

郑州财经技师学院 2017 年国家高技能人才
培训基地项目实训设备采购项目

招 标 文 件

招标编号：郑财招标采购-2020-250

B 包



HENAN TENDER-PURCHASE SERVICE CO., LTD.

特 别 提 示

对进入郑州市公共资源交易平台的工程建设、政府采购、医疗卫生项目，在试行全流程电子化阶段使用须知如下：

- 一、郑州市公共资源交易平台交易的项目试行全流程电子化交易。
- 二、投标人（供货商）须使用电子交易系统提供的投标文件制作工具进行电子投标文件的制作，并按要求上传经 CA 锁签章和加密的电子投标文件（.ZZTF 格式）。
- 三、开标时，各投标人需持本单位 CA 锁（制作投标文件时所使用的 CA 锁）进行文件解密工作。
- 四、评标时，评标委员会成员通过电子交易系统，根据招标文件规定的评标标准和方法进行独立评审。
- 五、招标文件中的格式为参考格式，除交易中心平台要求的除外。
- 六、投标人应持本单位 CA 锁及时更新、维护本企业的交易主体数据库信息，并确保其信息的真实性、准确性、完整性。否则，由此导致的投标失败，由企业自行承担责任。
- 七、相关资料和电子投标工具请登录郑州市公共资源交易中心门户网站“办事指南”栏目下载电子招投标操作手册、电子投标文件制作工具、电子评标(专家)操作手册等资料。
(<http://www.zzsggzy.com/>)
- 八、投标人在制作电子标书过程中，如遇到电子交易系统的软件操作问题时，可通过热线电话（4009980000）

目 录

第 1 章 投标人须知	2
一 总 则	2
二 招标文件	3
三 投标文件的编制	5
四 投标文件的递交	8
五 开标及评标	8
六 确定中标	12
第 2 章 投标文件格式	19
第一部分 开标一览表及资格证明文件	19
第二部分 商务及技术文件	34
第 3 章 投标邀请	52
第 4 章 投标须知前附表	55
第 5 章 货物及伴随服务等需求	62
第 6 章 评标方法和标准	135
第 7 章 政府采购合同	146

第1章 投标人须知

一 总 则

1. 采购人、采购代理机构及投标人

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。

本项目的采购人见投标须知前附表。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见投标须知前附表。

1.3 投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。潜在投标人：以招标文件规定的方式获取本项目招标文件的法人、非法人组织或者自然人。

本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

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

1.3.2 具备《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政府采购的有关规定。

1.3.3 以招标文件规定的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.4 符合投标须知前附表中规定的合格投标人的其他资格要求

1.3.5 若投标须知前附表中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若投标须知前附表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.3.6 若投标须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业或所投产品为非中小企业产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.4 如投标须知前附表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.4.1 两个及以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.4.2 联合体各方均应符合本须知 1.3.2 规定。

1.4.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

- 1.4.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议作为投标文件第一部分的内容提交。
- 1.4.5 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投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。
- 1.4.6 以联合体形式参加政府采购活动的，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投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。
- 1.4.7 对联合体投标的其他资格要求见投标须知前附表。
- 1.5 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。否则其投标将被认定为**投标无效**。

2. 资金来源

- 2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金（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）。
- 2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见投标须知前附表。
- 2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的，其投标将被认定为**投标无效**。

3. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》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。

二 招标文件

5. 招标文件构成

- 5.1 招标文件分为共 7 章，构成如下：

第1章 投标人须知

第2章 投标文件格式

第3章 投标邀请

第4章 投标须知前附表

第5章 货物及伴随服务和工程需求

第6章 评标方法和标准

第7章 政府采购合同

- 5.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以投标须知前附表为准；投标须知前附表不涉及的内容，以编排在后的最后描述为准。
- 5.3 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标将被认定为**投标无效**。
- 5.4 现场考察或者答疑会及相关事项见投标须知前附表。
- 5.5 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。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下。

如需提供样品，对样品相关要求见投标须知前附表，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第6章。

6. 招标文件的澄清与修改

- 6.1 采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作为招标文件的组成部分。
- 6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并对其具有约束力。投标人在收到上述通知后，应及时向采购代理机构确认。投标人未回复的，视同已知晓澄清或者修改的内容。

因潜在投标人原因或通讯线路故障导致通知逾期送达或无法送达，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标采购活动可以继续有效进行。

7. 投标截止时间的顺延

为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

三 投标文件的编制

8. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

- 8.1 投标人可对招标文件中一个或几个分包货物进行投标，除非在投标须知前附表中另有规定。
- 8.2 投标人应当对所投分包招标文件中“货物及伴随服务和工程需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应分包中的部分内容，其该包投标将被认定为**投标无效**。
- 8.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。
- 8.4 除招标文件中有特殊要求外，投标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。

9. 投标文件组成

- 9.1 投标文件由“第一部分开标一览表及资格证明文件”和“第二部分商务及技术文件”组成。投标人应完整地按照招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标将被认定为**投标无效**。
- 9.2 上述文件应按照招标文件的规定签署和盖公章或经公章授权的其他单位章（以下统称公章）。采用公章授权方式的，应当在投标文件第一部分附公章授权书（格式自定）。

10. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

- 10.1 投标人应提交证明文件，证明其投标标的符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的技术文件。
- 10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括：
 - 10.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明及实现的功能或者目标；
 - 10.2.2 货物从买方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；
 - 10.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。
- 10.3 投标人应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的参照品牌型号仅起说明作用，并没有任何倾向性或限制性。采购人、采购代理机构承诺不以上述参照品

牌型号作为评标时判定其投标是否有效的标准。任何品牌的供应商均可依法参加本项目的采购活动。

10.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11. 投标报价

11.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的服务和工程(除非在投标须知前附表中另有规定)。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

11.2 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

11.3 投标分项报价表上的价格应包括：投标货物（包括备品备件、专用工具等）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），投标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用；

11.4 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

11.5 采购人不接受具有附加条件的报价或多个方案的报价。

12. 投标保证金(本项目不适用)

12.1 投标人应按“投标须知前附表”中的规定提交投标保证金。

12.2 投标保证金是为了保护采购人及采购代理机构避免因投标人的行为带来的损失。采购人及采购代理机构因投标人的行为受到损害时,可根据第 12.7 条的规定没收投标人的投标保证金。

12.3 投标保证金应以人民币计,应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

12.4 未按规定提交投标保证金的投标,将被视为非实质性响应的投标予以拒绝。

12.5 未中标的投标人的保证金,将在中标通知书发出后五(5)个工作日内无息退还,但投标人必须向采购代理机构交回提交投标保证金时开具的财务票据。中标公告发布后,未中标的投标人即可至采购代理机构退还投标保证金。

12.6 中标的投标人的投标保证金,在采购人和中标人签订合同后五(5)个工作日内无息退还,或按照招标文件的规定转为履约保证金,或扣除采购代理机构中标服务费后无息退还差额。

12.7 下列任何一种情形发生时，投标保证金将被没收：

- (1) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标；
- (2) 投标人在投标文件中故意提供虚假材料；
- (3) 中标人拒绝在中标通知书规定的时间内签订政府采购合同；
- (4) 中标人未能按招标文件规定提交履约保证金；
- (5) 中标人未按招标文件规定按时向采购代理机构交纳足额中标服务费。

13. 投标有效期

- 13.1 投标应在投标须知前附表中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。
- 13.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。
- 13.3 投标截止时间至本项目发布中标公告为止撤销投标，应当向采购代理机构或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。（如采购人未规定预算金额或最高限价，违约赔偿金为投标人投标报价的 2%）

14. 投标文件的制作

- 14.1 投标人应按“郑州市公共资源交易中心（<http://www.zzsggzy.com>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作准备纸质投标文件和电子投标文件，若纸质投标文件、加密投标文件、未加密投标文件不一致，以加密上传交易系统的电子投标文件为准。
- 14.2 投标文件及所有文件由投标人或经正式授权的代表在相应处签字，授权代表必须将以书面形式出具的“法定代表人授权书”附在投标文件中。纸质文件是电子投标文件完整的打印件。
未按招标文件要求签署和盖章的投标文件，其投标将被认定为**投标无效**。
- 14.3 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标人签字人用姓或首字母在旁边签字或加盖公章后有效。

四 投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

15.1 投标文件包括电子投标文件。

(1) 加密的电子投标文件(.ZZTF 格式)须在截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心(郑州市招标局)(www.zzsggzy.com)”电子交易平台加密上传;

(2) 开标时,各投标人需持本单位 CA 锁(制作投标文件时所使用的 CA 锁)进行远程文件解密工作;

15.2 逾期上传/未上传的投标文件,采购人不予受理。

16. 投标截止

16.1 投标人应在投标须知前附表中规定的截止时间前,将投标文件上传到招标公告(文件中规定的地点)。

16.2 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后上传或送达的投标文件。

17. 投标文件的接收、修改与撤回

17.1 采购人和采购代理机构将按招标文件规定的时间和地点接收投标文件,具体要求投标须知前附表。

17.2 投标人在递交投标文件后,在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件。

17.3 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。

17.4 除投标人不足 3 家未开标外,采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退回。

五 开标及评标

18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按投标须知前附表中规定的开标时间和地点组织开标,所有投标人代表应遵照执行。

投标人不足 3 家的,不予开标。

18.2 开标前,代理机构将会同相关人员进行验标(检查网上招标系统正常与否,检查未加密的电子投标文件密封情况),确认无误后开标。开标时,各投标人应在规定时间内对本单位的加密投标文件解密,代理机构解密所有投标文件。

未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容,评标时不予承认。

- 18.3 投标人需在规定的时间内完成解密，由于自身原因在规定时间内解密不成功的，作无效投标处理。

投标人报名成功后，如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文件，而导致的解密失败，将被拒绝。

开标时没有提交未加密的电子投标文件，视同放弃使用未加密的电子投标文件投标。

投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

- 18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为开标现场采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应在有效期内提出询问或者回避申请。

19. 资格审查及组建评标委员会

- 19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人及其投标货物的资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。

- 19.2 采购人或采购代理机构将按投标须知前附表中的规定查询投标人的信用记录。

- 19.2.1 投标人在中国政府采购网（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、重大税收违法案件当事人名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录，投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

- 19.2.2 采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印、签字并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。投标人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。

在本招标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。

- 19.3 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》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人及以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在 1000 万元及以上、技术复杂的项目，评标委员会成员人数应当为 7 人及以上单数。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定,从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查,以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件的澄清

20.2.1 在评标期间,评标委员会将以书面方式要求投标人对其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,以及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,有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行,并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

20.2.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.3 投标文件报价出现前后不一致的,按照下列规定修正:

(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,以开标一览表的总价为准,并修改单价;

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 20.2 条的规定经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的,以中文文本为准。

20.4 如一个分包内只有一种产品,不同投标人所投产品为同一品牌的,按如下方式处理:

20.4.1 如本项目使用最低评标价法,提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标;报价相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标办法规定的方式确定一个参加评标的投标人;未规定的采取随机抽取方式确定,其他投标将被认定为**投标无效**。

20.4.2 如本项目使用综合评分法,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人,按一家投标人计算,评审后得分最高的同品牌投标人获得中标供应商推荐资格;评审得分相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标办法规定的方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格;未规定的采取随机抽取

方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

20.5 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在投标须知前附表中载明核心产品，投标人提供的核心产品中只要有 1 个核心产品的品牌相同，相关投标人将被认定为属于提供相同品牌产品，按第 20.4 条规定处理。

20.6 投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品或环境标志产品品目清单或无线局域网产品清单，应提供处于有效期之内认证证书等相关证明，在评标时予以优先采购，具体优先采购办法见第 6 章评标方法和标准。

如采购人所采购产品为政府强制采购的产品，投标人所投产品应属于品目清单的强制采购部分，投标人应提供有效期内的认证证书，否则其投标将被认定为**投标无效**。

如采购人所采购产品属于信息安全产品的，投标人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**。

21. 投标偏离

投标文件中存在对招标文件负偏离的，按照评标办法中的规定执行。

22. 投标无效

22.1 在比较与评价之前，根据招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

22.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- (1) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) 未满足招标文件中商务和技术条款的实质性要求；
- (3) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标；
- (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，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 属于招标文件规定的其他投标无效情形；
- (7) 不符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

23. 比较与评价

23.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，

对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见招标文件第 6 章：

(1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

(2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部要求，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。

23.3 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除 6-10%后参与评审。具体办法详见招标文件第 6 章。

23.4 落实其他政府采购政策条款。具体办法详见招标文件第 6 章。

24. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算（或最高限价）；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

25. 保密要求

25.1 评标将在严格保密的情况下进行。

25.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

六 确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

除评标委员会受采购人委托直接确定中标供应商的情形外，对实质上响应招标文件

的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

(1) 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见招标文件第 6 章。

(2) 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式详见招标文件第 6 章。

27. 确定中标候选人和中标供应商

27.1 评标委员会将根据评标标准，按投标须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

27.2 按投标须知前附表中规定，由评标委员会直接确定中标供应商。

28. 发出中标通知书

在投标有效期内，中标供应商确定后，采购人或者采购代理机构发布中标公告。在公告中标结果的同时，向中标供应商发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

29. 告知中标结果

在公告中标结果的同时，告知未通过资格审查投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标供应商本人的评审得分和排序。

30. 签订合同

30.1 中标供应商应当自发出中标通知书之日起 30 日内，与采购人签订合同。

30.2 招标文件、中标供应商的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

30.3 如中标供应商拒绝与采购人签订合同的，中标供应商须按投标保证金承诺书内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

30.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

31. 履约保证金

31.1 如果需要履约保证金，中标供应商应按照投标须知前附表规定向采购人履约保证金保函（如格式见本章附件 1）。经采购人同意，中标供应商也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式

31.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，除 31.1 规定的情形外，中标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（格式见本章附件 2）。

- 31.3 如果中标供应商没有按照上述履约保证金的规定执行,将被视为放弃中标资格,中标供应商须按投标保证金承诺书承诺向采购人和采购代理机构支付赔偿。在此情况下,采购人可确定下一候选人为中标供应商,也可以重新开展采购活动。

32. 预付款

- 32.1 预付款是在指政府采购合同签订后、履行前,采购人向中标供应商预先支付部分合同款项,预付款比例按照投标须知前附表规定执行。
- 32.2 如采购人要求,中标供应商在收到预付款前,需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标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者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。

33. 招标代理费

本项目是否由中标供应商向采购代理机构支付招标代理费,按照投标须知前附表规定执行。

34. 政府采购信用担保

- 34.1 本项目是否属于信用担保试点范围见投标须知前附表。
- 34.2 如属于政府采购信用担保试点范围内,中小型企业投标人可以自由按照财政部门的规定,采用履约担保和融资担保。
- 34.2.1 投标人递交的履约担保函应符合本招标文件的规定。
- 34.2.2 中标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。
- 34.2.3 合格的政府采购专业信用担保机构见投标须知前附表。

35. 廉洁自律规定

- 35.1 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。
- 35.2 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。

36. 人员回避

潜在投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的,投标人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,均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。

37. 质疑的提出与接收

- 37.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标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》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。
- 37.2 质疑供应商应按照财政部制定的《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次数应符合投标须知前附表的规定。
- 超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。
- 重复或分次提出的、内容或形式不符合《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。
- 37.3 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标须知前附表。

附件1：履约保证金保函（格式）

（如果需要中标后开具）

致：（买方名称）

_____号合同履行保函

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（货物名称）（以下简称货物）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货物（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：_____

签字人姓名和职务：_____

签字人签名：_____

公章：_____

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. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购招标机构人同意，将中标项目分包给他人的；

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）程序裁决后的判决书、调解书，本保证人即按照检测结果或判决书、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2章 投标文件格式

第一部分 开标一览表及资格证明文件

1. 开标一览表
2. 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件复印件（须盖章）或自然人的身份证明复印件
3. 法定代表人身份证明书
4. 法定代表人授权书
5. 投标保证金承诺书
6. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、社会保障资金的缴纳记录和依法缴纳税收的承诺书
7. 反商业贿赂承诺书
8. 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承诺书
9. 信用查询
10. 投标须知前附表要求的其他资格证明文件
11. 投标人所投产品为进口产品的，按照投标须知前附表中规定提供进口产品制造厂家的授权书（格式自拟）

1 开标一览表

投标人（企业电子签章）：

包号：

金额单位：元人民币

投标人名称	
投标总报价	大写：
投标总报价	小写：
交货完工期	
质量保证期	
投标保证金	//
投标有效期	
其他声明	

注：此表中，每包的投标总价应和投标分项报价表的总价相一致。

2 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明

说明：1. 提供有效的营业执照等证明文件扫描件。

2. 投标人为自然人的，应提供身份证明扫描件。

3. 联合体投标应提供联合体各方满足以上要求的证明文件。

3 法定代表人（单位负责人）身份证明书

致（采购代理机构名称）：

_____（姓名、性别、年龄、身份证号码）在我单位任_____（董事长、总经理等）职务，是我单位的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证复印件（正面）	法定代表人身份证复印件（反面）
-----------------	-----------------

投标人（签章）：_____

详细通讯地址：_____

邮政编码：_____

电 话（座机+手机）：_____

注：自然人投标的无需提供

4 法定代表人（单位负责人）授权委托书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（投标人）的在下面签字的（法人代表姓名、职务）代表我单位授权下面的（被授权人的姓名）为我单位的合法代理人，就（项目名称）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年____月____日签字生效,特此声明。

法定代表人身份证（正面）	法定代表人身份证（反面）
--------------	--------------

授权代表身份证（正面）	授权代表身份证（反面）
-------------	-------------

投标人（签章）：_____

法定代表人（签字或签章）：_____

详细通讯地址：_____

邮 政 编 码：_____

电 话（座机+手机）：_____

1. 自然人投标的或法定代表人投标的无需提供

5 投标保证金承诺书

5.1 投标保证金承诺书

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

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

四、参加本次招标采购活动，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。

五、参加本次招标采购活动，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。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

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

八、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司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招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；

- (二) 在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- (三) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- (四) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
- (五) 在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- (六) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (七) 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

如果发生任意一条以上行为，将在行为发生的 10 个工作日内，向贵方（或采购人）支付本招标文件公布的预算金额或最高限价（如无预算金额或最高限价的话，以我单位的投标报价为基准）的 2%作为违约赔偿金。

承认本承诺书作为贵方（或采购人）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公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

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

投标人（企业电子签章）： _____

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

地址： _____

电话： _____ 传真： _____

电子邮件： _____ 邮编： _____

日期： _____

5.2 招标代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目名称：_____，采购代理编号：_____）招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。

承认本承诺书作为贵方要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

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。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

地址：

电话：

传真：

电子邮件：

邮编：

日期：

6 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、社会保障资金的缴纳记录和依法缴纳税收的承诺书

说明：

1. 格式自拟。
2. 如果是联合体投标，联合体各方均需提供承诺书。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

年 月 日

6.1 近一年的财务状况报告

说明：1. 会计师事务所出具的财务审计报告

2. 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。

6.2 依法缴纳社会保障资金和税收的证明材料

说明：

1. 任意一个月的依法纳税证明和缴纳社保证明。
2. 如果是联合体投标，联合体各方均需。

7 反商业贿赂承诺书

我单位承诺：

在 (投标项目名称) 招标活动中，我公司保证做到：

- 一、公平竞争参加本次招标活动。
- 二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、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。
- 三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

年 月 日

8 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承诺书

我公司承诺：

我公司近三年内在中华人民共和国境内经营活动中没有重大违法记录，具有良好的商业信誉和完善的售后服务体系，并能承担招标项目供货能力和服务的企业。

若我公司承诺不属实，同意取消本项目参加资格，并将承担相关法律责任，接受处理。

说明：1. 投标人应按照相关法规规定如实作出说明。

2. 如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

年 月 日

9. 信用查询（本项目招标公告发布日之后）

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）《河南省财政厅关于转发财政部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的通知》（豫财购(2016)15号）的规定，在“信用中国”网站中(<http://www.creditchina.gov.cn/>)查询“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”，以及在“中国政府采购网”网站中(www.ccgp.gov.cn)查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”共3项的查询结果网页截屏。

10 投标须知前附表要求的其他资格证明文件

说明：1. 应提供投标须知前附表要求的其他资格证明文件。

2. 如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。

第二部分 商务及技术文件

1. 投标书
2. 投标报价表
3. 货物及伴随服务和工程说明一览表
4. 技术规格偏离表
5. 商务条款偏离表
6. 投标人及投标产品简介
7. 售后服务计划
8. 符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》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》价格扣减条件的投标人须提交
 - 8-1《投标人企业（单位）类型声明函》
 - 8-2《投标人监狱企业声明函》
 - 8-3《残疾人福利性单位声明函》
 - 8-4《制造商投标人企业（单位）类型声明函》
9. 投标人关联单位的说明（格式自拟）
9. 符合评分标准要求的商务文件
10. 投标人须知第 10 条要求的所有技术文件
11. 投标须知前附表要求的其他文件

1 投标书

致：_____（采购代理机构名称）

我们收到了采购编号为_____的_____（项目名称）采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

根据贵方（项目名称）项目的投标邀请（招标编号），签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（名称、地址）提交投标文件。

据此，签字代表宣布同意如下：

- （1）愿按照采购文件中规定的条款和要求，提供完成采购文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元），项目交货完工期为_____。详见开标一览表，其中由小型和微型企业制造产品的价格为_____（用文字和数字表示），占投标总价_____%。
- （2）本投标有效期为自投标截止之日起_____个日历日。
- （3）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（如果是联合体的话）。
- （4）已详细审查全部招标文件，包括所有补充通知（如果有的话），完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解的权利。
- （5）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，我方不是采购代理机构的附属机构。
- （6）按照招标文件的规定，在中标后向贵方一次性支付招标代理费。
- （7）按照贵方可能的要求，提供与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。
- （8）按照招标文件的规定履行合同责任和义务。
- （9）完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____ 传真：_____

本项目授权代表人：_____

固定电话：_____ 移动电话：_____

电子邮箱：_____

投标人（企业电子签章）：_____

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：_____

投标人开户银行（全称）：_____

投标人银行帐号：_____

日期：_____

2 投标报价一览表

项目名称：

招标编号：

包号：

报价单位：人民币 万元

序号	名称	品牌	型号和规格	数量	原产地	制造商（服务商）名称	单价	总价	备注
1	<i>货物名称</i>								
2	<i>备品备件</i>								
3	<i>专用工具</i>								
4	运输（含保险）								
5	安装、调试、检验								
6	培训								
7	技术服务								
8	其他伴随的服务和工程								
<p>总价：</p>									

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

注：1. 如果投标人认为需要，每种货物填写一份本表。

2. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

3. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

4. 上述各项的详细分项报价，可另页描述。

5. 如果开标一览表（报价表）内容与本表内容和合计金额不一致的，以开标一览表（报价表）内容为准。

3 货物及伴随服务和工程说明一览表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	货物及伴随服务和工程名称	主要规格	数量	交货期	交货地点	其它

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

说明：1. 设备序号应与技术规格表一致；

2. 各项货物及伴随服务和工程详细技术性能应另页描述。

4 技术规格偏离表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	货物名称 及伴随服务和工程	招标文件条款号	招标要求	投标响应	偏离	说明（技术证明（支持） 文件）

注：表后附技术证明（支持）文件

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

5 商务条款偏离表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	招标文件条款	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明
1	交货期			
2	付款方式			
3	质保期			
5	投标有效期			
...	...			
	其他			

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

6 投标人简介

投标人提供以下内容：

1. 投标人简介：包括公司概况、组织机构、近三年经营情况；
2. 具备履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力的相关材料；
3. 具有完成本项目优势的详细说明
4. 业绩及目前正在执行合同的情况；
5. 其他投标人认为需要提供的。

7. 售后服务计划

(质保承诺及售后服务) (参考格式)

致：_____ (招标代理机构和采购人名称)

我单位就招标编号：_____号 _____ (填写招标编号、包号) 售后服务及质量保证承诺如下：

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有投标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、所投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、我公司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，全部包含在投标报价之中，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。

投标人 (企业电子签章)：

法定代表人 (个人电子签字或签章)：

8-1 投标人企业（单位）类型声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

1、 本企业（单位）为直接投标人，提供本企业（单位）制造的货物。

（1）根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本企业为_____（请填写：大型、中型、小型、微型）企业。

（2）本企业（单位）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）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。

2、 本企业（单位）为代理商，提供其他_____（请填写：大型、中型、小型、微型）企业、监狱企业或残疾人福利性单位制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。（后附制造商企业（单位）类型声明函）

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。

投标人（企业电子签章）：

日 期：_____

8-2 投标人监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接投标人提供本企业（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）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。

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。

投标人（企业电子签章）：

日 期：_____

注：投标人不属于监狱企业，可不提供此声明函。

8-3 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（企业电子签章）：

日期：_____

注：投标人不属于残疾人福利性单位，可不提供此声明函。

8-4 制造商企业（单位）类型声明函（如需要）

本企业（单位）作为_____单位的_____项目（投标人名称）所投设备的制造商，参加政府采购活动。根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号），《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）、《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）以及《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的有关规定，作出如下声明：

本企业为_____（请填写：大型、中型、小型、微型）企业。

本企业_____（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。

本单位_____（请填写：是、不是）残疾人福利性单位。

本企业（单位）提供本企业（单位）制造的货物。

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。

本声明函经制造商和投标人共同盖公章生效。

制造商（盖章）：_____

投标人（盖章）：_____

日期：_____

注：投标人所投产品均为自己制造，可不提供此声明函。

9 投标人关联单位的说明

(格式自拟)

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- (1) 与投标人单位负责人为同一人的其他单位；
- (2) 与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。

10 评审所需要的其他商务文件

11 投标人须知第10条的所有技术文件

12 投标须知前附表要求的其他文件

货物类 政府采购公开招标文件

第二册

第3章 投标邀请

一、项目基本情况

- 1、项目编号：郑财招标采购-2020-250
- 2、项目名称：郑州财经技师学院 2017 年国家高技能人才培训基地项目实训设备采购项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：3100000 元人民币。其中，A 包：780000 元；B 包：760000 元；C 包：590000 元；D 包：970000 元。
- 5、采购需求：

包号	项目名称	数量	交货完工期	交货地点
A 包	会计专业实训设备	1 批	合同签订后 30 个日历天内	采购人指定地点
B 包	服装制作与营销专业设备	1 批	合同签订后 30 个日历天内	
C 包	旅游与酒店管理专业设备	1 批	合同签订后 30 个日历天内	
D 包	计算机应用专业设备	1 批	合同签订后 15 个日历天内	

- 6、合同履行期限：A 包：合同签订后 30 个日历天内；B 包：合同签订后 30 个日历天内；C 包：合同签订后 30 个日历天内；D 包：合同签订后 15 个日历天内。
- 7、本项目不接受联合体投标。
- 8、是否接受进口产品：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：无

三、获取招标文件：

1. 时间：2020年7月20日8时00分至2020年7月24日17时00分（北京时间，法定节假日除外。）
2. 地点：登录“郑州市公共资源交易中心网（<http://www.zzsggzy.com/>）”，凭企业身份认证锁下载招标文件。供应商未按规定在网上下载招标文件的，其投标文件将被拒绝。尚未办理企业CA锁的，河南省信息化发展有限公司开通了CA数字证书在线办理功能，郑州市公共资源交易中心各交易主体如需办理CA数字证书业务的，可通过以下链：

(<http://xaca.hnxaca.com:8081/online/ggzyApply/index.shtml>) 在线办理, 点击交易中心登录入口自助绑定。如遇使用问题请拨打客服电话0371-96596。技术支持咨询电话:0371-6718883。方式: 供应商凭CA密钥登录“郑州市公共资源交易中心网”点击“交易主体登录”下载所含格式(*.ZZZF)的采购文件及资料07,4009980000)

3. 方式: 网上获取。

4. 售价: 0 元

四、投标截止时间及地点:

1. 时间: 2020年8月11日10时00分 (北京时间)

2. 地点: 郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅

(<http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>)

3. B包演示U盘的递交截止时间: 2020年8月11日9点00分至10点00分 (北京时间)

递交地点: 郑州市公共资源交易中心B区第二十开标室

密封要求: 信封单独密封, 封面标明“项目名称、招标编号并加盖公章”

递交要求: 由专人携带授权委托书递交

备注: 未密封递交、未按要求递交、逾期递交均不予受理。

五、开标时间及地点:

1. 时间: 2020年8月11日10时00分 (北京时间)

2. 地点: 郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅

(<http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>)

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》、《郑州市政府采购网》、《郑州市公共资源交易中心》上发布。招标公告期限为五个工作日。2020年7月20日至2020年7月24日。

七、其他补充事宜:

1. 本项目需要落实的政府采购政策: 促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业、节能产品、环境标志产品。

2. 供应商无需到现场, 到开启时间, 供应商凭CA密钥进入河南省公共资源交易中心系统平台, 按提示进行响应文件的解密(详细流程见河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南)。

八、凡对本次招标提出询问, 请按照以下方式联系:

1. 采购人信息

采购人: 郑州财经技师学院

联系地址: 郑州市中原中路128号

联系人： 王老师

联系电话： 0371-85966095

2. 采购代理机构信息

招标代理机构：河南招标采购服务有限公司

联系地址：郑州市纬四路13号（花园路与纬四路交叉口东50米路北）

交叉口东 50 米路北）

联系人： 马女士

联系电话： 0371-65950562

3. 项目联系方式

项目联系人： 马女士

联系方式： 0371-65950562

第 4 章 投标须知前附表

本表是本招标项目的具体资料，是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本前附表为准。招标文件中“*”为实质性响应指标，如不满足将视为无效投标。

条款号	内 容
1.1	采购人：郑州财经技师学院 联系人： 王老师 联系电话：0371-85966095 联系地址：郑州市中原中路 128 号
1.2	招标代理机构：河南招标采购服务有限公司 联系人：马女士 联系电话：0371-65950562 联系地址：郑州市纬四路 13 号
1.3.4	合格投标人的其他资格要求： 符合《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》等法律法规和本招标文件要求的合格供应商。
1.3.5	是否允许采购进口产品： <u>否</u> （是、否）
1.3.6	是否为专门面向中小企业采购： <u>否</u> （是、否）
1.4	是否允许联合体投标： <u>否</u> （是、否）
1.4.7	联合体的其他资格要求：//
2.2	项目预算金额：3100000 元人民币。 其中，A 包：780000 元； B 包：760000 元； C 包：590000 元； D 包：970000 元。
5.4	是否组织现场考察或者召开答疑会： <u>否</u> （是、否） 组织现场考察或者召开答疑会相关要求： <input type="checkbox"/> ____//____ <input type="checkbox"/> 将在招标文件提供期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人
5.5	是否需要提供样品： <u>否</u> （是、否）
8.1	投标人可对多个包进行投标，可中多个包。

9.1	<p>资格证明文件（电子投标文件中必须附以下资料扫描件或复印件的扫描件）：</p> <p>*1. 开标一览表；</p> <p>*2. 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》；</p> <p>*3. 法定代表人身份证明书；</p> <p>*4. 法人代表授权委托书（附法人身份证复印件及授权投标代表身份证）；</p> <p>*5. 投标保证金承诺书；</p> <p>*6. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、社会保障资金的缴纳记录和依法缴纳税收的承诺：</p> <p>*6.1 投标人财务状况报告（2018 年或 2019 年度的财务审计报告，财务审计报告应具有 2 名及以上注册会计师盖章和签字。成立时间不足 1 年的，提供近期的财务报表或银行资信证明，投标人为事业单位的，至少应提供近一年的资产负债表）；</p> <p>*6.2 投标人投标截止时间前 6 个月内任意一个月的纳税证明材料和社会保障资金缴纳证明资料；</p> <p>*7. 反商业贿赂承诺书；</p> <p>*8. 投标人提供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；</p> <p>*9. 在“信用中国”网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”（http://www.creditchina.gov.cn/），以及在“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”共 3 项的查询结果网页扫描件；</p> <p>*10. 投标须知前附表要求的其他资格证明文件。</p> <p>【如有投标人成立时限不足要求时限的，由投标人根据自身成立时间提供相关证明材料；在法规范围内不需提供的，应出具书面说明和证明文件】。</p>
10	<p>货物技术证明文件：</p> <p>1. 本次招标活动接受以下技术证明（如有）（任何一种均可）：</p> <p>①提供所有设备在社会上公开发布的带技术参数的宣传彩页；</p> <p>②制造商出具的技术证明文件（须加盖制造商公章）；</p> <p>2. 投标产品为国家实施生产许可证管理的必须提供生产许可证（提供复印件）。</p> <p>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。</p> <p>4. 所投设备均应提供配置明细表并且配置明细表中的所有配件必须是唯一的，不得有选择性配置，所提供配件必须是正规厂家生产的原装正品。如果对投标设备的标准配</p>

	<p>置或配件有更换或调整的, 必须提供原生产家的变更和调整确认材料, 提供的设备配件应单独列出其技术性能、标准、产地、生产厂家及享受何种保修服务。</p> <p>5. 投标货物必须符合国家标准、行业标准和专业标准等相关标准(如有)。</p> <p>6. 按技术规格规定提供备件和专用工具清单。</p>
11.1	<p>(1) 投标报价: 报价应是最终用户验收合格后的总价, 包括设备、设计、制作及运输、保险、安装调试、培训、税费、人员劳务费、责任风险费用、人身意外伤害费用、责任风险费用、管理费、安全费用、和采购文件规定的其它费用等。对采购项目履行过程中所需的而采购文件中未列出的相关辅助材料和费用, 也应包括在报价中。</p> <p>(2) 相关费用: 由中标人承担的费用, 包括招标服务费等相关费用。</p>
12	*本项目不收取投标保证金
13.1	*投标有效期: 提交投标文件截止之日起 <u>60</u> 日历日
15.1	<p>*投标截止时间前须递交的投标文件:</p> <p>(1) 加密电子投标文件 (.ZZTF 格式) 在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心 (http://www.zzsggzy.com/)”电子交易平台加密上传;</p> <p>(2) 加密电子投标文件为“郑州市公共资源交易中心 (http://www.zzsggzy.com/)”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;</p> <p>(3) 逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的投标文件, 采购人不予受理。</p>
16.1	投标截止时间: <u>2020年8月11日上午10:00(北京时间)</u>
17.1	<p>1. 投标文件递交截止时间: 2020年8月 日 上午 10:00 (北京时间)</p> <p>2. 投标文件递交地点: 郑州市公共资源交易中心 (http://www.zzsggzy.com/) 电子交易平台。</p>
18.1	<p>开标时间: <u>2020年8月11日上午10:00(北京时间)</u></p> <p>开标地点: 郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅 (http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login)</p> <p>备注:</p> <p>(1) 根据“郑州市公共资源交易中心关于推行不见面开标服务的通知 (http://www.zzsggzy.com/tzgg/20200219/7716d6a8-4a44-4583-9ff3-123667607ef5.html)”第(一)条 投标人无需到交易中心现场参加开标会议, 本项目招标文件中所要求证件、证明等, 投标文件中应附相应资料清晰的扫描件, 由于模糊不清导致评委无法辨别的, 后果由投标人自行承担。</p> <p>(2) 所有投标人应提前 30 分钟, 登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅 (http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login)”进行远程开标准备工作。</p>

	<p>(3) 所有投标人登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”后，须先进行签到，其后应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。开标时，各投标人需携带使用单位 CA 锁（制作投标文件时所使用的 CA 锁）在规定时间内进行文件解密工作。否则投标文件将被退回。</p> <p>(4) 不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）V1.0》（http://www.zzsoggzy.com/bszn/009003/subpage.html）。</p>
19.2	<p>信用查询</p> <p>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）《河南省财政厅关于转发财政部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的通知》（豫财购〔2016〕15号）的规定，在“信用中国”网站查询供应商“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”，在“中国政府采购”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”；如果投标供应商存在不良信用记录的，其投标文件将被作为无效处理。</p> <p>信用查询时间：</p> <p>采购人保有对投标人提供的查询结果进行复查的权力，采购人或采购代理机构将在投标截止后 1 小时的期间内查询投标人的信用记录，并将复查结果网页打印、签字并存档。如果采购人对查询结果进行复查，将以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料将不作为评审依据。</p> <p>查询网站：</p> <p>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）《河南省财政厅关于转发财政部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的通知》（豫财购〔2016〕15号）的规定，在“信用中国”网站查询供应商“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”，在“中国政府采购”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”；如果投标供应商存在不良信用记录的，其投标文件将被作为无效处理。</p>
19.3	<p>评委会成员由经济、技术专家和采购人代表等 5 人组成。其中采购人代表 1 人；除采购人代表以外的外聘专家不少于评委会成员所有成员的三分之二，并按政府采购制度的规定从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。</p>
20.5	<p>包 A 核心产品：管理信息化云平台</p> <p>包 B 核心产品：电脑数码印花机</p> <p>包 C 核心产品：P4mm LED 电子显示屏体</p>

	包 D 核心产品：交换机
20.6	<p>政府采购强制采购产品：</p> <p>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，投标人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。</p> <p>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，投标人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。</p>
23.2	评标方法： <u>采用综合评分法（附后）</u>
27.1	各包推荐中标候选人的数量： <u>3</u> 名
27.2	采购人是否委托评标委员会直接确定各包中标供应商： <u>否</u> （是、否）
31.1	各包是否提交履约保证金： <u>否</u> （是、否）
32.1	各包预付款比例为： <u>无</u>
33	<p>招标代理服务费：领取中标通知书时由中标供应商按各包预算金额的 1.5%计算以转账或现金形式向招标代理机构支付招标服务费。</p> <p>开户名：河南招标采购服务有限公司</p> <p>开户行：广发银行郑州行政区支行</p> <p>账号：8898 5160 1000 5452</p> <p>财务咨询电话：0371-65955702</p>
34.1	本项目是否属于信用担保试点范围： <u>否</u> （是、否）
37.2	<p>各包针对同一采购程序环节的质疑次数：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 一次性提出</p> <p><input type="checkbox"/> 多次提出</p>
37.3	<p>联系部门：<u>河南招标采购服务有限公司</u></p> <p>联系电话：<u>0371-65950562</u></p> <p>通讯地址：<u>郑州市纬四路 13 号</u></p>
适用于本投标人须知的额外增加的变动：	

1	进口产品制造商授权等是否作为资格要求：否（是、否）
2	根据本项目特点，投标人应提交的其他资格证明文件：无
3	投标人应提交的其他文件：无

资格审查表

投标人名称	审查项目													结论
	以招标文件规定的方式获取招标文件	在中华人民共和国境内注册	营业执照等证明	法定代表人授权书	投标保证金承诺书	具有良好的商业信誉、健全的财务会计制度承诺书	依法纳税和依法缴纳社保良好纪录承诺书	依法缴纳社会保障资金和缴纳税收证明材料	无重大违法记录声明	财务状况报告	信用查询	涉密信息系统集成资质证书	其他资格条件	

审核人员签字：_____

注：1、本表由采购人或招标代理机构核对并如实填写。

2、审查项目有一项不满足则结论为不合格。

第5章 货物及伴随服务和工程需求

一、项目概括要求

1. 招标文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的品牌型号或指标与某产品相同的仅供投标人选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，投标人可提供品质和功能相同的或优于同类产品的货物或方案。
2. 在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，供应商须提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准应达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。
3. 所投设备必须是全新合格设备。
4. 除招标文件要求提供的备件、专用工具和消耗品外，对于招标文件中没有列出，而对系统、设备的正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品，投标人应列出详细清单，并报出单项价格，所有备件必须符合国家标准及行业要求。
5. 投标货物涉及国家强制节能产品或者信息安全产品或强制 3C 认证产品的，按本招标文件要求提供对应的证明文件。
6. 本次采购设备/系统中如果某些技术标准与国家所要求的标准不统一或有不兼容的地方，均以国家强制性标准或最新出台的标准为准。
7. 如果未在招标文件中要求提供其相关行业标准或国家强制性标准的，则投标人有责任给予补充说明。
8. 投标人应提供与投标品目配套的选件名称、单价等，以备用户选用。
9. 标准附件和工具
 - 9.1 投标人应提供维护设备正常运行的专用工具或必备工具。此费用应计算在基本单价中。
 - 9.2 投标人应提供保证设备正常运转的标准附件，单独列出品目、单价计算在基本单价中。
10. 技术及售后服务
 - 10.1 凡需要现场安装、装配、启动测试的设备，投标人必须提供免费现场安装和装配并义务进行安装培训。安装调试应在用户通知之日起 2 个工作日内到现场开始工作，直到技术指标符合标书要求为止。安装合格证应有使用单位的签字和盖章。
 - 10.2 投标人应提供保证设备正常运转的易损件的名称、单价和总金额，计入合同价。生产厂家应保证用户在设备正常作用寿命期内，以合理价格供应维修零配件、易损件和专用材料。
 - 10.3 除另有说明，投标人应说明是否需要培训，如需要培训应提出培训方案，包括：地点、时间、人数、人员等要求，并列明费用清单。全部费用由投标人负责。在投标文件中单独

列出，计入合同价。

10.4 安全保护措施：具有接地保护、漏电保护功能，安全性符合相关的国家标准。采用高绝缘的安全型插座及带绝缘护套的高强度安全型实验导线。整机及各部件制作精良，不得有易刮伤、挂伤等对操作者有危害的现象。

10.5 应配有详尽的产品使用说明书及相关的软件。

10.6 所有投标人必须在其售后服务方案中承诺：接到用户报修电话后的响应时间响应，其专业技术人员到达故障设备现场时间，如不能解决问题必须提供同等备用设备，直到设备恢复正常使用。同时说明实现承诺的可行方案。

11. 本次采购项目均为交钥匙工程，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人不再追加任何费用。

二、包 A 技术需求：

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	多媒体讲台	<p>1. 材料及加工工艺：全钢质多媒体讲台，主体钢构框架采用实测 1.2mm 冷轧钢板，经数控加工一次成型，柜身衬板采用实测 1.0mm 冷轧钢板整体液压拉伸成型，无接缝，整体造型设计以人为本，边角圆弧过渡，表面平整性优越，工艺精湛，高贵大方。</p> <p>2. 生产工艺：所有钢板表面经除油、打磨、酸洗、磷化、防腐、防锈、钝化处理静电喷塑，塑面经久耐用。</p> <p>展台轨道：采用进口静音钢珠承重轨道，轨道采用合金钢材厚度 1.5mm 一次性模压成型。</p> <p>(1) 外形尺寸： 讲台尺寸： 上体部分：长度 1040mm，宽度 730mm，高度 330mm 下体部分：长度 750mm，宽度 640mm，高度 650mm 采用倒凸形状设计，分体式运输，节约空间。</p> <p>(2) 显示器采用翻转式设计，可旋转 165 度，手动任意调节，任意角度定位，确保教师各种位置授课时获得最佳观看视角，并且显示器除尘及更换时非常方便。支持 17-20 寸不同规格液晶显示器，结构独特新颖。</p> <p>(3) 键盘采用 180 度翻转式设计，并与显示器固板整体配套，关闭后与桌面平齐，一把锁控制显示器、键盘盒和中控。鼠标存放于键盘的右侧，位置合理，节省空间，操作简便。</p> <p>(4) 扶手采用 L 型高档木质材料，颜色为木纹色，与桌体钢木结合，美观大方。</p> <p>(5) 右侧展台采用隐藏抽拉式设计，不占用桌面空间，承载重量 $\geq 12\text{kg}$。</p> <p>(6) 中控安装于键盘盒下方，整体冲压成型，整体结构紧凑，空间设计合理。</p> <p>(7) 桌面下体采用活动门设计，便于进行电脑主机的维修。下体空间可以放置台式机电脑主机，中控主机，功放机、DVD、卡座、无线话筒等教学设备。</p> <p>(8) 采用三面进线结构，所有布线孔均采用绝缘品装置隔离电源线，安全可靠。</p>	台	1

		(9) 全部的加工件均采用模具成型, 先进的工装夹具、配合全自动焊接工艺, 保障尺寸精度及各部件一致性。		
2	中央控制系统	<p>内嵌式红外学习功能, 无须配置专业学习器, 采用一键式联动控制管理功能; 支持电脑软件操作、面板操作。</p> <p>1. 主机外壳采用ABS防静电工程塑料, 按键采用高级PVC长寿命导电薄膜材料. 控制按键15个</p> <p>2. 内置3×2RGB切换分配器, 带400MHZ长线驱动器, 支持台式电脑、手提电脑、数字展台; 自带投影机保护器, 检测投影机灯泡的工作情况, 并且自动延时断电。</p> <p>3. 内置2×2视频矩阵, 视频频宽100MHZ; 3×2音频矩阵。</p> <p>1路可编程RS-232控制接口, 可用RS-232控制投影机;</p> <p>4. 1路I/O控制接口1路红外发射接口, 可红外自学习控制投影机; 2路MIC输入, 方便用户讲解;</p> <p>5. 内置2路高保真无级音量调节</p> <p>6. 控制面板带网络接口、2路USB接口、话筒接口、笔记本电脑音频、笔记本VGA口, 并带防尘盖;</p> <p>7. 强弱电分离, 电源盒内置电动屏幕电源控制, 2路设备电源控制(2路时序电源, 1路看门狗投影机专用电源); 采用专业电源, 输入12V/2A, 性能更稳定。</p> <p>8. 桌面开孔尺寸: 148mm×108mm</p>	套	1
3	教师电脑	<p>1. CPU: Intel core i5-8500 处理器基本频率: 2.8GHz;</p> <p>2. 主板: NVIDIA GT730芯片;</p> <p>网卡: 10M/100M/1000M自适应网卡; 无线网卡</p> <p>前端4个usb接口: 支持usb2.0, usb3.0接口;</p> <p>后端4个视频接口: VGA\HDMI接口; RJ4510/100/1000LAN(rear;</p> <p>3. 内存: 8GB;</p> <p>4. 独立显卡: ≥2G DDR5 ;</p> <p>5. 硬盘: 1T 7200转</p> <p>6. 显示器: 19.5英寸液晶显示器, 高清接口;</p> <p>7. 机箱: 标准立式机箱, 内置扬声器, 体积≥20L;</p> <p>8. 数据还原卡: 支持 64 位操作系统, 具备硬盘保护、数据网络拷贝、数据还原、CMOS 保护、增量拷贝、网络装机功能;</p> <p>9. 输入设备含有线鼠标和有线键盘;</p> <p>10. 安装操作系统和所需常用软件。</p>	台	1
4	学生电脑	<p>1. CPU: Intel core i5-7400</p> <p>2. 主板芯片≥Intel B250 板载网卡: 10M/100M/1000M自适应网卡支持802.11a/b/g/n/ac无线协议usb接口: 支持usb2.0*2, usb3.0接口*6 VGA, HDMI RJ45(网络接口), PS/2</p> <p>3. 内存: 容量8GB 速度DDR4 2133MHz</p> <p>4. 硬盘: 3.5英寸, SATA接口, 7200转, 1T容量</p> <p>5. 独立显卡: ≥2G显存NVIDIA GeForce GT 730 DirectXDirectX 12</p> <p>6. 显示器: 20英寸液晶显示器, 高清接口</p> <p>7. 机箱: 标准立式机箱, 体积≥15L 180W电源</p> <p>8. 数据还原卡: 支持64位操作系统, 具备硬盘保护、数据网络拷贝、数据还原、CMOS保护、增量拷贝、网络装机功能</p> <p>9. 安装正版操作系统和所需常用软件</p> <p>10. 享受产品三包服务+时刻响应。</p>	台	24
5	笔记本	最新商务长续航版、全面屏轻薄办公笔记本电脑≥(i5 16G 512G 2.5K屏 高色域 人脸识别)	台	2

6	学生桌子	<p>1. 基材优质环保刨花板，甲醛释放量达到国家E1级环保要求；密度纤维板厚度不小于25mm；饰面采用优质三聚氰胺板，耐酸碱、韧性好。</p> <p>2. 桌子尺寸：现场设计定制来确定用户需要的样式，以及确定工位的安全插座。</p> <p>3. 颜色：由用户来选定。</p> <p>4. 脚装配尼龙防滑、防潮可调脚，经久耐用，整体造型设计以人为本。</p>	组	6
7	学生座椅	<p>材质：采用25mm木质钢架构，型美观，经久耐用，封同色PVC直边，优质五金配件，规格：（长*宽*高）32*23*42，靠背软包，防滑四脚垫，环保耐用。</p>	把	24
8	教师座椅	高靠背钢架构软包座椅	把	1
9	智慧纳米黑板	<ol style="list-style-type: none"> 产品显示尺寸：86英寸，采用工业级液晶屏，分辨率$\geq 3840*2160$ 外观尺寸：长度$\geq 4200\text{mm}$，高度$\geq 1200\text{mm}$，厚度$\leq 70\text{mm}$；正面显示为三块拼接而成的纯平面黑板，一体化设计，无任何外露连接线。 产品支持后期根据用户实际需求，增加板书的书写面积。并且无需加装导轨槽即可便捷的在原有黑板的基础上搭配推拉黑板。 产品为了后期黑板维护便捷，黑板支持整机或两侧任意侧板上掀起40°以上，方便技术人员在后侧维护。 黑板为配合安装场景后期其他设备安装、讲台位置的调整、观看人员的视角，整体安装固定后无需拆卸黑板即可支持水平方向移左右移动不小于40cm。 产品采用超薄金属包边色彩于黑板同一美观。拒绝无包边结构，防止钢化玻璃屏体跌落，圆角结构，安全可靠，壁挂式安装，拆卸方便。 独特的音箱悬浮式设计结构，运用环境自适应扩声原理，输出功率$\geq 15\text{W} \times 2$，保证高品质的音质效果。 系统支持根据用户实际需求，对黑板整机的开机画面进行自定义更改和添加功能。 产品整块区域均满足白板笔和粉笔书写，支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种书写方式，书写流畅，字迹清晰；具有触摸功能与粉笔书写功能的教学触摸互动、水笔与粉笔书写功能。 产品左右两侧的小黑板具有磁性材料吸附的功能，方便老师展示教学素材。 外接电脑设备连接整机且触摸信号时，外接电脑设备可直接读取整机前置USB接口的移动存储设备数据，连接整机前置全通道USB接口的外接设备可直接使用于外接电脑，无需重复部署。 系统支持任意通道画面冻结功能，在任意通道下可将屏幕画面冻结并且支放大功能。放大后支持自由拖曳调整位置。 产品在安卓系统下，可以对文件进行分类，实现快速查找，对各种文档、视频文件都可以随意检索并直接在界面中打开。 黑板整机支持机身前置物理按键一键切换画面显示比例，便于对不同页面比例的PPT课件实现全屏展示。 产品具有触控式的中控菜单，将信号源通道切换、亮度和对比度调节、声音和图像调节、快捷电子白板、一键截屏功能、关机快捷按键功能、冻屏快捷按键整合到了同一工具栏菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下都可以通过触摸在屏幕上调 	套	1

	<p>取该触摸菜单。</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. 产品可在显示区域任意位置通过五指按压起到屏幕开/关的作用，方便老师操作，并且关闭屏幕的同时，触摸功能也自动关闭，防止误操作。 16. 产品具有 HDMI 输出功能，且也同时支持 4K 视频信号源的输出。 17. 系统支持无信号待机功能，在无信号通道下无任何操作一段时间内将自动关机。 18. 产品可以连接第三方 PC，第三方 PC 里的屏幕内容可以在产品中屏上显示出来，包括触摸和 HDMI 的输出。 19. 产品具有悬浮虚拟菜单功能，支持任意通道下打开悬浮菜单，可以实现包括内置 windows/安卓双系统切换、白板软件、计时器、多屏互动等快速进入的功能，并且可自主添加需要使用的功能项目，悬浮虚拟菜单支持随意拖动显示屏任意位置。 20. 支持全通道批注功能，在全通道下可直接对屏幕内容实现多笔批注，并支持通过手势直接识别成电子板擦进行擦除。 21. 为了适应不同身高条件操作人员对黑板实际操作的需求，在不采用任何物理升降结构的前提下，可实现液晶屏显示窗口下移，并可以进行正常使用触摸，方便老师操作。 22. 产品具有中国节能产品认证证书。（证书须在有效期内），要求申请人、制造商、生产厂为同一企业，非 OEM 产品。 23. 产品表面玻璃内嵌式设计对产品和使用者起到双重保护作用，安全可靠。 24. 产品采用高强度的固定方式防止玻璃脱落。 25. 产品使用的黑板玻璃尺寸允许偏差、外观质量、弯曲度等均通过提供 CNAS 和 CMA 认证的国家玻璃质量监督检验中心的检测。 26. 产品具有防爆功能，玻璃破碎不能溅出伤人。 27. 产品通过 CNAS 和 CMA 认证的国家级质量监督检验中心出具的黑板玻璃抗磨性测试，确保耐磨擦能力符合正常使用需求。 28. 雷击浪涌冲击抗扰度需满足 GB/T 17626.5-2008/IEC 61000-4-5:005 标准，具有防雷击性能，在雷雨天气也能正常使用，保证教师课堂教学不受环境影响。 <p>前置模块：</p> <p>配置了中屏下凸前置模块，模块至少具有：3 路前置的 USB 接口、1 路 HDMI 接口。</p> <p>产品的前置模块具有不少于 7 个按键，可实现包括：安卓系统切换键、WiFi 开关按钮、触控重置功能按键、黑板音量大小调节键、调出中控菜单键、画面比例切换按键等相关操作；并且按键具备相对应的中文标识，方便用户的快速上手使用。</p> <p>为防止老师误操作，同时前置模块采用阶梯式设计，与黑板不在一个平面上，插上 U 盘后，不会突出于黑板表面，可以防止 U 盘数据读取时被老师意外触碰到，保证教学中的正常使用。</p> <p>触控要求：</p> <p>产品采用国内先进的电容触控技术，手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，多点书写技术：能在 Windows 自带画图软件中实现多点书写。</p> <p>触摸屏满足连接 Windows 操作系统的电脑外部设备时正常无障碍使用；产品触控响应速度≤4ms。</p> <p>核心触控膜组通过 CNAS 认证的国家级检测机构出具的高低温试验合格报告，可在高温 40℃和低温-20℃等不同环境的条件下，连续开机工作不小于 120 小时，产品的结构和触控均完全正常。</p>		
--	---	--	--

		<p>产品的核心触控模组（纳米触控膜）与产品整机为同一品牌，可以有效的降低光化紫外 35%以上，近紫外降低了 35%以上，蓝光危害降低了 14%以上。</p> <p>主机要求：</p> <p>采用模块化 OPS 设计方案，抽拉内置式，OPS 模块可完全兼容并插入抽拉盒模组；采用 80pin 通讯数据传输接口，实现无单独接线的插拔；散热处理：具有 smart fan 功能的双滚静音铜鳍散热模组。</p> <p>产品主机配置：处理器 Intel Core i5；内存\geq4G DDR4 硬盘\geq128G SSD 固态硬盘；产品输入输出接口：HDMI\geq3、USB\geq4、SHARED USB\geq1、VGA\geq2、RS232\geq2、USB 触控\geq1、RJ45\geq3、3.5mm 音频接口\geq2、MIC\geq1、SD 卡槽\geq1。</p> <p>为方便教学，Windows 系统内置蓝牙模块，可连接蓝牙设备，实现无线传输。</p> <p>教学软件应用管理平台：</p> <p>适用于各种触控应用的软件平台，后台管理多个基础应用，提供接口支持第三方开发各类互动应用。</p> <p>纳米智能黑板搭载的教学软件应用管理平台，集成了智慧教学软件、各授课教学助手等多种多媒体教学软件于一体，在同一界面中显示和应用。</p> <p>搭载教学软件应用管理平台具有扩展性，可以添加或删除多媒体教学、电子白板、智慧教学软件、教学资源或其它软件；具有易用性和维护性，可以通过浏览器登录后台管理，进行应用添加、删除、编辑、查找、维护等操作。</p> <p>智慧教学软件：</p> <p>支持多点批注，可以多人同时进行批注。</p> <p>产品搭载的智慧教学软件支持 excel 完全显示，不受分隔符的影响。</p> <p>产品支持多种格式文件（视频，文档，PPT，图片等）同屏显示任意选择，多文件播放、放大、缩小、旋转和批注等自由操作，旋转时可自动恢复水平或者垂直位置。</p> <p>产品支持 PPT 页面预览，选择指定页面。</p> <p>软件支持多屏选项选择本机屏幕、屏幕复制以及屏幕扩展模式。</p> <p>产品支持所有板书自有保存，并且可以通过联网扫描二维码带走上课板书，同时可对上课保存的板书进行删除/另存为操作，以及使用 U 盘复制带走。</p> <p>纳米智能黑板智慧教学软件具有自动检索 U 盘内容功能，可将 U 盘内容分类显示在屏幕下方的菜单中，并可按时间/名称顺序排列文件，方便操作和快速查找。</p> <p>产品可通过网页端直接登陆资源管理平台，管理平台的教学资源文件支持直接单个或者批量分组分享给对应的用户，也可对云端教学资源进行整理和删除。</p> <p>备授课教学软件：</p> <p>产品支持与教育云平台资源互联互通，支持将所属教育云平台资源收藏至个人资源库及下载到本地；支持按照格式、类别筛选平台资源，实现在线预览和评价，支持平台资源的收藏、下载。</p> <p>互动课堂软件支持通过账号密码登陆以及微信扫码登录软件。</p> <p>提供与国家课程标准教材编目同步的教学资源，涵盖小学、初中及高中学段，提供语文、数学、英语、物理、化学、生物、思想政治、历史、地理、思想品德、历史与社会、道德与法治、信息技</p>		
--	--	---	--	--

	<p>术、科学不少于 14 个学科的同步资源，可用于教师备课和教学需要，也可用于学生学习和实践之用；支持按照同步教材编目、格式、类别筛选资源，也支持通过关键词搜索资源；支持资源的预览、收藏、评价、分享、上传、下载、移动；至少包含教案、学案、课件、微课、习题、素材、拓展等 7 种类型；支持格式为 mp3、wma、wav、m4a、flv、avi、mp4、wmv、asf 音视频资源的剪辑。</p> <p>提供与国家课程标准教材编目同步的习题，涵盖小学、初中及高中学段，提供语文、数学、英语、物理、化学、生物、思想政治、历史、地理、思想品德不少于 10 个学科的同步习题，可用于教师对学生进行测练需要，也可用于学生答题练习之用，包括单选题、多选题、判断题、填空题、主观题 5 种题型，提供容易、较易、一般、较难、困难 5 种难易度，提供题目、选项、答案、解析等。</p> <p>支持教师新增校本教材及编目，同校教师共同维护教材及编目，本校教材和编目下对应的资源支持分享、收藏、下载。</p> <p>软件为教师提供高效便捷的互动课件制作工具，同时支持宽屏和普屏的自由切换设计，支持快速调用资源，提供的资源涵盖小学、初中及高中，不少于 14 个学科；支持一键引用图片类数字教材，支持在引用数字教材时实现图文识别；支持使用画廊、翻牌、时间轴、转盘、知识树 5 种教学模板；支持调用知识导图、汉字卡片、汉字书写、汉字听写、诗词卡片、连字成诗、汉字测评、网络画板、口算训练、竖式计算、分数加减、数轴标记、单词卡片、英语词典、地球信息、3D 地球仪、地球公转、太阳系、虚拟三球仪、趣味钢琴、乐理学习、化学元素周期表 21 种互动学科工具，制作完成的课件支持发送学生终端进行课堂互动，同时嵌入各学科所需学科工具，可大幅提升备课效果和教学效果，制作好的课件可同步至“我的课件”，支持编辑、导出、导入和分享。</p> <p>提供可以制作交互性试题资源的工具。制作好的互动试题，学生完成作答后，智能批改降低教师工作量，并智能形成班级分析统计图帮助教师全面准确地了解学情。支持单选、多选、判断、连线、分类、排序、客观填空、完形填空、选词填空、连词成句、主观题、标签题、连连看、拼图、魔方盒、猜词、标点题、比大小等 18 种趣味题型的创建，制作好的互动试题资源可同步到“我的资源”，支持资源的预览、分享、下载及二次编辑，支持与电子书包、手机进行人机互动和师生互动，支持系统自动判断并形成可视化报告，支持跨平台跨终端使用。</p> <p>支持使用计时器、高拍仪、随机挑人、分组挑人、小组评分、屏幕截图、聚光灯、随写板、英语词典，支持插入形状至白板中，支持常用的田字格、拼音、围棋谱、乐谱背景模板等白板教学工具；支持一键课堂录屏，可以将教师讲解课堂板书操作、讲解声音一键录制保存，课后可选择推送给学生。</p> <p>支持课堂上进行移动授课，教师上课使用安卓、IOS 系统手机 APP 移动讲台授课，通过手机教师可以将教学资源一键投屏，控制 PPT 翻页，支持教师通过手机将学生作业拍照投影到白板进行讲评，也可以拍摄一段课堂活动视频投影到白板供全班观看点评，支持课堂实录、板书以及师生互动数据自动记录保存并智能同步到云端，支持课后教师可将存储的课堂内容推送给学生及家长。</p> <p>支持课件的二次编辑，结合系统推送的资源、趣味化的教学模版、互动试题，以及不同学科的互动学科工具，快速制作成精美的互动课件。</p> <p>提供紧密贴合教师使用场景的微课录制工具，真实还原用户书</p>		
--	---	--	--

		<p>写场景，支持将不同形式的资源素材整合使用，支持录制和音视频处理功能，支持录制黑板、录制课件、录制屏幕、摄像录像 4 种录制方式，录制的视频资源可以同步至“我的资源”，支持剪辑后的视频资源预览、分享、下载及二次编辑。</p> <p>支持对音视频资源进行截取，教师可以使用它来截取完整的音视频中与教学内容相关的部分，实现“一拖、二拽、三点”就可以完成音视频剪辑、编辑使用；剪辑的音视频资源可以同步至“我的资源”，支持剪辑后的资源预览、下载及二次编辑。</p> <p>互动软件（分组讨论，上传答案等）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕广播：需支持教师通过屏幕广播将各种形式的教学内容广播给小组屏及学生端，让教室每一个角落的学生都能清晰地看到教学过程。 2. 学生演示：需支持教师通过学生飞屏调用任意一个学生端的屏幕，并广播至其它学生终端上，方便教师及时发现学生中的典型案例，开展示范教学。 3. 无线投屏：教学大屏端和小组端的软件需可以将移动设备包括手机/平板/电脑等实时投射教学大屏端/小组端显示，支持 IOS/Android/Windows 等系统环境，每一个投屏的内容都以非独占的方式显示，支持≤8 个屏幕的同时投屏与显示。 4. 分组研讨：可以实现各小组屏快速对教师下发的讨论主题进行讨论，讨论方法支持小组投屏、动态批注、摄像头调取、屏幕录制、思维导图总结等。 5. 成果展示：教师可通过教师大屏或教师移动终端调取小组的展示成果到教师大屏上进行展示和讲评，并可该小组的成果广播至其他小组屏上进行同步显示；另外，教师还可同时调取多个小组的成果进行多屏展示对比。 6. 全媒体教学板：教学大屏端和小组端的软件都需提供全媒体教学板，可内嵌 PPT、pdf 阅读器、媒体播放器、图片查看器、IP 网络摄像机、USB 摄像头、小组屏等影像接入到同一画板。每个影像可以实现双指缩放、旋转、拖动、甩屏等手势操作；可以在每个影像内实现批注，且批注内容随着单个影像的缩放而同步等比例缩放。 7. 文档支持：教学大屏端和小组端的软件需支持通用的 Office 文档格式、pdf、图片、视频等格式，打开的文档同时支持全屏展示和教学板内展示二种状态；持二种状态下的相互切换，并保持文档原有的版式、内容、动画效果不变，如 PPT；支持多个文档的同时开启与操作。 8. PPT 预览与跳转：教学大屏端和小组端的软件在打开 PPT 时，需提供 PPT 的跳转入口，执行后在当前放映幻灯片中可浮现所有幻灯片的预览图，上下滑动可以预览所有幻灯片，单击某一张幻灯片的预览图则跳转到对应幻灯片中播放。 9. PPT 连动与复制：播放 PPT 时，需支持双屏同步显示，也可以支持一屏播放 PPT 动画，另一屏显示 PPT 上一页的内容，且保持 PPT 原有的版式、内容、动画效果一致，当 PPT 播放到下一页/切换到上一页后，另一屏屏幕内容会自动跟随切换。 10. 动态批注：可以动态的在教学大屏端和小组端上对讨论内容（包含图片、视频、APP 等）进行批注，并可以将批注的书写过程同步到所有学生屏幕，使课堂讲解变得更有针对性。 11. 文件共享：教师可将课堂相关文件，如备课资料、课堂笔记、课后作业等通过共享文件快速发送给学生，节省课堂时间。 12. 课堂互动：需提供抢答、抽答、弹幕等课中互动工具，提高学 		
--	--	---	--	--

	<p>生课堂注意力，创造积极的课堂氛围。</p> <p>13. 教学工具：需提供包括白板、绘笔、聚光灯、放大镜、屏幕快照、视频录制等互动教学工具，可以在任何时候特别是 PPT 放映状态下直接调出并使用这些工具。</p> <p>14. 移动教学：需支持教师通过移动终端实现移动教学，实现教室大屏内容投射到教师移动终端上，通过教师移动终端操控教室大屏，亦可实现教师移动终端上的内容如 PPT 课件、视频、电子素材等投射到教学大屏端上，并可动态分享到小组屏、学生端设备，真正达到教室大屏端、小组屏、教师移动屏、学生屏、观摩屏等多屏互动，使教师上课不再局限于讲台，随时随地走入学生进行授课；</p> <p>15. BYOD 支持：需支持老师和学生自带移动终端，且可以使用 Android、iOS、windows 操作系统，广泛支持各种品牌的平板、手机和电脑，适应各种大小的屏幕和分辨率。</p> <p>16. 需提供软件著作权证书，以证明软件的合法知识产权；需提供软件产品登记测试报告，以证明软件不含病毒、后台窃取等；需提供软件厂家授权及售后服务承诺书。</p> <p>物联系统：</p> <p>系统采用 BS 融合 CS 架构开发，使用物联系统开发平台，无需部署服务器即可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作控制在互联网内纳米智能黑板。</p> <p>系统支持远程设备控制：在平台系统控制端网页对已连接的设备进行控制，包括屏幕熄屏操作、远程关闭黑板整机系统、windows/Android 双系统快速切换、屏幕锁定和解锁、单独开启/关闭 OPS、远程黑板固件升级等；同时也支持通过微信小程序实现与网页端相同的功能操作。</p> <p>系统支持超级管理员账号新建普通管理员账号，并可对普通管理员进行分组和权限的分配和管理，后期也可随时根据需求对普通管理员的具体权限进行新增或删减。</p> <p>系统支持普通管理员账户对名下智能黑板设备的新增添加，并且可编辑设备详细信息和删除当前设备。</p> <p>使用此物联系统的学校具备管理员账号，该学校教室的智能黑板只需接入互联网，管理员即可在网页端或微信端对设备进行远程管理。</p> <p>系统支持显示已登陆的管理员账号授权的全部设备列表，并实时显示当前设备的在线离线状态以及系统硬件信息，如 CPU 占有率、主板温度、内存使用率、硬盘储存空间</p> <p>系统支持信息发布功能：可远程对选定的智能黑板实时全通道显示所需发布的信息，Windows、Android 系统以及外接输入信号源均可实时显示画面，并可按照一般/重要/紧急三种状态发布文字公告信息。</p> <p>系统支持多媒体文件推送功能：可对选定的智能黑板按照一般/重要/紧急三种状态，全通道的显示所需发布的视频、图片等，并支持全屏显示，Windows、Android 系统以及外接输入信号源均可实时显示画面。</p> <p>系统支持全通道屏幕监控功能，可以实时传输显示当前选定的在线黑板设备的任意通道下的屏幕内容，方便老师和管理员查看当前设备使用状态。</p> <p>内置有线高拍仪：</p> <p>机身配有多个物理快捷触控按键功能：启动（或退出视频展</p>		
--	---	--	--

		<p>台)、拍照、旋转、放大、缩小,同时也可以在一 体机或电脑上用随机安装软件进行同样的操作。</p> <p>内置启动软件感应器,可实现抬起高拍仪自动打开软件,快速让用户直接进入视频展台演示,避免搜寻展台软件。</p> <p>为了延长视频展台摄像头使用寿命,保证教学过程中不受光源变化等因素影响,防止镜头频繁聚焦使图像抖动闪烁,导致体验感差,使用不低于 800 万像素高清定焦镜头(1200 万像素拍照),不少于 11 种分辨率可选择,最高依次为 3000*4000、3264*2448 等,高清像素不低于 15 帧,可拍摄≥A4 画幅。</p> <p>采用单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求,实现鼠标控制,外接优盘存储功能;整机自带磨砂均光罩 LED10 粒补光灯,光线不足时可进行亮度补充,亮度均匀,采用四级触摸调光设计;解像度:≥1200TV 线;图像特技:亮度、对比度、清晰度、饱和度、锐度、逆光对比、色彩调整、伽马、图像增益等。</p> <p>支持 24 位图像真彩色,自动补光;多种获取图片格式 JPG, TIF, PNG, BMP 等。</p> <p>产品整机和高拍仪高度一体化集成内嵌式抽拉位于黑板右侧,老师打开就能直接使用,更加美观、易操作。</p> <p>支持视频录制,内置数字高保真麦克风,可同步录制高保真声音,可实现长距离高保真拾音录音,满足微课制作需要。</p> <p>软件参数:</p> <p>1. 开启一键快速进入视频展台拍摄模式(启动时间小于2秒),减少用户在电脑桌面搜寻视频展台软件界面,配有8个一级分列菜单,分别是开启视频展台、调取PPT、视频录屏录像并可选择区域、图像对比、快速抓图、一键桌面、一键退出等快捷功能键,中文对应标注,软件每个界面都具有快速导航跳转功能,方便用户快速进行功能切换,可返回可退出界面。</p> <p>2. 支持同屏多画面对比教学功能:具有1、2、3、4、16画面同屏展示并可相互间实时切换、分别控制放大、缩小、旋转、保存、文字输入和白板标注,进行逐一对比教学;每一个小屏画面均可实时调取展台视频即时画面,最多可16屏同时实时视频展示,并可单独旋转,缩放,编辑;每一个分屏均可实现视频与图片的互相切换。</p> <p>3. 聚光灯模式,可用于突出和强调重点内容,聚光区域可自由拖动,自带二维码识别功能,扫描打开互联网课件链接或内容。</p> <p>4. 可做动态视频录制,录像格式为AVI,录像画面大小可以调节,可将电脑桌面和展台画面切换录制,进行微课制作。</p>		
10	智慧辅助黑板	<p>显示屏特性:</p> <p>1. 屏幕类型: 55 英寸 LED 技术液晶 A 规屏。</p> <p>2. 分辨率: 不低于 1920×1080 (2K 超清), 采用 HDMI 通道传输音频和视频信号, ; 亮度: 400cd/m² ; 对比度: 5000:1; 视角: 178° ; 屏幕比例: 16:9, 显示尺寸: 55 “ (对角线)。</p> <p>3. 整机采用一体化设计,外部无任何可见内部功能模块的连接线,易维护模块化的外观设计,书写屏采用≥4mm 全钢化玻璃屏(防眩光可选),防划防撞;全金属架构,触摸框带拉丝效果。采用铝合金氧化喷涂面框,防锈、防静电、防雷击;弧形转角,表面无尖锐边缘或突起。</p> <p>4. 前维护:一体化模块前拆式触摸杠设计,可实现正面,无需工具进行快速拆装维护;(触摸框采用内置式全封闭设计,在教室里有较多 粉笔灰或者其他粉尘覆盖也不影响触摸正常使用)。</p> <p>5. 开机画面自定义 LOGO 功能,可根据用户的喜好更换开机画面,</p>	套	2

		<p>6. 前置按键：前置 2*10w 喇叭。</p> <p>7. 前置接口：USB*2。</p> <p>8. 采用非接触式红外触控技术,可实现 32 点触摸,在 Windows 操作系统下至少支持 10 人以上书写。</p> <p>9. 触摸屏具有防遮挡,多点遮挡后+B5 仍能正常书写。</p> <p>10. 触摸屏具有防光干扰功能,80K LUX 环境下仍能正常工作。</p> <p>11. 输入端口: YpbPr 输入 1, AV 视频 1, VGA 输入 2, 标准的 OPS 接口 1, HDMI 输入 3, USB4 (其中至少 1 个前置), TF 卡输入 1、ATV 输入 1; 以太网接口 1。</p> <p>12. 输出端口: VGA 输出 1, AV 输出 1, 数字同轴输出 1, 耳机输出 1。</p> <p>13. 内置前朝向 2*15W 扬声器, 高保真音质。</p> <p>14. 前置 USB 端子 2 路,至少包括 PC-USB,TV-USB,TOUCH-USB,TV-USB 方便拓展其他多媒体应用或给外部设备供电、充电。</p> <p>15. 一键开关机, 一键节能。</p> <p>电脑配置</p> <p>1. 为了保证交互平板产品后续可扩展性,一体机采用符合 INTEL 标准协议的 80 针 OPS 接口, 拒绝非标准 OPS 电脑。</p> <p>2. 处理器: Intel Core i3 三代, 主频为四核 3.2GHz 以上, 内存: 4G DDR3 或以上配置; 固态硬盘: 128G, 具有独立非扩张型的 USB 接口: 6 个, 内置网卡: 10M/100M/1000M; 内置 WiFi 模块。</p>		
11	交换机	<p>符合 IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX, IEEE802.3x 和 IEEE802.3ab 1000Base-T 标准 全线速的二层千兆交换能力, 保证所有端口无阻塞进行报文转发 48 个 10/100M/1000M 自适应 RJ45 端口支持端口自动翻转 (Auto MDI/MDIX) 采用存储转发的交换机制 内置通用电源, 1U 铁壳, 19 英寸机箱, 工业级设计, 可上标准机架 采用共享缓存架构, 每个端口可利用的缓存空间扩大数倍, 可大大增强突发大流量的转发性能; 集成专业级防雷电路, 可提供防雷等级 4 级 (共模防护 7KV) 的专业防护。</p>	台	1
12	音响设备	<p>一、音响 (2个)</p> <p>额定功率: 30W 阻抗: 6欧姆*频率响应: 70Hz-19KHz (±3dB)</p> <p>灵敏度: 89dB 覆盖角度: H90° × V 55°</p> <p>最大声压级: 100dB 分频点: 2500Hz</p> <p>吊挂/安装: 横向吊挂 接线方式: 按压式接线盒</p> <p>箱壳: 12 厘米中纤板 表面处理: 黑色 PVC 高频: 3" × 1 (13 芯) 45 磁钢 低频: 6.5" × 1 (25 芯) 85 磁钢</p> <p>二、功放 (1台)</p> <p>1. 主声道额定功率: 30W*2 (8Ω)、副声道: 15W*3 (8Ω)</p> <p>2. 总谐波失真: <1.5% (1KHz, 1W, 8Ω)</p> <p>3. 频率响应: 20Hz-20KHz, ±20dB, *输入灵敏度: 350mV 麦 4、克风 输入灵敏度: 18mV 消耗功率: 60W</p> <p>三、无线话筒 (2个)</p> <p>频率范围 80-15000Hz 信噪比 >70dB</p> <p>发射器频偏: ±18kHz 频率稳定度: ±0.005%</p> <p>调制方式: FM 发射功率: ≤10mW</p> <p>发射器供电: 9V 层叠电池 (手持)、AA1.5VX2 (领夹)、接收器静音控制: 锁杂讯 接收灵敏度: -80dBm 假象干扰比: ≥80dB 接收机 供电: DC 12V/300mA 输出方式: 独立及混合自动选择</p>	套	1
13	机柜	<p>容量: 22U</p> <p>门及门锁: 钢化玻璃前门</p>	台	1

		材料及工艺:脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑SPCC优质冷轧钢板 高度:1200mm,宽度:1000mm,深度:1000mm		
14	文件柜	钢制,上下两截,上截为3层设计,可放水杯、配套教具等物件, 下截为2层设计,可放置文件资料,上下两截均为玻璃双开门,1800 ×400×900mm	个	2
15	打印机	分辨率:≥600 x 600 x 2 dpi 打印速度:(黑白、标准模式、A4) 14 页/分钟 首页打印时间:(黑色,A4) 小于 10 秒 打印机语言:基于主机 打印负荷:(每月、A4) 大于 5000 页/月 扫描分辨率:≥1200x1200dpi 24 位彩色 色彩深度:24 位 耗材:Q2612A(约 2000 张),机器自带体验装 扫描方式:平板式 复印分辨率:(黑白图形) 600 x 600dpi 复印速度:(黑色,草稿质量,A4) 高达 14 页/分钟 复印比例:25% 到 400% 最大复印页数:高达 99 个 系统参数:Win2000/03/XP/MacOSXv10.3 接口:高速 USB 端口(兼容 USB 2.0 规范) 电源:220 到 240 伏交流电 尺寸:437 x 363 x 308mm 重量:8.2kg 噪音水平:49 dB(A) 支持纸张尺寸:A4、A5、B5、C5、C6、DL、明信片 耗电量:打印 230 瓦、待机 7 瓦、关闭 0 瓦 特性:打印张数按A4纸张5%覆盖率计算	台	1
16	高清实务 展台投影 设备	用于高清实物展仪、多媒体教学办公实物展台、投影配件书籍文档 扫描投影仪;像素:500万,解析度:900TV线,变焦:整机220倍放大; 电脑控制接口:USB2.0*1/9Pin RS232;投影控制接口:6Pin RS232; 支持展台系统软件,输入接口:VGA接口2组,3.5 mm音频接口3组, USB接口1组,RCA 1组,6.3mm麦克风插口1组;输出接口:VGA接口2 组,RCA 1组/微型DIN4 1组,3.5 mm音频插口3组;RGB输入分辨 率:XGA,SXGA,720P,1080P,16:9;白平衡:自动白平衡;图像特效: 负片、冻结、旋转、标题;电源:12V DC IN;展开体积(mm): 510x530x570,收拢体积(mm):510x410x120,净重:5.0	台	1
17	装订机	装订厚度(mm):30mm以下任意厚度 打孔方式:手动打孔 装订方式:手动装订 打孔中心距边缘尺寸(mm):24MM 电源: 220V/50Hz 消耗功率:30 极数:3 适用钻头尺寸:Φ5*30 毛重(kg):3.5 适用铆管尺寸:Φ4.8铆管 净重(kg):3 机器净尺寸(长*宽*高): 312mm*186mm*376mm (205mm手柄压下后 高度) 外包装尺寸(长*宽*高):352mm*218mm*245mm 打孔直径:5mm	台	1

18	服务器	<p>管理信息化云平台配套专用服务器:</p> <p>1. Intel 至强E5-2620 v4 CPU频率2.4GHz 智能加速主频3.2GHz 2U 企业级三级缓存15MB 总线规格QPI 8GT/s</p> <p>2. 主板 扩展槽 单处理器: 2×PCI-e 3.0 FHHL x8插槽 双处理器: 2×PCI-e 3.0 FHHL x8插槽、1×PCI-e 3.0 LP x16插槽、3×PCI-e 3.0 LP x8插槽</p> <p>4×USB (2*2.0 前置; 2*3.0 后置) 1×DP 前置; 1×VGA 后置; 1×串口后置</p> <p>3. 内存: 32G DDR4 最大内存容量512GB</p> <p>4. 存储: 3*1TB 7.2K RPM SAS 6Gbps 2.5英寸热插拔硬盘, 最大可以上8 个热插拔3.5"SAS/SATA 或16 个热插拔2.5"SAS/SATA/SSD 标配R710阵列控制器RAID 支持SATA/SAS 0/1/10/5/50, 标配1GB缓存</p> <p>5. 网络控制器: 四端口千兆网卡 (可选PCI-e双口10Gb网络适配器或双口16Gb光纤通道卡)</p> <p>6. 电源功率≥450W</p> <p>7. 系统支持Windows Server 2012 Editions Windows Server 2012 R2 Editions Windows Server 2008 R2 SP1 Editions SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 及以上 RedHat Enterprise Linux 6.5 and 7.0 及以上 VMware ESXi 5.1 P5 and 5.5 U2</p> <p>8. 享受产品三包服务+时刻响应服务</p>	台	1
19	管理信息化云平台 (60 站点)	<p>1. 管理信息化实训云平台要求包含: 总账管理、报表管理、工资管理、固定资产管理、采购管理、销售管理、库存管理、核算管理; 包含考试系统、命题系统、测评报告、平台管理、权限管理等内容, 并包含实训资源包。</p> <p>2. 管理信息化实训云平台中资源包中要求:</p> <p>(1) 包含两种不同行业 (工业、商业) 的日常经济业务。</p> <p>(2) 实训资源支持《2007 年企业会计准则》或者《2013 年小企业会计准则》之一。</p> <p>(3) 所有实训资源支持系统中的自动评分规则, 可以按照系统的设定自动评分、生成测评报告。</p> <p>3. 管理信息化实训云平台使用 B/S 架构, 客户端除浏览器外, 无需安装其他任何插件。</p> <p>4. 所有学生信息、考试信息、试卷、学生答题结果, 均存储在服务器端。客户端无数据存储。</p> <p>5. 管理信息化实训云平台可以不受时间和地点的限制, 可实现跨校区及校外实训。</p> <p>6. 管理信息化实训云平台加密方式采用硬件加密锁加密。</p> <p>7. 管理信息化实训云平台必须符合全国中等职业学校会计专业学业水平测试会计电算化科目的技术要求, 需要提供至少 3 家以上学校相关证明文件。</p> <p>8. 管理信息化实训云平台功能要求:</p> <p>(1) 要求学生端练习不受突发事件的影响, 如学生端断电, 设备故障等。</p> <p>(2) 支持实时评分, 随时可以查看学生答题进度和得分情况。</p> <p>9. 管理信息化实训云平台具备自主命题、命题功能。</p> <p>10. 管理信息化实训云平台教师端要求具备以下功能:</p> <p>(1) 支持学生基础信息维护, 包括: 班级管理、学生信息管理,</p>	套	1

	<p>并支持学生信息 EXCEL 导入。</p> <p>11. 管理信息化实训云平台必须符合全国中等职业学校会计专业学业水平测试会计电算化科目的技术要求，需要提供至少 3 家以上学校相关证明文件。</p> <p>12. 管理信息化实训云平台功能要求： (1) 要求学生端练习不受突发事件的影响，如学生端断电，设备故障等。 (2) 支持实时评分，随时可以查看学生答题进度和得分情况。</p> <p>13. 管理信息化实训云平台具备自主命题、制题功能。</p> <p>14. 管理信息化实训云平台教师端要求具备以下功能： (1) 支持学生基础信息维护，包括：班级管理、学生信息管理，并支持学生信息 EXCEL 导入。 (2) 支持教师信息管理，包括建立教师账号，分配权限等。 (3) 支持试卷管理，具备试卷导入、导出功能。 (4) 支持自主创建考试、组织考试，具体包括： 可根据考试种类、不同需求来设置考试名称，如普测、月末考、期末考、抽测、随堂测、自定义等，指定考试名称、起止日期时间、考试时长、是否生效、指定考场或场次； 可进行考试设置，如二次密码设置、是否立即生成准考证、设置判分模式、是否跨账号导入账套、是否禁用考生账套操作等； 考试前可进行开考时间设置、生成考号、分配试卷（可指定某个试卷或系统随机抽取）、打印准考证等。 考试过程中，可以对考生做延时处理、考生状态重置处理。 考后可进行成绩导出、0 分记录导出、缺考记录导出、查分、重考。 (5) 支持成绩查询报告功能，能够导出 EXCEL 成绩单。 (6) 支持统计分析报告，支持图表分析，报告包括考试人数统计、平均分统计、正态分布统计、得分分数统计、试题得分率统计（试题正确率）、练习时长统计。</p> <p>15. 管理信息化实训云平台学生端功能包括： (1) 支持练习模式（可反复练习）及考试模式（提交后不可反复练习）。 (2) 所有相关实训练习，均在实训云平台完成，无需第三方软件。 (3) 系统提供学生个人实训结果报告，包括成绩和错误提示及知识点、得分率分析。 (4) 不受时间、地点限制，只要有计算机和互联网，可随时练习。</p> <p>16. 管理信息化实训云平台实训软件端必须满足以下功能： 总账模块：期初余额录入、凭证操作（填制凭证、查询凭证、作废凭证、审核凭证、出纳签字）、记账、恢复记账、转账定义、转账生成（期间损益结转、自定义结转、汇兑损益结转等）、月末结账、账表查询（总账、明细账、余额表）。 报管管理：可创建空报表，也可选择一般企业（2007 年新会计准则）和 2013 小企业会计准则中的预制模板创建报表文件（资产负债表、利润表）。 固定资产模块：能够实现固定资产原始卡片录入、资产增加、资产减少、计提折旧、折旧分配、折旧清单、批量制单、月末处理等功能。 工资模块：工资项目设置、工资公式设置、工资计算，工资分摊、个人所得税扣缴处理、月末处理。 采购管理模块：供应商往来期初、采购订单、采购入库单、采购发票、采购结算、应付单、付款单、付款核销、取消操作、供应商往</p>		
--	---	--	--

		<p>来余额表、供应商往来明细账、月末结账等功能。</p> <p>销售管理模块：客户往来期初、销售订单、销售发货单、销售发票、应收单、收款结算、预收冲应收、取消操作、月末结账。</p> <p>库存管理模块：期初余额录入、采购入库单审核、销售出库单、产成品入库单、材料出库单、月末结账。</p> <p>核算管理模块：存货科目设置、存货对方科目设置、供应商往来科目设置、客户往来科目设置、正常单据记账、取消单据记账、暂估成本处理、产成品成本分配、购销单据制单、供应商往来制单、客户往来制单、购销单据凭证列表、供应商往来凭证列表、客户往来凭证列表、期末处理、月末结账。</p> <p>17. 该平台支持：</p> <p>（1）由工业和信息化部人才交流中心颁发的《全国信息化工程师技术培训证书》系列证书： 《企业管理信息化应用师》-初级、中级、高级 《企业管理信息化培训师》-初级、中级、高级 《企业管理信息化工程师》-初级、中级、高级 《会计信息化操作员》-初级、中级、高级</p> <p>（2）由中国通信工业协会、通信和信息技术创新人才培养工程项目办联合颁发的《职业技术水平证书》系列证书： 《创新创业运营师》-初级、中级、高级 《创新创业指导师》-初级、中级、高级 《创业仿真运营师》-初级、中级、高级</p> <p>（3）由中国软件行业协会财务及企业管理软件分会主导颁发的《会计信息化应用师》系列证书： 《会计信息化应用师》-初级、中级、高级 《企业管理信息化培训师》-初级、中级、高级</p> <p>18. 系统内置题库资源不少于 20 套</p> <p>19. 要求供货商提供厂商授权书和本产品著作权证书、相关荣誉证书。</p> <p>20. 满足全国中等职业教育技能大赛财经商贸类会计技能支持平台。</p>		
20	行业资源包	最新税率行业资源包试题不少于 5 套	套	5
21	实训室环境建设	<p>1. 挂图，数量8副（规格：根据现场实际情况定制；配置：包边，包挂件配件，安装制件；材质：高档次亚克力板，四角打孔安装）</p> <p>2. 系统集成网络布线（德力西 BV2.5 mm²）</p> <p>3. 吊顶（规格：300*300；厚度：0.5mm；材质：铝合金扣板）</p> <p>4. 木质地板（塑料地革防水环保抗革木纹地塑铺地，国内绿色环保产品，质保 20 年）</p> <p>5. LED 灯</p> <p>6. 墙面墙漆（立邦 15L）</p>	间	1
22	学生端平板	<p>操作系统： Android 7.0</p> <p>处理器类型： MT8163(64 位四核 Cortex-A53 CPU 架构)</p> <p>内存： 1.5GB DDR3</p> <p>内置存储容量： 16GB EMMC</p> <p>显示屏： 8 寸 IPS 1280X800 像素</p> <p>触摸屏： 电容式 5 点触摸 TP</p> <p>电池类型： 聚合物电池 4500mA/h, 3.8V</p> <p>外置 I/O 端口：</p>	套	125

		<p>(1) microusb 2.0 HOST: 支持外置 3G、U 盘、鼠标、键盘、连接电脑等</p> <p>(2) 可扩充记忆体卡卡槽: 可支持 TF 卡最大容量 32GB</p> <p>(3) 3.5mm 立体声耳机孔</p> <p>扬声器: 8Ω/1W 喇叭*1</p> <p>MIC: 内置 MIC</p> <p>无线技术: WIFI 802.11a/b/g/n, 2.4GHZ、5GHZ 双频 WIFI</p> <p>蓝牙: 内置蓝牙 4.0</p> <p>FM: 内置收音机功能 65MHZ-108MHZ</p> <p>功能 特性</p> <p>方向感应器: 3 轴 12Bit 重力感应, 屏幕自动四个方向转向显示。</p> <p>摄像头: 前置 30 万, 后置 200 万</p> <p>视频格式: 支持 WMV, H. 264, AVI, RMVB, FLV, DAT, MPEG, 等 1080P 格式的电影</p> <p>音频格式 机器支持 MP3、WMA、OGG、FLAC、WAV、APE 等格式的音乐</p> <p>图片格式 机器支持 JPG、BMP、PNG、GIF 等格式的图片</p> <p>电子书 txt, pdf, doc, fb2, epub, html 等格式, 要安装相应的 APK</p> <p>使用时间: 本地播放 720p 视频时间 8 小时 (液晶亮度 80%)</p> <p>★内置财经宝典软件”</p>		
23	充电柜	<p>1. 支持并兼容各类平板设备数量不少于 65 台, 采用 USB 2.0 多功能充电口, 具有移动、管理、储存、温控、USB 端口 5V2.4A 直流快速充电, 免适配器, 配专用 USB 充电线 30cm。</p> <p>2. ★柜体结构设计, 分为右边为设备充电区, 左边为电源管理区, 充电区分为 1 层式设计, 每层 10 位。柜子厚度适中, 减少占用教室空间。前门带机械锁, 为单开门, 全封闭式防盗结构, 安全存管; 为 ABS 绿色全新防火阻燃塑料隔板, 平板电脑放置充电、LED 充电状态指示、学生接触区域, 安全低压无强电; 电源管理区, 采用双层门, 门孔位错开设计, 即可散热且可防水溅, 带有专业三角锁, 配有专门钥匙, 需由专业管理人员操作。</p> <p>3. ★识别 IC 芯片, 能智能充电识别设备并分配所需电流, 每路均有过流、过载、短路、漏电保护, 采用单个独立变压供电, 而非一个总变压器集中供电, 充电更稳定更快速更安全更高效, 每口单独具备智能 LED 转灯功能; 红灯: 充电状态中, 绿灯: 充满/未连接;</p> <p>4. 整柜配有名牌漏电保护器和整柜接地功能, 电源区门后下方有地线连接接地, 杜绝漏电而造成的人体伤害;</p> <p>5. 顶盖边角圆弧 (≥R10) 设计, 全方位安全呵护, 具有抗静电和防划伤, 平板电脑放置区与电源区均在最上层配有温控感应双降温风扇, 形成热气上升然后抽出, 形成循环冷空气循环效应。当移动充电车内温度 ≥50℃ 自动启停扇热降温;</p> <p>6. 表面处理采用, 环保喷涂涂层, 采用驼灰色, 即耐脏又可很好融入学校白墙, 避免柜体在讲台旁, 影响学生注意力和审美疲劳;</p> <p>7. ★独特的抽屉滑轨式的设计, 配有锌合金材质拉手, 放置平板电脑时, 不管设备的充电口方向, 都拿取时都方便插拔, 抽屉每个 USB 槽位都有对应数字, 更加人性化, 使用者更加方便。</p> <p>8. 国家级高新技术企业</p> <p>9. 通过 ISO9001 和 14000 质量体系认证</p> <p>10. 整机获得了国家强制性 CCC 认证</p> <p>11. 整机获得了 UL、CE、FCC、ROHS、REACH、PROP CA65 认证</p> <p>12. 市级教育行业协会会员</p>	台	2

		13. 具有软件著作权 6 个 14. 实用新型专利 6 个 15. 本公司系列产品安全和质量由 PICC 承保(全国独家)		
24	易动盒子	1. ★自带 Linux 64 位操作系统, Intel i5 处理器, 8GB 内存, 120G 固态硬盘, 可进行存储和备份, 教师可以上传教学资源到硬盘, 并将教学资源同步分享至学生平板, 保证课堂在网络慢的情况下能正常教学。 2. ★支持 80 台无线终端流畅互动, 千兆无线传输速率, 无线网络稳定可靠, 课堂互动流畅不掉线, 抗干扰强。55 台视频同步播放无延迟。 3. ★WIFI 标准: 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2, 2.4Ghz 和 5Ghz 频段必须可以同时工作。工作频段: 支持 2.4G、5.1G 和 5.8G 4. 支持 SSID 的数目: ≥16 个, WIFI 最多可同时承载 200 个并发用户, 支持 DHCP Server 功能, 能够给连线的终端自动分配 IP 地址 5. ★天线技术: 需采用内置模式, 垂直水平双极化天线阵列高增益天线, 不低于 3 根, 确保信号强度大, 覆盖范围广, 5G 频段工作在 11ac 80Mhz 频宽时, 传输速率最高可达到 1300Mbps。 6. 接口: 千兆以太网 RJ45 接口*1、直流电源接口*1 7. 内置技能平台软件 (试用版) 8. 内置平板自动连接 WIFI 软件”	个	1

包 B 技术需求:

序号	设备名称	技术参数	数量
1	智慧黑板	<p>1. 外观整体: 产品正面须显示为一个由三块拼接而成的平面黑板, 整个黑板平面满足白板笔、无尘粉笔与普通粉笔书写的功能。整个黑板结构须为无推拉式, 可实现整块黑板在同一平面书写。模块化设计, 拆卸方便。整体外观尺寸: 宽≥4010mm, 高≥1200mm, 厚≤90mm。</p> <p>2. 核心显示: 智慧黑板核心采用 86 英寸液晶显示屏, 对比度≥1200:1, 亮度≥480cd/m², 可视角度≥170°, 响应速度≤8ms。</p> <p>3. 电容触控: 智慧黑板产品采用国内最先进的投射式电容触控技术, 手指轻触式多点 (不小于 10 点触控) 互动体验; 多点书写技术: 能在 Windows 自带画图软件中实现多点书写; 触摸屏满足连接 Windows 操作系统 (Win7、Win8、Win10) 的电脑外部设备时正常无障碍使用。连续响应速度≤10ms。触摸有效识别≤5 毫米。</p> <p>4. 智慧黑板产品具有智能手势识别开关黑板背光功能, 操作者可在显示区域任意位置, 在任意信号通道下, 过五指按压屏幕实现对屏幕的开关, 五指实现黑板背光的关闭与开启, 触控功能与传统书写功能瞬间切换。</p> <p>5. 信号环出: 为方便黑板显示画面共享, 产品支持 HDMI 信号输出功能, 简单易</p>	3 台

序号	设备名称	技术参数	数量
		<p>用。</p> <p>6. 智能交互：智慧黑板屏幕一键下移功能，在 HDMI、VGA、TV、Windows 等信号源模式下，均能实现描述功能。</p> <p>7. 智能遥控：智慧黑板产品的遥控器具有遥控器、鼠标功能（启动鼠标功能，遥控器起到鼠标作用）、键盘功能（开启键盘功能，当 windows 系统出现问题、需要在安全模式或者 DOS 模式下维修，此时黑板触摸不起作用，遥控器可代替键盘协助系统修复）。</p> <p>8. 安全防护：智慧黑板触控玻璃具有防飞溅试验报告，具有防飞溅功能，玻璃破碎不能溅出伤人；智慧黑板触控玻璃具有碎片状态、耐热冲击性能检验报告；智慧黑板触控玻璃具有玻璃外观质量、弯曲度、玻璃表面应力、抗冲击、霰弹袋冲击性能检验报告。智慧黑板触控玻璃具有符合 GB11614-2009《平板玻璃》标准中优等品的技术要求。（本条上述内容提供国家玻璃质量监督检验中心出具的并盖有 CNAS 章的检验合格报告，要求委托单位和生产单位一致，否则视为不响应。</p> <p>9. 接口要求：HDMI\geq3；VGA\geq1；Touch\geq1；USB\geq7；RS232\geq1；Audio Out\geq1；RJ45\geq1，整机具备至少 3 路前置 USB 接口（其中至少 1 路 USB3.0，2 路 USB2.0）。</p> <p>10. 热点共享：智慧黑板具有自带无线 AP 网络共享功能，满足支持不低于 20 个用户终端在线网络连接，不得附加额外无线 AP 网络设备或者热点软件来实现。</p> <p>11. 维护通用性：电源模块与核心驱动模块独立抽插，智慧黑板的电源模块可独立插拔，核心驱动模块可独立插拔，强弱电分离。为防止粉笔灰吸附，智慧黑板喇叭内置朝下，功率\geq2x15w。</p> <p>12. 丰富的显色指数：智慧黑板具备良好的色彩显示效果，通过色域覆盖率检测，色域覆盖值\geq130%，检测依据 GB/T20145-2006《灯与灯系统的光生物安全》。</p> <p>13. 健康护眼防蓝光：智慧黑板通过蓝光危害检测，无蓝光危害，蓝光透过率\leq66%。（提供国家级检测报告复印件）</p> <p>14. 电磁兼容性能：通过射频感应的传导骚扰抗扰度，射频电磁场辐射抗扰度，电压暂降、短时中断和电压变化等试验检测。（提供国家级检测报告复印件）</p> <p>15. 智慧黑板支持无线 MIC 功能，可以将无线 MIC 音频输出到内置音箱；整机扩音不受 Windows 影响，即使关闭 Windows 也可以正常扩音；整机支持无线 MIC 和本机声音混音功能；可以同时录制 MIC 和本机电脑音频。</p> <p>16. 软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，</p>	

序号	设备名称	技术参数	数量
		<p>支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形，演示教学：如随意的五角形。</p> <p>17. 白板软件可以与无线视频展台无缝对接、流畅度高，实现锁定画面、画笔、橡皮、截屏、发送和退出等功能。白板软件的内容可以通过扫描二维码将课件下载，方便在其他课堂使用。</p> <p>18. 配置不低于 Intel I5 处理器，内存：4G；硬盘：128G-SSD 固态硬盘；</p> <p>19. 内置有线网卡，支持无线 WiFi：IEEE 802.11n/b/g 标准，保证足够的信号强度。</p> <p>20. 为保证系统兼容性及后期升级维护的便利性，内置电脑与智慧黑板同无线视频展台与黑板同一品牌，申请人、制造商、生产厂为同一企业同一品牌。</p>	
2	智能会议平板	<p>一、外观设计：</p> <p>1. 一体化设计，整机屏幕采用 4mm 钢化玻璃，透光率达到 92%，防爆、防划、防撞，表面防撞击，使用 $\geq 1.0\text{kg}$ 钢球，在 $\geq 1.5\text{m}$ 处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃，产品无损伤破裂，功能无异常；</p> <p>2. 整机具备防火、防腐蚀、防水等功能；</p> <p>3. 整机具备抗震要求，在振动台上频率为 5-50HZ，加速度 9.8m/S^2，振动方向 X、Y、Z 三个方向各 30 分钟的振动试验，外观无损伤破裂，功能无异常；（提供检测报告复印件）</p> <p>4. 一体机采用可拆卸内置计算机安装槽设计，插入电脑终端壳；支持插拔抽屉式 OPS 超薄多媒体终端；外部无连接线，方便维护；</p> <p>5. 机器前置 USB 接口；</p> <p>6. 整机面板：设计简洁高效。为避免衣袖触碰、手误碰等误操作影响进程，屏幕两侧不得有快捷触摸按键。</p> <p>二、显示系统：</p> <p>1. 液晶屏类型 LED 背光；亮度 $\geq 350\text{cd/m}^2$ 对比度（全白/全黑）$\geq 5000:1$；液晶屏显示比例 16:9；可视角（L0/3 垂直+水平）≥ 178；物理分辨率 $\geq 1920*1080$；</p> <p>2. 屏幕显示灰度分辨等级达到 128 灰阶以上，画面清晰，显示效果细腻；</p> <p>3. 触摸屏响应时间（首点响应速度 $\leq 8\text{ms}$、连续点响应速度 $\leq 4\text{ms}$、连续书写响应速度 $\leq 25\text{ms}$）；</p> <p>4. 电视功能：具备图像增强技术高清电视接收解码功能，拥有高清电视处理器，</p>	1 台

序号	设备名称	技术参数	数量
		<p>使输出画质高清晰、屏不闪烁（可根据环境光的变化，自动调整屏幕显示亮度；具有不频闪、滤蓝光的智能护眼、护眼书写、护眼光控技术），不易产生观看视觉疲劳等功效，频道储存 250 个以上与 DTMB 地面数字电视功能。</p> <p>5. 支持 USB 无电脑播放图片及音视频文件，支持纯硬件高清解码技术，支持 H. 264, H. 265 解码，支持文件格式：RM、RMVB、EVD2、HVD、AVI、VOB、MPEG1/2/4、MP3、JPG 等多媒体文件；</p> <p>6. 信号源智能识别：当有信号输入时，设备能自动切换至对应通道，无需手动调整；</p> <p>7. 导航栏自定义功能，用户可任意添加一项功能到导航栏中；</p> <p>8. 自定义开机通道功能，用户可通过遥控器在工厂菜单设置开机默认通道；</p> <p>三、触控系统：</p> <p>1. 红外触摸屏嵌入式无缝内置，红外触摸框采用前拆式方案设计；红外十点或以上触摸技术</p> <p>2. 全触摸菜单，无需任何按键，通过手势调取屏幕触摸菜单，实现中控功能。触摸屏具有防遮挡自动纠错功能，遮挡局部触控屏仍可以正常书写，书写连贯，无断线。</p> <p>3. 触摸屏免驱动免校准安装，即插即用，触摸屏自动休眠功能，在不工作状态 6 分钟后进入休眠状态，延长使用寿命；</p> <p>4. 非显示区域留边设计，方便手指触摸停靠，触摸区域能达到显示区域最边角，和鼠标一样方便进行程序窗口操作；</p> <p>四、音频系统</p> <p>1. 前置音箱设计，单只音响最大输出功率≥ 15瓦；</p> <p>五、高性能安卓系统</p> <p>1. 内置高性能安卓白板书写软件：书写、擦除、放大缩小、扫码保存、邮件发送、插入图片、圈选复制删除、指定目标放大缩小，随意更换笔的粗细，笔和背景的颜色；可在任意通道,任何界面下实时批注。安卓白板书写系统具体自主知识产权，具有国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》。</p> <p>2. 无线投屏功能：自带无线传屏器，支持软件与硬件两种模式；无线演示系统采用全球领先的无线通讯技术，外部输入信号源自动识别跳转，屏幕切换更轻松。传输的实时性和稳定性。智能无线演示系统采用 USB 无线传输技术电脑端无线同屏</p>	

序号	设备名称	技术参数	数量
		<p>实现即插即用视频会议：触控一体机内置多屏互动系统软件，多媒体互动多屏展示系统具体自主知识产权，具有国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》，证书里的著作权人和及触控一体机生产企业名称要求为同一公司名称。</p> <p>3. 悬浮导航助手：可快捷打开主页、内置电脑、计算器、白板、设置、浏览器等常用功能也可自定义添加。</p> <p>4. 内置贵宾接待功能，分为欢迎模块、行业主题、签名图片三模块。用户可以在欢迎模块、行业主题模块下自定义主题，编辑主题等。</p> <p>六、内置计算机控制模块</p> <p>采用模块化电脑方案，抽拉内置式(不接受背包式外挂方式)，配置：CPU I5 以上，内存≥4G，固态硬盘≥120G，无线 WIFI，集成声卡、显卡、网卡 10/100/1000M；</p> <p>1. 专业电子白板软件，可同时使用 10 支笔以上(含 10 支)在屏幕上写字；</p> <p>2. 白板软件具备识别手写公式功能，可将手写的数学等公式等即时转化成印刷体；</p> <p>3. 软件支持自定义资源功能，可将喜爱的资源添加到自定义的资源库中；</p> <p>4. 支持图片拖拽：可以将软件以外的图片直接拖放到软件界面中来，操作更便捷，并且图片支持双手放大、缩小、滑屏功能；</p> <p>5. 可录制和回放书写过程、对象编辑及移动过程，并保存为常见的视频格式文件；</p> <p>6. 书写笔有：铅笔、绘制直线笔、智能笔、像筋线笔、荧光笔、软笔、毛笔等笔形功能，可设置笔色、荧光效果、粗细效果等；可一键快捷选取白色、红色、青色、黄色、紫色和笔形粗细；</p> <p>7. 书写擦除：可使用不同类型和颜色的笔在屏幕上进行标注并能进行手写识别汉字、英文及擦除功能</p> <p>8. 具有识别矩形、圆、多边形、圆弧等强大的图形识别功能；</p> <p>9. 能显示、播放常见多媒体文件；并可对视频文件进行放大和缩小；</p> <p>10. 自带表格编辑功能，可选择行数和列数插入表格；</p> <p>11. 自带艺术画廊功能，利用多点触摸快速调整和管理图片；</p> <p>12. 电子信息板报功能：</p> <p>可支持 X86 具有独立编辑、导航、浏览、查询等功能、查询框架结构完全自定义，无限级栏目页面定义，任何栏目和场景都可由用户随时进行增加、修改或移动；系统提供强大、直观、快捷的场景编辑功能，场景界面、动画和背景音乐、内容</p>	

序号	设备名称	技术参数	数量
		<p>完全自定义；场景窗口自由叠加、移动、大小修改，窗口内容自由选择，有 3D 图片墙展示，视频签名拍照功能（提供检测报告复印件，加盖生产厂家公章）</p> <p>*13. 具备电子板报软件著作权证书，证书里的著作权人和及触控一体机生产企业名称要求为同一公司名称。</p> <p>七、其他要求</p> <p>1. 提供生产厂家针对该项目售后服承诺书原件</p> <p>2. 落地移动支架：支持挂载 86 英寸触控一体机，可移动；全金属结构，底座带有四个脚轮，脚轮可以锁定；底座二层板凹槽设计，可分别放置遥控器、键盘、书写笔。</p>	
3	1: 2 人台	国标 PU(泡沫)材料软质人台	30 个
4	服装展示架	根据场地定及实际需求制	10 米
5	展示柜	根据场地定及实际需求制	5 个
6	电脑数码印花机	<p>一、设备部分：</p> <p>1. 打印方式:6 色按需喷墨 (2) 墨水颜色:C M Y K W W (3)打印速度:A4 照片\leq45 秒</p> <p>2. 分辨率:\geq16PASS(5)打印尺寸:\geq60*90CM (6)介质厚度:\geq20CM</p> <p>3. 喷头保护方式:自动清洗/手动清洗 (8)裸机尺寸(cm):\geqL140*\geqW120*\geqH75</p> <p>4. 包装尺寸(cm):\geqL151*\geqW131*\geqH91 (10)毛重:\leq181KG (11)传输数据:光纤+千兆网卡</p> <p>5. 高度调节:触摸屏(13)适用墨水种类:UV 墨水纺织墨水食品墨水</p> <p>6. 供墨方式:连续供墨系统</p> <p>7. 使用环境: 温度 10*-35° (50° 95° F 湿度 20~80%</p> <p>8. 打印实例: 服装、酒瓶、酒盒、手机壳、金属、亚克力、瓷砖、木板、充电宝、工艺品、乒乓球、皮革、PVC 卡片、ABS、圆珠笔等标准化废墨报警系统, 人性化实时提醒</p> <p>9. 采用德国易格斯 UL&CUL&CE 认证高柔性拖链及进口同步轮, 确保设备高品质运行简洁高稳定高质量</p>	1 台

序号	设备名称	技术参数	数量
		<p>10. 配套实训环境集成改造实施。</p> <p>*11. 设备安装涉与原有设备配套以及布线改造、合理布局及效果图。</p> <p>二、配套 AR 魔毯互动教学系统</p> <p>*1. 可通过 AR 魔毯互动教学系统与魔毯配合呈现 3D 效果动画娃娃，并可以和真人实景互动</p> <p>2. 合影生成照片，拍照后的图片支持打印；</p> <p>*3. 进入 AR 交互式系统可出现娃娃的虚拟 3D 动画立体效果；</p> <p>4. 虚拟 3D 动画娃娃可以介绍自己穿着服装的特点；</p> <p>5. 一个介绍服小当家创客项目的虚拟 3D 动画娃娃；</p> <p>6. 十二个介绍服装特点的虚拟 3D 动画娃娃；</p> <p>7. 系统适配搭载 Android、iOS 系统的手机、平板等设备；</p> <p>8. 含有服装部件库，可对虚拟 3D 动画娃娃进行换装/换面料操作；</p> <p>9. 可自动全方位旋转着装虚拟 3D 动画娃娃，让你看到每个角度的效果细节；</p> <p>10. 系统中提供高精度模型，可以从不同角度拍摄照片。ARCamera 程序控制设备摄像头进实时对焦，可输出超清虚拟 3D 动画娃娃拍摄图，并在设备的系统中自动创建 APP 专属文件夹；</p> <p>11. 能够通过虚拟按钮进行虚拟 3D 动画娃娃的放大和缩小调节，调节后可以在每个角度看到服装的纹理、材质信息；</p> <p>12. 系统可以对 AR 识别图（Target）进行扫描和追踪，通过摄像头扫描图片时在图片上方出现一些设定的 3D 动画娃娃或视频课件。</p> <p>13. APP 的 GUI 系统能够以图片及文字的形式展示每一套实体娃娃的服装教学课件；</p> <p>14. 系统使用增强现实（Augmented Reality，简称 AR）技术，将计算机设备生成的虚拟 3D 动画娃娃或者系统提示信息叠加到真实场景中，系统可以对虚拟 3D 动画娃娃进行实时渲染；</p> <p>15. AR 子系统：采用 LOD 技术进行 3D 场景的流畅度优化； 需提供制造商针对本项目加盖公章的售后服务承诺书</p> <p>*16. 开标现场提供 AR 教学卡功能视频操作演示。（以 U 盘形式由专人递交到开标现场）</p>	

序号	设备名称	技术参数	数量
7	高速锁缝花边机	<p>1. 直驱静音伺服马达驱动，机壳加重，低噪音，低振动</p> <p>2. 适用于于女式内衣、时装领口、袖口、下摆、床上用品等相关缝料的花边装饰缝，缝制的花边富有立体感.不是花瓣胜似花瓣，是高级内衣.时装的理想缝制设备.</p> <p>3. 机针：DB*1 压脚提升高度：≥13mm，针间距：≥5mm，最高转速≥2000r. p. m ，电压：220V 频率：50-60HZ。</p>	1 台
8	电脑珠边机	<p>1. 主要用于服装上的装饰性仿手工珠边，同时起到加固服装的作用，适用于羊绒大衣、时装、西装等 ， 可用于不同厚度面料。</p> <p>2. 液晶触摸屏，带在起针倒回缝功能，转角防脱线功能，放松缝线功能，手自一体剪线功能。</p> <p>3. 最高转速：≥500 转/分钟，盘式缝线梭，针杆行程：≥37mm，可记忆花样数据：≥100 个，上送料牙和交替式上送料牙结构。</p> <p>4. 配节能静音汽泵。</p>	1 台
9	电脑双针机	<p>1. 最高转速≥3000 转/min，直驱伺服马达驱动。加工操作空间，头部微油润滑。</p> <p>*2. 进口旋梭，最大针距≥5mm，压脚提升高度：7-13mm，机针：DP*5 11-22#，双针间距：5/16 1/2 1/4 ，内置式绕线装置，方便快捷，带定位板调针位刻度盘，可防止缝制过程中针迹变大变小。</p> <p>3. 功能：自动剪线，自动倒回针，定针位功能、模式缝功能（四段、五段、六段），自由缝，可缝制 90 度弯角。针杆分离型。</p> <p>4. 适用于箱包、皮革、服装、牛仔等面料的制作加工使用。薄厚料均可缝纫。</p> <p>5. 需提供制造商针对本项目的售后服务承诺书。</p>	1 台
10	电脑撬边机	<p>1. 采用 24V 直流电压控制、可自动剪线、自动抬压脚、直驱伺服马达控制、定位准确、不会散线，方便快捷。</p> <p>2. 单弯针、弧形摆方式，单线链式线迹，有跳缝功能。暗缝式缝制方式，从表面看不到缝纫痕迹，使衣物保持整齐、美观。</p> <p>3. 用途：主要用于各类针织、绵、呢、化纤等织物的袖口、裤脚、衫口、衣裙下摆及西装前胸后背等部位的暗缝。</p> <p>4. 机针：LW*6T 11#14# 16# 压脚提升高度：≥7mm，针距宽度：3—8mm，最高转速：≥2500spm。</p>	1 台

序号	设备名称	技术参数	数量
11	电脑钉扣机	<p>1. 采用伺服、步进直驱马达，噪声低，振动小，节能环保。摆梭加油，摆齿微量加油；</p> <p>2. 剪线机构由步进电机通过凸轮控制；抬压机构由步进电机来控制，能快速起缝和终止缝制，效率更高；采用电子夹线机构，由电磁针控制，提高了松紧线的精度，有效防止断线、起针脱线、线松紧不良的情况。</p> <p>3. 斜齿传动，噪声小，承载力大。带有散热风扇，无油化清洁生产，保证布料不污染。</p> <p>4. 机针：DP×17 14#，平扣直径：8-30mm，平扣内径间距：X2.4-6.8 Y2.4-6.8，自动剪线，压脚提升高度：≥13mm，最高转速：≥2700 转/分钟。</p>	1 台
12	展示模特	<p>1. 材料：玻璃钢纤维+PU 油漆：质量：耐用程度 5 年以上，不爆裂、不掉漆、防晒；包装：方形纸箱外包装+内有汽泡袋+碎涤棉布/珍珠棉/真空代；底座：不锈钢方座、不锈钢圆座、木底座、有机玻璃座+斜插座</p>	20 个
13	人台	<p>1: 1 人台 国标 PU(泡沫)材料软质人台</p>	3 个
14	抽风烫台	<p>1. 长≥1.5 米、宽≥80 公分、750W 大功率抽内电机、强力抽风；</p> <p>2. 加厚≥1.5mm 不锈钢网、内置式弯头摇臂、漏斗式台板（防止存水生锈）；</p> <p>3. 脚踢式点动开关（省电）、上排风。</p>	2 台

序号	设备名称	技术参数	数量
15	激光电脑模板机	<p>1. 本设备应用范围极广，服装类、箱包类、家居类、汽车坐垫、头枕，安全座椅等。</p> <p>2. 操作简单，操作工上手即可使用。超大液晶显示屏。</p> <p>3. 自动走线、无需人工缝制，专利设计模板夹扣装置，$\geq 15\text{mm}$ 大压脚装置，压料更平整，中压脚高度可自动调节，能适应高低段面料的缝纫需求。</p> <p>4. 加厚机壳设计，超大空间一体式机头，缝台表面硬质处理，不会污染面料。旋梭处带有 LED 灯，取换梭芯更方便。</p> <p>5. 带有激光切割功能，可直接开袋、切边等功能，模板夹持方式：夹扣式夹持模板；中压脚驱动方式：电机驱动程控中压脚，启动开关前置，带有急停开关。</p> <p>6. 缝纫尺寸(mm)：$\geq L1400 * \geq W840$，线迹：锁式线迹；旋梭：2 倍大旋梭，缝纫速度：$\geq 3000\text{rpm}$（针距 2.5mm），模板晃式方式：气动扣夹式；送布驱动方式：间歇送布（全闭环脉冲马达），针距：0.1—12.7 mm，单个缝纫图案针数：≥ 10 万针，可存储缝纫图案数：1 万个（按每个图案 1 万针算）。中压脚驱动方式：步进电机；中压脚行程：0—5mm，中压脚上升量：$\geq 17\text{mm}$，大压脚驱动方式：气动；大压脚行程：$\geq 15\text{mm}$，大压脚最大提升量：$\geq 25\text{mm}$，程序识别方式：电子标签扫描识别。</p> <p>7. 程序输入方式：U 盘/数据线，主马达：AC 伺服马达驱动，功率：750W，电压：220V，气压：0.5—0.6Mpa。</p> <p>8. 配节能静音汽泵。</p> <p>9. 需提供制造商针对本项目的售后服务承诺书。</p>	1 台
16	直驱四合扣机	<p>1. 采用直驱伺服马达，比普通马达省电 90%左右，带有红外定位装置、LED 灯照明装置，防打手装置，有效避免误操作引起的伤害。</p> <p>2. 故障自动报警装置，可自动计数，带有计数功能，适用于各种大小金属、塑料扣子。</p> <p>3. 一机三头设计，可实现多种扣型订制！</p>	1 台
17	彩色打印机	<p>彩色激光多功能一体机, 打印复印一体机, 最大处理幅面: A3, 20.5 厘米 (8.07 英寸) 对角彩色图形触摸显示屏 (CGD), $\geq 800 \times 300$ 像素 分辨率 $\geq 600 \times 600\text{dpi}$ 扫描到电子邮件, 保存到网络文件夹, 保存到 USB 光驱, 发送到 FTP, 发送到局域网传真, 发送到互联网传真, 本地地址簿, 通过 SSL 的 SMT, 最大处理幅面: A3</p>	1 台

包 C 技术需求

序号	项目名称	设备名称	规格及技术参数	数量
1	酒吧实训设备	酒柜	分体酒柜，实木定制，花梨木或红木类，烫蜡工艺，可拆卸红酒格，设置酒杯挂置区，柜门玻璃、栏栅设计 ≥长度 178 宽度 38 高度 208	1 套
2	茶艺实训设备	长嘴壶	手工，铜制	10 个
3	西餐实训设备	移动巡展咖啡餐车	410*241*242, 双侧窗口，整体不锈钢展示柜，储物层板，电力驱动，上体灯箱，外墙钢板，内墙 PVC，烘焙专用设备	1 台
4		台式计算机	1、国内、国际知名品牌商用台式电脑， 2、CPU: Intel 酷睿六核 CPU I7, 3、主板: Intel® H370 或同档次芯片组，主板与整机同品牌； 4、内存: ≥8G DDR4 2666MHz； 5、硬盘: ≥ 1TB ； 6、显卡: ≥GT710 2G 独立显卡； 7、网卡: 板载千兆网卡； 8、机箱: 可立可卧； 9、电源: ≥290W；后置电源诊断灯（不启动检查电源） 10、光驱: 无光驱； 11、接口: 8 个外置 USB 端口(前 4 后 4 分布)，至少 1 个 HDMI 端口+1 个 VGA 显示端口, 2 个 PS2 接口、1 个串口； 12、扩展: 2 个 PCI, 1 个 PCI-E×1, 1 个 PCI-E×16。 13、键盘鼠标: USB 键盘和鼠标； 14、操作系统: 出厂预装正版 Windows 操作系统；	2 台
5	大赛信息化平台建设	P4mm LED 电子显示屏体	1. ★像素间距: ≤4mm 2. ★像素密度: ≥62500 点/m ² 3. ★封装尺寸: SMD2121 4. ★LED 封装类型: 表贴三合一 LED (采用国内上市公司品牌灯管, 提供相关 2121 灯珠检 CNAS 检测报告) 5. ★灯管芯片尺寸: 红: 6mil*6mil, 绿: 5.5mil*6mil, 蓝: 5.5mil*6mil (提供第三方权威机构出具的灯管芯片尺寸检测报告证明) 6. ★灯管需满足以下三种颜色性能测试要求, 提供第三方权威机构出具的性能测试报告: ① 红色测试电流 10mA, 亮度 38-72mcd, 波长 618-630nm; ② 绿色测试电流 5mA, 亮度 135-240mcd, 波长 513-530nm; ③ 蓝色测试电流 5mA, 亮度 22-45mcd, 波长 460-480nm; 7. ★发光二极管黑面哑光, 封装材料采用钎金铜线、环氧树脂 (提供第三方权威机构出具的封装材料检测报告) 8. 模组尺寸: (W) 256mm×(H) 128mm 9. 分辨率: 64*32 点 10. 模组平整组: ≤0.2mm 11. 像素中心距相对偏差: <3% 12. 白平衡亮度: ≥800cd/m ² 13. 水平视角: 160 ° 14. 垂直视角: 160 ° 15. ★最高对比度: ≥5000: 1	40 平

			<p>16. 亮度/色度校正：支持</p> <p>17. 亮度均匀性：≥97%</p> <p>18. 色度均匀度：±0.003Cx, Cy 之内</p> <p>19. 驱动方式：恒流驱动 1/64S</p> <p>20. 换帧频率：≥60HZ</p> <p>21. 刷新频率：≥1920HZ</p> <p>22. 灰度等级：≥14Bit</p> <p>23. 亮度调节范围：自动/手动：1-100%，亮度可随环境亮度的变化自动调节</p> <p>24. 色温：3000K-9300K 可调</p> <p>25. ★峰值功耗：800W/m²</p> <p>26. ★平均功耗：280W/m²</p> <p>27. LED 使用寿命：≥100000H</p> <p>28. 无故障运行时间：≥10000H</p> <p>29. ★PCB 阻燃：V-0 等级（产品检测报告需体现）</p> <p>30. ★抗干扰符合：IEC801 执行标准（产品检测报告需体现）</p> <p>31. ★安全符合：GB4793 执行标准（产品检测报告需体现）</p> <p>32. 打★为关键技术指标，提供第三方检测机构出具的相应技术参数产品检测报告作证。</p> <p>33. 提供 LED 显示屏制造商针对本项目的授权书原件；</p> <p>34. ★提供国家版权局的 LED 显示屏智能亮度调节系统控制软件著作权证书；</p>	
6			<p>发送卡参数：</p> <p>1. 支持 1 路 DVI, 1 路 HDMI, 1 路 HDMI LOOP 视频信号输入；</p> <p>2. 单卡最大带载面积：230 万像素，最宽可达 4096 点，最高可达 2560 点；</p> <p>3. 双 USB2.0 高速通讯接口，支持多发送器任意拼接级联，严格同步；</p> <p>4. 支持亮度和色温调节；</p>	1 套
7		控制系统	<p>接收卡参数：</p> <p>1. 集成 HUB75, 无需再配转接板，更方便，</p> <p>2. 减少接插连接件，减少故障点，故障率更低；</p> <p>3. 支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；</p> <p>4. 全新灰度引擎，低灰度表现更佳；</p> <p>5. 细节处理更完美，可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题；</p> <p>6. 支持 14bit 精度逐点校正；</p> <p>7. 支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片；</p> <p>8. 支持静态屏、1/2~1/32 扫之间的任意扫描类型；</p> <p>9. 支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏；</p> <p>10. 单卡支持 32 组 RGB 信号输出；</p> <p>11. 支持超大带载面积；</p> <p>12. 先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂；</p> <p>13. 支持 DC3.3V~6V 超宽工作电压，电压波动亦无忧；</p> <p>14. 支持电源反接保护电路；</p>	1 批
8		视频处理器	<p>1. 信号输入接口：DVI*路</p> <p>2. 信号输出接口：DVI*路</p> <p>3. 采用大容量高速 FPGA 阵列和高速数字总线矩阵为基础的</p>	1 台

			<p>硬件构架。</p> <p>4. 针对各种输入信号，内部采用 RGB 24bit/60HZ 处理，且内置高性能缩放引擎，支持多屏幕输出时的无缝拼接。</p> <p>5. 支持一机多用，相同或不同点间距 LED 屏拼接，支持液晶拼接屏拼接，支持投影融合拼接，提高设备使用效率，适用于各类场合。</p> <p>6. 输出通道全部 60HZ 实时处理，确保输出图像清晰，流畅，无延迟，且支持 8 倍以上的放大拼接。</p> <p>7. 采用模块化插卡式设计，输入、输出、电源、风扇等均为插卡式设计，方便后期配置调整和维护。</p> <p>8. 输入支持 DVI/HDMI/VGA/SDI (SD-SDI、HD-SDI、3G-SDI)/CVBS/DP/IP，输入端处理带有混合矩阵功能；输出 DVI 板 4 个为一组，且支持 4×1 和 2×2 两种模式可选。</p> <p>9. DP 支持 4K×2K, 单个 IP 通道支持同时处理最多 16 路 IP 摄像头画面。</p> <p>10. 输入通道具有 EDID 管理功能，用户可自定义非标准的输入分辨率，输出通道支持标准输出分辨率和自定义输出分辨率两种，满足点对点的使用要求。</p>	
9		LED 显示屏控制软件	<p>1. 可实现对 LED 显示屏、配电柜、拼接拼接器等设备进行集中管理和控制，操作端在网络内可灵活部署。</p> <p>2. 支持显示素材多样化，各种视频文件、图片、字幕、流媒体、IP 桌面、超大分辨率图像等的任意开窗、叠加显示。</p> <p>3. 系统支持 PC 端触控操作，支持在线、离线场景编辑，支持多权限、多用户同时操作、分区操作，数据库实时数据更新。</p> <p>4. C/S 或 B/S 架构，操作平台和服务分离，控制便捷、执行效率高。</p> <p>5. 支持 LED 显示屏等系统设备工作状态实时监控、故障智能诊断。</p> <p>6. 支持自动的场景、节目播放、开关控制，适应各时段、多类型显示需求。</p> <p>7. 提供国家版权局的 LED 显示屏控制系统软件著作权证书。</p>	1 套
10		LED 显示屏配电系统	<p>1. 配电柜给大屏设备供电需按照标准网络机房供电标准设计安装供电，为考虑峰值电流影响，需考虑分路供电，时序控制。电源供电需考虑二级防雷，设备、保护地分开，整个大屏接地系统需接入大楼接地系统，还应考虑关键信息设备端口防雷措施。</p> <p>2. 防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施。</p> <p>3. 使用施耐德、西门子、ABB 或同档次器件。</p> <p>4. 提供国家版权局的配电柜 PLC 功能软件著作权证书。</p>	1 套
11		LED 显示屏钢结构（定制）	<p>1、LED 高清屏幕采用水平安装，安装结构能满足 LED 高清显示屏的整体均匀平滑要求，结构便于安装和调试。</p> <p>2、支架颜色、质感、支撑结构同现场装饰的整体风格一致，具体细节，由采购人根据中标设备提出具体要求，投标人应在支架制作与安装中积极配合，满足采购人提出的各项具体要求。</p> <p>3、为保障显示屏的整体平整度及避免支架结构日久变形，需原厂安装、调试。</p>	40 平

12		大屏配套计算机	平台: Intel 平台 操作系统: Windows 10 CPU 类型: 酷睿六代 i5 处理器 显示芯片: NVIDIA 显存容量: ≥独立 2GB 硬盘容量: ≥1TB 转速: ≥7200 转/分钟 光驱类型: DVD 光驱 显示器尺寸: ≥21.5 英寸 鼠标: 有线鼠标 键盘: 有线键盘 前接口: USB: 2 x USB3.0 音频接口: 有 读卡器: 有 后接口: 视频接口: VGA\HDMI 接口 音频接口: 有 USB: 4 规格 电源: 240W 电源功率: 200 - 240 W	3 台
13		连接线及辅材 弱点实施	1、各类视频、音频线缆、电源线、信号传输线缆、网线、HDMI 线, 管道、桥架等制作安装实施 2、开关电源: 具备保护功能: 输入欠压保护, 过载保护, 短路保护, 过压保护。异常解除, 自动恢复正常工作。输出功率: 200W。额定输入电压: 200-240Vac。输出电压: 5V。输出电流: 0-40V。稳压精度: ±2%; 纹波及噪音: 200mV。输入电压范围: 190-264Vac。功率: 88%; 工作温度.湿度: -30+60°C。储存温度: -40+80°C。工作相对湿度: 10~50% RH, 无冷凝。提供符合招标要求的开关电源产品检测报告;	1 批
14	咖啡实训设备	咖啡桌椅	定制, 圆形大理石桌面, 透明环保树脂覆膜, 不锈钢镀金处理直径 80 厘米, 高 75 厘米, 1 组为 1 桌 4 椅组合实木沙发	4 组
15		咖啡机	Spirit2 GRP≥尺寸 1000×790×450mm, ≥重量 80kgs 热水蒸汽锅炉 11L 咖啡锅炉 (每个) 2. 1L	1 台
16		磨豆机	MahlkonigK30, 尺寸≥234×286×548mm 德国品牌 65MM 商用级平行磨盘快速均匀精细研磨温度低, 直出式研磨	1 台
17		花艺实训设备	花艺工具柜	实木、白色 90*60*100

包 D 技术需求

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	核心交换机	★1. 万兆 SFP+光口≥48, 40G 光口≥4; ★2. 交换容量≥1. 28Tbps; 包转发率≥960Mpps;	台	1

		<p>3. MAC 表容量\geq128K, ACL 表\geq2K;</p> <p>4. 支持 Private VLAN、IP Subnet VLAN、Protocol VLAN、Voice VLAN、MAC VLAN、Super VLAN、Guest VLAN;</p> <p>5. 支持静态路由 (IPv4/IPv6)、RIP/RIPng、OSPF/OSPFv3、ISIS/ISISv6、BGP/BGP4+; 支持组播路由 GMRP、DVMRP、PIM-SM/PIM-SMv6、PIM-DM/PIM-DMv6、PIM-SSM/PIM-SSMv6;</p> <p>6. 支持手工配置隧道、6to4 自动隧道、ISATAP 自动隧道、6to4 Tunnel Relay、GRE Tunnel、IPv4 over IPv6;</p> <p>7. 支持一对一、多对一, 出方向、入方向、双向等端口镜像;</p> <p>8. 支持 DHCP Server/Relay/Client (IPv4/IPv6); DHCP Snooping; DHCP Relay Option; DHCP Snooping Option; DHCPv6 Relay Option; DHCPv6 Snooping Option;</p> <p>9. 支持, ARP 防扫描、ARP 限速、ARP Guard;</p> <p>10. 管理方式: Console、SSH (IPv4/IPv6)、Telnet (IPv4/IPv6)、HTTP (IPv4/IPv6)、HTTPS (IPv4/IPv6); 支持 SNMPV1/V2/V3 (IPv4/IPv6); 支持 ULDP、Keepalive 链路故障检测; 支持 IEEE 802.3ah; 支持 Sntp/Ntp (IPv4/IPv6);</p> <p>11. 支持 sFlow (IPv4/IPv6)、IPFIX、OpenFlow;</p> <p>12. 支持交流、模块化、可热插拔、1+1 冗余电源;</p> <p>★13. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件;</p>		
2	接入交换机	<p>★1. 交换容量\geq256Gbps; 包转发率\geq90Mpps;</p> <p>2. 端口: 上联千兆 SFP 接口\geq4, 下联 10M/100M/1000M 电口\geq24;</p> <p>★3. 无风扇静音机箱, 节能降噪;</p> <p>4. MAC 地址数量\geq16K; Vlan 数量\geq4K;</p> <p>5. 支持 Port-based Vlan、IEEE802.1Q VLAN、private vlan、Protocol Vlan、QinQ、灵活 QinQ、voice vlan;</p> <p>6. 支持一对一, 多对一, 出方向、入方向和双向的端口镜像, 支持基于流的和基于 CPU 的镜像, 支持多 session 镜像, 支持 RSPAN;</p> <p>7. ACL 方面, 要求支持 IPv4/v6 ACL、MAC ACL、IP-MAC ACL、IPv4/IPv6 扩展 ACL、基于时间 ACL、基于 Vlan 的 ACL、支持基于 ACL 流量的统计等;</p> <p>8. 支持 802.1P, 每端口优先级队列\geq8;</p> <p>9. 支持 v4/v6 DHCP Client/Relay/Server, 支持 v4/v6 DHCP snooping;</p> <p>10. 支持 802.1D、802.1w、802.1s, 支持端口聚合, 支持带宽控制等;</p> <p>11. 支持广播风暴控制、BPDU Attack Protection、防 icmp 包攻击、防 IP 报文 DOS 攻击等;</p> <p>12. 支持 802.1X 认证, 支持 Web portal 认证;</p> <p>13. 支持防雷技术, 业务端口提供\geq6KV 防雷能力;</p> <p>14. 支持端口环路检测, 单向链路检测, 支持 OAM;</p> <p>15. 支持 CLI、WEB、Console、Telnet、SSH、SNMPv1、v2、v3、RMON、集群管理等管理方式;</p> <p>16. 支持设备定时重启, 支持系统日志; 支持 LED shut-off, 支持 802.3az EEE 节能标准;</p> <p>★17. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件;</p>	台	1

3	光纤接口模块	1. 千兆光模块-SFP-多模 (850nm, MMF, 550m) -LC 接口, 含配套光纤跳线和实验室光纤布线;	块	1
4	网络设备串口控制器	<p>★1. RJ45 串行通信口≥16 个;</p> <p>★2. Console 口 1 个, 10/100M 以太网口≥1 个, 1 个复位按钮, 1 个打印口;</p> <p>3. 支持 Console (串口/TELNET), Web, SNMP 方式配置;</p> <p>4. 支持串口独立配置: 不同的串行接口可以被配置成不同的模式, 如将端口 1 设为 SOCKET 模式, 端口 2 设为 COM 模式, 端口 3 设为 PPP 模式等;</p> <p>5. 支持服务器模式, 客户端模式, 自动模式三种工作方式;</p> <p>6. 配置设备查找程序, 能够快速定位串口设备的 IP 地址;</p> <p>7. 支持实串口模式: 支持 WindowsNT/2000/XP 下可最多管理 1024 个串口。在这种模式下, 每个串口均支持多达 6 台 PC 机控制, 同时可分别设置的 PC 只有读或写的权限;</p> <p>8. 支持 TCP, UDP, SNMP, HTTP 和 TELNET 等多协议;</p> <p>★9. 支持和学校现有网络实验室管理控制中心平台的联动, 实现对所有网络设备的集中管理, 批量配置, 批量还原等功能;</p> <p>★10. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件;</p>	台	1
5	路由器	<p>★1. 模块化结构设计;</p> <p>★2. 千兆以太网电口≥2 个、高速同异步串口≥2 个</p> <p>3. 包转发率≥350Kpps;</p> <p>4. 支持静态路由、直连路由、默认路由、RIPv1/v2, OSPFv2, BGPv4, IS-IS, PBR 策略路由、FastSwitch、Load-Balance, 兼容 EIGRP;</p> <p>5. 支持 MPLS 及 MPLS VPN, 支持 VPLS 等 L2 VPN 和 MPLS/BGP L3 VPN, 支持三种跨域方式, 支持 VRF、AtoM;</p> <p>6. 支持 IPv4 向 IPv6 的基本过渡技术: 手工配置隧道、自动配置隧道、6to4 隧道、硬件实现 NAT-PT 等;</p> <p>7. 拥塞管理 PQ/CQ/WFQ/CBWFQ、流量分类 CAR、拥塞避免策略 (RED、WRED)、流整形 GTS (Generic Traffic Shaping)、资源预留 RSVP, 支持智能弹性带宽管理, 支持 P2P 下载、IM 聊天等应用程序的一键过滤;</p> <p>8. 支持 VPN 功能: 支持 L2TP、GRE、IKE、IPSec、DMVPN、EZVPN, 支持 DES, 3DES, AES 等加密算法;</p> <p>9. 支持访问控制列表, 基于源地址、目的地址、源端口、目的端口和时间段的过滤;</p> <p>10. 高可靠性方面: 支持 BFD 快速链路检测, 并能够同 RIP、OSPF、BGP、MPLS、VRRP 实现联动, 实现路由的快速切换;</p> <p>11. 支持 WCDMA、CDMA2000、TD-SCDMA 三种制式;</p> <p>★12. 支持 SNMP V1/2/3、RMON、兼容 CDP, 支持中英帮助切换;</p> <p>★13. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件;</p>	台	1
6	路由器线缆	1. DB60(针)—1×DB34 DCE (孔) + 1×DB34DTE(针);	条	1
7	三层交换机	<p>★1. 千兆 SFP 接口≥24, 复用的 10/100/1000M 电口≥12;</p> <p>★2. 扩展插槽数≥2, , 可扩展千兆、万兆接口, 支持千兆/万兆全线速转发;</p> <p>★3. 交换容量≥360Gbps, 包转发率≥270Mbps;</p> <p>4. 支持 802.3ad, 支持 STP、RSTP、MSTP 协议, 支持端口镜像、远程端口镜像等;</p> <p>5. 支持静态、RIP/RIPng、OSPF/OSPFv3、IS-IS/IS-ISv6、BGP4/BGP4+</p>	台	6

		<p>等路由协议;</p> <p>6. 支持基于 VRRP、RIP、OSPF、BGP、静态路由的 BFD, 加快网络收敛速度, 减小故障影响;</p> <p>7. 支持 Super Vlan、MAC Vlan、Voice Vlan、Protocol Vlan、subnet Vlan、Private Vlan 等 vlan 特性;</p> <p>8. 支持灵活 QinQ, 提供更多、更灵活的业务承载方案;</p> <p>9. 支持并提供虚拟化技术, 可实现多台物理主机虚拟化成为 1 台逻辑主机, 提供更好的性能、扩展性、易管理性以及稳定性;</p> <p>支持 PIM-SM/DM、DVMRP 等 IPv4/IPv6 组播路由协议, 支持信源受控组播、目的受控组播、策略组播等 IPv4/IPv6 受控组播功能;</p> <p>★10. 内置 DHCPv4 及 DHCPv6 Server, 可对客户端分配地址, 节省地址分配服务器的投资;</p> <p>★11. 支持防 DOS 攻击、CPU 安全防护等技术, 保障设备在攻击环境下正常转发数据;</p> <p>★12. 支持专业的 IPv4/IPv6 ACL, 提供丰富的安全以及业务策略;</p> <p>★13. 支持并提供 MPLS 功能;</p> <p>14. 支持防止 ARP 扫描、ARP 网关防护功能;</p> <p>15. 支持 802.1X、Web Portal 等认证方式;</p> <p>16. 支持基于温度传感实现温度监控、温度告警, 可根据环境温度实时调节风扇转速, 实现节能降噪;</p> <p>17. 支持 SNMP、RMON、SSH、Telnet、Web 等管理方式;</p> <p>★18. 支持以太网 OAM, 能对链路进行监视, 在链路出现问题时产生告警, 便于管理员快速进行故障定位;</p> <p>★19. 配置交流电源, 并提供直流冗余电源;</p> <p>★20. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件;</p>		
8	二层交换机	<p>★1. 交换容量≥256Gbps; 包转发率≥90Mpps;</p> <p>2. 端口: 上联千兆 SFP 接口≥4, 下联 10M/100M/1000M 电口≥24;</p> <p>★3. 无风扇静音机箱, 节能降噪;</p> <p>4. MAC 地址数量≥16K; Vlan 数量≥4K;</p> <p>5. 支持 Port-based Vlan、IEEE802.1Q VLAN、private vlan、Protocol Vlan、QinQ、灵活 QinQ、voice vlan;</p> <p>6. 支持一对一, 多对一, 出方向、入方向和双向的端口镜像, 支持基于流的和基于 CPU 的镜像, 支持多 session 镜像, 支持 RSPAN;</p> <p>7. ACL 方面, 要求支持 IPv4/v6 ACL、MAC ACL、IP-MAC ACL、IPv4/IPv6 扩展 ACL、基于时间 ACL、基于 Vlan 的 ACL、支持基于 ACL 流量的统计等;</p> <p>8. 支持 802.1P, 每端口优先级队列≥8;</p> <p>9. 支持 v4/v6 DHCP Client/Relay/Server, 支持 v4/v6 DHCP snooping;</p> <p>10. 支持 802.1D、802.1w、802.1s, 支持端口聚合, 支持带宽控制等;</p> <p>11. 支持广播风暴控制、BPDU Attack Protection、防 icmp 包攻击、防 IP 报文 DOS 攻击等;</p> <p>12. 支持 802.1X 认证, 支持 Web portal 认证;</p> <p>13. 支持防雷技术, 业务端口提供≥6KV 防雷能力;</p> <p>14. 支持端口环路检测, 单向链路检测, 支持 OAM;</p> <p>15. 支持 CLI、WEB、Console、Telnet、SSH、SNMPv1、v2、v3、RMON、集群管理等管理方式;</p> <p>16. 支持设备定时重启, 支持系统日志; 支持 LED shut-off, 支持 802.3az EEE 节能标准;</p> <p>★17. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件;</p>	台	1

9	多核防火墙	<p>1. 固化 10/100/1000M 电口\geq8;</p> <p>2. 采用多核处理器的纯硬件架构（非 X86）;</p> <p>3. 具备低功耗电源\leq50W;</p> <p>★4. 吞吐量\geq2000Mbps;</p> <p>5. 支持 HA 热备份功能：支持不间断运行能力，当一台防火墙出现故障时，另一台墙可及时切换，故障的类型包括设备故障、链路故障、接口状态故障等;</p> <p>6. 支持 IPV6，可配置 IPV6 地址;</p> <p>7. 支持 SSL VPN，可支持用户 B/S 方式无缝接入;</p> <p>8. 支持 USB KEY 进行 SSL VPN 双因素认证;</p> <p>9. 具备上网行为管理功能。P2P 应用类可识别和阻断：BitSpirit/BitComet/Emule/迅雷/腾讯超级旋风/Baidu 下吧/PP 点点通/Vagaa/Flashget/Maze/Kazaa/纳米盘/RaySource。IM 类可识别和阻断：QQ、MSN、雅虎通、阿里旺旺、Google talk, skype, 飞信。网络游戏类可识别和阻断。炒股类可识别和阻断：大智慧/指南针/同花顺/证券之星/钱龙/和讯股道/通达信/未来趋势。根据不同网站发布的内容进行 URL 分类过滤，控制用户对不良网站的访问。对 Web 页面内容可进行关键字过滤。具有 SSL 代理功能，可对 HTTPS 协议进行内容审计;</p> <p>10. 可根据 IP/IP 段分别设置其上、下行的最大带宽，并能实现弹性带宽配置，弹性带宽配置时可嵌套限制应用软件的最大带宽和最小带宽的百分比;</p> <p>11. 具有日志及监控统计功能。对每接口上下行流量的监控统计；对每 IP 上下行流量的监控统计；对每 IP 会话数的监控统计；对主流应用占用带宽情况和会话数的监控统计;</p> <p>★12. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件;</p>	台	1
10	无线控制器	<p>1. 支持对所有 802.11(a/b/g/n/ac) AP 进行统一管理;</p> <p>★2. 配备\geq2 个千兆电接口;</p> <p>3. 支持 N+1 及 1+1 热备冗余机制，支持 8 个 AC 以上的集群管理，集群内 AC 之间支持配置自动推送和信息同步;</p> <p>★4. 支持双 image 功能，主用 image 损坏时备份 image 可以启动;</p> <p>5. 支持 IPV6 接入和转发功能：支持在 IPv4 网络中构建 IPv6 的 WLAN 接入服务；支持在 IPv6 网络中提供 IPv4 的 WLAN 接入服务；支持在 IPv6 网络中构建私有的 IPv6 的 WLAN 网络服务;</p> <p>6. 支持 AP、AC 双向数字证书的认证，支持 AP 口令密码的认证;</p> <p>7. 实配支持 WAPI 的加解密功能、支持 WAPI 认证方式;</p> <p>8. 基于每个 SSID，可以配置不同的管理员，设置不同的配置、查看权限，保证不同 SSID 网络之间的管理安全；不同 SSID 能够弹出不同的 Portal 页面，并能使用不同的认证方式，Portal 页面能够定制；能够侦测用户下线，可在交换机端实现强制用户下线;</p> <p>9. 支持 Static Routing, RIPv1/v2、OSPF、BGP, 支持 IGMP v1/v2/v3, PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM;</p> <p>10. 内置 DHCP Server, 可对用户分配 IP 地址;</p> <p>11. AC 和 AP 之间的管理支持 CAPWAP 协议;</p> <p>★12. 本次配置不少于 16 个 AP 管理许可，可配置不少于 128 个 AP 管理许可;</p> <p>★13. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件;</p>	台	1

11	网络搭建与应用技能大赛仿真实验教学训练平台	<p>1. 为实验室提供的新一代教学平台，计算机网络搭建理论题：≥1000道，内置≥200个实验（要求针对以上三层交换机、二层交换机、防火墙、无线接入点等网络设备，平台配套提供与所投产品设备的功能调试交互式仿真基础训练课件）。</p> <p>2. 硬件规格：千兆端口≥2个，支持≥50个账户同时并发实验，仿真实训内容包括：交换机、路由器、无线设备、安全设备、Windows、Linux、专题训练、综合训练等训练内容。</p> <p>3. 采用最新的虚拟化技术和云计算技术，集成了在线教学、考试和在线实验的功能。</p> <p>4. 平台提供交换机技术、路由器技术、无线技术、网络安全技术、Windows服务器技术、Linux服务器技术等专项实训每个实训过程每个实训步骤都配备引导提示和步骤解析，老师可以安排学生有针对性的实训。</p> <p>★5. 提供中华人民共和国国家版权局颁发的所投产品的计算机软件著作权登记证书复印件，并加盖设备生产厂商公章。</p> <p>★6. 课件内容必须包含2019年全国职业院校技能大赛中职组“网络搭建与应用”国赛竞赛试题的解题的全部内容。</p>	套	1
12	接入交换机	<p>★1. 交换容量≥256Gbps；包转发率≥90Mpps；</p> <p>2. 端口：上联千兆 SFP 接口≥4，下联 10M/100M/1000M 电口≥24；</p> <p>★3. 无风扇静音机箱，节能降噪；</p> <p>4. MAC 地址数量≥16K；Vlan 数量≥4K；</p> <p>5. 支持 Port-based Vlan、IEEE802.1Q VLAN、private vlan、Protocol Vlan、QinQ、灵活 QinQ、voice vlan；</p> <p>6. 支持一对一，多对一，出方向、入方向和双向的端口镜像，支持基于流的和基于 CPU 的镜像，支持多 session 镜像，支持 RSPAN；</p> <p>7. ACL 方面，要求支持 IPv4/v6 ACL、MAC ACL、IP-MAC ACL、IPv4/IPv6 扩展 ACL、基于时间 ACL、基于 Vlan 的 ACL、支持基于 ACL 流量的统计等；</p> <p>8. 支持 802.1P，每端口优先级队列≥8；</p> <p>9. 支持 v4/v6 DHCP Client/Relay/Server，支持 v4/v6 DHCP snooping；</p> <p>10. 支持 802.1D、802.1w、802.1s，支持端口聚合，支持带宽控制等；</p> <p>11. 支持广播风暴控制、BPDU Attack Protection、防 icmp 包攻击、防 IP 报文 DOS 攻击等；</p> <p>12. 支持 802.1X 认证，支持 Web portal 认证；</p> <p>13. 支持防雷技术，业务端口提供≥6KV 防雷能力；</p> <p>14. 支持端口环路检测，单向链路检测，支持 OAM；</p> <p>15. 支持 CLI、WEB、Console、Telnet、SSH、SNMPv1、v2、v3、RMON、集群管理等管理方式；</p> <p>16. 支持设备定时重启，支持系统日志；支持 LED shut-off，支持 802.3az EEE 节能标准；</p> <p>★17. 提供原厂针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件；</p>	台	1
13	光纤接口模块	<p>1. 千兆光模块-SFP-多模（850nm，MMF，550m）-LC 接口，含配套光纤跳线和实验室光纤布线；</p>	块	27
14	网络设备串口控制器	<p>★1. RJ45 串行通信口≥16个；</p> <p>★2. Console 口 1 个，10/100M 以太网口≥1 个，1 个复位按钮，1 个打印口；</p> <p>3. 支持 Console（串口/TELNET），Web，SNMP 方式配置；</p> <p>4. 支持串口独立配置：不同的串行接口可以被配置成不同的模式，如将端口 1 设为 SOCKET 模式，端口 2 设为 COM 模式，端口 3 设为 PPP 模</p>	台	2

		<p>式等；</p> <p>5. 支持服务器模式，客户端模式，自动模式三种工作方式；</p> <p>6. 配置设备查找程序，能够快速定位串口设备的 IP 地址；</p> <p>7. 支持实串口模式：支持 WindowsNT/2000/XP 下可最多管理 1024 个串口。在这种模式下，每个串口均支持多达 6 台 PC 机控制，同时可分别设置的 PC 只有读或写的权限；</p> <p>8. 支持 TCP，UDP，SNMP，HTTP 和 TELNET 等多协议；</p> <p>★9. 支持和学校现有网络实验室管理控制中心平台的联动，实现对所有网络设备的集中管理，批量配置，批量还原等功能；</p> <p>★10. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件；</p>		
15	出口网关	<p>★1. 固化 10/100/1000M 电口≥8；</p> <p>2. 采用多核处理器的纯硬件架构（非 X86）；</p> <p>3. 具备低功耗电源≤50W；</p> <p>★4. 吞吐量≥2000Mbps；</p> <p>5. 支持 HA 热备份功能：支持不间断运行能力，当一台防火墙出现故障时，另一台墙可及时切换，故障的类型包括设备故障、链路故障、接口状态故障等；</p> <p>6. 支持 IPV6，可配置 IPV6 地址；</p> <p>7. 支持 SSL VPN，可支持用户 B/S 方式无缝接入；</p> <p>8. 支持 USB KEY 进行 SSL VPN 双因素认证；</p> <p>9. 具备上网行为管理功能。P2P 应用类可识别和阻断：BitSpirit/BitComet/Emule/迅雷/腾讯超级旋风/Baidu 下吧/PP 点点通/Vagaa/Flashget/Maze/Kazaa/纳米盘/RaySource。IM 类可识别和阻断：QQ、MSN、雅虎通、阿里旺旺、Google talk，skype，飞信。网络游戏类可识别和阻断。炒股类可识别和阻断：大智慧/指南针/同花顺/证券之星/钱龙/和讯股道/通达信/未来趋势。根据不同网站发布的内容进行 URL 分类过滤，控制用户对不良网站的访问。对 Web 页面内容可进行关键字过滤。具有 SSL 代理功能，可对 HTTPS 协议进行内容审计；</p> <p>10. 可根据 IP/IP 段分别设置其上、下行的最大带宽，并能实现弹性带宽配置，弹性带宽配置时可嵌套限制应用软件的最大带宽和最小带宽的百分比。</p> <p>11. 具有日志及监控统计功能。对每接口上下行流量的监控统计；对每 IP 上下行流量的监控统计；对每 IP 会话数的监控统计；对主流应用占用带宽情况和会话数的监控统计；</p> <p>★12. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件；</p>	台	1
16	路由器	<p>★1. 模块化结构设计；</p> <p>★2. 千兆以太网电口≥2 个、高速同异步串口≥2 个</p> <p>3. 包转发率≥350Kpps；</p> <p>4. 支持静态路由、直连路由、默认路由、RIPv1/v2，OSPFv2，BGPv4，IS-IS，PBR 策略路由、FastSwitch、Load-Balance，兼容 EIGRP；</p> <p>5. 支持 MPLS 及 MPLS VPN，支持 VPLS 等 L2 VPN 和 MPLS/BGP L3 VPN，支持三种跨域方式，支持 VRF、AtoM；</p> <p>6. 支持 IPv4 向 IPv6 的基本过渡技术：手工配置隧道、自动配置隧道、6to4 隧道、硬件实现 NAT-PT 等；</p> <p>7. 拥塞管理 PQ/CQ/WFQ/CBWFQ、流量分类 CAR、拥塞避免策略（RED、WRED）、流整形 GTS（Generic Traffic Shaping）、资源预留 RSVP，支持智能弹性带宽管理，支持 P2P 下载、IM 聊天等应用程序的一键过滤；</p>	台	11

		<p>8. 支持 VPN 功能：支持 L2TP、GRE、IKE、IPSec、DMVPN、EZVPN，支持 DES，3DES，AES 等加密算法；</p> <p>9. 支持访问控制列表，基于源地址、目的地址、源端口、目的端口和时间段的过滤；</p> <p>10. 高可靠性方面：支持 BFD 快速链路检测，并能够同 RIP、OSPF、BGP、MPLS、VRRP 实现联动，实现路由的快速切换；</p> <p>11. 支持 WCDMA、CDMA2000、TD-SCDMA 三种制式；</p> <p>★12. 支持 SNMP V1/2/3、RMON、兼容 CDP，支持中英帮助切换；</p> <p>★13. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件；</p>		
17	路由器线缆	1. DB60(针)—1×DB34 DCE（孔）+ 1×DB34DTE(针)；	条	11
18	二层交换机	<p>★1. 交换容量≥256Gbps；包转发率≥90Mpps；</p> <p>2. 端口：上联千兆 SFP 接口≥4，下联 10M/100M/1000M 电口≥24；</p> <p>★3. 无风扇静音机箱，节能降噪；</p> <p>4. MAC 地址数量≥16K；Vlan 数量≥4K；</p> <p>5. 支持 Port-based Vlan、IEEE802.1Q VLAN、private vlan、Protocol Vlan、QinQ、灵活 QinQ、voice vlan；</p> <p>6. 支持一对一，多对一，出方向、入方向和双向的端口镜像，支持基于流的和基于 CPU 的镜像，支持多 session 镜像，支持 RSPAN；</p> <p>7. ACL 方面，要求支持 IPv4/v6 ACL、MAC ACL、IP-MAC ACL、IPv4/IPv6 扩展 ACL、基于时间 ACL、基于 Vlan 的 ACL、支持基于 ACL 流量的统计等；</p> <p>8. 支持 802.1P，每端口优先级队列≥8；</p> <p>9. 支持 v4/v6 DHCP Client/Relay/Server，支持 v4/v6 DHCP snooping；</p> <p>10. 支持 802.1D、802.1w、802.1s，支持端口聚合，支持带宽控制等；</p> <p>11. 支持广播风暴控制、BPDU Attack Protection、防 icmp 包攻击、防 IP 报文 DOS 攻击等；</p> <p>12. 支持 802.1X 认证，支持 Web portal 认证；</p> <p>13. 支持防雷技术，业务端口提供≥6KV 防雷能力；</p> <p>14. 支持端口环路检测，单向链路检测，支持 OAM；</p> <p>15. 支持 CLI、WEB、Console、Telnet、SSH、SNMPv1、v2、v3、RMON、集群管理等管理方式；</p> <p>16. 支持设备定时重启，支持系统日志；支持 LED shut-off，支持 802.3az EEE 节能标准；</p> <p>★17. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件；</p>	台	3
19	多核防火墙	<p>1. 固化 10/100/1000M 电口≥8；</p> <p>2. 采用多核处理器的纯硬件架构（非 X86）；</p> <p>3. 具备低功耗电源≤50W；</p> <p>★4. 吞吐量≥2000Mbps；</p> <p>5. 支持 HA 热备份功能：支持不间断运行能力，当一台防火墙出现故障时，另一台墙可及时切换，故障的类型包括设备故障、链路故障、接口状态故障等；</p> <p>6. 支持 IPV6，可配置 IPV6 地址；</p> <p>7. 支持 SSL VPN，可支持用户 B/S 方式无缝接入；</p> <p>8. 支持 USB KEY 进行 SSL VPN 双因素认证；</p>	台	2

		<p>9. 具备上网行为管理功能。P2P 应用类可识别和阻断：BitSpirit/BitComet/Emule/迅雷/腾讯超级旋风/Baidu 贴吧/PP 点点通/Vagaa/Flashget/Maze/Kazaa/纳米盘/RaySource。IM 类可识别和阻断：QQ、MSN、雅虎通、阿里旺旺、Google talk, skype, 飞信。网络游戏类可识别和阻断。炒股类可识别和阻断：大智慧/指南针/同花顺/证券之星/钱龙/和讯股道/通达信/未来趋势。根据不同网站发布的内容进行 URL 分类过滤，控制用户对不良网站的访问。对 Web 页面内容可进行关键字过滤。具有 SSL 代理功能，可对 HTTPS 协议进行内容审计；</p> <p>10. 可根据 IP/IP 段分别设置其上、下行的最大带宽，并能实现弹性带宽配置，弹性带宽配置时可嵌套限制应用软件的最大带宽和最小带宽的百分比；</p> <p>11. 具有日志及监控统计功能。对每接口上下行流量的监控统计；对每 IP 上下行流量的监控统计；对每 IP 会话数的监控统计；对主流应用占用带宽情况和会话数的监控统计；</p> <p>★12. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件并加盖厂商公章；</p>		
20	无线控制器	<p>1. 支持对所有 802.11(a/b/g/n/ac)AP 进行统一管理；</p> <p>★2. 配备≥2 个千兆电接口；</p> <p>3. 支持 N+1 及 1+1 热备冗余机制，支持 8 个 AC 以上的集群管理，集群内 AC 之间支持配置自动推送和信息同步；</p> <p>★4. 支持双 image 功能，主用 image 损坏时备份 image 可以启动；</p> <p>5. 支持 IPV6 接入和转发功能：支持在 IPv4 网络中构建 IPv6 的 WLAN 接入服务；支持在 IPv6 网络中提供 IPv4 的 WLAN 接入服务；支持在 IPv6 网络中构建私有的 IPv6 的 WLAN 网络服务；</p> <p>6. 支持 AP、AC 双向数字证书的认证，支持 AP 口令密码的认证；</p> <p>7. 实配支持 WAPI 的加解密功能、支持 WAPI 认证方式；</p> <p>8. 基于每个 SSID，可以配置不同的管理员，设置不同的配置、查看权限，保证不同 SSID 网络之间的管理安全；不同 SSID 能够弹出不同的 Portal 页面，并能使用不同的认证方式，Portal 页面能够定制；能够侦测用户下线，可在交换机端实现强制用户下线；</p> <p>9. 支持 Static Routing, RIPv1/v2、OSPF、BGP，支持 IGMP v1/v2/v3, PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM；</p> <p>10. 内置 DHCP Server, 可对用户分配 IP 地址；</p> <p>11. AC 和 AP 之间的管理支持 CAPWAP 协议；</p> <p>★12. 本次配置不少于 16 个 AP 管理许可，可配置不少于 128 个 AP 管理许可；</p> <p>★13. 提供原厂商针对本项目的三年原厂免费质保服务承诺函原件；</p>	台	3

各包核心产品质保期不少于三年。

第6章 评标方法和标准

评标委员会将按照本项目招标文件第 1 章及本章的规定进行评标工作，采购代理机构负责评标的组织工作。

一. 评标依据

1. 《中华人民共和国政府采购法》；
2. 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
2. 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
3. 《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》；
4. 《评标委员和评标方法暂行规定》；
5. 法律法规的相关规定
6. 本项目招标文件。

二. 评标原则

1. 公平、公正、科学合理评标；
2. 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在 1000 万元以上、技术复杂的项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数。评标委员会由招标采购单位从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取后并依法组建，有关人员对所聘任的评标委员会成员名单必须严格保密，与投标有利害关系的人员不得进入评标委员会
3. 参加评标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. 根据法律法规规定，参加评标的有关人员应对整个评标、定标过程保密，不得泄露；
5. 评标委员会成员（以下简称评委）应按规定的程序评标；
6. 评委在开始评标前，应首先检查每份投标文件的内容是否完整，是否实质上响应招标文件的要求。对于实质上未响应招标文件规定的投标文件，采购人将予以拒绝。对于报价特别异常的，由评委依法认定。
7. 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行比较评审。
8. 投标人对评委施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

三. 评审顺序

1. 开标结束后，首先按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）

规定由采购人对投标人的资格性进行审查。

2. 评标准备工作

- 2.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函；
- 2.2 宣布评标纪律，集中保管通讯工具；
- 2.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；
- 2.4 组织评标委员会推选评标组长；

3. 符合性审查工作

符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应，填写“符合性审查表”。

4. 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明

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。

5. 对投标文件进行比较和评价

5.1 如本项目评标方法为最低评标价法，评标委员会在审查投标文件满足招标文件全部实质性要求后，按投标报价从低到高顺序确定中标候选人。

除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不得对投标人的投标价格进行任何调整。

5.2 如本项目评标方法为综合评分法，评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

评标委员会每位成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分；然后汇总每个投标人的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算保留小数点后一位，第二位四舍五入。

6. 确定中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标供应商。

7. 核对评标结果。

四. 评审标准中应考虑下列因素：

1. 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除（6-10）%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，不重复进行投标报价扣除。（详见评标标准）。

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 (2-3) %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. 国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并于近日相继颁布《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”）、《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）（以下简称“环保清单”）。

根据要求，投标产品如有中属于“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”，未提供的按无效投标处理。

对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”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（详见评标标准）。

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，且投标人所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评标标准）。

4. 投标人所投产品列入无线局域网产品清单，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评标标准）。

5. 根据“关于信息安全产品实施政府采购的通知财库[2010]48号”要求，如采购人所采购产品属于信息安全产品的，投标人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**无效投标**。

6. 其他政府采购政策要求：无

7. 同品牌处理办法：

如采用最低评标办法，则：提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人委托评标委员会按照举手表决方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

如采用综合评标法，则：(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、

符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

(2) 非单一产品采购项目，将在招标文件中载明核心产品。多家投标人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。

8. 中标候选人并列时的处理方式：

如采用最低评标办法，则：由采购人确定；

如采用综合评标法，则：根据采购需要、商务、技术均能满足招标文件要求，按评标委员会评出的各包综合得分，由高到低顺序排列，各包推荐 3 名中标候选人（如最得分相同的，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）。

五、综合评分标准

评委将根据评分标准，分别对通过符合性审查、资格性审查的投标人，进行综合评分。具体评分标准如下：

评标标准

一、投标报价（30 分）（各包均适用）

投标报价得分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投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/投标报价）×30。

计算按四舍五入法则。保留小数点后两位。

注：对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的中小企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）的规定提供《中小企业声明函》（中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300 号）、《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）、《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、技术部分（40 分）

包 A、C、D

1、技术参数（38 分）

投标产品的技术指标和功能满足招标文件规定的得基本分 38 分；

不能全部满足招标文件“技术规格要求”的，在基本分 38 分的基础上扣分，其中带“★”技术指标每有一项不满足或低于招标文件要求的扣 2 分，不带“★”技术指标每有

一项不满足或低于招标文件要求的扣 1 分，当详细技术参数及要求响应情况得分等于 0 分时，视为技术要求不满足，其投标无效。

2、政策体现（2分）

2.1 投标产品中每有一种货物属于“节能清单”中非标记“★”产品的并提供经“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”的得 0.5 分，最多得 1 分。

2.2 投标产品每有一种属于“环保清单”产品的，并提供经“机构名录”中的认证机构出具的“环境标志产品认证证书”的得 0.5 分，最多得 1 分。

包 B:

1、技术参数（28分）

投标产品的技术指标和功能满足招标文件规定的得基本分 28 分；

不能全部满足招标文件“技术规格要求”的，在基本分 28 分的基础上扣分，其中带“★”技术指标每有一项不满足或低于招标文件要求的扣 2 分，不带“★”技术指标每有一项不满足或低于招标文件要求的扣 1 分，当详细技术参数及要求响应情况得分等于 0 分时，视为技术要求不满足，其投标无效。

2、政策体现（2分）

2.1 投标产品中每有一种货物属于“节能清单”中非标记“★”产品的并提供经“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”的得 0.5 分，最多得 1 分。

2.2 投标产品每有一种属于“环保清单”产品的，并提供经“机构名录”中的认证机构出具的“环境标志产品认证证书”的得 0.5 分，最多得 1 分。

3、性能演示（10分）

根据所提供 U 盘演示情况进行评议：

演示内容全面、充分展示了技术参数中的内容且完全满足参数要求，得 10 分；

演示内容较全面、较充分展示了技术参数中的内容且能满足参数要求，得 6 分；

演示内容不全面、无法充分展示了技术参数中的内容且不能满足参数要求，得 2 分；

无提供，此项不得分。

三、商务部分（30分）（各包均适用）

1、交货期及计划（4分）

投标人在满足招标文件交货期基本要求的前提下自行承诺，并提供详细的交货计划及保证措施。

承诺交货期短，有详细的交货计划，保证措施科学合理，得 4 分；

承诺交货期较短，交货计划较详细的，保证措施较科学合理，得 3 分；

承诺交货期满足招标文件要求，仅仅有交货计划和保证措施，得 1 分；

无此内容不得分。

2、售后服务承诺及质保期外的服务承诺（5分）

2.1 投标人须说明本单位的售后服务联系人、联系方式、地址等，保证 2 小时内响应，4 小时到达现场，24 小时解决问题，无法在规定时间内解决问题，并提供必要的后备设备或解决方案；所提供售后服务方案列表较全面、完善的得 3 分，售后服务方案列表详实的得 2 分，较差的得 1 分，不提供不得分。

2.2 提供本项目供货方案，有详细的安装、调试、验收和措施方案（包括安装调试和项目技术培训等），要求能够满足项目的技术要求及应用，对项目需求理解准确、分析论述到位。所需费用包含在投标报价中，同时对质保期外的维修费用作出响应，所提供方案较全面、完善的得 2 分；不够完善的得 1 分，此项不提供不得分。

3、质保期（3 分）

整体设备在满足招标文件要求的基础上，每增加一年得 1 分，最多得 3 分，不满足招标文件要求不得分。

4、投标人实力（4 分）

投标人同时具有有效的 ISO 9001 质量管理体系认证证书、ISO 140001 环境管理体系认证证书、ISO GB/T28001 安全管理体系认证证书、AAA 等级认证得 4 分，否则不得分。

注：证书的有效性以中国国家认证认可监督管理委员会网站一查询专区一管理体系认证证书公众查询结果的截图，且查询结果的内容状态显示有效为准。投标文件中附截图并加盖投标人公章。

5、业绩（3 分）

投标人提供 2017 年 1 月 1 日以来同类项目业绩，每有一份得 1 分，最多得 3 分。
附合同复印件，时间以合同签订时间为准。

6、培训计划（5 分）

对培训方案合理性进行打分，包括培训对象分析，培训方式设计，培训内容设计，培训计划制定，培训质量保证措施，要结合实际情况，做出详细培训方案。

培训计划全面、科学合理，得 5 分；

培训计划较全面、科学合理，得 3 分；

培训计划不全面，得 1 分；

无此内容不得分。

7、实施方案（6 分）

投标人提供完整的实施方案，方案中包括人员安排、项目管理与质量控制、应急预案、安全措施、人员培训等。方案须完整、清晰、逻辑清楚；

由评标委员根据投标人的实施方案进行评价，实施方案描述详细、科学、可行的得 6 分；

实施方案描述较详细、较科学、较可行的得 3 分；

实施方案描述一般的得 1 分；

方案缺项、漏项或方案明显不合理的不得分。

一、商务符合性审查表

审查事项			投标人名称及审查情况	
序号	本项目要求	评审标准		
1	投标人名称	与营业执照、资质证书一致		
2	投标报价	报价未超过招标文件规定的预算金额或最高限价		
3	投标有效期	符合招标文件要求		
4	投标文件签章	签署和盖公章符合招标文件要求		
5	价格修正	接受价格的算术修正（如需要）		
6	强制采购节能产品	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”		
7	强制采购信息安全产品	信息安全产品应为经国家认证的信息安全产品(提供由中国信息安全认证中心认证颁发的有效认证证书)		
8	报价说明	无需提供报价说明或报价说明可以接受		
9	投标文件制作机器码	投标文件制作机器码不一致		
10	其他	无采购人不能接受的附加条件		
结论				

评标委员会成员签字：_____

二、技术符合性审查表（如有）

审查事项		投标人名称及审查情况		
条款号	招标文件要求			
结论				

评标委员会成员签字：_____

第 7 章 政府采购合同

合同编号：_____

政府采购合同参考范本 (货物类)

第一部分 合同书

甲方：

地址：

法定代表人：

乙方：xxxxxx

地址：

法定代表人：

根据“郑州财经技师学院 2017 年国家高技能人才培训基地项目实训设备采购项目”（编号：xxxxxx）的中标通知书和招标文件以及乙方投标文件，经甲乙双方协商，就郑州财经技师学院 2017 年国家高技能人才培训基地项目实训设备采购项目（包号：xxxxxx）相关事宜达成一致意见，现签订本合同内容如下：

一、项目概况

1.1 项目名称：郑州财经技师学院 2017 年国家高技能人才培训基地项目实训设备采购项目（以下简称本项目）。

1.2 项目地点：郑州财经技师学院。

1.3 项目主要内容：

二、采购设备明细

2.1 设备清单：

清单详见本合同附件《报价一览表》

2.2 合同价款：

本合同总价款为：人民币¥ 元（大写： ）。该价款为包含全部相关税费的最终价款。未经双方书面认可，任何乙方不得擅自变更该价款。

三、合同价款的支付

3.1 付款方式

3.1.1 项目完成验收后，乙方向甲方提交项目验收确认申请书并向甲方支付合同金额的 10%，即人民币¥ 元（大写： 人民币）作为质保金，甲方自签署确认书之日起收到乙方开具的对应金额发票七个工作日，并收到乙方交来的质保金，向乙方支付合同总价款即人民币¥ 元（大写： 人民币）。验收合格一年后无息退还质保金。

3.1.2 乙方开具的增值税发票应符合法律法规要求。甲方应当在乙方开具增值税发票前，书面告知乙方其增值税发票信息，并应当保证相关信息的真实有效，如信息发生变更，应另行书面告知乙方，否则乙方按照甲方原有信息已开具发票的，由此产生的一切损失由甲方自行承担。

3.2 项目在实际过程中如发生变化，应另行签订补充协议并就工期、质量、设计或其他内容进行变更洽商，补充协议与本协议内容有冲突的，以补充协议为准，项目最终结算价以原合同价再加上变更洽商的方式进行调整。

四、交付

4.1 交付时间：

4.2 交付地点：甲方指定地点。

4.3 本项目为交钥匙工程。

五、验收

5.1 本项目完工并验收条件后，乙方须按项目验收有关规定向甲方提交完整验收资料。

5.2 甲方应在其交付的设备安装、调试完成并正常运行之日起 15 日内组织有关专家进行验收、填写项目验收证明。

5.3 验收按照本合同交付清单进行验收。乙方提交验收报告后，甲方认为验收不符合约定时，应当在收到验收报告后 5 个工作日内向乙方书面提出，由乙方按照本合同交付清单予以调试或修复。调试或修复后，甲方应当在乙方通知重新验收后 5 个工作日内再次验收。甲方未按约定时间组织验收或未在约定期限内提出书面异议的，超出约定时间 5 日后则视为已验收合格。

六、甲方权利与义务

6.1 甲方负责协调本项目各种工作。

6.2 甲方负责协调各相关部门配合乙方实施本项目。

6.3 甲方应按照本合同约定支付合同款项。

七、乙方权利与义务

7.1 乙方指定代表 xxx（职务：xxx，联系电话：xxxxxx）处理关于本项目与甲方一切相关的业务事宜，并保证本项目的整个实施过程及时、安全。

7.2 乙方须向甲方提供工程实施工作计划，并按照甲方确认的计划开展工作。

7.3 乙方须严格按照招、投标文件要求实施本项目。

7.4 乙方负责项目资料整理、归档工作并向甲方移交项目资料。

7.5 乙方保证按投标文件、甲方业务需求提供本次项目所需软、硬件产品。

7.6 乙方应按照本合同的要求，如期完成和交付合同系统

7.7 乙方应按照合同约定为用户提供项目维护服务。

八、培训及售后服务

8.1 乙方须按照本合同附件二《售后服务承诺书及客户培训计划》及招、投标文件中相关要求为甲方提供培训及售后服务。

8.2 从合同系统验收合格（或视为验收合格）之日起，乙方按照附件约定的内容，向用户提供个月的免费维护支持服务。

8.3 乙方在接到甲方通过电话、信函、传真、电子邮件、网上提交等方式提出服务请求后，应在 2 小时之内给予响应，24 小时内提供解决方案。

九、违约责任

9.1 乙方所提供设备及软件的性能、技术标准等不符合招、投标文件及本合同规定的，甲方有权视具体情况解除本合同，届时，乙方除须退还甲方已付全部合同价款外，并须按照本合同第 2.2 款约定的合同价款金额 3%的标准向甲方支付赔偿金，甲方实际产生的损失超过前述金额的，乙方并须另行赔偿。

9.2 除不可抗力及甲方因素外，乙方未在本合同规定的期限内完交付的，每逾期一日，须按照本合同第 2.2 款约定的合同价款金额 3%的标准向甲方支付逾期违约金；拖延超过三个月时，甲方并有权视具体情况解除本合同，届时，乙方除须退还甲方全部已付合同价款外，并须按照本合同第 2.2 款约定的合同价款金额 3%的标准向甲方支付赔偿金，甲方实际产生的损失超过前述金额的，乙方并须另行赔偿。

9.3 除乙方原因或不可抗力因素外，甲方逾期支付合同款项的，每逾期一日，须按照本合同第 2.2 款约定的合同价款金额 3%的标准向乙方支付逾期违约金。

9.4 甲方无正当理由拒绝验收的，须按照本合同第 2.2 款约定的合同价款金额 3%的标准向乙方支付违约金；逾期超过三个月未验收的，乙方并有权解除本合同。

9.5 如因乙方设备或软件致使甲方受到第三方追究侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权法律责任的，乙方应赔偿由此造成的全部甲方损失（含律师费、诉讼费等）；如因此影响甲方正常使用设备的，按本合同 9.2 款约定处理。

十、知识产权及保密

10.1 乙方依照本合同向甲方交付的合同系统而产生的技术资料及相关电子文档的知识产权归甲方所有。

10.2 在本合同签订前已经存在的或履行过程中产生的其他与签订、履行本合同系统无关的成果，包括但不限于设备、产品、设计方案图纸、各种说明书、测试数据资料、计算机软件、技术诀窍以及其他技术文档，知识产权归属原权利人所有。

10.3 甲乙任何一方对在本合同签订或履行过程中所接触或知悉的对方的商业秘密，包括但不限于知识产权信息、技术文件资料、技术诀窍、业务经营信息、内部

管理方法、内部规章制度以及其他未经权利人书面同意不得公开而应予保密的信息和资料，负有保密义务，无论上述秘密以何种形式载于何种载体。

10.4 甲乙双方保证上述商业秘密仅可在各自一方从事该业务的负责人和工作人员范围内知悉。任何一方未经对方事先书面同意，不得将其以任何形式透露给任何第三方。

10.5 甲乙双方仅能将上述商业秘密用于与本合同项下的合作有关的用途或目的。

10.6 本合同履行期间或终止后，一方应按照对方的要求，将从对方收到的含有上述商业秘密的文件或资料归还给对方，或者以对方认可的方式予以销毁。

10.7 保密期限不受本合同期限的限制，在本合同履行完毕后 5 年内以及前述商业秘密通过合法途径以合法方式进入公有领域前，商业秘密接受方仍应承担保密义务。

10.8 如任何一方违反前述条款约定保密义务，给对方或其他权利人合法权利造成损失的，应当承担一切赔偿责任。

十一、合同文件及解释顺序

11.1 组成本合同的文件及解释顺序为：招标文件、中标通知书；本合同及补充条款、投标书及其附件；标准、规范及有关技术文件。

11.2 合同履行过程中，甲方、乙方有关本项目的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

十二、合同生效及其他

12.1 本合同未尽事宜由甲乙双方另行协商并签订书面补充协议。

12.2 发生争议双方协商解决不成的，由甲方所在地人民法院管辖。

12.3 本合同经双方代表签字并盖章后生效。

12.4 本合同一式陆份，甲方（贰份），乙方、财政部门、招标机构各一份，均具有同等法律效力。

甲 方：

乙 方： xxxxx

地 址：

地 址：xxxxxx

代表人：

代表人：

日 期：

日 期：

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	内容	约定内容
1.5.1	货物交付期限	合同签订后 个日历天
1.5.2	货物交付地点	采购人指定地点
2.3.2	具有知识产权货物的知识产权归属(如有)	投标商提供的软件和技术必须具有合法的知识产权和使用权；
2.4.1	货物包装要求	符合国家相关标准。对于木质包装材料，应按照检验检疫局的规定进行熏蒸处理，并出具有关熏蒸证明。如果采用木箱包装，须厂家提供所在国家的有关部门出具的对该木箱已经经过熏蒸的证书。
2.4.2	装运货物的要求和通知	合同中约定
2.6	结算方式和付款条件：	<p>1. 付款方式</p> <p>(1) 项目完成验收后，乙方向甲方提交项目验收确认申请书并向甲方支付合同金额的 10%，即人民币¥ 元(大写： 人民币)作为质保金，甲方自签署确认书之日起收到乙方开具的对应金额发票七个工作日，并收到乙方交来的质保金，向乙方支付合同总价款即人民币¥ 元(大写： 人民币)。验收合格一年后无息退还质保金。</p> <p>(2) 乙方开具的增值税发票应符合法律法规要求。甲方应当在乙方开具增值税发票前，书面告知乙方其增值税发票信息，并应当保证相关信息的真实有效，如信息发生变更，应另行书面告知乙方，否则乙方按照甲方原有信息已开具发票的，由此产生的一切损失由甲方自行承担。</p> <p>2. 项目在实施过程中如发生变化，应另行</p>

		签订补充协议并就工期、质量、设计或其他内容进行变更洽商，补充协议与本协议内容有冲突的，以补充协议为准，项目最终结算价以原合同价再加上变更洽商的方式进行调整。
2.9	货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担	由乙方负担
2.13.3	因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在___时间内以书面形式变更合同；	7日内
2.13.4	受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在___时间内以书面形式通知对方当事人，并在___时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。	2日内
2.17.1	货物交付时，乙方在___时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。	5日内
2.17.3	检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力（包括货物交付时、货物交付完后）	1. 检验和验收标准：合同约定 2. 检验和验收程序：合同约定 3. 验收书的效力：按国家规定
2.21.1	提交履约保证金的方式	履约保函方式
2.21.2	履约保证金在___期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效	履约保证金在合同履行期间应完全有效
2.22	合同份数	陆
补充条款 1	…….	
补充条款 2	…….	
…….	…….	