2. 地点: 加密电子响应文件须在响应文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心(www.hnsgzy.net)”电子交易平台上传。未上传至指定地点的, 采购人不予受理。

五、响应文件开启

1 时间: 2026年06月09日09时00分(北京时间)

2. 地点: 河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”

本项目采用远程磋商方式, 供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加磋商会议, 磋商采用“远程不见面”磋商方式。供应商须在竞争性磋商文件确定的响应文件提交截止时间前, 登录远程开标大厅, 并在规定的时间内进行响应文件解密、答疑澄清、最终报价等。

六、发布公告的媒介及公告期限

本次公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》《河南职业技术学院招标采购中心》上发布。公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；
2. 执行《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）；
3. 执行《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）；
4. 执行《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）；
5. 执行《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）；
6. 执行《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）；
7. 执行《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）；
8. 执行《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）；
9. 执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）；
10. 执行《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）；
11. 采购代理服务收费收取标准：参照计价格【2002】1980号文、发改办价格【2003】857号文及发改价格【2011】534号文件规定，不足5000元按5000元收取。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

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平安大道 210 号
联系人：沈莉莉
联系电话：0371-69309268

2. 招标代理机构信息

名称：河南省伟信招标管理咨询有限公司
地址：郑州市郑东新区东风南路与创业路交汇处西南角绿地中心北塔 16 楼
联系人：陈家沛、李冉、刘祎祺
电话：0371-65837988

3. 项目联系方式

联系人：陈家沛

电话：0371-65837988

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

本表是本采购项目的具体资料，是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。
本项目资料表中注“*”为磋商供应商必须满足的条件，如不满足，将被视为无效响应。

条款号	条款名称	内 容
1.1.1	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平安大道 210 号 联系人：沈莉莉 电 话：0371-69309268
1.1.2	采购代理机构	名称：河南省伟信招标管理咨询有限公司 地址：郑州市郑东新区东风南路与创业路交汇处西南角绿地中心北塔 16 楼 联系人：陈家沛、李冉 电话：0371-65837988 邮箱：757085138@qq.com
1.1.3	采购项目名称	河南职业技术学院工业智能控制与边缘计算实训室建设项目
1.1.4	采购项目实施地点	河南职业技术学院
1.1.5	采购方式	竞争性磋商
1.1.6	采购包划分	本次采购项目分 <u>1</u> 个包，具体分包情况如下： <u> / </u>
1.1.7	采购项目属性	货物
1.1.8	标的物所属行业	根据“工信部联企业[2011]300 号”文件的划型标准， 本次采购的标的物所属行业为： <u>工业</u>
1.2.2	项目预算金额和最高限价	项目预算金额： <u>2800000.00 元</u> ；最高限价： <u>2800000.00 元</u> 。 供应商的报价超过预算金额或最高限价的，其响应文件无效。
1.3.1	采购需求	工业智能控制与边缘计算实训室建设包括：工业嵌入式开发实训平台、工业边缘计算应用实训平台、工业 AI 与边缘智能应用开发平台、工业边缘计算应用工控终端、实训工作台、多媒体视听教学系统、实训室综合布线，具体详见竞争性磋商文件。

条款号	条款名称	内 容
1.3.2	质量标准	符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人需求
1.3.3	质保期	自验收合格之日起3年，质保期内软件免费升级
1.3.4	交货期	合同签订之日起60日内交付验收
1.4.2.4	*供应商应具备的资格要求	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无 3、本项目的特定资格要求： （1）根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。采购代理机构将通过“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）“专项查询”→“失信被执行人”→跳转至“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）”查询企业，通过“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）“专项查询”→“重大税收违法失信主体”查询企业，通过“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）中“政府采购严重违法失信行为记录名单”查询企业，如供应商有以上不良信用记录的，其响应将被视为无效响应，本项目信用记录截止时间为响应文件递交截止时间。 （2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
1.4.2.5	是否允许采购进口产品	否
1.4.2.6	是否为专门面向中小企业采购	否
1.4.2.7	政府强制采购产品	是否有政府强制采购的节能产品、网络关键设备和网络安全专用产品 ☒有 液晶屏 ☐没有

条款号	条款名称	内 容
1.4.3	是否允许联合体参加政府采购活动	否
1.4.3.8	联合体的其他资格要求	无
1.7.1	现场考察、磋商前答疑会	是否组织现场考察或者召开答疑会：否
1.8.2	样品或演示	是否需要提供样品：否 是否需要提供演示：是（演示要求详见采购需求），供应商在响应文件制作时上传至大附件处。
2.2.1	供应商对竞争性磋商文件提出疑问的截止时间	时间：提交首次响应文件截止之日前。
		形式：在河南省公共资源交易平台上进行提问，同时将问题的电子版（附加盖企业公章的扫描件和可编辑的 Word 电子版）上传。
2.2.3	采购人书面澄清竞争性磋商文件的时间	提交首次响应文件截止之日前，采购人或者采购代理机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，在采购公告发布媒体同时发布，并通过河南省公共资源交易平台发出通知；不足 5 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。
3.4.1	响应报价	供应商的响应报价（及最后报价）应当包括满足所响应“包”或“标段”所应提供的货物以及伴随的服务和工程等全部内容。
3.7.1	*响应文件有效期	提交响应文件截止之日起 60 日历日
4.2.1	*响应文件提交截止时间	2026 年 06 月 09 日 09 时 00 分（北京时间）
5.1.1	磋商会议时间、地点	磋商会议开始时间：同响应文件提交截止时间； 地点：《河南省公共资源交易中心》电子交易平台
5.1.2	电子响应文件解密时间	响应文件的解密开启：本项目采用“远程不见面”开标方式，在开始解密本单位电子响应文件后的 30 分钟内完成远程解密。供应商必须按照《新交易平台使用手册（培训资料）》要求设

条款号	条款名称	内 容
		置参与不见面开标的电脑环境，否则由此可能引起的解密失败或无法解密等问题由供应商自行承担。
5.2.2	磋商小组组成	磋商小组人数：3 人 磋商小组由采购人代表 1 人，评审专家 2 人组成。评审专家产生方式：从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。
5.3.1	*供应商应提交的资格证明材料	1. 有效期的营业执照/事业单位法人证书/社会团体法人登记证书/民办非企业单位登记证书/或其他证明文件； 2. 供应商提供 2024 或 2025 年度经审计的财务审计报告或其基本开户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函； 3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺； 4. 供应商提供 2025 年 6 月 1 日以来任意 1 个月纳税证明材料和社会保障资金缴纳相关材料（依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的供应商，须出具有效证明文件）； 5. 供应商提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法、违纪行为书面声明函； 6. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；信用信息查询的时间期限为本公告发布之日起，查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）、“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）等【提供信用查询的方法：首先供应商自行提供信用查询截图，附在响应文件内。如发现供应商提供的信用查询截图存在看不清、查询内容不全等问题，采购人在资格审查时可在“信用中国”、“中国政府采购网”网上即时查询信用项，采购人即时查询信用结果作为最终资格审查依据】 7. 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

条款号	条款名称	内 容
		应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动的声明函。 【如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供相关证明资料；在法规范围内不需提供的，应出具书面说明和证明文件】。
5.3.2	供应商信用记录查询	信用记录截止时间点：同响应文件提交截止时间； 信用记录查询时间：响应文件提交截止时间之后。
5.8	评审办法	综合评分法
6.1.2	推荐成交候选供应商的数量	3 名
6.2.1	确定成交供应商的方式	成交供应商数量：1 名。 采购人根据磋商小组推荐的成交候选供应商顺序确定成交供应商。
10.1	履约保证金	本项目收取履约保证金 履约保证金金额：合同总金额的 <u>5%</u>（不得超过政府采购合同金额的 10%） 履约保证金递交方式：☒保函 ☐支票 ☐转账。
11.1	预付款	预付款：无
12	采购代理服务费	由成交供应商缴纳采购代服务理费。 采购代理服务费支付标准：参照计价格【2002】1980 号文、发改办价格【2003】857 号文及发改价格【2011】534 号文件规定，不足 5000 元按 5000 元收取。 支付时间：在收到成交通知书时。 采购代理服务费收取信息： 账户名：河南省伟信招标管理咨询有限公司 账号：602760923 开户行：中国民生银行股份有限公司郑州经三路支行 联系人：陈家沛 电话：0371-65837988 邮箱：757085138@qq.com

条款号	条款名称	内 容
14.3	质疑的提出与接收	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，向采购代理机构提出质疑。 ②质疑函的内容、格式：应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。 ③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：磋商公告、磋商文件、采购过程、成交结果） ④接收质疑函的方式：接收加盖单位公章、法定的代表人签字（或加盖个人印章）的书面质疑函。 ⑤质疑函接收信息 联系单位：河南省伟信招标管理咨询有限公司 联系部门：业务二部 联系人员：陈家沛 联系电话：0371-65837988 通讯地址：郑州市郑东新区东风南路与创业路交汇处西南角绿地中心北塔 16 楼
21	需要补充的其它内容	1. 本项目成交人须在领取成交通知书时递交与电子响应文件一致的纸质版响应文件，正本一份双面打印胶装。 2. 数量增减范围：采购人需追加与合同标的相同的服务的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。 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成交人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购[2017]10

条款号	条款名称	内 容
		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。
		河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知 参与同一个标段（包）的供应商存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效： （一）不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的； （二）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传； （三）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印； （四）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的； （五）不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致； （六）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的； （七）不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手； （八）其它涉嫌串通的情形。
22	核心产品	工业边缘计算应用实训平台

注：表格中“☑”项或“■”项为被选中项。

1、总 则

1.1 项目概况

1.1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人见：供应商须知前附表。

1.1.2 采购代理机构是指：供应商须知前附表。

1.1.3 采购项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.4 采购项目实施地点：见供应商须知前附表。

1.1.5 采购方式：**竞争性磋商**。采购人、采购代理机构通过组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组）与符合条件的供应商就采购**货物（伴随的工程及服务）**事宜进行磋商，供应商按照竞争性磋商文件（以下简称磋商文件）的要求提交响应文件和报价，采购人从磋商小组评审后提出的候选供应商名单中确定成交供应商。

1.1.6 采购包划分：见供应商须知前附表。

1.1.7 采购项目属性：见供应商须知前附表。

1.1.8 标的物所属行业：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次采购后所签订合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

1.2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见：供应商须知前附表。

1.2.3 供应商报价超过磋商文件规定的预算金额或者最高限价的，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.3 采购需求及其它相关要求

1.3.1 采购需求：见竞争性磋商文件第三章

1.3.2 质量标准：见供应商须知前附表。

1.3.3 质保期：见供应商须知前附表。

1.3.4 交货期：见供应商须知前附表。

1.4 对供应商的要求

1.4.1 供应商（申请人）是指以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取了本项目的磋商文件并在规定的时间内递交了响应文件，参加磋商采购活动，有意愿向采购人提供**货物（伴随的工程及服务）**的法人、非法人组织或者自然人。申请人与供应商含义相同，以下均称为供应商。

潜在供应商：以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取本项目磋商文件的法人、非法人组织或者自然人。

1.4.2 本项目的供应商及其提供的**货物（伴随的工程及服务）**须满足以下条件：

1.4.2.1 在中华人民共和国境内注册（或中华人民共和国公民），能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

- 1.4.2.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定。

遵守本项目采购人本级和上级财政部门关于政府采购的有关规定。

- 1.4.2.3 以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取了本项目的竞争性磋商文件。

- 1.4.2.4 符合**供应商须知前附表**中规定的合格供应商的其它资格要求。

- 1.4.2.5 若**供应商须知前附表**中写明允许采购进口产品，但不限制满足竞争性磋商文件要求的国内产品参与采购活动。供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若**供应商须知前附表**中未写明允许采购进口产品，如供应商提供产品为进口产品，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

- 1.4.2.6 若**供应商须知前附表**中写明专门面向中小企业采购的，供应商或所提供产品应符合竞争性磋商文件中要求的特定条件，否则其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

- 1.4.2.7 若**供应商须知前附表**中写明采购的产品为财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门发布的品目清单中属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品、网络关键设备和网络安全专用产品，供应商应按竞争性磋商文件中的具体要求提供相关证明材料。

- 1.4.3 如**供应商须知前附表**中允许联合体形式参加竞争性磋商采购活动，对联合体规定如下：

- 1.4.3.1 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本项目的竞争性磋商采购活动。

- 1.4.3.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

- 1.4.3.3 联合体各方应当签订“联合体共同参加采购活动协议”，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将“联合体共同参加采购活动协议”作为响应文件的组成部分随响应文件一同递交。

- 1.4.3.4 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加竞争性磋商采购活动，“联合体共同参加采购活动协议”中应写明小型、微型企业所提供产品的合同金额占到联合体各方全部提供产品合同总金额的比例。

- 1.4.3.5 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，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。

- 1.4.3.6 以联合体形式参加竞争性磋商采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目同一合同项下的采购活动，否则相关响应文件将被认定为**无效响应文件**。

- 1.4.3.7 以联合体形式成交的，联合体各方应共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

- 1.4.3.8 对联合体的其他资格要求见**供应商须知前附表**。

- 1.4.4 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参与本项目同一合同项下采购活动的，其相关响应文件将被认定为**无效响应文件**。

- 1.4.5 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。否则其相关响应文件将被认定为**无效响应文件**。

- 1.4.6 供应商在被确定为成交人之前，不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其成交资格将被取消。

1.5 监督管理部门

本次采购活动的政府采购监督管理部门为：本次采购项目的采购人所属预算级次的财政部门。

1.6 供应商参加竞争性磋商采购活动的费用

- 1.6.1 不论磋商的结果如何，供应商准备和参加本次竞争性磋商采购活动发生的费用均应自行承担。

1.7 现场考察、磋商前答疑会

- 1.7.1 **供应商须知前附表**规定组织现场考察或磋商前答疑会的，采购人按照供应商须知前附表中规定的时间、地点组织供应商现场考察或召开磋商前答疑会，或者在领取竞争性磋商文件期限截止后以书面形式通知所有获取竞争性磋商文件的潜在供应商。

- 1.7.2 由于未参加现场考察或磋商前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响技术文件编制、响应报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由供应商自行承担相应后果。

- 1.7.3 采购人在现场考察或磋商前答疑会中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，仅供供应商在编制响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

- 1.7.4 现场考察及磋商前答疑会所发生的费用及一切责任由供应商自行承担。

1.8 样品

- 1.8.1 原则上采购人、采购代理机构不要求供应商提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

- 1.8.2 如需提供样品或演示，对样品或演示相关要求见**供应商须知前附表**，对样品的评审方法及评审标准见竞争性磋商文件第五章。

1.9 适用法律

- 1.9.1 本项目采购人、采购代理机构、供应商、磋商小组的相关行为均受《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》财库〔2014〕214号文、《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库〔2015〕124号文及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.10 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。

2、竞争性磋商文件

2.1 竞争性磋商文件构成

- 2.1.1 竞争性磋商文件共七章，构成如下：

第一章 采购邀请（竞争性磋商公告）

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 磋商内容、磋商过程中可能实质性变动的内容

第五章 磋商程序、评审方法和标准

第六章 政府采购合同条款及格式

第七章 响应文件格式

2.1.2 竞争性磋商文件中有不一致(或矛盾)的,有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准;未澄清的,按照竞争性磋商公告、“磋商程序、评审方法和标准”、采购需求、供应商须知、政府采购合同、响应文件格式的顺序进行解释,排名在前的具有优先解释权。第二章供应商须知中,如果**供应商须知前附表**的内容与供应商须知中的内容有不一致(或矛盾)的**以供应商须知前附表为准**。竞争性磋商文件在本文件以下内容中简称“磋商文件”。

2.1.3 供应商应认真阅读磋商文件中所有的事项、格式、条款和技术要求等。如果供应商没有按照磋商文件要求提交相应资料,或者响应文件没有对磋商文件的实质性要求做出响应,其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

2.2 竞争性磋商文件的澄清与修改

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,应在**供应商须知前附表**规定的时间前在《河南省公共资源交易中心网站》交易平台上进行提问,要求采购代理机构对磋商文件予以澄清。

2.2.2 采购代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对磋商文件进行澄清(更正)或修改。采购代理机构将以发布澄清(更正)公告的方式,澄清(更正)或修改磋商文件,澄清(更正)或修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清(更正)或者修改的内容可能影响响应文件编制的,应当在递交首次响应文件截止时间至少5日前,在原公告发布媒体上发布变更(更正)公告(或澄清公告),不足5日的,采购代理机构将顺延首次递交响应文件的截止时间。

2.2.3 磋商文件的澄清(更正)或修改将在**供应商须知前附表**规定的时间在交易平台上公布给供应商,但不指明澄清问题的来源。

2.2.4 采购代理机构对已发出的磋商文件进行的澄清、更正或修改,澄清、更正或修改的内容将作为磋商文件的组成部分。采购代理机构将通过河南省政府采购网(<http://www.hngp.gov.cn/>)河南省公共资源交易网(www.hnngzy.net)网站“变更(澄清或更正)公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商,各供应商须重新下载最新的答疑、变更(澄清或更正)文件,以此编制响应文件。

2.2.5 《河南省公共资源交易中心》交易平台供应商信息在磋商开始前具有保密性,供应商在响应文件提交截止时间前应当自行查看项目进展、答疑、变更(澄清或更正)通知、澄清及回复,

因供应商未及时查看（或未按要求编制响应文件）而造成的后果自负。

2.3 磋商文件的解释

- 2.3.1 磋商文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本磋商文件及有关的法律、法规；在磋商时，若出现磋商文件无明确说明和处理的情况时，由磋商小组讨论确定处理方案；磋商小组成员之间对处理方案有争议时，采取少数服从多数的方式确定。

2.4 响应文件提交截止时间的顺延

- 2.4.1 为使供应商有足够的时间对磋商文件的澄清（更正）或者修改部分进行研究而准备编制响应文件或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延响应文件提交截止时间。

3、响应文件编制

3.1 供应商参加竞争性磋商的响应范围及响应文件中的标准和计量单位的使用

- 3.1.1 当采购项目只有一个“包”或“标段”的，供应商应当按磋商文件中规定的内容编制响应文件；供应商应当对磋商文件中的“采购需求”所列的所有采购内容进行响应及报价，如仅对“采购需求”中的部分内容进行响应（或报价），该响应文件将被认定为**无效响应文件**。磋商文件中允许的偏差除外。
- 3.1.2 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，供应商可以同时参加各个“包”或“标段”的采购活动，除非在**供应商须知前附表**中另有规定。
- 3.1.3 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，供应商应当以磋商文件中的“包”或“标段”为单位编制响应文件；供应商应当对所响应“包”或“标段”按照磋商文件中对应“包”或“标段”的“采购需求”中所列的所有采购内容进行响应及报价；如仅对“包”或“标段”中“采购需求”的部分内容进行响应（或报价），其该包（或标段）的响应文件将被认定为**无效响应文件**。磋商文件中允许的偏差除外。
- 3.1.4 无论磋商文件中是否要求，供应商所提供的**货物（伴随的工程及服务）**均应符合国家强制性标准。
- 3.1.5 **计量单位**：除磋商文件中有特殊要求外，响应文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 3.1.6 **磋商语言文字**：除专用术语外，响应文件以及供应商所有与采购人及采购代理机构就磋商来往的文件、资料均使用中文。如果供应商提供有外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

3.2 响应文件组成

- 3.2.1 响应文件由“第一部分，报价一览表及资格证明文件”和“第二部分，商务及技术文件”组成。供应商应完整地按照磋商文件第“第七章 响应文件格式”中提供的格式及要求编写响应文件，磋商文件提供标准格式的按标准格式编制，未提供标准格式的可自行拟定。具体详见磋商文件“第七章 响应文件格式”。响应文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足磋商文件要求的，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

3.2.2 样品或演示要求详见供应商须知表及磋商文件第三章、第五章中的相关要求。

3.3 供应商证明所提供标的的合格性和符合磋商文件规定的技术文件

3.3.1 供应商应按磋商文件中的具体要求提交证明文件，证明所提供产品符合磋商文件的规定。

3.3.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括但不限于：

3.3.2.1 产品主要技术指标和性能的详细说明；

3.3.2.2 磋商文件中要求提供的技术证明资料；

3.3.2.3 供应商自行提供的技术证明资料。

3.3.3 若磋商文件未明确要求提供相应技术证明文件的，供应商可不提供。

3.4 响应报价

3.4.1 供应商应以“包或标段”为基本单位进行响应及报价。供应商的报价（包括最后报价）应当包括满足所响应“包”或“标段”所应提供**货物（伴随的工程及服务）的全部内容**（除非在**供应商须知前附表**中另有规定）。所有报价均应以人民币报价。供应商的报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

3.4.2 供应商应按照磋商文件中所提供的“采购需求”、质量标准、采购预算等全部内容，结合本项目实际情况和供应商自身成本、市场行情等因素，自主报价，且不得高于采购人给定的预算价或最高限价，否则响应文件将被认定为无效响应文件。

3.4.3 供应商应当按照磋商文件提供的报价表格式如实填写各项**货物（伴随的工程及服务）**的单价、分项总价和总报价。供应商应认真填报所有项目的单价和合价，响应文件中若有漏项、漏报，采购人视为供应商的报价在总报价中已经包括，风险由供应商自行承担，采购人将不再给予调整。供应商提交最后报价后，如果被确定为成交人，该供应商所报价格，在合同履行过程中是固定不变的，除因设计或是采购人原因引起的变更外，不予调整。供应商**报价有算术错误的，其风险由供应商承担。**

3.4.4 供应商的最后报价应当包括：**所提供货物**（包括备品备件、专用工具等）和伴随服务需要缴纳的所有税费的价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），所提供货物的运输（含保险）、装卸、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和磋商文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用及交付采购人使用前发生的其它费用。

3.4.5 除非磋商文件另有规定，每一“包”或“标段”只允许有一个最后报价，任何有选择的最后报价或替代方案将导致响应文件无效。

3.4.6 供应商在提交最后报价后，不得以任何理由再对最后报价予以修改，最后报价在响应文件有效期内是固定的，除磋商文件中约定的原因外，不能随意改变。

3.4.7 供应商在报价时应考虑期间的物价上涨，政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变动并计入总报价。

3.4.8 采购人不接受具有附加条件的最后报价或多个方案的最后报价。

3.4.9 供应商的最后报价应是采购人指定地点交货（**包括伴随的工程及服务**）的，包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。

3.4.10 供应商的最后报价应是由供应商计算的完成磋商文件中规定的全部工作内容所需一切费用的期望值。

3.5 响应文件的制作

3.5.1 供应商在制作电子响应文件时，按照河南省公共资源交易中心提供的“响应文件制作工具”制作电子响应文件。具体查询河南省公共资源交易中心网站首页→办事指南及下载专区。

3.5.2 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（格式中写明可以不提供的除外），严格按照本项目磋商文件中提供的所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被拒绝的风险。**响应函（磋商函）及报价一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子评审系统上传的依据。**

3.5.3 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 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子响应文件时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3.5.4 电子响应文件的签字或盖章：供应商必须按照磋商文件的要求签字、盖章或加盖电子章。

3.5.5 供应商须在响应文件提交截止时间前，制作、加密并上传响应文件。加密的电子响应文件，应在响应文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.net）”电子交易平台内上传并确保上传成功。

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

3.5.7 响应文件的修改：供应商如果对响应文件进行了修改，则应在修改处加盖企业（单位）的电子签章。

3.6 磋商保证金

参加本项目采购活动的供应商无需提交磋商保证金。

3.7 响应文件有效期

3.7.1 响应文件应在**供应商须知前附表**中规定时间内保持有效。响应文件有效期不满足要求的响应文件，将被认定为**无效响应文件**。

3.7.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原响应文件有效期截止之前，要求供应商延长响应文件的有效期限。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件。供应商也可以拒绝延长响应文件有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

4、响应文件的提交

4.1 响应文件的密封和标记

4.1.1 因采用全程不见面磋商、评审方式，故电子响应文件按本磋商文件第 4.2.2 条要求加密上传到指定平台。

4.2 响应文件提交截止时间

4.2.1 响应文件提交截止时间见**供应商须知前附表**。

4.2.2 加密的电子响应文件应在响应文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnsggzy.net）”电子交易平台上传，并成功上传。

4.2.3 采购人和采购代理机构可以按本章第 2.2.2 条、2.4 条的规定，通过修改磋商文件自行决定是否酌情延长响应文件提交截止时间的期限。如果采购人和采购代理机构延长了响应文件提交截止时间的期限，供应商提交响应文件的截止时间则以延长后的时间为准。

4.2.4 迟交的响应文件

采购人和采购代理机构将拒绝在规定的时间内未上传、未解密的响应文件。

4.3 响应文件的提交、修改与撤回

4.3.1 响应文件的提交

4.3.1.1 供应商应在响应文件提交截止时间前上传加密的电子响应文件到河南省公共资源交易中心系统的指定位置。请供应商在上传时认真检查上传的响应文件是否完整、正确。

4.3.1.2 供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

4.3.2 响应文件的修改和撤回

4.3.2.1 供应商在提交响应文件后，在响应文件提交截止时间之前可以修改或撤回其响应文件。

4.3.2.2 供应商在提交了最后报价之后至供应商在响应文件中载明的响应文件有效期满期间，供应商不得撤回（撤销）其响应文件，否则应当向采购代理机构及采购人分别支付本项目预算金额（或最高限价）2%的违约赔偿金。

5、磋商及评审

5.1 磋商会议

5.1.1 采购人和采购代理机构将在“**供应商须知前附表**”中规定的时间和地点组织磋商会议。供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加磋商会议，磋商会议采用“远程不见面”方式，开标大厅的网址见**供应商须知前附表**。所有供应商须在磋商文件规定的响应文件提交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加磋商会议活动，并在规定的时间内对响应文件进行解密、答疑澄清（如需要）、最后报价等。

5.1.2 供应商须在**供应商须知前附表**规定的时间内完成响应文件的解密。由于供应商的自身原因，在规定时间内解密不成功的，其响应文件将被拒绝。

5.1.3 供应商在“河南省公共资源交易中心（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站下载采购文件成功后，如未在磋商文件规定的“响应文件提交截止时间”前成功上传或误传加密的响应文件，而导致的解密失败，其响应文件将被拒绝。

5.1.4 供应商代表对磋商内容有异议的，应当在磋商过程中通过交易系统提出。

5.1.5 在**供应商须知前附表**规定的时间内完成响应文件解密的供应商不足 3 家的，将不再进行磋

商（特殊情况除外）。

5.2 组建磋商小组

- 5.2.1 采购人与采购代理机构将按照《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》财库〔2014〕214号文及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组），负责本项目的磋商及评审工作。
- 5.2.2 磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数为三人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见**供应商须知前附表**。

5.3 资格审查

- 5.3.1 磋商小组依据法律法规和磋商文件中规定的内容，对供应商的资格（提交的资格证明材料见**供应商须知前附表**）进行审查。未通过资格审查的供应商不能进入下一阶段评审；通过资格审查的供应商不足3家的（特殊情况下不足2家的），不得进入下一阶段评审。

特殊情况：采用竞争性磋商采购方式采购“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，通过资格审查的供应商不足2家的，不得进入下一阶段评审。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有1家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

- 5.3.2 采购人或采购代理机构将按照**供应商须知前附表**中规定的时间查询供应商的信用记录。
- 5.3.3 供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的重大违法记录的，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

以联合体形式参加磋商采购活动的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

- 5.3.4 查询及记录方式：采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印并存档备查。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。在磋商文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

5.4 响应文件符合性审查与澄清

- 5.4.1 符合性审查是指依据磋商文件的规定，从商务和技术角度对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求做出响应。供应商应当按照磋商文件中的相关要求，提交符合性证明材料。未通过符合性审查的供应商不能进入下一阶段评审，其响应文件将被认定为无效响应文件；通过符合性审查的供应商数量不足3家的（特殊情况

下不足 2 家的), 不得作进一步的比较和评价。

特殊情况: 采用竞争性磋商采购方式采购“市场竞争不充分的科研项目, 以及需要扶持的科技成果转化项目”, 通过符合性审查的供应商不足 2 家的, 不得进入下一阶段评审。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目(含政府和社会资本合作项目), 在采购过程中符合要求的供应商(社会资本)只有 2 家的, 竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商(社会资本)只有 1 家的, 采购人(项目实施机构)或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动, 发布项目终止公告并说明原因, 重新开展采购活动。

5.4.2 响应文件的澄清

5.4.2.1 在磋商期间, 磋商小组可以书面要求供应商对其响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作必要的澄清、说明或更正。供应商的澄清、说明或更正应在磋商小组规定的时间内以书面方式进行, 并不得超出响应文件范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商拒不进行澄清、说明、更正的, 或者不能在规定时间内做出书面澄清、说明、更正的, 其响应文件将被作为无效响应文件处理。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件将以书面形式做出, 并在交易系统中向供应商发出, 供应商在收到该要求后, 应在磋商小组规定时间内在交易系统中做出相应的回复, 如果磋商小组在规定时间内没有收到供应商的回复则视为该供应商没有回复。

5.4.2.2 供应商应当在磋商文件中确定的响应文件递交截止时间前, 登录远程开标大厅, 在线准时参加磋商活动并根据需要进行文件答疑澄清等。

5.4.2.3 供应商的澄清、说明或者更正应当加盖单位的电子签章及法定代表人(或单位负责人)的电子签章。供应商为自然人的, 应当由本人签字并附身份证明。

5.4.2.4 响应文件的澄清、说明或者更正不得对响应文件的内容进行实质性修改。

5.4.2.5 供应商的澄清、说明或更正将作为响应文件的一部分并取代响应文件中被澄清的部分。

5.5 磋商

5.5.1 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商。磋商小组将根据磋商文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应磋商文件要求的供应商分别进行磋商。在磋商中, 磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

5.5.2 在磋商过程中, 磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况, 经采购人代表确认后变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款等实质性内容, 但不得变动磋商文件中的其他内容。

5.5.3 对磋商文件作出实质性变动是磋商文件的有效组成部分, 磋商小组将及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

5.5.4 如果磋商文件作出实质性变动, 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件, 并按要求加盖电子签章, 供应商为自然人的, 应当由本人签字并附身份证明。

5.6 最后报价

5.6.1 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的, 磋商结束后, 磋商小组将要求所有实

质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。提交最后报价的供应商不得少于 3 家，本须知第 5.6.2 条规定的情形除外。

- 5.6.2 采用竞争性磋商方式开展采购的“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，提交最后报价的供应商可以为 2 家。

采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 1 家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

- 5.6.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，且以最后报价为准。大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

- 5.6.4 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河南省公共资源交易中心平台提交最后报价。供应商在接到磋商小组的通知后，未在磋商小组规定的时间内提交最后报价的，视为退出磋商其响应文件将不再进行评审。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商，退出磋商不视为撤回响应文件，退出磋商不影响退出磋商的供应商对已经递交的响应文件承担法律、法规和磋商文件中规定的相应责任。

- 5.6.5 磋商小组认为某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，磋商小组将通过交易系统向该供应商发出通知，要求该供应商通过交易系统提供书面说明，并提交相关证明材料，供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组将其响应文件作为无效响应文件处理。

强化政府采购异常低价审查

（一）采购人应当在采购文件中明确，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 50%；
2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 50%；
3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；
4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第 1 项至第 3 项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过 65%。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

供应商的书面说明材料包含**货物（伴随的工程及服务）**本身成本、人工费用、运输、税费等，以及最后报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

供应商的书面说明材料应当加盖供应商单位及法定代表人（或负责人）的电子签章，否则无效。

供应商提供书面说明后，磋商小组应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、 供应商财务状况、与其他供应商比较情况等就供应商的书面说明进行审查评价。供应商如有下列情况的，磋商小组将其响应文件作为无效处理：

- （1）拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明；
- （2）书面说明不能证明其报价合理性的；
- （3）书面说明或相关证明材料不被磋商小组认可的；
- （4）未在规定时间内提供书面说明或相关证明材料的。

5.7 无效响应文件的规定

5.7.1 在评审之前，根据磋商文件的规定，磋商小组将审查每份响应文件是否实质性响应了磋商文件的要求。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其响应文件成为实质上响应磋商文件。磋商小组决定响应文件是否符合要求、是否实质性响应只根据磋商文件要求、响应文件内容及政府采购的相关法律法规、财政主管部门的相关文件。

5.7.2 如果响应文件没有对磋商文件的实质性要求进行响应，将作为无效响应处理，供应商不得再对响应文件进行任何修正从而使其响应成为实质上响应。

5.7.3 如发现下列情况之一的，其响应文件将被认定为无效响应文件：

5.7.3.1 供应商未按磋商文件要求签字或加盖电子签章的；

5.7.3.2 供应商的报价超过了磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；

- 5.7.3.3 不具备磋商文件中规定的资格要求的；
- 5.7.3.4 不同供应商递交的响应文件制作机器码一致的；
- 5.7.3.5 未满足磋商文件中商务和技术条款的实质性要求；
- 5.7.3.6 属于供应商之间串通，或者依法被视为供应商之间串通；
- 5.7.3.7 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他符合要求供应商的报价，有可能影响履约的，且供应商未按照磋商小组要求提供证明其报价合理性的相关材料；
- 5.7.3.8 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 5.7.3.9 属于法律、法规和磋商文件中规定的其他无效响应情形的。

5.8 响应文件的评审

- 5.8.1 磋商小组成员将按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。经符合性审查合格的响应文件，磋商小组将对其技术部分和商务部分作进一步的评审。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理。

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。评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。以磋商小组所有成员打分的算数平均值作为供应商的最终得分，分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。磋商小组应当编写评审报告，评审报告由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则处理，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

- 5.8.2 评审严格按照磋商文件的要求和标准进行，采用综合评分法进行评审。详细评审标准见磋商文件第五章；

综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

5.9 磋商文件执行的政府采购政策

- 5.9.1 本项目需要执行的政府采购政策：详见磋商文件第五章。

5.10 终止本次磋商

出现下列情形之一的，采购人或采购代理机构应当终止本次竞争性磋商。

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合要求的供应商不足3家的（特殊情况下为不足2的）。
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

5.11 保密要求

5.11.1 评审将在严格保密的情况下进行。

5.11.2 有关人员应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

6、确定成交供应商

6.1 成交候选供应商的确定原则及标准

6.1.1 除第 6.3 条规定外，磋商结束后，除了算数修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对供应商的最后报价进行任何调整。评审结果按照得分由高至低的顺序排序。得分相同的，按修正和扣除后的最后报价由低到高顺序排列。具体处理办法详见第五章评审方法。

6.1.2 磋商小组将按**供应商须知表**中规定的数量推荐成交候选供应商或按**供应商须知前附表**中规定，由磋商小组直接确定成交供应商。

6.1.3 因推荐成交候选供应商名单产生其他问题，由磋商小组集体研究处理。

6.2 确定成交供应商

6.2.1 采购人在收到评审报告 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，根据质量和服务均能满足磋商文件实质性响应要求且综合得分最高的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。本项目成交供应商确定方式详见**供应商须知表**。

7、采购任务取消

7.1、因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何供应商成交，且对受影响的供应商不承担任何责任。

8、发出成交通知书

8.1 采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定之日起 2 个工作日内，在《河南省政府采购网》及其它相关网站公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交通知书是合同的组成部分。

9、签订合同

9.1 成交供应商应当自发出成交通知书之日起 15 日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项与采购人签订政府采购合同。

9.2 除不可抗力等因素外，成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商拒绝签订政府采购合同的，应当承担相应的法律责任。

9.3 磋商文件、成交供应商的响应文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。所签订的合同不得对磋商文件确定的事项和成交供应商响应文件作实质性修改。采购人不得向成交供应商提出超出磋商文件以外的任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

9.4 如成交供应商拒绝与采购人签订合同的，成交供应商须按“供应商参加磋商采购活动的承诺书”

中的承诺内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

- 9.5 当出现法律法规规定的成交无效或成交结果无效情形时，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

10、履约保证金

- 10.1 如果需要交纳履约保证金，成交供应商应按照**供应商须知前附表**中的规定向采购人提供履约保证金保函（如格式见本章附件1）。经采购人同意，成交供应商也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。
- 10.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，成交供应商也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函。
- 10.3 如果成交供应商没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为拒绝签订合同并放弃成交资格，应当按照《供应商参加磋商采购活动的承诺书》中的承诺向采购人和采购代理机构支付赔偿。在此情况下，采购人可确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

11、预付款

- 11.1 预付款是在指政府采购合同签订后、履行前，采购人向成交供应商预先支付部分合同款项，预付款比例按照**供应商须知前附表**规定执行。
- 11.2 如采购人要求，成交供应商在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指成交供应商向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

12、采购代理服务 fee

成交供应商须按照**供应商须知前附表**的规定，向采购代理机构支付采购代理服务费。

13、政府采购信用担保

- 13.1 本项目是否属于信用担保试点范围见**供应商须知前附表**。
- 13.2 如属于政府采购信用担保试点范围内，中小型企业供应商可以自由按照财政部门的规定，采用履约担保和融资担保。
- 13.3 供应商递交的履约担保函应符合本磋商文件的规定。
- 13.4 成交供应商可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。

14、质疑的提出与接收

- 14.1 供应商认为磋商文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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暂行办法》和《政府采购质疑和投诉办法》等有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。
- 14.2 质疑供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）

和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

14.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见**供应商须知表**。

15、知识产权

供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用供应商所提供的**货物（伴随的工程及服务）**或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如供应商不拥有相应的知识产权，则在响应报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，供应商须承担全部赔偿责任。

16、供应商的赔偿责任

有下列情形之一的，供应商应当向采购代理机构及采购人支付本项目预算金额（或最高限价）的2%的违约赔偿金。

（1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回（撤销）响应文件的（不包括在提交最后报价之前退出磋商的）；

（2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；

（3）除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

（4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（5）磋商文件规定的其他情形。

17、廉洁自律规定

17.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通操纵政府采购活动。

17.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

17.3 为强化内部监督机制，供应商可按**供应商须知前附表**中代理机构的反腐倡廉监督电话/邮箱，反映采购代理机构的廉洁自律等问题。

18、人员回避

供应商认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

19、纪律和监督

19.1 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。

19.2 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，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取成交，不得

以他人名义参加采购活动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、影响采购工作。

19.3 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评审有关的其他情况。在评审过程中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用第五章“磋商程序、评审方法和标准”没有规定的评审因素和标准进行评审。

19.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审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评审有关的其他情况。在评审过程中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

20、履约验收

本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规的要求进行验收。

21、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 1：履约保证金保函（格式）

（如需要确定成交人后开具）

致：（买方名称）

_____号合同履约保函

本保函作为贵方与（卖方名称）（以下简称卖方）于_____年_____月_____日就项目（以下简称项目）项下提供（标的名称）（以下简称标的）签订的（合同号）号合同的履约保函。

（出具保函的银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以（货币名称）支付总额不超过（货币数量），即相当于合同价格的_____%，并以此约定如下：

1. 只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更改和/或修补贵方认为有缺陷的标的（以下简称违约），无论卖方有任何反对，本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。

2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。

3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。

4. 本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

谨启

出具保函银行名称：_____（加盖银行公章）

签字人姓名和职务：_____

签字人签名：_____

日期：_____

附件 2：履约担保函格式

(采用政府采购信用担保形式时使用)

政府采购履约担保函（项目用）

编号：

_____（采购人名称）：

鉴于你方与_____（以下简称供应商）于____年__月__日签定编号为_____的《_____政府采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，供应商应在____年____月____日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

(一) 在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将成交项目转让给他人，或者在响应文件中未说明，且未经采购招标人同意，将成交项目分包给他人的；

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

(1) 未按主合同约定的质量、数量和期限供应**货物/提供服务/完成工程**的；

(2) _____。

(二) 我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____%数额为_____元（大写_____），币种为_____。（即主合同履约保证金金额）

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/完工期限届满后____日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应**货物/提供服务/完成工程**的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因（**货物/提供服务/完成工程**）质量问题产生争议，你方还需同时提供部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的裁决书、调解书，本保证人即按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的**货物\工程\服务**全部验收合格的，自验收合格日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与供应商修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与供应商修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

第三章 采购需求

一、采购项目概况

- 1、采购项目名称：河南职业技术学院工业智能控制与边缘计算实训室建设项目
- 2、预算金额：2800000.00 元，最高限价：2800000.00 元
- 3、采购内容：工业智能控制与边缘计算实训室建设包括：工业嵌入式开发实训平台、工业边缘计算应用实训平台、工业 AI 与边缘智能应用开发平台、工业边缘计算应用工控终端、实训工作台、多媒体视听教学系统、实训室综合布线，具体详见竞争性磋商文件。
- 4、交货期：合同签订之日起 60 日内交付验收
- 5、交货地点：采购人指定地点
- 6、质量标准：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人需求。
- 7、质保期：自验收合格之日起 3 年，质保期内软件免费升级。
- 8、合同履行期限：合同签订至质保期结束。

二、建设内容

工业智能控制与边缘计算实训室建设紧密围绕数控技术双高专业群建设高质量发展，围绕区域先进装备产业发展需求，聚焦工业智能控制与边缘计算技术前沿，形成以“控制—感知—预测—决策”全流程闭环核心技能，将新技术、新标准、新规范融入课程标准，构建“通用能力+核心能力+创新能力”三位一体的实践教学体系，支撑工业机器人技术、智能控制技术、电气自动化等专业的教学、科研与产业应用。围绕工业智能控制与边缘计算开发及应用，以一系列典型的工程案例、复杂的技术问题、新颖的场景应用等问题引导学生树立“工程与系统”意识，培养具有工匠精神和系统思维的高层次技术技能人才。主要建设内容如下：

1. 主要举措

实训室建设，制定了严谨细致的实施计划，力争做到有条不紊，严密细致，不留纰漏，确保建设过程顺利进行，按计划投入使用，为教学作好服务。

（1）场地规划：场地要求满足40人同时开展实训教学的空间需求，配套实验台及桌椅，场地面积不小于140m²。科学布置实验台与通道，确保教学秩序与安全性。

（2）用电要求：配套设备电源电压AC220V/380V，增设符合工业电气标准的AC220V/380V供电插座及电路保护系统。

2. 实训室项目软硬件配套

实训室建设配置**工业嵌入式开发实训平台（20套）**，主要用于工业嵌入式系统开发及引用，满足嵌入式系统、智能控制系统、人工智能等课程的不同层次的实验教学需求。完成基于STM32微控制器的嵌入式基础实训项目、基于STM32的Tiny ML开发技术实验项目、基于Jetson Nano的Linux编程、QT应用编程、Python编程、OpenCV、Pytorch、Mediapip等基础实验及综合应用实训项目。

同时配备与Proteus虚拟电路对接扩展接口，可满足学生设计实验与创新开发的需求。**工业边缘计算应用实训平台（20套）**，主要由工业边缘智能控制器、边缘计算数据引擎、人机交互系统、伺服系统、丝杆模组、气缸、压力传感器等组成，共同构建了一个边缘智能采集及AI预测控制系统，采用融合了自动控制以及边缘计算的产品方案，可以实现工业现场数据高实时性的采集和处理。对于常见的工业设备组件，例如同步电机、气缸、模拟量传感可以进行多个维度的分析，例如负载力矩、跟随误差、动作时间等。在积累了大量数据之后，可以对一些模型进行训练，简单的故障判断可以使用线性回归，基于时间序列的可以使用Transformer等。经过训练的模型，可以直接部署在边缘控制器中，实时的对产生的数据进行推理，用于设备的故障诊断和预测性维护。主要用于学生掌握工业设备在运行中产生的数据类型、数据频次、采集方式、存储方式等，采集到的数据如何进行模型训练，最终如何将训练生成的推理模型再应用到实际控制中。**工业AI与边缘智能应用开发平台（13套）**主要包含嵌入式AI与边缘计算单元、激光雷达感知等多模态工业传感单元及人机交互单元，配套智构AI创新教学应用系统，平台支持农业、畜牧、智慧校园、交通、智慧公园、智慧车站、智慧电力、智慧商超、工业质检、智慧矿山、智慧工厂、智慧社区等多个领域的AI与边缘计算应用，满足不同场景下的需求，盖了各种实际应用案例，如作物病害智能识别、害虫智能检测、车牌识别、人脸识别、课堂行为检测、交通灯识别、客流统计等，为实践教学提供全面的解决方案。**工业边缘计算应用工控终端24套**，主要用于工业边缘计算、AI相关应用开发编程，处理器不低于主频 2.1GHz、12核心、20线程，运行内存不低于32G，存储不低于512G固态存储、独立显卡显存不低于6G；显示装置不小于23.8英寸，分辨率不低于1920×1080。

配套多媒体视听教学系统1套，主要包含智能显示书写装置主屏幕采用≥98英寸液晶显示器，采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例 16:9，整机屏幕分辨率≥3840×2160，其它配置包含音响2个、功放1套、话筒（包含有线、无线话筒）1套、中控台1套、教师机1台、管理软件1套等。配套实训工作台20套。通过配置先进的教学设备和丰富的教学资源，构建从基础技能到综合应用的实践教学体系，满足不同层次学生的学习需求，同时为技能竞赛和社会培训提供支撑，实现教学、实训、竞赛、科研服务的一体化发展。

3. 教学资源与课程体系建设

项目将围绕“课证融合、岗课赛一体”的思路，建设完善的教学资源体系，结合平台配套完善的教学资源，包括教材、实验指导书、教学视频、实训项目案例等，涵盖工业智能控制与边缘智能应用系统设计、开发、应用及综合系统集成等内容，满足课程教学和实训需求。同时，构建能力成长路径，设计从“基础技能—专项实训—系统集成—项目开发”的逐层进阶模式，实现学生能力从操作型向开发型转化。

4. 实训室综合布线

完成实训室场地电源、网络综合布线、电源网络布线严格施工标准，无安全隐患且布局合理。

三、项目明细表

序号	设备名称/项目	型号规格/用途概述	单位	数量
1	工业边缘计算应用实训平台	主要由工业边缘智能控制器、边缘计算数据引擎、人机交互系统、伺服系统、丝杆模组、气缸、压力传感器等组成，共同构建了一个边缘智能采集及AI预测控制系统，采用融合了自动控制以及边缘计算的产品方案，可以实现工业现场数据高实时性的采集和处理。对于常见的工业设备组件，例如伺服电机、气缸、模拟量传感可以进行多个维度的分析，例如负载力矩、跟随误差、动作时间等。在积累了大量数据之后，可以对一些模型进行训练，简单的故障判断可以使用线性回归，基于时间序列的可以使用Transformer等。经过训练的模型，可以直接部署在边缘控制器中，实时的对产生的数据进行推理，用于设备的故障诊断和预测性维护。主要用于学生掌握工业设备在运行中产生的数据类型、数据频次、采集方式、存储方式等，采集到的数据如何进行模型训练，最终如何将训练生成的推理模型再应用到实际控制中。	套	20
2	工业嵌入式开发实训平台	主要用于工业嵌入式系统开发及引用，满足嵌入式系统、智能控制系统、人工智能等课程的不同层次的实验教学需求。完成基于STM32微控制器的嵌入式基础实验项目、基于STM32的Tiny ML开发技术实验项目、基于Jetson Nano的Linux编程、QT应用编程、Python编程、OpenCV、Pytorch、Mediapip等基础实验及综合应用实验项目。同时配备与Proteus虚拟电路对接扩展接口，可满足学生设计实验与创新开发的需求。	套	20
3	工业AI与边缘智能应用开发平台	主要包含嵌入式AI与边缘计算单元、激光雷达感知等多模态工业传感单元及人机交互单元，配套智构AI创新教学应用系统，平台支持农业、畜牧、智慧校园、交通、智慧公园、智慧车站、智慧电力、智慧商超、工业质检、智慧矿山、智慧工厂、智慧社区等多个领域的AI与边缘计算应用，满足不同场景下的需求，盖了各种实际应用案例，如作物病害智能识别、害虫智能检测、车牌识别、人脸识别、课堂行为检测、交通灯识别、客流统计等，为实践教学提供全面的解决方案。	套	13

4	工业边缘计算应用工控终端	主要用于工业边缘计算、AI相关应用开发编程，处理器不低于主频 2.1GHz、12核心、20线程，运行内存不低于32G，存储不低于512G固态存储、独立显卡显存不低于6G；显示装置不小于23.8英寸，分辨率不低于1920×1080。	套	24
5	实训工作台	1、规格尺寸（mm）：≥1200×750×800； 2、台面：厚度不低于15mm，采用耐磨、耐火、耐腐蚀高压板； 3、台体：采用钢木构架，选用优质防水面板，截面使用优质封边条封边，粘力强，密封性好，外形美观，经久耐用； 4、附件：滑道：使用钢制滚珠滑道，为组合式并有止滑装置，承重能力强； 5、配套凳子：每个实验桌配备2个凳子。	套	20
6	多媒体视听教学系统	主要包含智能显示书写装置主屏幕采用≥98英寸液晶显示装置，采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例 16:9，整机屏幕分辨率≥3840×2160，其它配置包含音响2个、功放1套、话筒（包含有线、无线话筒）1套、中控台1套、教师机1台、管理软件1套等。	套	1
7	实训室综合布线	完成实训室场地电源、网络综合布线、电源网络布线严格施工标准，无安全隐患且布局合理。	批	1

四、技术参数

序号	设备名称	技术参数	数量
1	工业边缘计算应用实训平台	一、平台功能概述要求： 实训平台主要由工业边缘智能控制器、边缘计算数据引擎、人机交互系统、伺服传动单元等核心单元组成，融合自动控制与边缘计算技术，搭建边缘智能采集及 AI 预测控制系统。可实现工业设备运行状态多维分析、AI 算法模型训练及边缘端轻量化推理部署，支撑设备故障诊断与预测性维护实操；通过学习工业设备在运行中产生的数据类型、数据频次、采集方式、存储方式等，采集到的数据如何进行模型训练，最终如何将训练生成的推理模型再应用到实际控制中，形成“控制-感知-预测-决策”的闭环。满足工业机器人技术、电气自动化技术、智能控制技术等专业边缘计算技术应用、工业 AI 模型训练与部署等核心课程的实操实训与项目化教学需求，提高学生掌握边缘智能落地、算法应用与工业智能决策的岗位核心实操能力。 二、主要技术参数要求：	20 套

		1、边缘智能控制器主要规格参数要求： ★（1）核心处理单元：CPU 不少于 8 核；NPU 不低于 6TOPS，支持与 CPU 共享内存（投标提供产品的 CPU 部分实物照片和数据手册）； （2）内存：不低于 2GB； （3）存储：不低于 32GB RAM，SD 卡可扩展能力不低于 128GB； （4）LAN：不少于 3 路； （5）工业现场总线：EtherCAT 不少于 1 路；RS485 不少于 1 路；RS232 不少于 1 路；CAN 不少于 1 路； ★（6）安全链功能：支持心跳信号接口和外部复位控制接口（投标提供产品以上接口实物图片）； （7）背板总线频率：不低于 100Mbps； （8）内置实时控制引擎，任务扫描周期最低可支持 100 μs； ★（9）具备装备数据库接口，可以实现每个扫描周期对所有传感器和驱动器的数据采集（投标提供满足以上功能专用数据库函数库截图）； ★（10）EtherCAT 主站扫描周期可支持 250 μs，抖动不大于 15 μs（投标提供满足以上功能的网络分析数据帧证明图片）； （11）支持 IEC61131-3 编程语言：ST、LD、SFC、IL、FBD； （12）主站可带从站数量不少于 64 个，其中轴数量不少于 32 个（投标提供满足以上功能的网络分析数据帧证明图片）； （13）支持 PLCopen 标准的 MC 库（投标提供单轴运动和轴组运动的函数库截图）。 2、边缘数据引擎主要性能要求： （1）基于 WebServer 的工作方式； （2）支持低代码图形化拖拽二次开发环境（投标提供支持以上编程环境截图证明）； （3）数据通信采用配置参数方式实现； （4）支持多个品牌设备通信协议模块，包括 Beckhoff、GE、Yokogawa、Omron、S7、MC、TCP/UDP、Modbus、OPC UA（投标提供以上支持的编程环境通信模块截图证明）； （5）支持多种互联网通信协议，包括 MQTT、HTTP、FTP、Kafka、RabbitMQ（投标提供以上支持的互联网通信协议编程环境功能模块截图证明）； ★（6）支持数据库数据写入功能，支持 SQLite、MySQL、Oracle、SqlServer（投标提供以上功能编程环境数据库功能模块截图证明）； （7）支持数据库 API 读取功能； （8）支持基于 Web 的用户交互界面和数据驾驶舱开发工具，包括	
--	--	--	--

		显示、按钮、图表、本地或在线图片、视频流等（投标提供以上编程环境截图证明） （9）支持设备管理模块； （10）支持用户管理功能； （11）支持用户二次开发模块，具备用户编写代码调试功能（投标提供以上功能截图）； （12）支持 Log 文件，可以以 CSV 格式存储； （13）智能交互装置不小于 21 寸，分辨率不低于 1920×1080（投标提供产品照片），内置固态硬盘，不小于 128GB（投标提供 BIOS 图片）； ★（14）提供 DLinear 预测模型，作为数据分析和故障诊断的验证模型。同时提供气缸在工业现场采集的不少于 50 万条数据；电机在工业现场采集的不少于 500 万条数据。（投标提供模型训练代码等相关证明材料） 3、数据终端模块主要技术参数要求： （1）处理器：工业级 32 位双核高性能通信处理器，支持 Cortex-M33 / RISC-V 架构切换。（投标提供产品的 CPU 部分照片和数据手册）； （2）存储资源：不小于 1MB Flash / 256KB SRAM； （3）网络制式：LTE Cat.1（支持全国通）； （4）支持有线网络； （5）接口类型：标准 RS232、RS485 接口、RJ45 接口； （6）采样精度：16-bit 高精度 ADC； （7）扩展功能：支持 PIO（可编程 I/O）硬件状态机、多路高精度 PWM、模拟量采集（投标提供产品接口照片）； （8）传输模式：支持数据透明传输； （9）安全机制：硬件级 TrustZone® 隔离安全架构、OTP 安全启动、独立外部看门狗（投标提供以上功能软件截图证明）； （10）串口速率：1200 ~ 230400 bps（支持超高速异步通信）； （11）供电范围：DC 5V ~ 36V； （12）软件平台：嵌入式实时操作系统； （13）规格尺寸：不大于 90*90*40mm。 4、工业 HMI 触控操作终端主要技术参要求： （1）触摸装置尺寸：不少于 7.0 英寸； （2）分辨率：不低于 800×480； （3）亮度：不低于 350cd/m²； （4）背光灯：LED 背光灯； （5）通信口：不少于 2 路串口；	
--	--	--	--

		(6) 触摸屏面板：4 线电阻方式。 5、伺服传动单元主要技术参数要求： (1) 驱动器电压：AC220V； (2) 控制模式：位置模式、速度模式、同步位置模式； (3) 控制信号：不少于 10 路输入、不少于 2/4 路差分输出； (4) 模拟量信号：不少于 2 路 12bit 模拟量输入； (5) 保护功能：缺相、过压、欠压、过流、过热、编码器断线、动态制动、存储器故障、初始化故障、I/O 分配异常、位置偏差过大、制动电阻过载、驱动器过载等； (6) 工作温度：0~55° C； (7) IP 等级 IP20； (8) 电机功率：不低于 100W； (9) 电机额定转速：不低于 3000rpm/min； (10) 编码器类型：17 位单圈绝对式； (11) 丝杆行程：不低于 100mm； 6、传感装置主要技术参数要求： (1) 压力传感器：量程不小于 50kg，通讯协议不少于 2 种，综合误差不大于±0.3%，灵敏度不低于 2.0±10mV/V，工作温度-20~80℃，绝缘电阻不低于 5000MΩ/100V DC，安全过载范围不低于 150%F.S，防护等级：IP66； (2) 称重传感器：尺寸不小于 80mmx80mmx55mm，灵敏度不大于 2.0mV/V，滞后误差不低于±0.03%F.S，重复性误差不低于±0.03%F.S，工作温度-20~+70℃，不锈钢材质。 7、工作台：铝型材，钣金烤漆，带 4 个可调的活动脚轮，可自由移动，磁铁吸合。 三、主要完成实训项目内容：包含不限于边缘智能系统基本概念、通信协议、数据采集与处理、数据存储与传输、物联网平台接入、常用数据清洗方法。	
2	工业嵌入式开发实训平台	一、功能要求： 实训系统包含工业嵌入式边缘 AI 算力单元及单片机应用开发系统，集成了多种常用传感器，配套机械手、机械臂、深度双目视觉等；开放各种接口，如 GPIO(通用输入输出接口)、UART(通用异步收发传输器)、SPI(串行外设接口)等。可自主扩展其他外设；主要用于工业嵌入式系统开发及应用，满足嵌入式系统、智能控制系统、人工智能等课程的不同层次的实验教学需求。完成基于 STM32 微控制器的嵌入式基础实训项目、基于 STM32 的 Tiny ML 开发技术实训、基于 Jetson Nano 的 Linux 编程、QT 应用编程、Python 编程、OpenCV、Pytorch、Mediapipe 等基础实验、人工智能算法及综合应用实训。	20 套

		配备有与 Proteus 虚拟电路对接扩展接口,满足学生设计实验与创新开发的需求。 二、主要技术参数要求: 1、主板资源与接口要求: 包含工业嵌入式边缘 AI 算力核心模块接口≥ 1个, 音频模块接口≥ 2个, Camera 模块接口≥ 1个, 云台模块≥ 1个, USB3.0 接口≥ 2个, USB2.0 接口≥ 1个, 高性能嵌入式主控核心模块≥ 1个、STM32 Camera 摄像头模块≥ 1个、Sensor Module 传感器/执行器切换控制器开关≥ 1个、Sensor Module 传感器/执行器接口≥ 3个、Extended Module 外设模块接口≥ 1个、Breadboard 面包板模块≥ 1个、直流电源输入接口 12V/1A≥ 1个、直流电源输入接口 5V/2A≥ 1个、PSIM 仿真单元接口≥ 1个; 2、工业嵌入式边缘 AI 算力核心模块主要性能参数要求: (1) 支持主流的 AI 框架和算法, 例如 TensorFlow, PyTorch, Caffe/Caffe2, Keras, MXNet 等, 支持人脸识别、物体识别追踪, 对象检测、智能安防和定位等应用的开发, 基于 Linux 的 Ubuntu 系统, 可以处理 472GFLOPS 的 FP16(半浮点数); (2) GPU: 性能不低于 128 核架构 GPU; (3) CPU: 性能不低于四核 ARM 处理器; (4) 显存: $\geq 4GB$; (5) 存储类型: microSD; (6) 网络: 千兆以太网。 3、高性能嵌入式主控核心模块主要规格参数要求: (1) 不低于 32 位高性能 ARM Cortex-M4 处理器; 时钟高达 168M; 支持 FPU(浮点运算)和 DSP 指令; ≥ 114 个 GPIO; $\geq 1024K$ FLASH; $\geq 192K$ SRAM; ≥ 3 个 12 位 AD, 24 通道; ≥ 2 个 12 位 DA; ≥ 16 个 DMA 通道; ≥ 17 个定时器; ≥ 3 个 IIC; ≥ 6 个串口; 3 个 SPI 接口; (2) 显示模块: ≥ 3.2 寸、240$\times$320 分辨率 TFT 触摸彩色液晶屏; (3) 摄像头接口: ≥ 1 路; (4) 存储模块: 扩展 1M SRAM, SPI 接口 W25Q128 模块; (5) 调试接口: J-Link ob; (6) 主板接口: 1 路, 包含串口、IIC 接口、SPI 接口、GPIO 等。 4、传感器模块/执行器模块主要内容要求: (1) 传感器模块包含不限于温湿度传感器、超声波传感器、人体红外传感器、烟雾传感器、气体质量传感器、酒精传感器、霍尔传感器、雨滴传感器、光照传感器、火焰传感器等; (2) 执行器模块包含不限于直流电机、步进电机、继电器、声光报警器等。 5、外设模块主要内容要求:	
--	--	---	--

		(1) 深度双目视觉相机:连接工业嵌入式边缘 AI 算力核心模块, RGB 最高分辨率$\geq 1920 \times 1080 @ 30\text{fps}$, 最大深度分辨率$\geq 1280 \times 800 @ 30\text{fps}$, 工作范围 0.25m-2.5m, 接口:USB3.0; (2) 机械手:连接工业嵌入式边缘 AI 算力核心模块, 多自由度仿生机械手由不少于 5 个防堵转舵机构成, 可构建多种常用手势; (3) 机械臂: 连接工业嵌入式边缘 AI 算力核心模块, 六自由度机械臂, STM32 协处理器, 舵机为 35kg*cm 扭力大小舵机, 夹爪舵机为 25kg*cm, 最长臂展$\geq 390\text{mm}$, 有效负载抓取$\leq 100\text{g}$; (4) 显示装置:连接工业嵌入式边缘 AI 算力核心模块, ≥ 15.6 寸、HDMI 接口、不低于 144Hz 高清彩色显示装置; (5)FPC 接口彩色摄像头:连接高性能嵌入式主控模块, 支持 TinyML 架构下的图像处理等实验; (6)RFID 模块:连接高性能嵌入式主控模块, 工作频段为 13.56MHz, 支持 ISO/IEC14443A 和 MIFARE 经典协议, 最大读写距离$\geq 100\text{mm}$; (7)PSIM 接口板:可将 Proteus 软件设计的电路结构与实验箱进行软硬连接, 克服了实验箱空间体积对接口电路扩展与设计的限制(投标提供实物图片证明材料)。 6、实训系统主体规格要求: 输入电源:AC 220V 2A, 带短路保护, 输出电源:DC+12V 7.7A。 三、配套软件性能要求: 1、工业嵌入式边缘 AI 算力系统:基于 Ubuntu 操作系统, 配备 CUDA 加速后 OpenCV4.5、Pytorch、Tensorflow、MediaPipe 等软件框架, 采用 JupyterLab 虚拟网页端的在线编程环境。具备镜像克隆快速恢复功能; 2、高性能嵌入式系统:MDK 开发环境, STM32CubeMXAi 集成开发环境; 3、应用开发环境:QT 开发环境; ★4、PSIM 仿真接口软件支持: 支持电子技术、8051 单片机(支持国产宏晶 STC15)、STM32 嵌入式系统仿真(支持 STM32F103 系列、STM32F401 系列)、Arduino 与物联网可视化设计(支持 ESP8266、Arduino STM32)、Micro Python (ESP32、RaspberryPi)、PCB 设计等功能, 并随着 Proteus 官方更新教师能使用到最新版本。投标文件中需提供平台登录、使用界面截图等佐证材料); 5、通用工具:串口调试助手, TCP 调试助手, Linux 系统烧写工具, VMware 虚拟机软件等。 四、完成实训项目要求: 1、嵌入式实训项目: 包含不限于 STM32CubeMX 搭建工程、RGB 灯和按键实验、步进电机控制实验、LCD 触摸屏实验、摄像头实验、串	
--	--	--	--

		口通讯实验； 2、嵌入式 TinyML 机器学习实训项目：包含不限于 TensorFlow 环境搭建、正弦函数回归、数字书写识别、智能姿态交互魔杖、行人检测、语音识别、口罩识别； 3、工业嵌入式边缘 AI 算力系统实验项目： （1）嵌入式 Linux 实训项目：包含不限于 Linux 基本命令实验、Linux Io 编程实验、Linux 多任务编程实验、Linux 系统进程通信实验、Linux 多线程编程实验、Linux 网络编程实验、Linux 设备驱动开发实验； （2）Qt 应用实训项目：包含不限于 Qt 开发环境的安装、Qt LED 控制应用程序开发、Qt RFID 应用程序开发、Qt 传感器应用开发、Qt 执行器应用开发； Python 实验项目：包含不限于超声波测距实验、光照检测实验、空气质量检测实验、温湿度检测实验、RGBLED 与按键实验、步进电机控制实验、继电器实验； OpenCV 基础实训项目：包含不限于 Matplotlib 与 Numpy 库的使用、OpenCV 调用 USB 摄像头、OpenCV 常用图像操作、OpenCV 常用视频操作、OpenCV 绘图函数、OpenCV 颜色检测、OpenCV 颜色识别、面部检测 1_OpenCV_Haar、面部检测 2_OpenCV_DNN、行人检测 1_OpenCV_Haar、行人检测 2_OpenCV_DNN、行人检测 3_OpenCV_背景减法、OpenCV 汽车检测、OpenCV 车牌识别、OpenCV 二维码识别； 3、人工智能算法实验： OpenNI 实训项目：包含不限于 OpenNI 获取深度图像、OpenNI 获取深度彩色图像、获取彩色和深度图像、获取彩色和深度图像叠加对齐处理； Mediapipe 实训项目：包含不限于人脸关键点检测、手部关键点检测（最多支持两只手）、人体躯干关键点检测； Pytorch 实训项目：包含不限于 Pytorch 基本操作、Pytorch 梯度、简单的神经网络、数字分类神经网络、数字分类神经网络（GPU）方法 1、数字分类神经网络（GPU）方法 2、物体分类神经网络并存储模型（卷积模型）、OpenCV 读取数据并推理、OpenCV 加载模型推理、YOLO-tiny 目标检测实验、自然语言理解实验、图片检测跟踪实验、语音识别实验、人体检测实验、车辆识别实验、电动车识别实验； 4、Proteus 实训项目：包含不限于 LED 驱动仿真实验、按键输入仿真实验、继电器驱动仿真实验、数模电混合仿真实验； 5、PSIM 仿真模块实训项目： Proteus 半物理仿真实验：包含不限于 Jetson Proteus IO 按键与	
--	--	--	--

		LED 控制实验、Jetson Proteus 车牌识别与继电器门禁控制实验、Jetson Proteus 火情检测与消防电路实验、STM32 Proteus 口罩检测与门禁控制实验、STM32 Proteus 语音识别与电源控制实验； 6、机械臂实验：包含不限于机械臂运动学理论(DH 建表、正向运动学、逆向运动学、python 实现)、机械臂的校正、机械臂的单独舵机控制、机械臂的弧度控制、机械臂的末端姿态控制、机械臂的夹爪控制、机械臂的深度视觉抓取； 7、创意实验：包含不限于手势演示 ppt、手势控制虚拟计算机、手势控制电脑鼠标键盘、手势调节电脑音量、调节物体尺寸、贪吃蛇、手势数字识别、手势测距小游戏、Ai 手势搭积木； 8、综合应用实验：包含不限于基于深度学习与仿生机械手的手势控制识别、基于语音控制与仿生机械手的语音控制手势、基于深度学习的手势隔空操作屏幕案例、基于深度学习的手势控制音量案例、基于深度学习的手势控制鼠标案例、基于 Yolo 人手检测与手势识别、基于深度学习的物体检测、基于深度学习与机械臂物体分拣、基于深度学习与机械臂物体搬运、基于 Yolo 智能火情识别监控。	
3	工业 AI 与边缘智能应用开发平台	一、总体要求 要求平台是一款专注于 AI 技术赋能各种领域下场景应用智能化升级转型的综合实践教学产品，提供不同领域场景应用案例，能够匹配不同领域定位衍生针对性智能产品，更贴近于真实场景下的实际应用。 1、多领域的应用案例：平台支持包含但不限于智慧农业、智慧畜牧、智慧校园、智慧交通、智慧公园、智慧车站、智慧电力、智慧商超、工业质检、智慧矿山、智慧工厂、智慧社区等多个领域的 AI 应用，满足不同场景下的需求； 2、工业级应用单元：要求平台采用工业级的传感器和执行器，确保数据采集、执行控制的准确性与稳定性，实现智能系统精准、高效的数据采集与控制能力； 3、丰富的硬件资源：要求平台提供了丰富的硬件资源，包括但不限于 AI 边缘计算终端、激光雷达、麦克风阵列、深度相机、网络摄像头、传感器、执行器等，支持复杂场景下的环境感知、人机交互、决策控制等功能的智能化应用实践开发； 4、多样的实际应用案例：要求平台涵盖了各种实际应用案例，如作物病害智能识别、害虫智能检测、车牌识别、人脸识别、课堂行为检测、交通灯识别、客流统计等，为实践教学提供全面的解决方案。 5、要求平台支持人工智能相关线上课程，包含但不限于 Python 编	13 套

		程、OpenCV 计算机视觉应用开发、机器学习与应用、深度学习框架应用开发、人工智能应用开发实战等课程，配套全套课程资源与开发资料，包括但不限于教学 PPT、实验讲义、实验案例源码、开发环境及软件工具等。（投标时要求提供包含上述线上课程的在线学习服务平台截图以及课程目录截图） 二、硬件资源及技术参数要求： 1、嵌入式 AI 与边缘计算单元要求： （1）CPU：采用≥ 8核架构≥ 64位处理器，最高主频$\geq 2.4\text{GHz}$； （2）GPU：内置 3D GPU，兼容 OpenGL ES1.1/2.0/3.2、OpenCL 2.2 和 Vulkan 1.2； （3）NPU：算力≥ 6 TOPS，支持 INT4/INT8/INT16 混合运算； （4）内存：$\geq 8\text{GB}$； （5）存储：$\geq 32\text{GB}$； （6）WiFi+蓝牙：采用 2.4/5GHz 双频 WiFi6+BT5.0，支持 BLE； （7）板载包括但不限于麦克风、RTC、LED 指示灯、调试串口、按键等功能模块； （8）音频接口：提供 3.5mm 耳机孔音频输入/输出接口； （9）USB 接口：包括但不限于 USB3.0x1、USB2.0x2； （10）视频输出：包括但不限于 HDMI2.1 接口，最大支持 8K @60Hz； （11）摄像头接口：≥ 3 个，包括但不限于 MIPI CSI 4Lane、MIPI D-PHY RX 4Lane； （12）硬件接口：包括但不限于 GPIOx16（支持复用包括但不限于 UARTx4、PWMx6、I2Cx3、SPIx1、CANx2 功能接口）、RJ45 千兆网口、MIPI LCD 接口。 2. 嵌入式系统核心单元要求： （1）处理器：采用带 DSP 和 FPU 的≥ 32位 RISC 内核处理器，封装 LQFP144，具有包括但不限于 FLASH 容量$\geq 512\text{KB}$、SRAM 容量$\geq 192\text{KB}$、$\geq 168\text{MHz}$ 主频的 CPU、ART 加速器、以太网、FSMC、$\geq 12\text{bit}$ ADC 和$\geq 12\text{bit}$ DAC； （2）单元板载丰富的资源及接口，包括但不限于：1 路 RTC 时钟电路（带纽扣电池座）、1 路复位按键、1 路有源蜂鸣器、2 路独立按键、2 路自定义 LED 灯、1 路 SPI 存储器（存储容量$\geq 128\text{Mbit}$）、1 路 IO 扩展接口（包括但不限于 2 路 GND、2 路+5V 和 12 路 GPIO）、1 路≥ 3.5英寸 TFT 电阻触摸屏（分辨率$\geq 480*320$）、1 路 USB HOST 接口（采用 USB A 型座）、1 路 USB OTG 接口（采用 USB Mini 座）、1 路 USB 转 TTL 串口接口（采用 USB Mini 座）、1 路 RS232 串口接口、1 路 DC3-20PIN CMOS 摄像头接口、1 路 RS485 接口、1 路电流输出型传感器数据采集接口、1 路数字量采集接口（带光电耦合隔	
--	--	---	--

		离电路，保护接入设备和处理器）、物联网通信单元通用接口（支持 WiFi、蓝牙、ZigBee、LoRa、4G、CAN 等物联网通信单元）、1 路 DC3-20PIN 的通用接口；（投标时要求提供该嵌入式系统核心单元实物图，实物图上标注上述板载资源及接口位置） （3）提供≥ 1 路模拟信号采集接口，带信号继电器电路，具有处理器设置模拟信号采集接口电路信号输入衰减系数功能；（投标时要求提供该项模拟信号采集接口功能演示视频，内容包含但不限于模拟信号采集、处理器设置模拟信号输入衰减系数并采集信号等功能演示，演示过程清晰明了、结果现象明显。） （4）提供≥ 1 路输入电源检测电路； （5）提供≥ 1 路电源输入管理电路，带供电控制开关和指示灯，具有 DC 5V~24V 宽电压输入以及短路过流保护报警提示功能；（投标时要求提供该项宽电压供电及短路过流保护报警提示功能演示视频，演示内容包含但不限于分别用 DC5V、12V、24V 供电并能正常使用，对嵌入式系统核心单元进行电源短接，短接后自动断电，同时发出鸣响报警提示音，短路排除后又能恢复正常工作等功能，演示过程清晰明了、结果现象明显。） （6）提供标准 SWD 下载接口，使用 USB 接口的 J-LINK 下载器进行程序仿真和下载。 3、语音采集处理单元要求： 提供≥ 6 阵列麦克风，可实现 360 度等效拾音，唤醒分辨率≤ 1 度，用户可以使用麦克风阵列获取原始和降噪音频，获取唤醒角度。 （1）降噪音频：采样率$\geq 16\text{kHz}$，$\geq 16\text{bit}$； （2）灵敏度：$\leq -38\text{dBV/Pa}$； （3）串口控制：可通过串口开启录音、获取唤醒状态、设置唤醒词、获取唤醒角度； （4）协议输出：支持 UAC 协议音频输出； （5）最大拾音距离：$\geq 10\text{m}$。 4、激光雷达感知单元要求： （1）测量半径：$\geq 12\text{M}$； （2）测量频率：≥ 8000 次/秒； （3）扫描频率：$\geq 5.5\text{Hz}$； （4）扫描角度：360°； （5）单线激光雷达。 5、人机交互单元要求：提供≥ 1 套支持 HDMI 或 VGA 接口、分辨率$\geq 1920 \times 1080$ 的≥ 18 英寸显示终端，≥ 1 套无线键盘和鼠标； 6、深度相机单元要求：	
--	--	--	--

		(1) 深度工作范围：0.6~8m； (2) 深度精度：1m（±3mm）； (3) 深度分辨率@帧率：包含但不限于 640x480@30fps，320x240@30fps，160x120@30fps； (4) RGB 视场角：≥H66.73° V40.19° @1920x1080； (5) RGB 分辨率@帧率：≥1920x1080@30fps； (6) 支持 UVC； (7) 麦克风：双声道立体声。 7、网络摄像头单元要求： (1) ≥300 万高清像素，采用星光级图像传感器； (2) 支持日夜全彩； (3) 支持 IEEE 802.3af/at 标准 PoE 供电； (4) 一体式支架，支持抱杆/吸顶/壁挂安装； (5) 支持云台转动，水平可视角度≥360°，垂直可视角度≥160°； (6) IP66 级或以上防尘防水； (7) 支持智能移动侦测，异常情况及时推送报警信息； (8) 支持双向语音通话； (9) 支持声光报警，高功率喇叭搭配白光灯实现智能警戒； (10) 支持≥128GB Micro SD 卡，拥有更长的存储时间； (11) 支持 onvif 协议，可配合 NVR 使用。 8、工业级应用扩展单元要求： (1) 照明指示灯单元要求： 1) 供电方式：12V DC 及以上； 2) 自带聚光透镜； 3) 颜色：可实现 RGB 各色≥255 级调光，可显示任何颜色； 4) 通信方式：RS485，使用标准 Modbus-RTU 协议。 (2) 风扇单元要求： 1) 尺寸：长 x 宽 x 高≥60x60x25mm； 2) 供电电压：12V DC 及以上。 (3) 声光报警器单元： 1) 工作电压：12V DC 及以上； 2) 工作电流：≥18mA； 3) 报警电流：≥100mA； 4) 状态指示：红色 LED 闪烁； 5) 报警输出：≥110dB 声光报警； 6) 闪动频次：≥150 次/分钟； 7) 声压：≥110+/-3(dB/1m)； 8) 工作温度：-40~85℃；	
--	--	---	--

		9) 环境湿度：最大 95%RH（无凝结现象）； 10) 通信方式：RS485，使用标准 Modbus-RTU 协议。 （4）舵机控制单元要求：提供 1 个舵机模块，无负载速度$\geq 0.17\text{s}/60^\circ$（4.8V）、$0.13\text{s}/60^\circ$（6.0V），扭矩$\geq 13\text{KG}$，死区设定$\leq 4\mu\text{s}$； （5）温湿度传感器单元要求： 1) 测量精度：温度精度$\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$（$10\sim 60^\circ\text{C}$），湿度精度$\leq \pm 3\%\text{RH}$（$20\%\sim 80\%\text{RH}$）； 2) 测量范围：温度量程$-40\sim +80^\circ\text{C}$，湿度量程 $0\%\sim 100\%\text{RH}$； 3) 通信方式：RS485，使用标准 Modbus-RTU 协议； 4) 防水等级：IP65 及以上； 5) 供电：$9\sim 18\text{V DC}$； 6) 探头：采用 PVC 探头。 （6）环境光照度传感器单元要求： 1) 测量精度：$\leq \pm 5\%$（25°C）； 2) 测量范围：$0\sim 65535\text{Lux}$； 3) 通信方式：RS485，使用标准 Modbus-RTU 协议； 4) 防水等级：IP65 及以上； 5) 供电：$9\sim 18\text{V DC}$。 （7）颗粒物传感器单元要求： 1) 浓度数据分辨率：$\leq 1\mu\text{g}/\text{m}^3$； 2) 测量范围：PM2.5 测量范围 $0\sim 999\mu\text{g}/\text{m}^3$，PM10 测量范围 $0\sim 1500\mu\text{g}/\text{m}^3$； 3) 通信方式：RS485，使用标准 Modbus-RTU 协议； 4) 防水等级：IP65 及以上； 5) 供电：$10\sim 18\text{V DC}$。 （8）烟雾传感器单元要求 1) 测量精度：$\leq \pm 7\%$； 2) 测量范围：$0\sim 2000\text{ppm}$； 3) 通信方式：RS485，使用标准 Modbus-RTU 协议； 4) 供电：$10\sim 24\text{V DC}$。 9、新型实践操作台要求（投标时要求提供该新型实践操作台实物图，实物图上标注底座、操作面板的位置，底座上提供的电源供电接口、电源开关、无线键盘摆放收纳抽屉以及附件收纳抽屉的位置，以及操作面板上 RS485 总线接口与功能模块的位置） （1）操作台包含但不限于底座和操作面板； （2）底座采用金属材质，提供电源供电接口、电源开关以及无线键盘摆放位置以及附件收纳抽屉；	
--	--	--	--

		(3) 操作面板提供≥ 7路 RS485 总线接口和≥ 12处模块安装位置, 支持同时安装嵌入式 AI 与边缘计算单元、嵌入式系统核心单元、语音采集处理单元、激光雷达感知单元、网络摄像头单元、显示终端、传感器单元、执行器单元等模块, 采用磁吸式固定, 方便做实验时安装、拆卸更换模块。 10、智构 AI 创新教学应用系统要求: (1) 要求系统嵌入高性能边缘计算单元上运行, 以“学引、学倡、学创”为核心理念, 提供了一套可视化的开发界面, 使得用户无需深入了解底层算法即可构建 AI 应用, 致力于降低 AI 开发的难度, 使学生能够轻松上手, 快速掌握 AI 开发流程; (2) 要求系统提供一种直观的拖拽式构建方式, 学生可以通过拖拽模块来搭建 AI 应用, 无需编写繁琐的代码, 降低了编程门槛, 支持模块的复制、粘贴和参数调整, 用户可以像搭积木一样构建复杂的 AI 系统; (投标时要求提供该项拖拽式构建 AI 应用案例功能界面截图) (3) 要求系统支持动态调整多个 AI 节点的识别结果进行可视化, 学生可以实时查看和调整 AI 应用的运行效果, 以便更好地理解 and 优化算法; ★(4) 要求系统支持自定义节点与代码编辑, 学生可以在平台上直接编写代码, 进行测试与验证, 还可根据 AI 节点数据动态通过代码处理, 控制硬件设备, 提高实践能力; (投标时要求提供该项自定义节点与代码编辑功能界面截图) (5) 要求系统内置全面的功能节点, 涵盖包含但不限于数据输入、数据输出、计算机视觉、智能语音、自然语言处理等多个领域, 每个领域都配备了丰富的 AI 应用案例, 这些案例支持本地部署、离线推理、无需联网、无调用次数限制且可实时运行, 包括但不限于人脸识别、人脸检测、车牌识别、口罩检测、人像分割、人体姿态检测、安全帽检测、手势识别、语音识别、语音合成等; (6) 系统内置功能节点要求 1) 采用图形化展示, 各功能节点之间采用连线方式 (包含但不限于贝塞尔曲线、直线、直角线) 连接并传递数据; 2) 支持任意拖拽, 各功能节点可任意拖拽到任意位置摆放; 3) 采用统一定义接口数据流方向, 左边接口表示数据输入接口, 右边接口表示数据输出接口; 4) 添加功能节点: 支持从模块列表中添加、在画布中右键添加。 (7) 数据输入功能节点要求 (投标时要求提供该项数据输入功能节点以下功能界面截图) 1) 图像输入节点: 要求可以通过 UI 界面配置图像输入源, 可以实	
--	--	--	--

		现加载 USB 摄像头、打开图片、打开文件夹、获取网络摄像头图像等功能； 2) 音频输入节点：要求可实时可视化采集到的音频数据，在 UI 界面中启动录音、播放录音，音频列表等功能； 3) 数值输入节点：要求可通过滑动条动态调整数值，并且可设置滑动条的最大值和最小值，实现动态调整数值区间功能； 4) 文件输入节点：要求可通过 UI 界面可打开文件，获取文件对应的路径。 (8) 数据输出功能节点要求（投标时要求提供该项数据输出功能节点以下功能界面截图） 1) 图像可视化节点：要求可以根据前级节点数据自动组合，可自动兼容实现多个识别结果绘制的功能； 2) 图表可视化节点：要求可通过鼠标滚轮来放大或缩小数据显示区域，支持添加和删除折线，支持设置曲线标签名称、线类型、线颜色、线宽、数据点形状、数据点颜色以及数据点大小。 (9) 计算机视觉功能节点：提供包含但不限于二维码识别、通用物体检测、人体姿态检测、人脸检测、口罩检测、安全帽检测、人脸检测、车牌识别等功能节点，通过连接线，自动关联运行逻辑，支持至少同时运行 5 个计算机视觉功能节点，支持动态调整运行中的计算机视觉功能节点的识别结果，通过图像可视化节点动态叠加至少 5 个识别结果，并实时可视化；（投标时要求提供该项计算机视觉功能节点功能演示视频，演示过程清晰明了、结果现象明显） (10) 智能语音功能节点：要求提供包含但不限于语音唤醒、语音识别、语音合成等功能节点； (11) AI 模型构建功能节点：要求提供包含但不限于输入层、卷积层、池化层、激活函数、全连接层、批归一化、拉平层、全局平均池化层、随机失活、构建模型等功能节点； (12) 其他功能节点要求 1) 图像阈值动态调整节点：要求实时可视化调整阈值后的图像，并可通过滑动条调整颜色通道阈值； 2) AI 识别节点：要求可通过 UI 界面中的按钮打开对应的源代码，进行编辑和修改； 3) 代码编辑节点：要求可以通过 UI 界面编辑 python 代码，并且根据 python 代码可自动转换为 UI 节点，AI 识别节点数据可通过自定义代码编辑节点实时打印识别结果，可通过拖拽.py 文件自动在 UI 界面中创建代码编辑节点。 (13) 要求支持 Python 代码源文件自动转换成图形化功能节点，将 Python 源代码文件(.py 文件)拖拽到系统画布中，无需任何操作	
--	--	---	--

		即可转化成图形化功能节点，转换后的功能节点与源代码功能一致；（投标时要求提供该项 Python 代码源文件自动转换成图形化功能节点功能演示视频，演示过程清晰明了、结果现象明显） （14）系统画布：要求支持运行案例、添加功能节点、放大画布、缩小画布、保存案例、删除功能节点等功能； （15）要求系统支持在同一个画布中独立构建与开发多个 AI 应用案例，每个案例可独立运行，也可以同时运行；（投标时要求提供该项系统画布功能界面截图） （16）要求系统支持多个画布同时打开并构建与开发 AI 应用案例，每个画布中案例可独立运行，也可以同时运行多个画布中的案例； （17）要求系统内置调试控制台，用于打印调试信息。 三、主要实验实训项目案例资源要求 1、智慧农业实践案例要求：要求提供不少于 8 个智慧农业实践案例，包含但不限于草莓生长情况识别、苹果叶面病虫害分类、花卉分类； 2、智慧畜牧实践案例要求：要求提供不少于 5 个智慧畜牧实践案例，包含但不限于中国一级保护动物识别、动物种类识别、水下目标检测； 3、智慧校园实践案例要求：要求提供不少于 8 个智慧校园实践案例，包含但不限于车牌识别、停车位检测、课堂行为检测； 4、交通实践案例要求：要求提供不少于 8 个交通实践案例，包含但不限于交通灯识别、交通标志检测与识别、电动车头盔识别； 5、智慧公园实践案例要求：要求提供不少于 8 个智慧公园实践案例，包含但不限于车辆检测、行人检测、人流统计； 6、智慧车站实践案例要求：要求提供不少于 5 个智慧车站实践案例，包含但不限于口罩检测、人脸识别闸机、客流统计； 7、智慧电力实践案例要求：要求提供不少于 8 个智慧电力实践案例，包含但不限于绝缘端子检测、变压器漏油检测、配电房电表设备分类识别； 8、智慧商超实践案例要求：要求提供不少于 5 个智慧商超实践案例，包含但不限于智慧零售、客流统计、安全通道异常识别； 9、工业质检实践案例要求：要求提供不少于 5 个工业质检实践案例，包含但不限于 PCB 残缺检测、瓷砖表面瑕疵检测、布匹瑕疵检测； 10、智慧矿山实践案例要求：要求提供不少于 5 个智慧矿山实践案例，包含但不限于火焰烟雾识别、路面裂缝识别、安全帽检测； 11、智慧工厂实践案例要求：要求提供不少于 5 个智慧工厂实践案例，包含但不限于监控室离岗识别、液体泄漏识别、安全通道识别。 12、智慧社区实践案例要求：要求提供不少于 4 个智慧社区实践案	
--	--	--	--

		例, 包括但不限于井盖识别、电表箱状态识别、电梯违禁物品识别。 (投标时要求提供上述资源包对应实训项目名称, 并提供实验指导书、案例源码、开发环境及软件工具的资源目录截图)	
4	工业边缘计算应用工控终端	1、功能用途: 主要用于工业边缘计算、AI 相关应用开发编程; 2、主要技术参数要求: 处理器不低于主频 2.1GHz、12 核心、20 线程, 运行内存不低于 32G, 存储不低于 512G 固态存储、独立显卡显存不低于 6G; 显示装置不小于 23.8 英寸, 分辨率不低于 1920×1080; 3、其它要求: 设备预装 Anaconda 环境, 配置 PyCharm 集成开发工具及 PyTorch 深度学习框架, 满足工业边缘计算与人工智能应用开发、模型训练及推理部署需求。	24 套
5	实训工作台	1、规格尺寸 (mm): $\geq 1200 \times 750 \times 800$; 2、台面: 厚度不低于 15mm, 采用耐磨、耐火、耐腐蚀高压板; 3、台体: 采用钢木构架, 选用优质防水面板, 截面使用优质封边条封边, 粘力强, 密封性好, 外形美观, 经久耐用; 4、附件: 滑道: 使用钢制滚珠滑道, 为组合式并有止滑装置, 承重能力强; 5、配套凳子: 每个实验桌配备 2 个凳子, 规格尺寸不小于 320*230*400mm, 架体部分采用不小于 20*20mm 方管焊接, 凳面厚度不小于 15mm。	20 套
6	多媒体视听教学系统	一、系统概述: 系统主要包含智能显示书写装置、教师机、音响、功放、话筒、中控台、管理软件等, 满足多媒体教学应用需求。 二、主要技术参数要求: 1、智能显示书写装置主要规格参数要求: (数量: 1 套) (1) 整机屏幕采用 ≥ 98 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏, 显示比例 16:9; 整机屏幕分辨率 $\geq 3840 \times 2160$; (2) 整机内置非独立的高清摄像头, 采用内置摄像头、麦克风, 无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹, 不占用整机设备端口; (3) 整机内置 ≥ 8 阵列麦克风, 拾音距离 ≥ 12 米, 拾音效果清晰可满足教学录课需求; (4) 配置采用插拔式电脑模块架构, 针脚数 ≥ 80 Pin, 屏体与插拔式电脑无单独接线; 处理器 $\geq$ Intel Core i5; 内存 $\geq$ 不低于 8G DDR4; 硬盘 $\geq$ 不低于 256G SSD 固态硬盘; 支持系统还原保护; 为保证足够的信号强度, 内置网卡: 10M/100M/1000M。 2、音响主要技术参数: 系统 2-WAY FULL RANGE, 频率响应 60HZ-18KHZ, 单元配置 LF: 6.5"、HF: 1", 阻抗 8Ω, 灵敏度不低	1 套

		于 88dB；功率 70W，最大声压：119dB；（数量：2 个）； 3、功放主要技术参数：输出功率 2X130W/8Ω、2X160W/4Ω；频率响应 20Hz-20KHz（±0.5dB）；信噪比 82.5dB；输入灵敏度：0.15V；总谐波失真：≤0.05%；输入阻抗：20KΩ；消耗功率：350W；（数量：1 套） 4、话筒：无线手持话筒+有线话筒各 1 个； 5、中控台规格要求：采用冷轧钢板材质，规格尺寸不小于 1000mm×800mm×900mm，主要包含主机放置区、键盘托盘，配置显示器支架支持显示器角度调整；（数量：1 套） 6、教师机主要技术要求：处理器性能不低于主频 2.1GHz、核心 12、线程 20，运行内存不低于 32G，存储不低于 512G 固态存储、独立显卡显存不低于 6G；显示装置不小于 23.8 英寸，分辨率不低于 1920×1080；（数量：1 套） 7、管理软件主要性能要求： （1）支持 Windows 全系列系统； （2）支持双硬盘的安装和保护、支持在双硬盘中进行 GPT 和 MBR 多系类型统的混合安装和同传。可支持操作系统数量 64 个，并可为每个操作系统添加不同的密码，供不同的教师使用；为验证投标设备性能投标提供以上功能截图； （3）数量：不少于 20 节点。	
7	实训室综合布线	1、实训室综合布线：完成实训室场地电源、网络综合布线、电源网络布线严格施工标准，无安全隐患且布局合理。 2、网络布线：采用不低于标准六类网线，配置网络机柜满足实训室有线/无线网络需求； 3、电源布线：电源布线需严格执行强弱电分开敷设，采用国标电缆线，主线选用优质铜线，预留 20% 以上负荷冗余，满足大功率设备需求，接入终端电源线采用不低于 2.5 平方国标优质铜线，配套插座、插排等；采用线槽根据施工情况选择优质不锈钢或 PVC 材质，施工需落实防水、防短路、防静电措施。所有线材必须用线槽或穿管固定，严禁裸露，确保安全合规。	1 批

第四章 磋商内容、磋商过程中可能实质性变动的内容

- 1、磋商小组根据与供应商磋商情况可能实质性变动的内容：无

第五章 磋商程序、评审方法及评审标准

磋商小组将按照本项目磋商文件及相关法律法规的规定进行磋商及评审工作，采购代理机构负责磋商的组织工作。

（一）磋商及评审依据

- 1、法律法规的相关规定；
- 2、本级或上级政府采购主管部门的相关规定；
- 3、本项目磋商文件。

（二）磋商原则

1、磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

（三）组建磋商小组

1、采购人与采购代理机构将按照相关法律法规及财政部门的有关规定依法组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组），负责本项目的磋商及评审工作。

2、磋商小组由采购人代表和评审专家组成，详见供应商须知前附表。采购人不得以评审专家身份参加本部门或本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。评审专家于磋商开始前在《河南省财政厅政府采购专家库》中随机抽取，并依法组建磋商小组。在成交人确定前，有关人员对磋商小组成员名单必须严格保密，与供应商有利害关系的人员不得进入磋商小组；

- 3、参加评审的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；
- 4、根据相关法律法规的规定，参加评审的有关人员应对整个磋商、评审过程保密，不得泄露；
- 5、磋商小组成员应按规定的程序进行磋商及评审；
- 6、磋商小组将对确定为实质上响应磋商文件要求的供应商进行磋商并对其响应文件进行评审。
- 7、供应商对评审专家施加影响的任何行为，都将被取消成交资格。

（四）磋商准备工作

- 1、核对评审专家身份和采购人代表授权函；
- 2、宣布评审纪律，集中保管通讯工具；
- 3、公布供应商名单，告知评审专家应当回避的情形；
- 4、组织评审专家推选磋商小组组长，采购人代表不得担任磋商小组组长。

（五）磋商及评审程序如下：

1、资格审查

磋商小组应依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件是否按照规定要求提供资格性证明材料、是否属于禁止参加磋商的供应商等进行审查，以确定供应商是否具备磋商资格。详见第二章见供应商须知前附表 1.4.2.4 条。

2、响应文件的符合性审查

磋商小组应依据磋商文件规定的实质性要求，对符合资格的响应文件进行有效性、完整性和响应程度的符合性审查。

资格审查与符合性审查表

评审项	评审因素	评审标准
资格审查标准	具有独立承担民事责任的能力	符合第二章“供应商须知前附表”5.3.1规定
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	符合第二章“供应商须知前附表”5.3.1规定
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合第二章“供应商须知前附表”5.3.1规定
	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	符合第二章“供应商须知前附表”5.3.1规定
	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	符合第二章“供应商须知前附表”5.3.1规定
	信用查询	符合第二章“供应商须知前附表”5.3.1规定
	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动	符合第二章“供应商须知前附表”5.3.1规定
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
	供应商名称	与营业执照（或其他证明文件）、资质证书（如有要求）一致
	响应文件签字盖章	必须按照磋商文件的要求签字、盖章
	响应文件格式	符合第七章“响应文件格式”的要求
	报价唯一	每轮报价只能有一个有效报价
	响应内容	符合第一章“竞争性磋商公告”5.1规定
	交货地点	采购人指定地点
	交货期	合同签订之日起60日内交付验收
	质量标准	符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人需求
	质保期	自验收合格之日起3年，质保期内软件免费升级

	响应文件有效期	符合第二章“供应商须知前附表”3.7.1规定
	磋商报价	报价未超过磋商文件规定的最高限价
	其他实质性要求	不存在磋商文件中规定的其他实质性无效响应的情况

3、样品及演示

是否需要提供样品：否

是否需要提供演示：是（演示要求详见采购需求）

提供样品/演示要求：演示要求详见采购需求，**供应商在响应文件制作时上传至大附件处。**

4、有效供应商数量

通过资格审查、符合性审查的供应商大于等于3家的（特殊情况下大于等于2家的），进行下一步的磋商。

通过资格审查、符合性审查供应商不足3家的（特殊情况下不足2家的），本次磋商终止。

5、磋商

详见第二章供应商须知5.5条。

6、最后报价

详见第二章供应商须知5.6条。

7、响应文件评审

详见第二章供应商须知5.8条，及本章第（八）节。

8、核对评审结果。

磋商小组将对评审结果进行核对，检查是否有评审错误或得分合计错误的情况。

9、确定成交候选人名单，或者根据采购人委托直接确定成交供应商。

（六）、评审标准中应考虑下列因素：

1、根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{财库〔2020〕46号}、《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并在响应文件中递交了《中小企业声明函》（声明内容需符合价格扣除条件）、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的供应商，其响应报价扣除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，不重复进行报价扣除。

2、联合协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体2%的价格扣除。（详见评标标准）。联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。

3、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）、《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》（市场监管总局2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）的要求，响应产品如有中属于“节能清单”中标记“★”产品的，必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”，未提供的按无效响应处理。

4、根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》相关规定，本项目采购设备中如有被列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当由具备资格的机构按照《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求进行安全认证或者安全检测，供应商应在响应文件中提供安全认证合格或安全检测符合要求的相关证明材料。未按要求提供按无效响应处理。

注：具备资格的机构是指列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构。

5、根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，既有本国产品又有非本国产品参与竞争的（如有），依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

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

6、其他政府采购政策要求：无

7、无效响应文件

详见第二章供应商须知5.7条。

8、同品牌处理办法：

（1）如果为单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，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人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得成交人推荐资格，其他同品牌成交人不作为成交候选人。

（2）非单一产品采购项目，将在磋商文件中载明核心产品。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按（1）“单一产品采购项目”规定处理。

9、推荐成交供应商的原则

详见第二章供应商须知6.1条，具体处理办法如下：

根据采购需要、商务、技术均能满足磋商文件要求，按磋商小组评出的综合得分，由高到低顺序排列，推荐3名成交候选人。

得分相同的，按扣除后的最后报价由低到高顺序排序；

按前款不能区分的，按技术指标优劣推荐；

其他情况，由磋商小组投票处理。

（七）确定成交供应商

磋商小组根据全体磋商小组成员签字的原始评审记录和评审结果编写评审报告，并向采购人提交书面评审报告。

采购人按照评审报告确定的成交候选供应商名单按顺序确定成交供应商，或由采购人委托磋商小组按照第二章 **供应商须知**表 6.2.1 中规定的方式确定成交供应商。

（八）、综合评分标准

磋商小组将根据评分标准，分别对通过初审且提交了最后报价的供应商，进行综合评分。具体评分标准如下：

评审标准

条款内容		编列内容
分值组成		（总分100分）价格部分：30分；商务部分：10分；技术部分：60分；
评分因素		评分标准
价格部分 30分	磋商报价 30分	超过最高限价的报价采购人不予接受，按无效响应处理。 1. 价格分采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后价格（涉及价格扣除时指扣除后的评标价格）最低的有效报价为评标基准价，其价格分为满分。 2. 其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（评标基准价 / 评标报价）×30 注： （1）计算按四舍五入法则。保留小数点后两位。 （2）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{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，评审时给予小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。（监狱、残疾人福利性企业视同小微企业，价格扣除优惠只享受一次，不得重复优惠。） （3）根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，既有本国产品又有非本国产品参与竞争的（如有），依法

		对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审 （4）磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过资格性检查和符合性检查供应商的报价，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处理。
商务部分 10分	类似项目 业绩 4 分	供应商 2023 年 1 月 1 日以来完成的类似项目业绩，每有一份得 2 分，最多得 4 分。 注：时间以合同签订时间为准。（时间以合同协议书签订时间为准，需提供成交通知书、合同，否则不得分。）
	售后服务 方案 6 分	售后服务方案包括质保期内和质保期外售后服务方案，评审委员会根据售后服务方案的内容、形式（含维修人员组成）；免费维修时间；解决问题方案（含应急突发事件）；出现操作问题的响应时间等内容进行综合评审打分。 对售后服务内容描述完整，内容详尽，步骤具体，节点安排合理，完全切合实际情况，能够完全响应采购人提出的售后服务要求的得 6 分； 对售后服务内容描述基本完整、步骤比较具体，节点安排基本合理，基本切合实际情况，能够基本响应采购人提出的售后服务要求的得 3 分； 对售后服务内容描述不清、内容欠缺，节点安排不合理，与项目实际脱节，不能满足采购人提出的售后服务要求的得 1 分。 未提供的，得 0 分。
技术部分 60分	技术参数 36 分	磋商小组根据磋商文件的要求对供应商所投产品的技术指标进行评审，其中： （1）磋商供应商所投产品技术参数完全满足采购文件要求的，得 36 分。 （2）磋商供应商所投产品参数不满足采购文件标注“★”号要求的，每项扣 2 分。 （3）磋商供应商所投产品参数不满足采购文件非“★”号要求的，每项扣 0.08 分。 （4）本项扣分扣完 36 分为止。
	供货、验收方案 8 分	供应商需根据本项目的采购需求提供供货、验收方案，方案应包括但不限于供货进度安排、质量保障措施、验收测试内容、成品保护措施、物品存在缺陷处理方案。 方案内容全面，能够全部提供以上内容，且内容符合本项目实际需求、可行性强得 8 分； 能够全部提供以上内容，但提供的方案内容有缺陷的得 4 分； 能够提供以上部分内容，内容不完整的得 1 分； 未提供的，得 0 分。

	安装调试 方案 8 分	供应商需根据本项目的采购需求提供安装调试，方案应包括但不限于安装人员安排、安装调试内容、安装注意事项、安装出现问题处理。 方案内容全面，能够全部提供以上内容，且内容符合本项目实际需求、可行性强得 8 分； 能够全部提供以上内容，但提供的方案内容有缺陷的得 4 分； 能够提供以上部分内容，内容不完整的得 1 分； 未提供的，得 0 分。
	培训、技术服务 8 分	供应商需根据采购需求制定本项目的相关教师培训、验收服务以及协助采购人完成本项目等实施方案，包括但不限于以下内容：需针对本项目采购货物（含设备、系统及配套组件）提供培训服务；培训对象包括但不限于：操作人员（掌握设备正常启停、参数设置及日常操作流程）、技术维护人员（掌握设备安装调试、定期维护）、管理人员（掌握设备安全管理规范）。 具有系统、全面、科学、实用的培训服务方案，且具有充分的保障措施，方案具有可操作性，得 8 分； 具有较全面、科学、实用的培训服务方案，且保障措施及方案可操作性一般，得 4 分； 服务方案内容欠缺，保障措施及方案可操作性不强的，得 1 分。 未提供的，得 0 分。
本办法计算过程中分值按四舍五入保留两位小数，最终结果为磋商小组所有成员计算出的各供应商综合评估得分的算术平均值，按四舍五入保留两位小数。		

第六章 政府采购合同条款及格式

合同模板

（参考文本，以实际签订合同为准）

合同编号：

货物（设备）采购合同

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5%银行保函，验收期满_____年后，甲、乙双方无异议该保函自动解除；

2. 甲乙双方对接服务后，货物到货 50%，甲方支付合同总额的 40%，大写：人民币_____元整，小写：¥_____ .00；

3. 货物到货 100%后，项目经甲方初次验收合格，甲方支付合同总额的 40%，大写：人民币_____元整，小写：¥_____ .00；

4. 项目经甲方最终验收合格，且乙方依约提供前述保函后 30 日历天内，付合同总额的 20%，大写：人民币_____元整，小写：¥_____ .00；

5. 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：

地址：

账号：

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。

第七章 响应文件格式

响应文件封面格式

河南职业技术学院工业智能控制 与边缘计算实训室建设项目

响 应 文 件

采购编号：_____

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日 期： 年 月 日

目 录

第一部分 报价一览表及资格证明文件

- 1、报价一览表
- 2、法人或者非法人组织的营业执照或其它证明文件或自然人的身份证明扫描件
- 3、本项目特定资格要求的资格证明文件
- 4、法定代表人（或非法人组织负责人）身份证明书
- 5、法定代表人（或非法人组织负责人）授权委托书
- 6、供应商参加磋商采购活动的承诺书
- 7、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书
- 8、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- 9、依法缴纳税收和社会保障资金的记录
- 10、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
- 11、供应商关联单位的说明
- 12、反商业贿赂承诺书
- 13、采购代理服务费交纳承诺函

第二部分 商务及技术文件

- 1、响应函
- 2、响应分项报价表
- 3、货物（产品）规格一览表
- 4、技术条款偏离表
- 5、商务条款偏离表
- 6、符合政府采购政策的供应商须提交资料
 - 6-1 供应商为中小企业声明函
 - 6-2 供应商为监狱企业声明函
 - 6-3 供应商为残疾人福利性单位声明函
 - 6-4 关于符合本国产品标准的声明函（如有）
 - 6-5 强制采购通过相关认证的清单产品（如有）
 - 6-6 政府采购优先采购的清单产品（如有）
- 7、供应商简介
- 8、供应商自身履行的同类项目业绩一览表
- 9、售后服务计划
- 10、评审所需要的其他文件
- 11、技术证明文件
- 12、供应商认为需要提供的相关资料

第一部分 报价一览表及资格证明文件

1、报价一览表

供应商名称	
报价（大写）	
报价（小写）	
响应（采购）内容	
交货期	
质保期 （质量保证期）	
保证金	0 元
交货地点	
质量标准	
响应文件有效期	
其他声明	

说明：河南省交易中心系统报价为固定格式，若与交易中心系统格式不一致部分以此表为准。此表中的响应总价应和第二部分响应分项报价表的总价相一致。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

2、法人或者非法人组织的营业执照或其它证明文件或自然人的身份证明 扫描件

供应商应提供资料：

- 2.1、提供有效的营业执照或其它证明文件的扫描件。
- 2.2、供应商为自然人的，应提供身份证明的扫描件。
- 2.3、如果是联合体参加本项目的政府采购活动，应提供联合体各方满足以上要求的证明文件扫描件。

3、本项目特定资格要求的资格证明文件

说明：3.1、应提供**供应商须知前附表**要求的特定资格的证明文件。

- 3.2、扫描件上应加盖企业电子签章(自然人参加磋商采购活动的，需自然人签字)。
- 3.3、如果是联合体参加磋商采购活动，联合体各方需提供满足竞争性磋商文件要求的相应资格证明文件。

4、法定代表人（或非法人组织负责人）身份证明书

供应商名称：_____ 单位性质：_____

供应商地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日 经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 出生日期：_____ 现任职务：_____系_____（供应
商名称）的法定代表人（或非法人组织负责人）。

特此证明。

此处应附法定代表人（或非法人组织负责人）身份证（正反面）的扫描件。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

详细通讯地址：_____ 邮 政 编 码：_____

电 话：_____ 电 子 邮 箱：_____

日 期：_____年_____月_____日

注：自然人参加磋商采购活动的无需提供。

5、法定代表人（或非法人组织负责人）授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人（或非法人组织负责人），现委托 _____（姓名）为我单位的合法代理人。代理人根据授权，参加_____（项目名称、项目编号）政府采购活动，以我单位名义处理一切与之有关的事务，其法律后果由我单位承担。代理人无权转让委托权。

委托期限： 20 **年**月**日至 20**年**月**日(填写具体日期)。

此处应附代理人身份证（正反面）的扫描件

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

代理人：_____（签字或签章）

代理人工作单位：_____

代理人详细通讯地址：_____ 邮 政 编 码：_____

代理人联系电话：_____（填写一个手机号码和一个座机号码）

代理人电子邮箱：_____

日 期：_____年_____月_____日

注：自然人、法定代表人（或非法人组织负责人）参加磋商采购活动的无需提供本授权委托书。

6、供应商参加磋商采购活动的承诺书

致：____（填写采购人及采购代理机构名称）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加____（项目名称、采购编号）的磋商采购活动，作为参加本次采购活动的供应商，根据竞争性磋商文件的要求，现郑重承诺如下：

一、我单位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，如对采购（磋商）文件有异议，已经在收到采购（磋商）文件之日起或采购（磋商）文件公告期限届满之日起七个工作日内依法进行维权救济，不存在对采购（磋商）文件有异议的同时又参加本项目的磋商采购活动以求侥幸成为成交人或者为实现其他非法目的的行为。

二、我单位参加本次磋商采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

三、我单位参加本次磋商采购活动，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。

四、参加本次磋商采购活动前，在近三年内我单位和其法定代表人（或负责人）没有行贿犯罪行为。

五、我单位在此申明：保证本次响应文件中提供的所有内容、资料、陈述是正确的、真实的、有效的、合法的，并愿意承担相关法律责任。

六、如本项目磋商采购过程中需要提供样品，则我单位提供的样品即为成交后将要提供的成交产品，我单位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，我单位愿意承担相应不利后果。

七、如果存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

1、我单位在响应文件有效期内撤销响应文件的（不包括在提交最后报价前推出磋商的情况）；

2、我单位在采购人确定成交人以前放弃成交候选人资格的；

3、由于我单位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；

4、由于我单位的原因未能按照竞争性磋商文件的规定交纳履约保证金；

- 5、我单位在响应文件中提供虚假材料；
- 6、我单位与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- 7、在响应文件有效期内，我单位在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

八、我单位知晓上述行为的法律后果，承认本承诺书作为采购人及采购代理机构要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

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

我单位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，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取成交而被追究法律责任。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

地址：_____

邮编：_____

电话：_____ 电子邮箱：_____

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

备注：供应商如存在与上述要求不一致的情况，应如实写明。

7、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书

供应商应提供资料：

7.1、供应商承诺本单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供承诺书，格式自拟）。如果是联合体共同参加磋商采购活动，联合体各方均需提供上述资料。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

7.2、近一年的财务状况报告

说明：提供会计师事务所或审计部门出具的 2024 或 2025 年度财务审计报告或其基本开户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。如果是联合体形式，联合体各方均需提供上述资料。

如提供财务审计报告应提供完整的财务审计报告。

参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》（财会【2001】1035 号）规定，审计报告应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。

8、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

说明：提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料和书面承诺函（承诺函格式自拟）。

8.1、拟投入本项目的设备；

序号	名称	数量	用途	备注
1				
2				
...				

注：供应商应列出拟投入本项目设备的配备情况，包括：办公设备、专业设备等。

8.2、拟投入本项目的人员；

序号	姓名	身份证号	年龄	学历	职称或职业资格 (如有)	工作职责	备注
1							
2							
...							

注：（本表后附相关职称或职业资格证书扫描件）（如有）

8.3、其它。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

9、依法缴纳税收和社会保障资金的记录

供应商应提供资料：

9.1、由供应商承诺本单位具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供承诺函，格式自拟）。如果是联合体参加磋商采购活动，联合体各方均需提供上述资料。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

9.2、供应商应提供 2025 年 6 月 1 日以来任意 1 个月的依法交纳税收和社会保障资金记录证明文件的扫描件（依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的供应商，须出具有效证明文件）。如果是联合体参加磋商采购活动，联合体各方均需提供上述资料。

10、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：（填写采购人名称）

我单位声明：

我单位参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录。如发现我单位提供的书面声明不属实时，我单位将按照《政府采购法》有关提供虚假材料的规定，接受处罚。同意取消我单位参与本项目政府采购活动的资格，并将承担相关法律责任。

特此声明。

供应商：（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

说明：

- 1、供应商如果在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中存在重大违法记录时应如实做出说明。
- 2、如果是联合体参加本项目的磋商采购，联合体各方均需提供上述声明。

11、供应商关联单位的说明

说明：

11.1、供应商应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- （1）与供应商单位法定代表人（或非法人组织负责人）为同一人的其他单位；
- （2）与供应商存在直接控股、管理关系的其他单位。

注：若无此情形，写“无”即可。

11.2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。需供应商出具承诺函，承诺函格式自拟，要求加盖单位公章。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

备注：如果是联合体参加磋商采购活动，联合体各方均需提供上述资料。

12、反商业贿赂承诺书

我单位承诺：

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加_____（项目名称、采购编号）的磋商采购活动，作为参加本次采购活动的供应商，现郑重承诺如下：

12.1、公平竞争参加本次磋商采购活动。

12.2、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、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

12.3、若出现上述行为，我单位及参与磋商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：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

说明：如果是联合体参加本项目的政府采购活动，联合体各方均需提供上述承诺书。

13、采购代理服务费用交纳承诺函

致：河南省伟信招标管理咨询有限公司

我们在贵公司组织的_____（填写项目名称、采购编号）磋商采购活动中**若被确定为成交人**，我单位保证在收到成交通知书时，按竞争性磋商文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金的形式（可以选择一种支付方式），向贵公司一次性支付采购代理服务费用。否则，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。

特此承诺。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

地址：_____

邮编：_____

电话：_____ 电子邮箱：_____

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

第二部分 商务及技术文件

1、响应函

致：（采购人名称及河南省伟信招标管理咨询有限公司）

我们获取了（填写项目名称、采购编号）的竞争性磋商文件，经详细研究竞争性磋商文件的全部内容，委托代理人（姓名、职务）经正式授权并代表供应商（名称、地址）决定参加该项目的磋商采购活动并按要求提交响应文件。

我方郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿意按照竞争性磋商文件中规定的条款和要求，提供完成竞争性磋商文件规定的全部工作，响应总报价为（大写） 元人民币（小写 RMB¥： 元）；项目工期/交货期、安装期为 。

（2）响应文件有效期为提交响应文件截止之日起 日历日。

（3）如果我方的响应文件被接受，我们将履行竞争性磋商文件中规定的各项要求。

（4）我方已经详细审查了本项目竞争性磋商文件的全部内容，包括所有补充通知、更正等（如果有的话），如有需要澄清的问题，我方同意按竞争性磋商文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（5）我方承诺：我方不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

（6）我方按照竞争性磋商文件的要求提供相关数据或资料，完全理解采购人不一定接受报价最低的响应文件。

（7）按照竞争性磋商文件的规定，在收到成交通知书时向采购代理机构一次性支付采购代理服务费。

（8）完全理解并无条件承担成交后不与采购人签订合同的法律后果。

（9）我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任和义务。

（10）我方在此声明，所递交的响应文件中所有内容及资料均真实、有效、准确。如有弄虚作假情况出现，愿意按照竞争性磋商文件中的相关规定承担责任并接受相关处罚。

（11）联合体中的大中型企业和其他自然人、法人或者非法人组织，与联合体中的小型、微型企业之间 （存在、不存在）投资关系（如果是联合体参加磋商采

购活动需要填写，非联合体参加磋商采购活动不需要填写该条）。

与本供应商有关的正式通讯地址：

供应商详细地址：_____

固定电话：_____ 委托代理人移动电话：_____

供应商电子邮箱：_____

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

供应商开户银行（全称）：_____

供应商银行帐号：_____

日期： 年 月 日

2、响应分项报价表

项目名称：

采购编号：

序号	设备名称	品牌	型号	规格	制造商名称	原产地(国)	交货期	交货地点	数量	单位	单价	合价	备注
1													是否免税
2													
3													
4													
...													
合计： 小写：¥ 元 大写：人民币 元整													

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

注：1. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应竞争性磋商文件。

2. 单价中包含运输及保险费、技术服务费税费等。

3. 如果本表的合计金额与报价一览表的合计金额不一致的，以报价一览表的合计金额为准。

4. 分项必须与竞争性磋商文件第三章“采购需求”相对应。

5. 供应商应明确列出所投所有设备的品牌和具体型号。

3、货物（产品）规格一览表

项目名称：

采购编号：

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	具体技术规格参数、功能及配置清单描述	原产地(国)	制造商名称	伴随服务
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
..									

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

- 注：1. 供应商应明确列出所投所有设备的品牌和具体型号。
2. 产品（货物）名称的排列顺序应与竞争性磋商文件中提供的产品（货物）名称排列顺序一致。
3. 各项货物及伴随服务和工程详细技术性能可另页描述。

4、技术条款偏离表

项目名称：

采购编号：

序号	货物名称	磋商文件中的技术要求	响应文件响应内容	是否偏离
1				
2				
3				
.....				

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

备注：

1、产品（货物）名称的排列顺序应与竞争性磋商文件中提供的产品（货物）名称排列顺序一致。

2、“偏离情况”一栏中，偏离必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注。

3、供应商应按照磋商文件要求，根据项目内容作出全面响应。对响应有偏离的，则说明偏离的内容

5、商务条款偏离表

项目名称：

采购编号：

序号	竞争性磋商文件 条款	竞争性磋商文件 的商务条款要求	响应文件的商务 条款响应情况	偏离情况	说明
1	交货期				
2	质保期				
3	响应文件有效期				
4	...				
5	其他				
6					

备注：

- 1、“偏离情况”一栏根据“响应文件响应内容”与竞争性磋商文件逐项对照的结果填写。偏离必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注。
- 2、供应商应按照磋商文件要求，根据项目内容作出全面响应。对响应有偏离的，则说明偏离的内容

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

6、符合政府采购政策的供应商须提交资料

6-1 供应商为中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业

（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（磋商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（磋商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。

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不符合要求的企业不需要提供。

6-2 供应商为监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况填空）：

本企业（单位）为直接供应商提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

（2）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供合同金额占到联合体合同总金额的比例为_____。（非联合体参加采购活动，不需要填写本条。）

本企业（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：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于监狱企业的不需要提供。

6-3 供应商为残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加（填写采购人名称）的（填写本次采购的项目名称）采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于残疾人福利性单位的不需要提供。

6-4 关于符合本国产品标准的声明函（如有）

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

6-5 强制采购通过相关认证的清单产品(如有)

产品中强制采购通过节能认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	备注
1					
2					
...	...	...	...	...	
产品中强制采购经国家认证的信息安全产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	备注
1					
2					
...	...	...	...	...	

说明：

1. 如采购人所采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品的（标记“★”产品），供应商应提供有效期内的节能认证证书（认证机构：应符合《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》[2019年第16号]的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为投标无效。

2. 如采购人所采购产品属于信息安全产品的，根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库[2010]48号和国家质量监督检验检疫总局、国家认证认可监督管理委员会《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》2009年第33号的规定，供应商所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

3. 投标产品已列入《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》【2020年第18号】的产品必须提供通过国家3C认证的有关证明材料。否则其投标将被认定为投标无效。

6-6 政府采购优先采购的清单产品（如有）

产品中通过节能认证的产品								
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	单价	数量	合计	备注
1								
2								
...	...	...	...	...				
产品中通过环境标志认证的产品								
1								
2								
...	...	...	...	...				
产品中无线局域网产品								
1								
2								
...	...	...	...	...				

说明：

1. 对于提供产品属于“节能清单”中非标记“★”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现，具体优惠措施为：详见磋商评审办法。

2. 采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且供应商所提供产品具有有效期内的环境标志产品认证证书，在评审时予以优先采购，具体优惠措施为：详见磋商评审办法。

3. 所提供产品列入“财政部国家发展改革委信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知财库〔2005〕366号”无线局域网产品清单的，在评审时予以优先采购，具体优惠措施为：详见供应商须知前附表。

7、 供应商简介

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		职称		电话	
项目负责人	姓名		职称		电话	
	姓名		职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照号			其中	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						
近三年经营情况						
完成本项目优势的详细说明						
其他						

8、供应商自身履行的同类项目业绩一览表

序号	项目名称	签订日期	合同内容	项目金额	项目单位 联系电话

注：（1）供应商按上述的格式进行编制，本表后按照评标办法要求附完整的业绩证明材料扫描件。

9、售后服务计划

（此处提供的格式为参考格式，供应商可结合本项目实际情况及自身能力自主编制）

致：_____（采购人名称）

我单位参加_____（填写项目名称、采购编号）的磋商采购活动，采购人为_____（填写采购人名称）。特承诺如下：

1、我单位郑重承诺在参加本次磋商采购活动中，所有提供货物质保期限均为合同生效后/验收合格后_____年（填写具体数据）。

2、所提供货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后_____小时（填写具体数字，以下类同）内响应，_____小时内到达现场，解决问题时间不超过_____小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在_____个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后

维修（售后）单位名称：_____

售后服务地点：_____ 联系人：_____

联系电话：_____

4、我单位技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内不少于_____次上门保养服务。

5、安装/配送：我公司提供的安装/配送方案为：_____

6、项目所提供的其它免费物品或服务 _____ ；

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质保期过后的售后服务计划及收费明细：_____ ；

9、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、材料、费用等，全部包含在投响应价之中，采购人无须再追加任何费用。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期：_____年_____月_____日

10、评审所需要的其他文件

由供应商根据竞争性磋商文件**评标办法**要求提供相应资料，包括但不限于：

- （1）供应商实力
- （2）施工方案
- （3）人员培训
- （4）服务承诺

11、技术证明文件

由供应商根据竞争性磋商文件要求提供相应资料。

12、供应商认为需要提供的相关资料

由供应商根据项目特点及自身情况，认为需要提供的相关资料。

附件：品目清单（此项仅供评标参考）

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财库〔2019〕19号

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财政局、发展改革委：

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），我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：节能产品政府采购品目清单

财政部发展改革委

2019年4月2日

节能产品政府采购品目清单

品目 序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB 28380)
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB 28380)
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB 28380)
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB 21521)
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB 21521)
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB 21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》 (GB 21520)
		02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照(复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB 21521) 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	4020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》 (CB 32028)
4	4020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB 21521)
5	24020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》 (GB 19762)
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》 (GB19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》 (GB 37 480)
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》 (GB 30721)

		★A02052305 空调机	溴化锂吸收式冷水机	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
			多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			《单元式空气调节机(制冷量>14000w)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷.空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1)：《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》(GB /T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2013), 待 2019 年修订发布后, 按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB2145-2019)实施。
			多联式空调(热泵)组(制冷量≤14000w)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节	《单元式空气调节机能效限定

			(制冷量 $\leq$ 14000w)	值及能源效率等级》(GB 19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A020618301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(CB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备		以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)，以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食故事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)

15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》 (GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB 28377)
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》 (GB 25501)
17	A060807 便器冲洗阀嘴			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》 (GB 28379)
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB 28378)

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2.上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至2019年6月1日。

3.以“★”标注的为政府强制采购产品。

关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局），新疆生产建设兵团财政局、环境保护局：

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），我们研究制定了环境标志产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：环境标志产品政府采购品目清单

财政部生态环境部

2019年3月29日

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A02020 复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备

6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器
13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制

	类			品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅 凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
		A060302 木骨架为主的椅凳 类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家 具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品
27	A0610 家用家 具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制 品

28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品
30	A090101 复印纸（包括再生复印纸）			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒（包括再生鼓粉盒）			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材，相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品 /HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板（地板）		HJ571 人造板及其制品 /HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖

	陶瓷制品	A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷材（片）材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料
43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料（建筑涂料除外）			HJ2537 水性涂料

49	A170112 密封 用填料及类似 品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料 制品			HJ/T226 建筑用塑料管材 /HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本