

河南司法警官职业学院 网络技术实训室建设项目

招标文件

项目编号：豫财招标采购-2026-1054



采 购 人 ： 河 南 司 法 警 官 职 业 学 院

采购代理机构： 新恒丰咨询集团有限公司

日 期 ： 二 〇 二 六 年 九 月

特别提示

1. 投标人注册

投标人首先通过“河南省公共资源交易中心(<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>)”网站进行注册,然后按网站公共服务(办事指南及下载专区)公共资源项目CA办理流程准备齐注册资料,办理CA数字证书及电子签章。

2. 投标文件制作

2.1 投标人通过“河南省公共资源交易中心(<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>)”网站公共服务(办事指南及下载专区):下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2 供应商凭CA密钥登录,并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hntf)的招标文件。投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交。

加密的电子投标文件(*.hntf格式),应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心(<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>)”电子交易平台内上传。

2.3 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心(<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

2.4 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内,严格按照本项目招标文件所有格式如实填写(不涉及的内容除外),不应存在漏项或缺项,否则将存在投标文件被拒绝的风险。封面、资格审查材料、开标一览表、其他内容,须严格按照格式编辑,并作为电子开评标系统上传的依据。

2.5 投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。

2.6 投标人编辑电子投标文件时,根据招标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;最后一步生成电子投标文件(*.hntf

格式) 时, 只能用本单位的企业 CA 密钥。

3. 澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行澄清、更正或更改, 澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站 “变更公告” 和系统内部 “答疑文件” 告知投标人, 对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目投标人, 系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。

各投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件, 以此编制投标文件。投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通, 因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的, 将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示, 并不具有任何约束性和必要性, 采购代理机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4. 开标前信息查看

因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性, 投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复, 因投标人未及时查看而造成的后果自负。

5. 开标方式说明

本项目采用 “远程不见面” 开标方式, 不见面开标大厅网址为 <http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>, 投标人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。投标人应当在投标截止时间前, 登录不见面开标大厅, 在线准时参加开标活动并进行文件解密等。

6. 不见面服务查询指引

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。

7. 无效投标文件情形

投标文件制作、上传机器码不一致的, 投标文件无效。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

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〔2017〕10 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	8
投标人须知前附表	8
1. 总则	21
2. 招标文件	24
3. 投标文件	25
4. 投标	27
5. 开标、资格审查与评标	28
6. 授予合同	31
7. 信用记录	33
8. 合同融资	33
9. 需要补充的其他内容	33
第三章 评标办法（综合评分法）	34
评标办法前附表	34
第四章 合同	44
第五章 采购需求	56
第六章 投标文件格式	80
一、投标函	82
二、开标一览表	83
三、投标设备分项报价表	84
四、技术偏差表	85

五、法定代表人身份证明	86
六、法定代表人授权委托书	87
七、项目实施方案	88
八、投标人及主要投标产品简介	89
九、优惠措施及服务承诺	90
十、政府采购政策	91
十一、反商业贿赂承诺书	101
十二、其他资料	102

第一章 招标公告

河南司法警官职业学院网络技术实训室建设项目-公开招标公告

项目概况

河南司法警官职业学院网络技术实训室建设项目招标项目的潜在投标人应在《河南省公共资源交易中心》网站（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）获取招标文件，并于2026年09月22日09时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财招标采购-2026-1054

2. 项目名称：河南司法警官职业学院网络技术实训室建设项目

3. 采购方式：公开招标

4. 预算金额：1074200.00 元

最高限价：1074200.00 元

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)
1	豫政采（2） 20261504-1	河南司法警官职业学院网络技术实训室建设项目	1074200.00	1074200.00

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：网络设备、虚拟实训平台、多层级认证课程资源，配套终端、智慧黑板、教学管理软件及实训桌椅等设施。

5.2 项目地址：采购人指定地点。

5.3 质量标准：符合国家及相关标准，满足采购人需求。

5.4 交货期：合同签订后 30 日历天。

5.5 质保期：硬件质保 3 年，软件终身免费升级。

6. 合同履行期限：自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. 实现政府采购政策满足的资格要求：无；

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 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投标人，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/>）“信用公示”→“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/>）“信用公示”→“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，如投标人有以上不良信用记录的，其投标将被视为无效投标，本项目信用记录截止时间为投标文件递交截止时间。

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

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 09 月 02 日至 2026 年 09 月 08 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（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）。

3. 方式：凭单位身份认证锁（CA 数字证书）下载获取招标文件，投标人未按规定在《河南省公共资源交易中心》网站上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

投标人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、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 09 月 22 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：加密电子投标文件须在投标文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（hnsaggzyjy.henan.gov.cn）”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、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 09 月 22 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（二）-2

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》《中国采购与招标网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

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）；

八、凡对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：河南司法警官职业学院

地 址：郑州市郑东新区金水东路 166 号

联 系 人：王老师

联系方式：0371-63518019

2. 采购代理机构信息（如有）

名 称：新恒丰咨询集团有限公司

地 址：郑州市金水区杨金路 139 号 C7 号

联 系 人：孙瑞娜、冯亚、孔梦博、马帅、李聪梅、黄保康、王刚

联系方式：0371-56972252、17703715771

3. 项目联系方式

项目联系人：孙瑞娜、冯亚、孔梦博、马帅、李聪梅、黄保康、王刚

联系方式：0371-56972252、17703715771

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.2.1	采购人	名称：河南司法警官职业学院 地址：郑州市郑东新区金水东路 166 号 联系人：王老师 联系方式：0371-63518019
1.2.2	采购代理机构	名称：新恒丰咨询集团有限公司 地址：郑州市金水区杨金路 139 号 C7 号 联系人：孙瑞娜、冯亚、孔梦博、马帅、李聪梅、黄保康、廉加加、王刚 联系方式：0371-56972252、17703715771
1.2.3	项目名称	河南司法警官职业学院网络技术实训室建设项目
1.2.4	采购内容	网络设备、虚拟实训平台、多层次认证课程资源，配套学生实训终端、智慧黑板、教学管理软件及实训桌椅等设施。
1.2.5	采购范围	第五章采购需求内的全部内容
1.2.6	资金来源	财政资金
1.2.7	交货期	合同签订后 30 日历天
1.2.8	交货地点	采购人指定地点
1.2.9	质量标准	符合国家及相关标准，满足采购人需求
1.2.10	采购控制价	详见招标公告

1.2.1 1	投标人资格要求	详见招标公告
1.2.1 2	是否接受联合体	不接受
1.4.1	现场考察	不统一组织，投标人可自行前往
1.4.5	答疑会	不召开
1.5.1	分包	不允许
1.6.1	偏差	允许
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	获取招标文件或招标公告期限届满之日起七（7）个工作日内，在河南省公共资源交易平台上提出。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	通过电子招标投标交易平台发布，且同时在原公告发布媒体发布澄清公告
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	一经发布即视为投标人已收到并确认，请各投标人及时关注本项目通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发出的通知，如有遗漏自行负责。
2.3.2	招标文件修改发出的形式	通过电子招标投标交易平台发布，且同时在原公告发布媒体发布变更公告
2.3.3	投标人确认收到招标文件修改	一经发布即视为投标人已收到并确认，请各投标人及时关注本项目通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发出的通知，如有遗漏自行负责。

3.6.1	投标有效期	递交投标文件的截止之日起 90 日历天
4.1.1	投标文件的 签字和盖章	根据《中华人民共和国电子签名法》第十四条规定：可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。 电子投标文件签章要求： a. 所有要求投标人加盖公章的地方都应用投标人单位的电子印章。 b. 所有要求法定代表人签字的地方都应用法定代表人的电子签名。若有委托代理人，且委托代理人没有 CA 锁，则投标文件需上传有手写签名的扫描件。
4.2.1	投标截止时间	详见招标公告
4.2.2	递交投标文件地点及方式	a. 各投标供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.hntf) 到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请投标供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 b. 投标供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：4009980000、0371-65915502、65915501。
5.1.1	开标时间和 开标地点	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/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login 投

		标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。投标供应商应在投标截止时间前，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等。
5.2.1	资格审查	由采购人或（和）采购代理机构对投标人的资格进行审查，资格审查人员由采购人或（和）采购代理机构人员共 1 人（含）以上单数组成。
5.3.1	评标委员会组成	评标委员会构成：5 人以上单数，由采购人代表、有关经济、技术专家共同组成，其中经济、技术专家不少于评委人数的 2/3； 有关经济、技术专家确定方式：从政府采购专家库中随机抽取
5.3.4	评标委员会推荐中标候选人的人数	评标委员会推荐中标候选人的人数：按综合评分由高到低的顺序推荐 3 名
6.4.1	履约保证金	是否收取履约保证金：（是□、否 ☒) 履约保证金金额：中标金额的 %。 履约保证金形式：现金转账、履约保函或电子履约保函。 提交履约保证金的时间：签订合同前 日历日
6.6	预付款	预付款金额：合同总价款的 50% 是否要求中标单位提供预付款保函：是□、否 ☒
7	信用记录	根据财库【2016】125 号文的要求，代理机构将查询投标供应商信用记录。 1. 查询渠道：

		失信被执行人通过“中国执行信息公开网”网站查询； 重大税收违法失信主体通过“信用中国”网站查询； 政府采购严重违法失信行为通过“中国政府采购网”查询； 2. 信用信息查询时间：开标当日，在开标结束后，评审结束前，由代理机构查询投标供应商的信用信息记录。 3. 信用信息查询记录和证据留存的具体方式：网页截图或打印件，在评标时作为评审依据进行资格审查，评审结束后与其他采购文件一并保存。 4. 信用信息的使用规则：如投标供应商为“中国执行信息公开网”网站中列入失信被执行人“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入重大税收违法失信主体的投标供应商，或列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标供应商，则其响应文件将被拒绝。 采购人或代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，投标供应商自行提供的查询结果及其他证明材料亦不作为评审依据。
9.1	是否采用电	是

	子招标投标	
9.2	投标文件出现下列情况之一者应当视为无效投标文件	投标人以他人的名义投标、串通投标，做废标处理； 以不正当手段（其形式有a、投标人提供虚假材料谋取中标的；b、投标人干扰市场公平，采取赠送、赠予等方式谋取中标的；c、投标人以低于成本价恶意竞争的）谋取中标的，做废标处理； 投标文件没按照招标文件规定签字盖章的，按废标处理； 投标文件关键字迹模糊，无法辨认的，做废标处理； 投标文件无投标报价，或投标报价超过采购控制价（不含等于采购控制价的），做废标处理； 资格审查不合格的，做废标处理； 附有采购人不能接受的条件的，做废标处理； 未响应招标文件格式要求及其他实质性要求的，做废标处理； 电子投标文件上传不成功或没按招标文件要求上传的或者不按规定时间上传的，按废标处理； 违反国家有关法律法规及有关规定的，按废标处理。
9.3	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标

		文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。
9.4	专门面向中小企业采购	本项目或相关采购包是否专门面向中小企业采购： ☒否 ☐是：本项目（或本项目 / 包）是专门面向中小企业采购
9.5	关于同一品牌参与投标问题	核心产品：学生实训终端 各包单一品目或核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，按一家投标供应商计算：评审后得分最高的同品牌投标供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，技术部分得分高的获得中标供应商推荐资格；技术部分得分相同的，投标报价低的获得中标供应商推荐资格。
9.6	参与同一个标段（包）的供应商存在下列情形	（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

	之一的，其 投标（响应） 文件无效	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）其他涉嫌串通的情形。
9.7	代理服务费	参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕002 号）收取代理服务费，中标（成交）单位在领取中标（成交）通知书前向采购代理机构缴纳代理费。
9.8	落实的政府采购政策	1. 根据《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） “二、依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得

		证书的产品实施政府优先采购或强制采购。” 2. 本项目采购标的所属行业：工业。 对于投标人为小型和微型企业产品以扣除优惠比率后的报价参与价格分计算，但不作为成交价和合同签约价。小型和微型企业产品价格给予扣除标准：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔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）的规定，对于非专门面向中小企业的货物服务采购项目给予小微企业产品价格10%的扣除，用扣除后的报价参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。 3. 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）“二、在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。” 注：监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 4. 根据《促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件的规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当
--	--	--

		提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 5. 按照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）文件规定，自2019年4月1日起《财政部生态环境部关于调整公布第二十二期环境标志产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕70号）和《财政部国家发展改革委关于调整公布第二十四期节能产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕73号）同时停止执行。对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。不再发布“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对
--	--	--

		获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。 6. 关于无线局域网产品，必须执行国家财政部、发改委、信息产业部等部门的规定，投标人必须提供所投货物的《无线局域网认证产品政府采购清单》等证明材料文件复印件。 7. 关于计算机办公设备，必须执行国家版权局、信息产业部、财政部等部门规定，投标人所投货物必须是国家信息部、版权局、商务部等部门认可的预装正版操作系统软件的计算机产品。 8. 采购货物为国家强制性认证产品的，必须符合强制性标准并提供国家及相关部门的认证材料和证书。 9. 优先采购本国产品。采购进口产品应符合《中华人民共和国政府采购法》并依法办理论证、公示、审批手续。 10. 采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品，投标人应提供由中国信息安全认证中心按国家标准颁发的有效认证证书。 11. 鼓励创新，首购和订购的产品具有首创和自主研发性质，属于自主创新产品的，必须执行《自主创新产品政府收购和订购管理办法》。 12. 开源节流，执行低价优先的采购政策规定。
9.9	支持本国产品	☐适用，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》

		中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。 ☒不适用 注：支持本国产品，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）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，《声明函》或有关证明文件符合要求的，该产品视为本国产品。
9.10	政府采购异常低价审查	根据财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号），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。相关法律法规对供应商报价有规定的, 从其规定。 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。 采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（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相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。
--	--	--

1. 总则

1.1 适用范围

1.1.1 本招标文件仅适用于本次招标文件中所述的内容。

1.1.2 本招标文件的解释权归采购人所有。

1.2 招标项目概况

1.2.1 采购人：投标人须知前附表中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2.2 采购代理机构：受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相

应责任的社会中介组织。

1.2.3 项目名称、项目编号：见投标人须知前附表。

1.2.4 采购内容：见投标人须知前附表。

1.2.5 本次采购范围：见投标人须知前附表。

1.2.6 资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.7 交货期：见投标人须知前附表。

1.2.8 交货地点：见投标人须知前附表。

1.2.9 质量标准：见投标人须知前附表。

1.2.10 采购控制价：见投标人须知前附表。

1.2.11 投标人资格要求：见投标人须知前附表。

1.2.12 本项目不接受联合体投标。

1.2.13 投标人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投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 为本招标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；
- (5) 为本招标项目的采购代理机构；
- (6) 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段牟取中标，或在投标中弄虚作假的；
- (7) 法律法规规定的其他情形。

1.2.14 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

1.2.15 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

1.3 投标费用

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.4 现场考察或答疑会

1.4.1 现场考察：投标人须知前附表规定组织现场考察的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人考察项目现场。部分投标人未按时参加现场考察的，不影响现场考察的正常进行。

1.4.2 投标人现场考察发生的费用自理。

1.4.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.4.4 采购人在现场考察中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.4.5 答疑会：见投标人须知前附表。

1.5 分包

1.5.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体、非关键性工作外，其他工作不得分包。

1.5.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.6 响应和偏差

1.6.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.6.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标商务和技术偏差表等内容以对招标文件作出响应。

1.6.3 允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏差应当符合招标文件规定的偏差范围和幅度。

1.7 投标语言

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 投标文件计量单位

除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量标准单位。

1.9 投标货币

除非另有规定，投标人提供的所有服务用人民币报价。

1.10 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

2. 招标文件

2.1 招标文件的构成

2.1.1 招标文件用以阐明本次招标的服务要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第 1 章 招标公告

第 2 章 投标人须知

第 3 章 评标办法

第 4 章 合同

第 5 章 采购需求

第 6 章 投标文件格式

2.1.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和服务需求，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝或认定为投标无效的风险。

2.1.3 投标人制作投标文件时应充分完整理解招标文件的整体要求。

2.1.4 根据本章第 1.4 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所做的澄清和修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式在原公告媒体发布澄清公告，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。在规定的时间内未提出疑问的，将被视为对招标文件完全认可。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的修改，但不得改变采购标的和资格条件，修改的内容为招标文件的组成部分。

2.3.2 采购人或采购代理机构以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，同时原公告媒体发布变更公告。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件包括下列部分：

(1) 投标函

(2) 开标一览表

- (3) 投标设备分项报价表
- (4) 技术偏差表
- (5) 法定代表人身份证明
- (6) 法定代表人授权委托书
- (7) 项目实施方案
- (8) 投标人及主要投标产品简介
- (9) 优惠措施及服务承诺
- (10) 政府采购政策
- (11) 反商业贿赂承诺书
- (12) 其他资料

3.1.2 投标文件应与招标文件的投标文件格式次序一一对应。

3.1.3 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元，投标人必须按此分包编制投标文件，提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应予以认定为投标无效。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价是指满足采购需求所需的全部费用（包括提供服务前发生的各种税费以及伴随的其他服务费总报价）。

3.2.2 只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。

3.2.3 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低投标报价并不意味着一定中标。

3.3 投标人资格的证明文件

依据投标人须知前附表中的要求提交相应的资格证明文件，作为投标文件资格审查册的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

如果投标人是联合体，则联合体各方应分别提交投标文件资格审查文件册以及联合体协议，联合体协议应标明联合体牵头人。

3.4 投标人技术证明文件

投标供应商必须提供有关投标货物符合招标文件要求的证明文件，这些文件可以是说明书、样本、技术白皮书、产品彩页等。

3.5 投标有效期

3.5.1 投标有效期见投标人须知前附表，从递交投标文件的截止之日起算。

3.5.2 投标文件应自递交投标文件的截止之日起，在投标人须知前附表规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。

3.5.3 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人和采购代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。

3.6 投标文件编制

3.6.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，开标一览表在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关投标有效期、采购范围等实质性内容作出响应。

3.6.3 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标要求在相应位置加盖电子印章。由投标人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投标人须知前附表。

3.6.4 电报、电传和传真投标文件一律不接受。

4. 投标

4.1 投标文件的签署和盖章

4.1.1 投标文件签署和盖章要求见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.4 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改和撤回

4.3.1 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.6.3 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

4.3.3 从投标截止时间至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间，投标人不得撤回其投标文件。

5. 开标、资格审查与评标

5.1 开标

5.1.1 采购人在第二章《投标人须知前附表》中规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点通过远程进行公开开标。投标供应商不需要到开标现场，只需根据要求进行远程解密。河南省公共资源交易中心现采用“远程不见面”开标方式，投标供应商须提前进入远程开标大厅

进行开标操作和投标文件的解密。具体操作流程及程序，请投标供应商查阅河南省公共资源交易平台“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

5.1.2 开标程序：

本项目采用电子开标。到投标截止时间止，各投标供应商对加密的电子投标文件进行解密。解密完成后各投标供应商的电子投标文件的实质性内容将自动显示在网页中。投标供应商在投标截止时间前未上传电子投标文件的将视为放弃投标。

5.1.3 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理，并制作记录。

5.1.4 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

5.2 资格审查工作

5.2.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

5.3 评标工作

5.3.1 评标委员会

(1) 评标工作由采购人依法组建的评标委员会负责，对所有投标人的投标文件进行审评，并按评标办法规定的方式推荐出投标人须知前附表中载明数量的中标候选人。

(2) 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数见投标人须知前附表。

(3) 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的情形除外。

(4) 采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

(5) 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

5.3.2 评标委员会及其成员不得有下列行为：

- (1) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- (2) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明（对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正的除外）；
- (3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- (4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- (5) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- (6) 记录、复制或者带走任何评标资料；
- (7) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有本章第 5.3.2 项第（1）至（5）目行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

5.3.3 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

5.3.4 评标

(1) 评标委员会按照第四章评标办法规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第四章评标办法没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

(2) 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

5.4 保密及其它注意事项

5.4.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

5.4.2 评标委员会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

5.4.3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝。

5.4.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

5.4.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人都不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

5.4.6 评标结束后，投标文件概不退还。

6. 授予合同

6.1 中标公告

6.1.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

6.1.2 采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。公告期限为1个工作日。

6.1.3 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

6.1.4 中标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

6.1.5 各有关当事人对中标结果有异议的，可以在成交结果公告期限届满之日起七个工作日内，按政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令第94号）要求以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

6.2 采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

6.3 中标通知书

在本章规定的投标有效期内，采购人向中标供应商发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标供应商。

履约保证金及合同融资

6.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同”规定的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。履约保证金金额详见投标人须知前附表规定。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

6.3.2 中标人不能按本章第 6.4.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，给采购人造成的损失，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

6.3.3 合同融资严格按照豫财办【2020】33 号河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知执行。

6.4 签订合同

6.4.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 15 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

6.4.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

6.4.3 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

6.4.4 如采购人或中标人拒签合同，则按违约处理。对违约方收取中标金额 2%的违约金。

6.4.5 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

6.4.6 如中标人不按本章第 6.5.1 项约定签订合同，采购人将报请取消其

中标决定。采购人可在中标候选人中重新选定中标人或者重新招标。

6.5 预付款

见投标人须知前附表。

7. 信用记录

如投标供应商为“中国执行信息公开网”网站中列入失信被执行人“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入重大税收违法失信主体的投标供应商，或列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标供应商，则其响应文件将被拒绝。

8. 合同融资

严格按照豫财办【2020】33号河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知执行。

9. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	资格 性审 查标 准	具有独立承担民 事责任的能力	有效期内的营业执照/《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》
		具有良好的商业 信誉和健全的财 务会计制度	提供2023年度、2024年度、2025年度财务 审计报告，企业成立不足三年的，提供自 成立年度至2025年度的财务审计报告， 2026年新成立企业提供银行出具的资信 证明。
		具有履行合同所 必需的设备和专 业技术能力	具备履行合同所必需的设备和专业技术 能力的证明材料或承诺
		具有依法缴纳税 收和社会保障资 金的良好记录	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好 记录（近期依法缴纳税收证明提供税款所 属期为2026年01月01日以来任意1个月 的相关税收凭据（主管行政部门或银行出 具），依法免税或不需要缴纳税收的，须 出具有效证明文件；近期依法缴纳社会保 障资金的证明，提供2026年01月01日以 来任意1个月缴纳的社保证明，缴纳社会保 险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单）。不需要缴纳社会保障资金的投标人， 须出具有效证明文件）。

		参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供无重大违法记录声明
		信誉要求	符合投标人须知
		其他要求	资格要求的其他要求
2.1.2	符合性审查标准	投标文件签署、盖章	投标文件按招标文件的要求签署、盖章
		投标文件格式	符合招标文件中提供的投标文件格式
		报价唯一	只能有一个有效报价
		投标报价	报价未超过招标文件中规定的采购控制价
		投标范围	符合第二章“投标人须知”规定
		质量标准	符合第二章“投标人须知”规定
		交货期	符合第二章“投标人须知”规定
		交货地点	符合第二章“投标人须知”规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”规定
条款号		条款内容	编列内容
2.2.1		分值构成(总分100分)	投标报价：35分； 技术部分：45分； 商务部分：20分 小数点保留两位，四舍五入。
条款号		评分因素	评分标准
2.2.2 (1)	报价得分	投标报价评分标准	价格扣除：符合小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位政策扶持规定的，用扣除

	(35分)		后的价格参与投标报价评审，但只扣除一次。符合小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位政策扶持规定的供应商的评标报价=符合小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位政策扶持规定的供应商的投标报价×（1-10%） 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价 / 评标报价）×35
2.2.2 (2)	技术部分 (45分)	技术参数（35分）	（1）技术性能指标完全符合招标文件要求的，得35分。 （2）本次招标不接受备选方案，否则将被视为实质性偏离而被拒绝。 （3）加★的技术参数，存在一项负偏离扣1分，扣完为止； （4）加★以外的技术参数，存在一项负偏离扣0.5分，扣完为止； （5）投标人须在投标文件中提供技术支持资料。技术支持资料以检测机构出具的检验报告或产品说明书或技术白皮书、彩页或供应商须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持

		资料，按此项参数不满足扣分，扣完本项评分为止。 注：投标人必须对招标文件采购需求中列明的技术要求内容作出一对一应答，要求真实、准确，应答要有具体内容，并在投标文件格式“《技术偏差表》”中的“偏差说明”处填写“正偏离或符合或负偏离”，然后在“《技术偏差表》”中“技术偏差索引”处列明在投标文件第几页、在检验报告或产品说明书或技术白皮书（datasheet）或彩页等第几条并在相应位置中做出醒目标注，评委会未在该处找到“正偏离或符合”依据的，视为负偏离。 注：投标供应商须提供由相关机构出具的产品彩页或技术白皮书或检测报告作为参数支撑材料，同时上传至诚信库，以便审验。
	实施方案（10分）	1. 总体规划（2分） (1) 方案贴合警校教学需求，分勘测、备货、施工、联调、验收全阶段，细工期，错峰施工、风险防控方案完整：2分； (2) 实施阶段完整，但工期、风险预案简略：1分； (3) 仅简单罗列步骤，无工期、校园管控

			措施：0.5 分； (4) 未提供本方案：0 分。 2. 供货仓储运输方案（2 分） (1) 分品类分批次供货，设备分区防护、到货抽检、缺货应急补货机制齐全：2 分； (2) 具备基础供货说明，缺少抽检、应急预案：1 分； (3) 仅简单送货描述，无防护核验流程：0.5 分； (4) 未提供本方案：0 分。 3. 实训室施工布线、环境建设方案（2 分） (1) 强弱电分离施工、机柜工位布局、墙地顶改造图纸齐全，文明降噪、废料清运方案完善：2 分； (2) 包含布线内容，施工管控措施不完善：1 分； (3) 仅文字描述无工艺管控：0.5 分； (4) 未提供本方案：0 分。 4. 软硬件安装联调测试方案（2 分） (1) 分设备单机调试、全网联调，覆盖全实训场景，故障闭环排查机制完整：2 分； (2) 基础调试内容齐全，缺少多场景综合测试：1 分；
--	--	--	--

			(3) 仅基础开机调试：0.5 分； (4) 未提供本方案：0 分。 5. 验收及师资培训方案（2 分） (1) 分三级验收，分层教师管理员培训，配套长期线上答疑：2 分； (2) 具备验收培训内容，培训内容简略：1 分； (3) 仅单次简短培训：0.5 分； (4) 未提供本方案：0 分。
2.2.2 (3)	商务 部分 (20 分)	类似业绩（6 分）	投标人每提供 1 份 2023 年 01 月 01 日以来（以签订合同时间为准）核心产品业绩的，得 2 分，最多得 6 分。 （提供合同关键页扫描件）
		项目负责人(2 分)	投标人拟任项目负责人具有计算机技术与软件专业技术资格（高级）或信息系统集成管理资格（高级）得 2 分，具有计算机技术与软件专业技术资格（中级）或信息系统集成管理资格（中级）得 1 分，缺项得 0 分。（提供劳动合同、证书扫描件及近半年以来的社保证明，否则不得分。同一项目负责人同时持有高级、中级证书，仅按最高等级分值计分，不重复累计得分。）
		交货期（4 分）	交货期在满足招标文件的基础上每减少 1 天得 0.5 分，最多得 4 分。

		节能清单产品（2分）	除政府采购强制节能产品外，投标产品为节能产品政府采购品目清单内产品，每一项得1分，最多得2分。
		环保清单产品（2分）	投标产品为环境标志产品政府采购品目清单内的产品，每一项得1分，最多得2分。投标供应商须在投标文件中附该产品在环境标志产品政府采购品目清单所在页的复印件，及国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》复印件，否则评标委员会有权不予认可。
		质保期服务承诺（2分）	投标供应商承诺在原厂质保质保期3年的基础上每增加原厂质保1年得0.5分，最多得2分，不承诺不得分。
		其他优惠措施和服务承诺（2分）	针对本项目特点提出的优惠措施和服务承诺、内容合理、可行性强的得2分，合理性和可行性一般的得1分，缺项得0分。

1. 评标办法

本次招标采用综合评分法评标，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

2. 评审标准

2.1 符合性评审

符合性审查标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术部分：见评标办法前附表；
- (3) 商务部分：见评标办法前附表；

2.2.2 评分标准

- (1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 技术评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 商务部分评分标准：见评标办法前附表；

3. 评审程序

3.1 符合性审查

评标委员会依据本章评标办法前附表规定的标准,对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求,有一项不符合评审标准的,评标委员会应当认定其投标无效。

3.1.1 投标报价有算术错误及其他错误的,评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正

(1) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准;

(2) 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的单为准;

(4) 同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字,投标人不确认的,其投标无效。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章评标方法规定的量化因素和分值进行打分,并计算出综合得分。

(1) 按本章第2.2.2(1)目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分A;

(2) 按本章第2.2.2(2)目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分B;

(3) 按本章第2.2.2(3)目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分C。

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 投标人得分=A+B+C。

3.2.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除采购人授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐3名中标候选人，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，

且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

第四章 合同

(本合同为参考格式，以最终签订合同为准)

甲方(全称)：_____

乙方(全称)：_____

根据《中华人民共和国民法典》及有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就_____项目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. (××号)招标采购文件
2. 投标文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. (××号)中标通知书
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

第二条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物，货物名称、规格及数量，备件、易损件和专用工具等（详见《供货明细一览表》）。

第三条 合同总价款

1. 本合同项下货物总价款：¥_____元。
大写：_____元。

2. 分项价款在《供货一览表》中有明确规定。

3. 本合同总价款包括货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、

图纸资料、技术服务，包装、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等验收合格之前和质保期内的售后服务一切税金和费用。

4. 本合同执行期间合同总价款不变。

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：_____；

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、场地等必须的基础工作条件，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：_____。

(2) 为甲方提供的为保证履行合同的相关咨询服务：_____。

(3) 应尽的其他义务：_____。

2.2 乙方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

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，甲方有权终止本合同，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

1. 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。

2. 乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

本项目质保期3年。

3. 乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

4. 乙方提交的货物必须按照招标文件的要求和中标人投标文件的承诺，以约定标准进行制造、安装；采购的进口产品应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准并提供国家商检、海关报关等手续。

5. 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运

抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。

6. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

第六条 付款方式

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购价款：

(1) 经甲方确认的发票；

(2) 经甲乙双方确认签署的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；

(3) 其他材料。

3. 款项的支付进度以招标采购文件的有关规定为准。如招标采购文件未作特别规定，则付款进度按如下约定履行：

合同签订生效后 30 日内，甲方向乙方支付合同总价款的 50% 作为预付款，货物安装、调试、培训、验收合格后 30 日内支付合同金额的 50%。

第七条 履约保证金

本项目不收取。

第八条 交货和验收

1. 交货时间：_____。

交货地点：_____。

安装调试时间：_____。

2. 乙方应对提供的货物作出全面自查和整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。

3. 乙方提供的货物应包括本合同“第一条 合同文件”规定的全部货物及其附（辅）件、资料。

4. 甲方应当在到货后的_____个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的生产厂家产地、

品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

5. 需要乙方对货物（包括软件）或系统进行安装调试的，甲乙双方应在货物安装调试完毕后的____个工作日内进行运行效果验收。在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

- a. 重新调试直至合格为止；
- b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。

6. 验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

7. 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，以及特种货物应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收。

8. 货物验收包括：货物包装是否完好，产地生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置、内在质量，以及调试运行是否达到“第一条合同文件”规定的效果。乙方应将所提供货物的装箱清单、产品合格证、甲方手册、原厂保修卡、随机资料及备品备件、易损件、专用工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

9. 货物达不到本合同“第一条合同文件”规定的数量、质量要求和运

行效果，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

10. 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后____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。

第九条 项目管理服务

乙方应指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

项目负责人姓名：_____；联系电话：_____。

第十条 售后服务

1. 质量保证期为自货物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. 在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。

3. 对不符合本合同第四条规定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

4. 货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在____日（小时）之内做出及时响应，在____日（小时）之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修____工作日（小时）后仍无法解决，乙方应在____日（小时）内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

5. 乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当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十二条的约定承担赔偿责任。

6. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货

物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以投标文件承诺的优惠价格提供）。

第十一条 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。

第十二条 合同的生效

1. 本合同经甲乙双方或授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。

2. 生效后，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。

第十三条 违约责任

1. 乙方所交付的货物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，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价_____%的违约金。

2. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款_____%的违约金。

3. 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的_____%的违约金。如乙方逾期交货达_____天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。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应予以赔偿。

4. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的_____%违约金，但累计违约金总额不超过欠款总额的_____%。

5. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，

甲方有权要求乙方更换为全新合格货物并按本条第 1 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

6. 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应支付甲方一切相关费用，包括但不限于诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、交通费。

7. 其他未尽事宜，以《合同法》和《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

第十四条 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。未履行完合同部分是否继续履行、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，免予承担责任。

第十五条 争议的解决方式

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，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____种方式解决：

①向甲方住所地有管辖权的法院提起诉讼；

②向_____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。

第十六条 其他

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。

本合同一式____份，甲、乙双方各执____份。

甲 方：

名称：（盖章）

地址：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行账号：

时 间： 年 月 日

乙 方：

名称：（盖章）

地址：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行账号：

附件

供货明细一览表

序号	货物名称	品牌型号规格及 主要技术参数	计 量 单 位	数 量	单 价 （元）	总 价 （元）	产地生产 厂商名称
		（视明细项目加行）					
		备品备件					
		易损件					
		专用工具价					
		安装调试费					
		运输至最终目的运费及保险费等					
		技术服务费（含培训等）费					
		其他					
大写：						合同价：	

货物类项目验收报告

采购项目：									
到货时间		年	月	日	初验时间	年	月	日	
中验时间		年	月	日	终验时间		年	月	日
开箱随机资料		1. 出厂合格证（ ）份				2. 技术说明书（ ）份			
		3. 使用说明书（ ）份				4. 电子文件 （ ）份			
		5. 装箱单 （ ）份				6. 其他 （ ）份			
甲方意见（对货物数量、质量、安装、运行、安全等履约情况的逐项评价，存在问题及解决问题的要求等）									
乙方案针对存在问题及解决问题采取措施的承诺：									
甲方名称（盖章）：					乙方名称（盖章）：				
甲方代表签字：					乙方代表签字：				
年 月 日					年 月 日				

说明：1. 验收时使用的逐项评价清单，可参照合同范本的《供货明细项目一览表》；

2. 本报告一式两份，甲、乙方各____份，内容较多的可另附详细验收报告。

附件

货物项目验收明细一览表

序 号	货 物 名 称	品牌型号规格及 主要技术参数	计 量 单 位	数 量	金 额 （ 元）	产 地 生 产 厂 商 名 称	供 应 商 提 交	采 购 单 位 确 认	存 在 问 题
		（视明细项目增							
		备品备件							
		易损件							
		专用工具价							
		安装调试费							
		运输至最终目的运费及保险							
		技术服务费（含培训等）费							
		其他							

第五章 采购需求

网络技术实训室建设项目需求分析及技术参数

一、项目概况

1. 项目名称：网络技术实训室建设项目
2. 采购内容：本项目采购网络设备、虚拟实训平台、多层次认证课程资源，配套学生实训终端、智慧黑板、教学管理软件及实训桌椅等设施。
3. 项目地址：采购人指定地点
4. 合同履行期限：合同签订后 30 日历天
5. 项目质保期：3 年
6. 资金来源：财政资金
7. 项目预算：1074200.00 元
8. 服务质量：符合国家及行业相关标准，满足采购人需求。
9. 是否专门面向中小企业：否
10. 付款方式：签订合同后 30 日内支付 50%，项目验收合格后 30 日内支付 50%

二、项目需求

为学生进行网络技术真实工程场景的实训提供软硬件支撑，配备实训路由器、实训三层交换机、实训二层交换机、无线接入点、无线控制器、串口服务器等网络典型设备，引入覆盖网络工程全场景的虚拟实训平台和网络技术初级、高级、专家级工程师、网络安全初级工程师认证课程资源，满足网络技术相关课程教学、网络技术工程师认证培训考核、职业技能等级认定、网络技术技能竞赛对虚实结合的实训环境需求。另外根据教学需要配备：学生实训终端、智慧黑板、实训教学管理软件、学生终端安全管理系统软件、多媒体讲桌、接入交换机、学生桌等满足网络技术实训室教学需求。通过相关软硬件环境的建设，构建了一个层次分明、功能互补的有机整体，共同支撑理实一体、实战导向的网络技术实践人才培养体系。

三、产品清单

序号	采购商品名称	单位	数量
1	网络技术虚拟教学实训平台	套	1
2	网络技术初级工程师认证课程资源	套	1
3	网络技术高级工程师认证课程资源	套	1
4	网络技术专家级工程师认证课程资源	套	1
5	网络安全初级工程师认证课程资源	套	1
6	实训路由器	台	24
7	实训三层交换机	台	16
8	实训二层交换机	台	32
9	无线接入点	台	16
10	无线控制器	台	8
11	串口服务器	台	8
12	实训网络机柜	台	8
13	学生实训终端	台	60
14	智慧黑板	套	1
15	实训教学管理软件	套	1
16	学生终端安全管理系统软件	套	60
17	多媒体讲桌	个	1
18	接入交换机	台	2
19	学生桌	套	15
20	空调	台	2
21	实训室整体环境建设	项	1

四、技术参数

序	采	技术参数
---	---	------

号	购 商 品 名 称	
1	网 络 技 术 虚 拟 教 学 实 训 平 台	本部分含支持软件流畅运行的硬件设备。 一、实训软件应包含网络规划功能模块 （一）需求分析 1、支持需求分析基础知识学习，包括网络机房与机柜、以太网线与光纤、网线接头与插座、综合布线系统、网络需求分析。 ★2、支持需求分析工程实践，包括网络机房实景体验、网络机柜与连线实践、综合布线系统，其中网络机房实景体验，采用步进式 3D 仿真形式呈现网络机房及机柜，步进点位不少于 20 个。（提供有效截图证明或视频演示证明） （二）架构设计 3、支持架构设计基础知识学习，包括典型园区网络架构、园区网络架构设计、园区网络网关设计、WLAN 组网架构设计。 4、支持架构设计项目训练，基于案例背景中的总体需求、组网需求、业务需求，通过拖拉拽方式完成组网架构设计，以及完成题目作答。 （三）组网设计 5、支持组网设计基础知识学习，包括认识网络拓扑图、网络拓扑图绘制。

	★6、支持组网设计工程实践，包括网络拓扑图绘制，绘制工具支持使用区域/链路、设备、终端元素，通过拖拉拽和连线方式完成拓扑图绘制，其中元素数量不少于 20 个，须包括通用路由器、堆叠交换机、核心交换机、汇聚交换机、接入交换机、防火墙、接入控制点、通用服务器、手机、PC，支持导入和导出操作。（提供有效的功能截图证明） （四）设备选型 7、支持设备选型基础知识学习，包括认识交换机、了解交换机参数、交换机选型、认识路由器、了解路由器参数、路由器选型、认识无线控制器、了解无线控制器参数、无线控制器选型、认识无线 AP、了解无线 AP 参数、无线 AP 选型、认识防火墙、了解防火墙参数、防火墙选型。 ★8、学习资源包括设备实拍图片、设备介绍视频、设备 3D 模型，其中设备 3D 模型须包括交换机、路由器、无线控制器、AP、防火墙，每种设备型号数量不少于 3 个。（提供有效功能截图证明或视频演示证明） （五）机柜/板位布局 9、支持机柜/板位布局工程实践，包括安装设备到机柜、机柜布局、单板安装、常见设备的板位布局。 ★10、支持机柜/板位布局项目训练，基于案例背景和网络需求，完成机柜布局设计和板位布局设计，支持使用查看逻辑机柜、物理机柜正面、物理机柜反面，支持新增机柜、查看设备列表、板位布局操作和重置布局，其中新增机柜数量不少于 15 个，设备列表中的设备数量不少于 30 个。 （提供有效功能截图证明或演示视频）
--	---

	(六) 设备管理/连线设计 11、支持设备管理/连线设计基础知识学习，包括认识网络设备物理接口、认识网络设备线缆、首次登录设备、认识网络设备命令行、网络设备命令行界面、配置通过 Telnet 远程登录设备、配置通过 SSH 远程登录设备、配置通过 Web 网管登录设备。 12、支持设备管理/连线设计工程实践，包括认识网络设备物理接口、网络设备连线实践、通过 Console 接口首次登录设备、配置通过 Console 接口登录设备、配置通过 Telnet 远程登录设备、配置通过 SSH 远程登录设备、配置通过 Web 网管登录设备。 (七) IP/VLAN 设计 ★13、支持 IP/VLAN 设计工程实践，包括十进制与二进制转换、IP 地址简单计算、IP 子网计算、IP 地址的基础配置、VLAN 的基础配置、VLAN 间三层通信、IP 地址与 VLAN 规划。（提供有效的功能截图证明） 14、支持 IP/VLAN 设计项目训练，基于案例背景和网络需求，完成 IP 地址/VLAN 规划，规划内容包括网段分类、IP 地址、IP 地址范围、IP 子网/掩码、网关位置、VLAN，其中网段分类包括网络设备管理、无线 AP 管理、服务器管理、核心交换机-出口网关、核心交换机-汇聚交换机、汇聚交换机-接入交换机、有线办公业务（服务器）、有线办公业务（终端）、无线办公业务（终端）、无线访问业务（终端）。 (八) 路由设计
--	--

	★15、支持路由设计基础知识学习，包括路由基础、静态路由、OSPF 基础、OSPF 进阶，支持基于单一业务进行命令配置训练；支持返回命令配置校验结果。（提供有效的功能截图证明） ★16、支持路由设计工程实践，包括静态路由部署、OSPF 网络部署、OSPF 综合实践，其中工程实践中的设备命令行界面支持窗口悬浮显示，支持界面背景颜色设置、背景颜色透明度调整、字体颜色调整、字体大小设置。（提供有效的截图证明或视频演示证明） （九）DHCP 设计 17、支持 DHCP 设计工程实践，包括 PC 网卡参数手工配置、PC 网卡参数自动配置、DHCP 服务部署、DHCP 中继。 18、支持 DHCP 设计项目训练，基于案例背景和网络需求，完成 DHCP 服务器 IPv4 地址池新建、DHCP 中继命令配置、PC 有线网卡配置。 （十）WLAN 组网设计 19、支持 WLAN 组网设计基础知识学习，包括 WLAN 入门、WLAN 技术基础、WLAN 组网架构、WLAN 组网技术、WLAN 工作流程、WLAN 的配置实现。 20、支持 WLAN 组网设计工程实践，包括家庭 WLAN 部署、WLAN 组网架构选型、WLAN 组网技术、WLAN 的配置实现（直连式二层组网，直接转发）、WLAN 的配置实现（旁挂式三层组网，隧道转发） （十一）WLAN 网络规划 21、支持 WLAN 网络规划工程实践，包括需求收集&现场工
--	---

	勘、测试障碍物衰减、WLAN 网规环境设计。 ★22、支持 WLAN 网络规划项目训练，基于案例背景和网络需求，在 WLAN 网规工具中进行网络规划，WLAN 网规工具支持环境设置、区域设置、设备布放；其中环境设置支持根据障碍物形状与类型，完成障碍物布放，其中区域设置支持根据区域形状、类型、基本属性，完成区域设置，其中设备布放支持 AP、交换机布放与连线。（提供有效的截图证明或视频演示证明） （十二）出口网络安全设计 23、支持出口网络安全设计基础知识学习，包括认识网络安全设备、防火墙基础知识、防火墙基本概念、防火墙基础配置、防火墙安全策略、防火墙安全策略配置、防火墙智能选路、防火墙入侵防御。 24、支持出口网络安全设计工程实践，包括防火墙基础配置、防火墙安全策略部署、防火墙智能选路部署、入侵检测与攻击防范。 （十三）NAT 设计 25、支持 NAT 设计基础知识学习，包括 NAT 入门、NAT 的技术原理、NAT 策略学习。 26、支持 NAT 设计工程实践，包括源 NAT No-PAT 配置实践、源 NAT NAT 配置实践、源 NAT Easy IP 配置实践、NAT Server 配置实践。 （十四）业务安全设计 27、支持业务安全设计工程实践，包括 DHCP Snooping 部署实践、IPSG 实践、基本 ACL 部署实践、高级 ACL 部署实
--	---

	践、IPsec VPN 部署实践、SSL VPN 部署实践。 28、支持业务安全设计项目训练，基于案例背景和网络需求，完成 DHCP Snooping 方案设计、ACL 设计、IPsec VPN 设计、SSL VPN 设计。 （十五）高可靠性设计 29、支持高可靠性设计工程实践，包括园区网络常见问题与挑战、堆叠部署、链路聚合、VRRP 部署实践。 30、支持高可靠性设计项目训练，基于案例背景和网络需求，完成堆叠主交换机命令配置、链路聚合部署命令配置、出口网关的热备份命令配置。 （十六）全光园区设计 31、支持全光园区设计工程实践，包括认识智能极简园区网络方案、智能极简园区网络方案配置部署、光电 PoE 与光电混合缆实践。 32、支持全光园区设计项目训练，基于案例背景和网络需求，完成组网拓扑设计、题目作答、中心交换机命令配置。实训软件应包含网络部署功能模块 33、支持小型企业园区网络部署、中型企业园区网络部署、企业 WLAN 网络部署、企业出口防火墙部署、企业广域互联部署，每个网络部署实训中包括项目背景、实施方案、实施动作和客户验收。 34、支持创建、删除、导入、导出网络配置沙箱环境。 35、支持查看网络拓扑，添加、删除网元。 支持一键启动和停止所有网元。 支持一键清空网元配置，恢复至默认状态。
--	--

	支持通过命令配置，完成网络部署。 二、实训软件应包含网络维护功能模块 （一）网络维护 36、支持网络维护基础知识学习，包括网络服务与应用、FTP 及 SFTP 的原理及应用、网络设备文件系统、网络设备维护、广域网维护。 37、支持网络维护工程实践，包括 DNS 应用实践、NTP 部署实践、配置网络设备作为 FTP 服务端、配置网络设备作为 FTP 客户端、配置网络设备作为 SFTP 服务端、配置网络设备作为 SFTP 客户端、软件包升级及回退、配置文件备份及恢复、补丁配置及加载。 （二）网络巡检 38、支持网络巡检基础知识学习，包括网络巡检概述、巡检准备、设备环境巡检、设备基本信息巡检、设备运行情况巡检、接口内容巡检、网络业务巡检。 ★39、支持网络巡检项目训练，基于案例背景和网络需求，完成巡检报告填写，报告内容包括设备软件版本、设备运行时间、CPU 利用率情况检查、设备内存利用率检查、设备运行状态检查、设备各部分的工作温度检查、设备日志、VLAN 信息检查、链路聚合组检查、路由表检查、接口状态检查、NAT 配置、机房环境巡检单、巡检总结与建议。（提供有效功能截图证明） （三）故障诊断 40、支持故障诊断基础知识学习，包括报文获取、端口镜像、常用信息采集与故障诊断命令、二层环路故障处理、
--	--

	Ping 不通故障处理。 41、支持故障诊断工程实践，包括报文获取实践、端口镜像实践、常用信息采集与故障诊断命令实践、二层环路故障处理实践、Ping 不通故障处理实践。 （四）网络编程与自动化 42、支持网络编程与自动化基础知识学习，包括网络编程与自动化、Python 基础。 43、支持网络编程与自动化工程实践，包括 Python 基础应用、基于 Python 的网络自动化实践。 三、实训软件应包含网络优化功能模块 （一）网络演进 44、支持网络演进基础知识学习，包括 IPv6 协议基础、IPv6 地址、IPv6 主机配置、ICMPv6 及 NDP、IPv6 单播路由基础、OSPFv3。 45、支持网络演进工程实践，包括手工配置 IPv6 主机网卡参数、简单 IPv6 网络部署、DHCPv6 地址自动配置、无状态地址自动配置、静态路由部署、OSPFv3。 （二）网络割接 46、支持网络割接基础知识学习，包括网络割接基本概念、网络割接流程。 47、支持网络割接项目训练，基于案例背景和割接方案，完成网络割接，割接内容包括填写《拓扑接口连线表》、填写《办公 PC 与网络机房网线编号映射表》、进行设备配置并保存、进行网络设备线缆连接、进行网络验证、进行网络设备线缆变更并修改 PC 网卡参数、拆除旧设备的线
--	---

		缆。 （三）服务质量优化 48、支持服务质量优化基础知识学习，包括什么是服务质量、QoS 的度量指标、QoS 服务模型概述、QoS 实现工具 MQC、DiffServ 服务模型 QoS 技术。 49、支持服务质量优化工程实践，包括使用 MQC 实现报文过滤、部署流量监管、部署流量整形、部署接口限速。 四、相关资质要求 ★50、设备内预装的网络技术实训系统软件，取得国家版权局登记的计算机软件著作权登记证书。（提供证书复印件证明） ★51、设备内预装的网络技术实训系统软件，取得中国认可、国际互认的第三方检测报告。（提供证书复印件证明）
2	网络 技术 初 级 工 程 师 认 证 课	课程须包含以下知识点：TCP/IP 协议栈基础知识，OSPF 路由协议基本原理以及在路由器中的配置实现，以太网技术、生成树、VLAN 原理、堆叠技术以及在交换机中的配置实现，网络安全技术以及在路由交换设备中的配置实现，WLAN 相关技术与基本原理以及在无线设备中的配置实现，SNMP 等网络管理的基本原理，PPP 等广域网协议基本原理以及在路由器中的配置实现，IPv6 的基础知识以及 ICMPv6、DHCPv6 协议基本原理和配置实现，SDN 基本原理以及相应产品与解决方案的实现，编程自动化基本原理等；帮助学生掌握中小型园区网络的规划设计、部署实施、运维和优化能力。 针对以上内容提供不低于 15 个课时的线上或者线下专项

	程 资 源	课程服务。
3	网 络 技 术 高 级 工 程 师 认 证 课 程 资 源	课程须包含以下知识点：认识网络设备、IP 路由基础、OSPF 基础、OSPF 路由计算、OSPF 特殊区域及其他特性、IS-IS 原理与配置、BGP 基础、BGP 路径属性与路由反射器、BGP 路由优选、BGP EVPN 基础、路由策略与路由控制、流量过滤与转发路径控制、园区网典型技术应用概述、RSTP 原理与配置、MSTP 原理与配置、交换机堆叠与集群、IP 组播基础、IGMP 原理与配置、PIM 原理与配置、IPv6 概述、ICMPv6 和 NDP、IPv6 地址配置、防火墙技术、网络设备安全特性、VPN 技术概述、VRF 基本概念及应用、BFD 原理与应用、VRRP 原理与配置、DHCP 原理与配置、网络管理协议介绍、大型 WLAN 组网部署、企业数通解决方案概述。 针对以上内容提供不低于 15 个课时的线上或者线下专项课程服务。
4	网 络 技 术 专 家 级	课程须包含以下知识点：IGP 高级特性、BGP 高级特性、IPv4 路由技术实验、网络安全技术、MPLS 原理与配置、MPLS LDP 原理与配置、MPLS VPN 原理与配置、MPLS VPN 部署与应用、MPLS、VPN 实验、MPLS L3VPN 跨域、MPLS VPN 部署与应用、EVPN 原理与配置、EVPN 实验、IPv6 路由、IPv6 路由技术实验、IPv6 网络演进趋势、QoS 基本原理、网络运维、网络故障排除、网络割接、企业网络全景概述、企业

	工 程 师 认 证 课 程 资 源	园区网络综述、VXLAN 与园区网络虚拟化、VXLAN 实验、网络准入控制、业务随行、大中型虚拟化园区网络设计、虚拟化园区网络部署指南、虚拟化园区网络部署实验、中小型云管理园区网络设计、园区网络智能运维、广域互联方案与技术概述、广域互联关键技术详解、SD-WAN 解决方案与规划设计、广域互联网络部署实验、广域 IP 承载网络概述、企业广域承载网络架构与典型技术应用、Segment Routing 简介、SR-MPLS 实验、SRv6 原理与配置、SRv6 实验、企业广域承载网络设计、IPv6+关键技术与演进趋势、网络编程自动化概述、SSH 原理与实践、SSH 实验、NETCONF YANG 原理与实践、NETCONF 实验、Telemetry 原理与实践、OPS 原理与实践、OPS 实验、RESTful 原理与实践、网管软件开放 API 介绍、网管软件业务开放可编程。 针对以上内容提供不低于 15 个课时的线上或者线下专项课程服务。
5	网 络 安 全 初 级 工 程 师 认	课程须包含以下知识点：信息安全基础概述，网络安全概念及规范、常见网络安全威胁及防范、防火墙安全策略、防火墙网络地址转换技术、防火墙双机热备技术、防火墙入侵防御、防火墙用户管理技术、加解密技术原理与应用等知识；帮助学生学习掌握中小型网络信息安全基础知识与相关技术（防火墙技术、加解密技术、PKI 证书体系等），具备搭建小型企业信息安全网络的能力，实现中小企业网络和应用的安全保障。 针对以上内容提供不低于 15 个课时的线上或者线下专项课程服务。

	证 课 程 资 源	
6	实 训 路 由 器	1、整机高度$\leq 1U$。 ★2、采用多核处理器，无阻塞交换架构（提供带官网链接的有效截图证明）。 3、独立业务插槽≥ 4个。 4、实配端口：≥ 5个千兆电口，≥ 4个千兆光口；所有端口均支持 LAN/WAN 功能。 5、设备转发性能$\geq 25Mpps$。 6、支持 IEEE 802.1P，IEEE 802.1Q，IEEE 802.3，VLAN 管理，VLAN 聚合，MAC 管理等。 7、支持 AP 设备管理 (AC 发现/AP 接入/AP 管理)，CAPWAP 协议，WLAN 用户管理。 8、支持 OSPFv3，IS-ISv6，BGP4+路由协议。 9、支持 IGMP V1/V2/V3，PIM SM。 10、支持 IPsec VPN，GRE VPN，DSVPN，A2A VPN，L2TP VPN，L2TPv3 VPN，VxLAN。 11、支持应用阻断，URL 过滤，防火墙功能。 12、支持升级管理，设备管理，Web 网管，SNMP(v1/v2c/v3)。 ★13.、提供原厂 3 年质保、技术支持与售后服务以及针对本项目的售后服务承诺函。
7	实	1、交换容量 $\geq 670Gbps$ ，包转发率 $\geq 100Mpps$ (提供官网链接

	三层交换机	截图，如果官网有多个参数,以最小数值为准)。 2、为了提高设备可靠性,支持模块化可插拔双电源。 3、配置标准 USB 接口,支持 U 盘快速开局。 4、≥ 24 个千兆电口,≥ 4 个万兆 SFP+光口。 5、支持 MAC 地址$\geq 32K$。 6、支持不少于 4K 个 VLAN,支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN。 7、支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等路由协议。 8、支持 IPv4 路由表$\geq 16K$,支持 IPv6 路由表$\geq 8K$。 ★9、所投设备需要与“实训路由器”为同一品牌。提供原厂不少于 3 年技术支持与售后服务以及针对本项目加盖生产商印章的售后服务承诺函。
8	实训二层交换机	1. 交换容量$\geq 336Gbps$,包转发率$\geq 51Mpps$;千兆电口≥ 24 个,千兆 SFP≥ 4 个; 2. 支持 Voice VLAN,基于端口的 VLAN,基于 MAC 的 VLAN,基于协议的 VLAN 3. 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议 4. 支持 ERPS 以太环保护协议 (G.8032); 5. 支持 Telemetry 技术,可实时采集设备数据并上传至网络分析设备,准确展现网络的实时状态。 ★6. 所投设备需要与“实训路由器”为同一品牌。提供原厂不少于 3 年技术支持与售后服务以及针对本项目加盖生产商印章的售后服务承诺函。
9	无	★1. 整机速率$\geq 2.975Gbps$(提供有效官网截图证明或第三

	线接入点	方权威机构的测试报告)。 2. $\geq 2 \times \text{GE}$ 电口。 3. 兼容早期 Wi-Fi 标准的终端。 ★4. 内置蓝牙 5.0 (提供有效官网截图证明或第三方权威机构的测试报告)。 5. 支持对 4-7 层应用可视化管理和控制。 ★6. 单设备支持 ≥ 256 个用户在线 (提供有效截图或第三方测试报告)。 7. 所投设备需要与“实训路由器”为同一品牌。提供原厂不少于 3 年技术支持与售后服务。
10	无线控制器	1、支持 802.11ac/ac wave2/ax 协议。 2、最大可管理 ≥ 256 个 AP。 3、要求实配: ≥ 10 个千兆电端口, ≥ 2 个万兆 SFP+端口, 交流电源; 含不少于 1 个 AP 管理授权。 4、支持直接转发/隧道转发, 支持云管理功能。 ★5、支持在广域网认证逃脱。 6、支持蓝牙定位。 7、支持应用识别, 支持认证功能。 8、支持 AC/AP/STA/频谱监控和性能分析。 9、所投设备需要与“实训路由器”为同一品牌。提供原厂不少于 3 年技术支持与售后服务。
11	串口服务器	1、标准 19 寸 $\leq 1\text{U}$ 机架式串口服务器。 2、要求支持 Telnet 权限控制、地址过滤等安全性功能。 3、支持 Telnet、Serial Console、WEB 控制台(HTTP)或 Windows 管理工具进行管理。

	器	4、提供不少于 16 个 RS232 串口，支持 DSR、RTS、GND、TXD、RXD、DCD、CTS、DTR 信号。 5、提供不少于 3 年的质保服务。
12	实训网络机柜	1、配备不少于 2 个 ≥ 10 位 10A PDU 插排。 2、机柜承载：静载 $\geq 800\text{KG}$ (使用支脚或底座)。 3、高度：42U；宽度：600MM；深度：800MM。 机柜侧门、前后门均可拆卸，四周均可进行安装布线操作。
13	学生实训终端	1、CPU :intel 12 代及以上 i5 处理器 ≥ 8 核心，≥ 12 线程，主频 $\geq 2.0\text{GHz}$，睿频 $\geq 4.4\text{GHz}$ 2、内存: $\geq 16\text{G}$ DDR4 2666MHz/2933MHz/3200MHz，双插槽 3、硬盘:512G PCIe M.2 NVMe/SATA SSD 最高支持 1T，单槽位可扩展 1 个 sata 硬盘 4、网卡:集成 10/100/1000M 以太网卡，支持 wifi 5 5、蓝牙:蓝牙 5.1 6、接口: ≥ 4 个 USB2.0 接口，≥ 2 个 USB3.0 接口，≥ 1 个 TYPE-C 接口，≥ 2 个耳机接口，≥ 2 个麦克风接口，≥ 1 个 HDMI，≥ 1 个 DP 7、安装扩展:支持壁挂 8、显示器: ≥ 23.8 英寸 显示器，分辨率 1920*1080 ★9、电源:标配与主机同品牌原厂电源 $\geq 90\text{W}$ 10、机箱: $\leq 1.2\text{L}$，$\leq 1.1\text{Kg}$ 11、认证:CCC、节能、环境 12、服务:服务要求：（1）整机三年上门服务，对于在有

		效服务期限内适用上门服务的服务产品，商用认证服务工程师与客户预约时间后提供上门服务。服务时间:7x9，每周7天，9:00至18:00（2）原厂售后服务通过客户联络中心标准体系（CCCS）钻石五星级认证。
14	智慧黑板	一、整体要求： 1、整机三拼接平面一体化设计，主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机屏幕边缘采用金属圆角包边，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射。 2、整体外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 110\text{mm}$。 3、整机屏幕≥ 86英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，显示分辨率$\geq 3840*2160$，屏幕显示灰度分辨等级达到 256 及以上灰阶。 4、整机外壳采用金属材质，屏幕采用$\geq 3.2\text{mm}$防眩钢化玻璃保护，表面硬度$\geq$莫氏 8 级，硬度$\geq 9\text{H}$。 ★5、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准, LB 限值范围≤ 0.2（蓝光危害最大状况下）（提供有效的产品功能检测报告） 二、整机设计要求： 6、整机嵌入式系统版本$\geq$Android 13，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 16\text{GB}$。 ★7、整机前置接口至少具备：USB3.0 接口 3 个, HDMI 接口 1 个；全功能 Type-C 接口 1 个。（提供有效的产品功能检测报告） 8、前置物理按键可至少实现如下功能：开关待机、音量调

	节、调出设置菜单 、 进入 Android 系统、返回、护眼等操作。 9、整机扬声器在 100%音量下,可做到 1 米处声压级$\geq 90\text{db}$, 10 米处声压级$\geq 78\text{dB}$。 ★10、整机内置广角摄像头,真实像素≥ 1600 万,对角线角度$\geq 140^\circ$,摄像头可做包括但不限于远程巡课、人脸识别,拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于 4 米,左右最边缘深度大于等于 2.3 米范围内,并且在≥ 10 米距离时 AI 识别人像。(提供有效的产品功能检测报告) 11、整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风,拾音角度$\geq 180^\circ$,可用于对教室环境音频进行采集,拾音距离$\geq 12\text{m}$。 ★12、整机内置支持 2.4GHz 和 5GHz 双频 WiFi , 支持蓝牙 5.4; Wi-Fi 和 AP 热点 工作距离$\geq 15\text{m}$, AP 热点支持≥ 50 个用户终端在线网络连接。(提供有效的产品功能检测报告) 13、整机支持半屏模式,将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示,此时可以正常触控操作 Windows 系统,点击非 Windows 显示画面区域(屏幕上半部分),可退出该模式。 14、具备可单侧或双侧显示的快捷键功能,支持设置开启/关闭或自动显隐,至少具备以下功能:打开白板软件、屏幕批注、回到桌面等。 二、内置 OPS 电脑 15、采用插拔式电脑模块架构,针脚数为 80Pin,屏体与
--	---

		插拔式电脑无单独接线。 16、处理器：不低于十一代 Intel Core i5。 17、内存：不低于 8G DDR4。 18、硬盘：不低于 256G SSD 固态硬盘。 19、支持系统还原保护。
15	实训教学管理软件	1、支持教师机与学生机互换。当教师机故障时，找任一台学生机通过适当授权机制就可以自动切换为教师机，无需重新安装程序，提高上课效率；（提供有效的功能界面截图） 2、支持多频道教学：一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学； 3、支持将教师机屏幕和教师讲话实时广播给单一、部分或全体学生，可选择全屏或窗口方式； 4、屏幕广播支持区域广播方式，教师端可选取一块区域广播给学生机； ★5、支持影音广播，即使在终端未进入桌面的状态，也能够实现全体学生的影音广播，影音广播下支持视频的切换、暂停，并支持点击进度条任意地方以改变视频播放进度；（提供有效第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件或扫描件） 6、教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面广播给每一个学生；被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面，全屏状态键盘和鼠标被锁定； ★7、教师机可以连续监看所选学生机屏幕，每屏可监视多

	个学生,可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔; (提供有效第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件或扫描件) 8、为简化教学、方便上课前的学生点名,教学管理软件远程终端编号功能,并与云桌面编号一一对应; 9、支持作业下发,教师机可将自己机器上的文件传输到学生机,支持一对多传输; 10、支持作业提交,学生把做好的作业直接提交到教师机,方便教师批改作业要收取的麻烦。教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小; 11、支持远程命令(包括一键关闭应用程序,一键关闭学生打开的 Windows 类窗口)、远程开机,远程关机等功能; ★12、支持黑屏肃静,教师可对学生执行黑屏肃静操作,能够自定义黑屏肃静的提示信息,支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁; (提供有效第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件或扫描件) 13、提供行为管控模块,支持程序黑白名单限制,支持禁用外网,禁用 USB 设备,教师端主界面可展示 USB 设备、程序、网络禁用状态; 14、支持对学生的网络搜索进行关键字屏蔽,教师机设置限制搜索的关键词后,学生机通过浏览器搜索禁用的关键词,会自动弹出提示信息,或直接关闭学生机浏览器; ★15、支持考试功能,包括试题编辑、下发试卷、成绩统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题;
--	---

		可设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率。（提供有效的产品功能截图） 16、提供试题编制工具供教师进行试卷编辑，编辑好的试卷可直接在教师机界面导入和下发；
16	学 生 终 端 安 全 管 理 系 统 软 件	1、病毒查杀模块，支持快速扫描、全盘扫描、自定义扫描，全面防御病毒、木马、流氓软件、流氓网站等对电脑系统和用户信息的威胁。 2、杀毒软件可有效拦截弹窗及涉黄类广告，避免弹窗影响正常教学秩序，杀毒软件生产厂商需具备国家信息安全一级及以上资质。 3、电脑配套杀毒软件能够实时检测 CPU 温度、内存使用情况、网速使用情况、并且能够实时查看到主机编号以及保修信息。 ★4、运行杀毒软件后，进入主界面进行电脑体检，可以查看 CPU 温度，内存使用情况，当前网速，体检后可针对体检结果进行自动优化。（提供有效的产品功能性截图） 5、支持对便捷查询计算机的所有硬件信息，并全面了解电脑的详细配置，方便管理人员随时查看硬件配置。 6、具有优化加速功能，在优化加速页面可进行垃圾清理和系统加速，还可进行网络测速，查看已禁止的启动项。 7、能够对计算机进行软硬件一体化综合体检，主动发现电脑中存在的问题，并提供一键的自动化解决方案。 8、支持智能驱动更新功能，可快捷完成驱动程序的检测、下载、安装全流程。

		9、永久免费升级。 10、为保证后续的软件持续性更新及维护便利性，所投杀毒软件生产厂商须通过 CMMI 5 认证、信息安全管理体系认证。
17	多媒体讲台桌	1、1 米带柜办公桌橡木色，材质选用三胺饰面板，预留主机位，带主机托 2、尺寸$\geq 1100\text{mm} \times 750\text{mm} \times 600\text{mm}$，具体尺寸根据现场情况可在 使用部门同意的情况下，适当调整 3、配套弓形椅，采用加厚海绵坐垫，皮质靠背，加厚钢制脚
18	接入交换机	1、千兆电口≥ 48 个，千兆 SFP 光口≥ 4 个； 2、包转发率$\geq 205\text{Mpps}$；交换容量$\geq 672\text{Gbps}$，提供带官网链接的截图，有多个参数的，以最低值为准 3、支持≥ 4096 个 VLAN 4、支持 ERPS 以太环保护协议（G. 8032）
19	学生桌	1、定制化教学实验台，尺寸$\geq 1700\text{mm} \times 1100\text{mm} \times 750\text{mm}$，具体尺寸根据现场情况和使用部门需求，适当调整 2、每个实验台含 4 台电脑放置位电脑位置长度$\geq 850\text{mm}$ 3、配备电脑的强弱电接口 4、每套含 4 个教学座椅
20	空调	1、定频/变频：变频 2、冷暖类型：冷暖 3、匹数：2P 4、机器类型：壁挂式或柜机 5、制冷量(W)$\geq 4600\text{W}$

		6、制热量(W) $\geq 6700W$ 7、能效比: ≥ 4.7
21	实训室整体环境建设	★1. 根据实训室整体空间面积按实训功能区域进行划分, 要求对墙面、地面、顶棚等各个区域进行规划设计, 整体风格要求美观大方, 简单实用, 特色突出。要求提供根据实验室真实尺寸 1:1 比例的, 实验室整体功能布局图。 2. 针对本次实验设备的最新用电需求, 要求根据相关规范要求对实验室相关配套电路进行改造, 确保实验室相关设备的用电安全。

第六章 投标文件格式

_____（项目名称及包号）

投标文件

项目编号：

投 标 人：（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

投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、投标设备分项报价表
- 四、技术偏差表
- 五、法定代表人身份证明
- 六、法定代表人授权委托书
- 七、项目实施方案
- 八、投标人及主要投标产品简介
- 九、优惠措施及服务承诺
- 十、中小企业、残疾人福利性企业、监狱企业、环保产品
- 十一、反商业贿赂承诺书
- 十二、其他资料

一、投标函

致：_____（采购人）

我方已仔细研究了_____（项目名称及包号）招标项目招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写：_____）（¥_____）的投标报价，按合同约定完成全部工作。

1. 如果我方中标，我方将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务，在签订合同时不向你方提出附加条件，按照招标文件要求提交履约保证金，在合同约定的期限内完成合同规定的全部内容。

2. 我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

3. 投标有效期为提交投标文件的截止之日起_____日历天。

4. 如果在规定的开标时间后，我方在投标有效期内撤回投标，我方承诺将接受由我方造成的一切法律责任。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.2.12 项规定的任何一种情形。

6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

地址：_____ 投标人：（盖章）

邮政编码：_____ 法定代表人及其委托代理人：（签字或盖章）

电话：_____ 日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

二、开标一览表

分包编号：

项目名称：

标题	内容
投标人名称	
投标总报价（大写）	
投标总报价（小写）	
交货期	
质量保证期	
投标保证金	
投标有效期	
其他声明	

投标人名称：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

三、投标设备分项报价表

单位：元

序号	产 品 名 称	品牌	型号	数量	单价	总价
1						
2						
3						
.....						
合计（元）						

投标人名称：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

四、技术偏差表

重要提示：

1. 投标供应商投标文件中须提供由国家检测机构出具的相对应产品的检测报告、产品彩页、技术白皮书等参数的支撑材料；
2. 同时将参数支撑材料上传至诚信库，以便审验。

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况（符合、正偏离、负偏离）	说明支撑材料对应投标文件页码及条目
.....				

投标人名称：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

五、法定代表人身份证明

投标人名称：

姓名（签字）： 性别： 年龄： 职务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证并加盖单位公章。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

六、法定代表人授权委托书

本人____（姓名）系____（投标人名称）的法定代表人，现委托____（姓名、职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、网上递交、撤回、修改_____（项目名称及包号）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证及委托代理人身份证复印件且需本人签字

投标人：（盖章）

法定代表人：（签字）

身份证号：

委托代理人：（签字）

身份证号：

日 期： 年 月 日

七、项目实施方案

投标人名称：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

八、投标人及主要投标产品简介

九、优惠措施及服务承诺

1. 投标人针对本项目的优惠措施。
2. 服务承诺；

投标人名称：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

十、政府采购政策

（一）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）；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）；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）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

备注：

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

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

3. 投标供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定的中小企业扶持政策。依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

4. 本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业均为工业。

5. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审

（二）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，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

（提醒：如果投标人不是残疾人福利性单位，则不需要填写《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由投标人自行承担。）

《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

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

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

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

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

3. 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4. 残疾人福利性单位评审中享受 10%的价格扣除。

（三）监狱企业证明文件

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

1. 监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
2. 监狱企业评审中享受 10% 的价格扣除。

(四) 节能产品、环境标志产品明细表节能产品明细表

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节能标志 认证证书 号	国家节能产品认 证证书有效截止 日期	数量	单价	总价

投标人名称：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

投标人名称：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
2. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品，可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。投标供应商须在投标文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》复印件，否则评标委员会有权不予认可。
3. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。投标供应

商须在投标文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》复印件，否则评标委员会有权不予认可。

4. 请投标供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。

5. 没有相关产品可不提供本表。

（五）关于符合本国产品标准的声明函

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

1. （产品名称 1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （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。

十一、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____（项目名称及包号）采购活动中，我公司保证做到：

1. 公平竞争参加本次采购活动。
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。
3. 若出现上述行为，我公司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。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

十二、其他资料

1. 资格审查资料；
2. 投标人认为应附的其他资料。