

郑州电力高等专科学校
电力工程虚拟智慧实训中心项目

招 标 文 件

招标编号：豫财招标采购-2021-696



河南招标采购服务有限公司

HENAN TENDER-PURCHASE SERVICE CO., LTD.

特 别 提 示

1、投标人注册

市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》

2、投标文件制作

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

2.2、投标人凭 CA 密钥登陆会员专区并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hntf)的招标文件。

2.3、投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交：

（1）加密的电子投标文件（*.hntf 格式），应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.com）”电子交易平台内上传；

2.4、加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.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。

2.5、投标人在制作电子投标文件时，应将投标文件所有可编辑内容（包括投标文件封面、投标文件商务部分格式、投标文件技术部分格式）电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章），并将所有不可编辑扫描内容（包括营业执照、资质证书等扫描件）电子签章（企业电子签章）。

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

2.7、投标文件以外的任何资料采购人和集中采购机构将拒收。

2.8、投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.hntf 格式和*.nhntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、澄清与变更

采购人、集中采购机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。集中采购机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目投标人，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，集中采购机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，代理机构无法获知潜在投标人（供应商）名单，如有可能影响投标文件编制的澄清或者修改内容，将无法按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第二十七条“以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人”的规定执行，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清或者修改及回复，因投标人（供应商）未及时查看而造成的一切后果自负，代理机构和采购人不承担相关法律责任。特此声明。

目 录

| | | |
|-------|-----------------------|----|
| 第 1 章 | 投标人须知 | 2 |
| 第 2 章 | 投标文件格式 | 20 |
| 第 3 章 | 投标邀请 | 52 |
| 第 4 章 | 投标人须知资料表 | 55 |
| 第 5 章 | 货物需求一览表及技术、服务要求 | 60 |
| 第 6 章 | 评标方法和标准 | 79 |
| 第 7 章 | 政府采购合同格式 | 84 |

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人须知资料表。

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人须知资料表。

1.3 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、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 符合投标人须知资料表中规定的合格投标人的其他资格要求

1.3.5 若投标人须知资料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。

若投标人须知资料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**无效投标**。

1.3.6 若投标人须知资料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**无效投标**。

1.4 如投标人须知资料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**无效投标**。
- 1.4.7 对联合体投标的其他资格要求见投标人须知资料表。
- 1.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为**无效投标**。
- 1.6 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**无效投标**。

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）见投标人须知资料表。
- 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**无效投标**。

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 投标人须知资料表

第5章 货物需求一览表及技术要求

第6章 评标方法和标准

第7章 政府采购合同格式

- 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，以投标人须知资料表为准；投标人须知资料表不涉及的内容，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，其投标将被认定为无效投标。

6. 招标文件的澄清与修改

- 6.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，任何对招标文件认为有需要澄清的疑问的潜在投标人，均应在获取招标文件截止之日起七（7）个工作日内在交易平台上进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。
- 6.2 招标文件的澄清将在投标人须知资料表规定的投标截止时间前在交易平台上公布给投标人，但不指明澄清问题的来源。
- 6.3 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内在交易平台上回复确认已收到该澄清。
- 6.4 因交易中心平台中潜在投标人信息在开标前具有保密性，投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。
- 6.5 在投标截止时间 15 天前，采购人可以修改招标文件。
- 6.6 采购人、集中采购机构/代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。集中采购机构/代理机构将通过河南省政府采购网（<http://www.hngp.gov.cn/>）河南省公共资源交易网（www.hnggzy.com）网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”

告知投标人，对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的投标人，系统将
通过群发信息的方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的答疑
文件，以此编制投标文件。

7. 投标截止时间的顺延

- 7.1 为使投标人准备投标时有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进
行研究，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，除非在投标人须
知资料表中另有规定。
- 8.2 投标人应当对所投分包招标文件中“货物需求一览表及技术、服务要求”
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**无效投标**。
- 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**无效投标**。
- 9.2 上述文件应按照招标文件的规定签署和盖章。

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，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文
件是投标文件的一部分。
- 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；
- 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如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 投标人投标文件中对招标文件技术进行完全复制的，复制的技术要求将被认定为无效响应。

11. 投标报价

- 11.1 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》。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**投标人须知资料表**中另有规定)。
- 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、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**无效投标**。
- 11.5 每种货物只能有一个投标报价。采购人不接受具有附加条件的报价。

12. 投标保证金

- 12.1 政府采购项目不要求投标保证金。

13. 投标有效期

- 13.1 投标应在**投标人须知资料表**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**无效投标**。

- 13.2 为保证有充分时间签订合同，采购人或采购代理机构可根据实际情况，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，且本须知中有关投标保证金的要求须在延长的有效期内继续有效。投标人可以拒绝延长投标有效期的要求，其投标保证金将及时无息退还。上述要求和答复都应以书面形式提交。

14. 投标文件的制作

- 14.1 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心(www.hneggzy.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。
- 14.2 投标人在制作电子投标文件时，须按照招标文件要求加盖电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章）。
- 14.3 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项。**投标函及投标报价一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。**
- 14.5 除有特别规定外，投标文件以外的任何资料采购人和集中采购机构/代理机构将拒收。
- 14.6 投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.hntf 格式和*.nhntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

四 投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

15.1 电子投标文件的密封和标记：

投标人应将电子投标文件按要求加密后上传。

15.2 投标文件的递交

- (1) 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.hntf）到系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。
- (2) 投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间

与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：0371-86095959。

16. 投标截止

- 16.1 投标人应在投标人须知资料表中规定的截止时间前，将投标文件按照投标人须知资料表中载明的地址上传。
- 16.2 采购人和代理机构可以按第 6 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止日期。

17. 投标文件的修改与撤回

- 17.1 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。
- 17.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。
- 17.3 从投标截止期至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间，投标人不得撤回其投标，

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人须知资料表中规定的开标时间、地点和方式组织开标。
投标人不足 3 家的，不予开标。
- 18.2 开标方式
采购机构/代理机构将在“投标人须知资料表”规定的时间和地点组织公开开标。投标人无需到河南省交易中心现场参加开标会议，开标采用“远程不见面”开标方式，开标大厅的网址（www.hnggzyjy.cn）。投标人（供应商）须在招标（采购）文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定的时间内进行文件解密、答疑澄清等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。
- 18.3 投标人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的，或在交易系统规定的解密时间未能成功解密上传的电子投标文件的，其投标将被拒绝。

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人须知资料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**无效投标**。信用记录截止时间为投标截止时间。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**无效投标**。
- 19.2.2 采购人或采购代理机构将查询网页打印并存档备查。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。
- 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七人以上单数。

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內容,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**无效投标**。

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**无效投标**。

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人须知资

料表中载明核心产品，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政府采购节能产品强制采购品目的，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**无效投标**。

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**无效投标**：

- (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) 同一标段中投标人投标文件制作机器码一致的；
- (7) 属于招标文件规定的其他投标无效情形；
- (8) 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，在投标人须知资料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管理办法》（财库[2020]46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%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

26.1 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,按投标人须知资料表中规定数量推荐中标候选人。

27.2 按投标人须知资料表中规定,由评标委员会直接确定中标供应商。

28. 发出中标通知书

28.1 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. 签订合同

29.1 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。

29.2 招标文件、中标供应商的投标文件及其澄清文件等,均为签订合同的据。

29.3 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。

29.4 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。

30. 履约保证金

30.1 如果需要履约保证金,中标供应商应按照投标人须知资料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

30.2 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）。

- 30.3 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的承诺向采购人和采购代理机构支付赔偿。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

31. 预付款

- 31.1 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人须知资料表规定执行。
- 31.2 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。

32. 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，按照投标人须知资料表规定执行。

33. 政府采购信用担保

- 33.1 本项目是否属于信用担保试点范围见投标人须知资料表。
- 33.2 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。
- 33.2.1 投标人递交的履约担保函应符合本招标文件的规定。
- 33.2.2 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。
- 33.2.3 合格的政府采购专业信用担保机构见投标人须知资料表。

34. 廉洁自律规定

- 34.1 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。
- 34.2 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。

35. 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。

36. 质疑的提出与接收

36.1 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。

36.2 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必须在法定质疑期内一次性提出, 否则将被拒绝。

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。

36.3 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址, 见投标人须知资料表。

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：

_____：

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

_____项目

投 标 文 件

编号：

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

年 月

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. 投标保证承诺书
5. 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
6. 反商业贿赂承诺书
7. 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
8. 信用查询
9. 投标人须知资料表要求的其他资格证明文件
10. 投标人所投产品为进口产品的，按照投标人须知资料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）：

金额单位：元人民币

| | |
|-------|-----------|
| 投标人名称 | |
| 投标报价 | 大写： _____ |
| 投标报价 | 小写： _____ |
| 交货期 | |
| 质量保证期 | |
| 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_____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：_____

注：自然人投标的无需提供

4 投标保证金承诺书

4.1 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。

如果发生任何一项以上行为，将在该行为发生的 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（个人电子签章）：

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

电子邮件：_____ 邮编：_____

日期：_____

4.2 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（个人电子签章）：_____

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

电子邮件：_____ 邮编：_____

日期：_____

5 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（个人电子签章）：

年 月 日

5.1 2019年度或2020年度的财务审计报告

说明：1. 会计师事务所出具的2019年度或2020年度的财务审计报告。

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。

5.2 依法缴纳社会保障资金和税收的证明材料

说明：

1. 提供 2021 年以来至少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。

6 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（个人电子签章）：

年 月 日

7 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（个人电子签章）：

年 月 日

8 投标人须知前附表要求的其他资格证明文件

说明：1. 应提供投标人须知资料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 河南省政府采购合同融资政策告知函
9. 投标人关联单位的说明（格式自拟）
10. 符合评分标准要求的商务文件
11. 投标人须知第 10 条要求的所有技术文件
12. 投标人须知资料表要求的其他文件

1 投标书

致：_____（采购代理机构名称）

我们收到了采购编号为_____的_____电力工程虚拟智慧实训中心项目 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），授权代表（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（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 | 货物名称 | | | | | | | | |
| 2 | 备品备件 | | | | | | | | |
| 3 | 专用工具 | | | | | | | | |
| 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（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（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) |
|----|------------------|---------|------|------|----|--------------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（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 | 招标文件条款号 | 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 | | | |
| 4 | 投标有效期 | | | |
| 5 | …. | | | |
| | 其他 | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（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。

河南招标采购服务有限公司

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 中小企业声明函

(投标人非小微企业的, 不填写此表)

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

投标人(企业电子签章):

日期: _____

注: 1. 各投标人依据国务院批准的中小企业划分标准, 如属于小微企业的, 按照上表格式填写后提交。与大企业的负责人为同一人, 或者与大企业存在直接控股、管理关系的, 不属于小微企业。

2. 如不属于小微企业的, 不填写此表。

3. 大中小微型企业划分标准如下:

| 行业名称 | 指标名称 | 计量单位 | 大型 | 中型 | 小型 | 微型 |
|------|---------|------|----------------|-----------------------|---------------------|-----------|
| 工业 | 从业人员(X) | 人 | $X \geq 1000$ | $300 \leq X < 1000$ | $20 \leq X < 300$ | $X < 20$ |
| | 营业收入(Y) | 万元 | $Y \geq 40000$ | $2000 \leq Y < 40000$ | $300 \leq Y < 2000$ | $Y < 300$ |

8-2 残疾人福利性单位声明函
(投标人非残疾人福利性单位的, 不填写此表)

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(企业电子签章或公章):

日期: _____

8-3 投标人监狱企业声明函
(投标人非监狱企业的, 不填写此表)

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: _____

8-4 河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

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

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。

河南招标采购服务有限公司

10 评审所需要的其他商务文件

河南招标采购服务有限公司

11投标人须知第10条的所有技术文件

河南招标采购服务有限公司

12 投标人须知资料表要求的其他文件

河南招标采购服务有限公司

第3章 投标邀请

项目概况：

郑州电力高等专科学校电力工程虚拟智慧实训中心项目的潜在投标人应登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnggzy.com>）”网获取招标文件，并于2021年10月28日9点00分（北京时间）前递交投标文件。河南招标采购服务有限公司受郑州电力高等专科学校的委托，就电力工程虚拟智慧实训中心项目进行公开招标，现欢迎有能力的供应商参加投标。

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财招标采购-2021-696
2. 项目名称：郑州电力高等专科学校电力工程虚拟智慧实训中心项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：人民币 3229000 元

| 序号 | 包号 | 包名称 | 包预算 | 包最高限价 |
|----|--------------------------|----------------|---------------|---------------|
| 1 | 豫政采 (2)20210 970-1 | 电力工程虚拟智慧实训中心项目 | 人民币 3229000 元 | 人民币 3229000 元 |

5. 采购需求：

1) 采购内容：“互联网+”虚拟仿真智慧学习云平台 数量：1套；基于三维建模技术和增强现实技术（AR）的220kV智能变电站仿真 数量：1套；智能变电站运维仿真软件 数量：1套等。详见招标文件。

2) 质量保证期：一年

3) 交货期：合同签订后30日内

4) 交货地点：采购人指定地点

6. 合同履行期限：/

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

二、申请人资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策满足的资格要求：本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企

业、残疾人福利性企业视同小微企业)、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：无

4. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定，招标代理机构将通过“信用中国”网站

(<http://www.creditchina.gov.cn/>)，“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)查询相关主体信用记录。查询内容为在“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”，在“中国政府采购网”查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”，无以上记录的供应商为合格供应商。本项目信用记录截止时间为投标截止时间。

三、获取招标文件

1. 时间：2021年09月30日至2021年10月12日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59(北京时间，法定节假日除外。)

2. 地点：河南省公共资源交易中心网站(<http://www.hneggzy.com>)。

3. 方式：网上获取。供应商初次登记的，请登录河南省公共资源交易中心网站进行注册用户名及密码设置-办理CA数字证书-登记基本信息(具体流程请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南(工程建设、政府采购)》)。

4. 售价：0(元)

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2021年10月28日09时00分(北京时间)

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(一)-6(郑州市经二路12号(经二路与纬四路向南50米路西))

五、开标时间及地点

1. 时间：2021年10月28日09时00分(北京时间)

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(一)-6(郑州市经二路12号(经二路与纬四路向南50米路西))

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网站》上发布。招标公告期限为五个工作日2021年09月30日至2021年10月12日。

七、其他补充事宜

1. 投标人应将使用最新版本的投标文件制作工具制作的电子投标文件，在河南省公共资源交易中心交易系统中成功加密上传至指定位置。

2. 本项目解密方式为远程解密。到开启时间，供应商凭 CA 秘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：郑州电力高等专科学校

地址：郑州市郑开大道与雁鸣路交叉口向北 2 公里路西

联系人：安老师

联系方式：0371-62275051

2. 采购代理机构：河南招标采购服务有限公司

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）

联系人：李女士

联系方式：0371-65993320

3. 项目联系人

联系人：李女士

联系方式：0371-65993320

发布时间：2021 年 09 月 29 日

第4章 投标人须知资料表

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，应以本资料表为准。

| 条款号 | 内 容 |
|-------|--|
| 1.1 | 1. 采购人：郑州电力高等专科学校 地址：郑州市郑开大道与雁鸣路交叉口向北 2 公里路西 联系人：安老师 联系方式：0371-62275051 |
| 1.2 | 招标代理机构名称：河南招标采购服务有限公司 地址：郑州市纬四路 13 号 负责本项目联系人：李女士 电 话：0371-65993320 |
| 1.3.4 | 合格投标人的其他资格要求： 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 落实政府采购政策满足的资格要求：本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。 3. 本项目的特定资格要求：无 4. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，招标代理机构将通过“信用中国”网站（ http://www.creditchina.gov.cn/ ），“中国政府采购网”（ www.ccgp.gov.cn ）查询相关主体信用记录。查询内容为在“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”，在“中国政府采购网”查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”，无以上记录的供应商为合格供应商。本项目信用记录截止时间为投标截止时间。 |
| 1.3.5 | 是否允许采购进口产品：否（是、否） |
| 1.3.6 | 是否为专门面向中小企业采购：否（是、否） |

| | |
|-------|--|
| 1.4 | 是否允许联合体投标： 否 （是、否） |
| 1.4.7 | 联合体的其他资格要求：// |
| 2.2 | 项目预算金额：人民币 3229000 元；最高限价：人民币 3229000 元； |
| 5.4 | 是否组织现场考察或者召开答疑会： 否 （是、否） 组织现场考察或者召开答疑会相关要求：无 |
| 5.5 | 是否需要提供样品： 否 （是、否） 提供样品要求包括：无 |
| 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> <ul style="list-style-type: none"> *1. 开标一览表； *2. 有效期的营业执照/事业单位法人证书/社会团体法人登记证书/民办非企业单位登记证书； *3. 法定代表人身份证明书； *4. 投标保证金承诺书； *5. 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函（格式自拟）； *5.1 投标人财务状况报告（2019 年度或 2020 年度的财务审计报告。投标人成立时间不足 1 年的，提供银行资信证明）； *5.2 投标人 2021 年 1 月 1 日以来至少一个月纳税证明材料和社会保障资金缴纳证明资料； *6. 反商业贿赂承诺书； *7. 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。 |
| 10 | <p>货物技术证明文件：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 投标人提供所投产品的技术证明资料； *2. 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知财库（2020）9 号》的规定，采购人拟采购的产品属于政府强制采购品目清单范围的，投标人提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书， |

| | |
|------|---|
| | <p>否则将被视为无效投标。</p> <p>3. 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>4. 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：报价应是采购人指定地点交货、最终用户验收合格后的总价，包括制作及运输、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、和招标文件规定的其它费用等。对采购项目履行过程中所需的而招标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 | *投标保证金金额：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 |
| 15.2 | <p>投标人必须在投标截止时间前提供加密的电子投标文件 (*.hntf 格式，在会员系统指定位置上传)。</p> <p>注：投标人在制作电子投标文件时应按照 “河南省公共资源交易中心 (www.hnggzy.com)” 网站提供的“投标文件制作工具”及招标文件要求进行电子签章。</p> <p>(1) 所有要求投标人加盖公章的地方都应用投标人单位的 CA 印章。</p> <p>(2) 所有要求法定代表人签字的地方都应用法定代表人的 CA 印章。若有授权代理人，且授权代理人没有 CA 锁，则投标文件需上传有授权代理人手写签名的扫描件。</p> |
| 16.1 | 投标截止时间： <u>2021 年 10 月 28 日上午 09:00 (北京时间)</u> |
| 17.1 | <p>投标文件递交截止时间：<u>2021 年 10 月 28 日上午 09:00 (北京时间)</u></p> <p>投标文件递交地点：<u>河南省公共资源交易中心系统指定位置上传</u></p> |
| 18.1 | <p>开标时间：<u>2021 年 10 月 28 日上午 09:00 (北京时间)</u></p> <p>开标地点：<u>河南省公共资源交易中心远程开标室（一）-6</u></p> |
| 18.2 | <p>本次招标项目河南省公共资源交易中心现采用“远程不见面”开标方式，投标人须提前进入远程开标大厅 (http://www.hnggzy.com/) 进行开标操作和投标文件的解密。具体操作流程及程序，请投标人查阅河南省公共资源交易平台“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。</p> |

| 19.3 | 评委会成员由经济、技术专家和采购人代表等 <u>5</u> 人组成。其中采购人代表 <u>1</u> 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。 | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|----------|----|--------|------|---------|------|----------|------|-----------|------|------------|-------|--------------|-------|
| 20.5 | 核心产品： <u>见招标文件第 5 章</u> | | | | | | | | | | | | | | |
| 23.2 | 评标方法： <u>采用综合评分法（附后）</u> | | | | | | | | | | | | | | |
| 27.1 | 推荐中标候选人的数量： <u>3 名</u> | | | | | | | | | | | | | | |
| 27.2 | 招标人是否委托评标委员会直接确定中标供应商： <u>否（是、否）</u> | | | | | | | | | | | | | | |
| 31.1 | 是否提交履约保证金： <u>是（是、否）</u> 履约保证金金额：合同总价的 <u>5%</u> 提交履约保证金的时间：中标供应商在签订合同之前应将中标总价的 <u>5%</u> 交至采购人指定账户。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32.1 | 预付款比例为： <u>无预付款支付</u> | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | <p>是否由中标供应商缴纳招标代理费：<u>是</u></p> <p>招标代理服务费：依据(国家计委计价格[2002]1980 号文件)规定向中标人收取招标代理服务费。</p> <p>详表如下：</p> <table border="1" data-bbox="549 1227 1252 1615"> <thead> <tr> <th>成交金额（万元）</th> <th>费率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.5%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1.1%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.8%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.5%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.25%</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>0.05%</td> </tr> </tbody> </table> <p>例如：某分包中标金额为 500 万元，计算招标代理服务费额如下：100 万元 × 1.5% = 1.5 万元，(500 - 100) × 1.1% = 4.4 万元 合计收费 = 1.5 + 4.4 = 5.9 万元。</p> <p>中标人应在中标公告发布后将代理服务费汇款至以下账户（请备注：豫财招标采购-2021-696 代理服务费）：</p> <p>收款单位：河南招标采购服务有限公司 开户行：广发银行郑州行政区支行</p> | 成交金额（万元） | 费率 | 100 以下 | 1.5% | 100-500 | 1.1% | 500-1000 | 0.8% | 1000-5000 | 0.5% | 5000-10000 | 0.25% | 10000-100000 | 0.05% |
| 成交金额（万元） | 费率 | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 以下 | 1.5% | | | | | | | | | | | | | | |
| 100-500 | 1.1% | | | | | | | | | | | | | | |
| 500-1000 | 0.8% | | | | | | | | | | | | | | |
| 1000-5000 | 0.5% | | | | | | | | | | | | | | |
| 5000-10000 | 0.25% | | | | | | | | | | | | | | |
| 10000-100000 | 0.05% | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--------------------|---|
| | 账号：8898516010005452 中标人凭汇款凭证至河南招标采购服务有限公司 403 房间领取中标通知书。 |
| 34.1 | 本项目是否属于信用担保试点范围： <u>否</u> |
| 37.2 | 针对同一采购程序环节的质疑次数：一次性提出 |
| 37.3 | 联系部门： <u>河南招标采购服务有限公司</u> 联系电话： <u>0371-65993320</u> 通讯地址： <u>郑州市纬四路 13 号</u> |
| 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： <u>否</u> |
| 2 | 根据本项目特点，投标人须提交的其他资格证明文件： <u>无</u> |
| 3 | 投标人应提交的其他文件：无 |

第5章 货物需求一览表及技术要求

一、招标项目概况及要求

- 1、本次采购项目为郑州电力高等专科学校电力工程虚拟智慧实训中心项目。
- 2、本次采购为 1 包，采购预算金额为 3229000 元人民币，投标人投标报价超出采购预算的将被视为无效投标。

3、项目概况：电力工程“虚拟智慧实训中心（一期）”项目以学校 220kV 雁园智能变电站为基础建设包括“互联网+”虚拟仿真智慧学习云平台、基于三维建模技术和增强现实技术（AR）的 220kV 智能变电站仿真系统，。

“互联网+”虚拟仿真智慧学习云平台提供网络化游戏化智能化的仿真培训支撑服务，为多专业领域远程自主学习、跨终端学习、游戏化学习、在线考试、竞赛比武提供统一支撑。

基于 AR 的电力设备运检虚拟仿真实训子系统对本校 220kV 实训智能变电站全景 1:1 数字仿真，并采用三维建模技术和增强现实技术实现变电设备内部结构、运行原理实训现场的 AR 展示，支持学生在场景中进行巡视、维护、检修、可视化操作体验，了解和学习变电站运行和设备检修的全过程

实训室硬件包括服务器、AR 设备等系统运行必需设施。本项目以电力工程专业教育培训资源虚拟共享为建设目标，实现业务、教育、产业的深度融合，切实提升学校核心价值创造能力，夯实可持续发展能力，支撑学校虚拟仿真实训基地的建设。

二、货物需求一览表：

| 序号 | 包号 | 包名称 | 包预算 | 包最高限价 |
|----|--------------------------|----------------|---------------|---------------|
| 1 | 豫政采 (2)20210 970-1 | 电力工程虚拟智慧实训中心项目 | 人民币 3229000 元 | 人民币 3229000 元 |

2) 质量保证期：一年

3) 交货期：合同签订后 30 日内

4) 交货地点：采购人指定地点

三、采购项目清单

| 序号 | 产品名称 | 单位 | 数量 |
|----|-----------------|----|----|
| 1 | “互联网+”虚拟仿真智慧学习云 | 套 | 1 |

| | 平台 | | |
|---|--|---|---|
| 2 | 基于AR的220kV智能变电站仿真实训系统（核心产品） | 套 | 1 |
| 3 | 智能变电站运维仿真软件 | 套 | 1 |
| 4 | 为搭建“互联网+”虚拟仿真智慧学习云平台所需服务器硬件设备（详见技术参数要求） | 批 | 1 |
| 5 | AR仿真运行硬件，为基于AR的电力设备运检虚拟仿真实训子系统提供所需硬件（详见技术参数要求） | 批 | 1 |

如有两家或以上投标人所投核心产品为同一品牌的，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。

四、其他要求：

1、项目组织机构和人员要求

合同签订后，投标方应指定负责本工程的项目经理，负责协调投标方在设备安装调试过程的各项工作，如工程进度（与施工方共同制定）、设计制造、图纸文件、制造确认、包装运输、现场安装、调试等。

投标方应派熟悉业务的人员到现场指导安装、调试和运行，并负责解决合同设备制造及性能等方面的有关问题，详细解答合同范围内招标方提出的问题。投标方应提供项目实施人员配置表，包括人员基本信息、角色、职责等，经审核后方能开展工作。

2、项目实施要求及工期

(1) 投标方应具有完整的项目过程管理规范，并在投标文件中提供相关文件的复印件；

(2) 投标方应建立科学的质量保证体系，确保项目实施质量，并在投标文件中提供相关文件的复印件；

(3) 投标方应对该项目存在风险进行全面的分析，并提供具体的风险控制措施；

(4) 投标方应建立合理的项目组织，在投标文件中提供项目组织结构图及科学的人员配置表；

(5) 投标方应提供科学的项目实施计划，确保项目顺利实施。

3、项目实施结果

(一) 验收标准

验收是对合同执行情况的全面检查，验收的结果是投标方提供的仿真培训工具是否符合技术规范要求的主要依据。测试和验收要求如下：

- a. 验收时的测试项目必须完整，要检查仿真工具各项特征、功能及技术资料的完整规范等，通过测试全面考核本规范书中各项技术要求。
- b. 投标方应在验收开始前 3 日提交仿真培训工具成品及相关技术资料，验收资料须经甲方审核后方能生效，作为验收的依据。
- c. 投标方应在交货期之前，根据验收中存在的问题，及时消缺并达到验收标准要求。

（二）项目资料要求

（1）、投标方中标后应提供本建设系统所有设备的技术文件、用户手册、维护手册等资料(其中用户手册、维护手册必须提供简体中文版),并对所提供的全部技术资料的准确性负责，资料和图纸应提供电子版一套，书面材料 3 套。具体包括：

- 1) 全部设备的技术说明书，包括型号、技术特点和性能参数等；
- 2) 所有软件的说明书、使用手册等；
- 3) 设备的设计图纸；
- 4) 按合同制订出设计，材料供货、制造、培训和设备交货各阶段的详细计划。

（2）、提供 3 本融媒体教材多媒体素材 3 本（电气设备、电机、电气运行）

（3）、发明专利 3 个

（4）、科技论文 2 篇

（5）、软件著作 1 个

4、质保要求

（1）投标人应保证开发过程中的所有功能、性能等指标均应符合规范书的规定。

（2）投标人应遵守本条件书中各条款和工作项目的 IS0900 或 GB/T1900 质量保证体系，该质量保证体系经过国家认证和正常运转。

（3）投标人所提供的系统在最终验收后，由于系统设计、制造上的技术和质量问题而产生故障影响系统正常运行，以及招标方公司无法处理的问题，质保期内投标人应免费提供维护服务，及时解决系统存在的各种问题。

（4）本规范所有软件产品包含集成调试和 1 年的免费升级服务。

（5）整个项目的质量保证期为最终验收合格后 1 年；在质保期内，投标人应按招

标方要求及时提供维护服务。

5、后续服务要求及其他

投标人应提供完善的质保及售后服务方案。

河南招标采购服务有限公司

五、技术参数要求

1. “互联网+”虚拟仿真智慧学习云平台

1.1 总体要求

“互联网+”虚拟仿真智慧学习云平台（下面简称云平台）应实现智慧管理、智慧学习、自动量化综合评价功能和移动 APP 客户端功能。系统功能要求如下：

- 1) 支持远程自主学习演练
- 2) 支持远程“理论+实操”测评
- 3) 支持游戏化仿真培训
- 4) 支持自适应学习
- 5) 支持智能培训引导与自动量化评价
- 6) 具备平台管理功能
- 7) 支持客户端、在线试验、操作
- 8) 云平台具有和已有系统的接口功能，并支持扩展功能
- 9) 云平台应提供接口支持整合学校已有的各种类型的培训资源，包括桌面程序、web 程序、视频、多媒体课件、PPT、文档等。

1.2 系统功能要求：

1.2.1 智慧管理功能：

包括用户管理、课程管理、档案管理、统计查询等功能；

(1) 用户管理：平台人员分为培训管理员、教师、学生等角色，不同角色功能权限不同。

培训管理员：主要用来进行人员、机构管理，上传各种软件资源、题库及其它类型资源，分配各种资源的使用权限，设置教师和学生角色的权限，查询使用信息，进行日志维护等。

教师：进行班级、课程、资源和规则的管理，班级主要进行学生、课程信息录入、设置等；课程管理中可进行课程进度监控、在线答疑、课程考试设置、结业、统计查询、文件导入导出等工作；支持教师角色针对仿真软件、AR 课程

资源、视频资源、题库管理、试卷管理等形式的仿真教学资源的管理，提供教学资源的增、删、改、查和统计等功能；支持教师对学生经验值、等级和排行榜规则的设置和统计查看功能。

学生：资源学习、评价，题库学习、AR 课程学习、在线提问、课程笔记，参加考试、保存 AR 结果数据、查询考试成绩、学习记录、打印报告等。

(2) 课程管理：应包括对虚拟仿真系统、实训系统、AR 设备运检虚拟仿真实训系统等课程进行配置管理，应可以通过课程管理编辑功能新增自制课程。

(3) 档案管理：应基于班级组织结构，以学生维度来展示对应培训档案，以“一生一档”为标准永久保存，供教师和管理人员进行随时查阅。

(4) 统计查询：应可以对各个班级和学生的培训数据进行统计分析，为教学管理提供数据支撑，应涵盖学生数量、学时、经验值、等级和排行榜等数据。

1.2.2 智慧学习功能：

设置趣味性的学习模式，包括游戏闯关、情景教学模块、单项知识点学习模块、综合考核模块以及团队协作模块。

1) 游戏闯关将学习任务按难易程度进行分类，以闯关形式和任务积分层层递进、不断提升，增加学习的趣味性。

2) 情景教学模块实现分段分小节学习：学员通过此模块，系统学习变电站一次设备、二次设备知识，支持 PC 端和 APP 移动端的远程自主学习；

3) 单项知识点学习模块实现知识点单项练习：学员通过练习任务、问答系统、知识点学习等模块，自学、自练，支持 PC 端和 APP 移动端的远程自学和自练；

4) 综合考核模块：通过值班巡视、倒闸操作、设备异常和事故处理等模块，进行综合练习和考核，支持 PC 端的远程考试；

5) 团队协作模块：多人分组，模拟变电站值班，包含值班巡视、倒闸操作、设备运行维护、异常事故处理等流程操作演练。

6) 学习行为采集和自适应学习：应实现对学习过程中产生的各种行为的采集、存储和检索功能，并通过分析和可视化，实现对用户学习过程的立体深入

呈现，同时基于学习特征模型和学习行为数据，利用学习自适应推荐算法进行实时计算，为用户生成并推送个性化的学习内容。

1.2.3 自动量化综合评价功能：

设置有经验值搜集模块和考核模块和排行榜激励模块。

1) 经验值搜集模块可采用设置学员成就值、奖牌、学员角色等方式实现，学员通过完成每一项任务获得经验值，从而建立个人成就值；

2) 云平台应根据学员等级开放对应的学习资源，系统记录学生的每一个操作，当学生完成一个任务练习，系统会根据任务的难易程度，给学生奖励虚拟经验值，当学生的经验值达到一定的数值后，学生等级会有相应的变化；通过班级排行榜、小组排行榜、名人堂排行榜等来实现互相激励；教师应可编辑经验值搜集、学生等级升级的机制，在云平台管理模块中查看学员经验值、成就值、平时成绩、问答成绩、倒闸操作成绩、事故处理等成绩，。

3) 考核模块中，应设有“理论+实操”的测评功能，可以对“理论+实操”的考试结果自动评分，理论考试包括变电站一二次设备运维系统选择题、填空题、判断题、问答题等多种题型，实操测评包括对学员的操作过程和结果进行测评，包括倒闸操作、正常巡视、异常处理等综合练习和考核，根据评分结果和考试权重，自动给学生结算经验值，同时，教师可以在成绩管理模块中，查看各个学生的考试成绩。

4) 排行榜激励模块，包含班级排行榜、小组排行榜、名人堂排行榜等功能。

班级排行榜：学生在系统中进行学习、训练和考核时，系统给予学生经验值等虚拟经验值的奖励，以每个学生的经验值为排名标准，在同一个班的同学中进行排名；

小组排行榜：同一个班中的学生，在系统平时学习中以小组形式，完成团队任务后，系统会给予小组的每个学生经验值的奖励，以小组中所有学生的经验值之和为排名标准，在同一个班的小组中进行排名；

名人堂排行榜：将该班级学习成绩特别优秀的学生和等级较高的学生，推荐到学校名人堂的综合排名中。

1.2.4 移动 APP 功能

1) 移动学习

学生应可通过手机 APP 同步获取云平台发布的教学课程，进行课程的远程自主学习、练习和考试，培训产生的档案、经验值和自身等级变化自动记录到云平台服务器，实现学习的移动化、碎片化。

2) 移动监管

管理员和教师应具备通过 APP 对发布的教学课程进行监督，高效掌握课程的学习进度，做到针对性监督。

1.3 指标要求

1.3.1 数据库要求

平台数据库采用 MySQL，支持与现有系统的数据统一集成。

1.3.2 运行方式要求

★云平台支持火狐、谷歌浏览器访问。

★系统支持手机 APP 运行方式。

1.3.3 可扩展性

★系统达到国家虚拟仿真实验项目标准，需提供测试带宽服务（至少 100M 带宽），并发数量不少于 50 个，需提供在线排队提示服务。

★系统支持并发数量的扩展。

1) 支持注册用户数 > 10000;

2) 支持并发用户数 > 300。

1.3.4 可靠性指标

1) 系统平均无故障工作时间 (MTBF) > 3000 小时;

2) 系统所有软件无故障工作时间 > 3000 小时;

3) 全系统可用率应不小于 99.9%;

4) 系统故障频率应不大于 3 次 / 年。

5) 仿真系统动作正确率 100% (系统主动设置误动、拒动等故障除外)。

1.3.5 实时性指标

- 1) 设备仿真操作响应速度 ≤ 2 秒;
- 2) 三维场景调用响应时间 ≤ 5 秒;
- 3) 三维场景渲染帧数 > 20 帧/秒;
- 4) 多媒体仿真资源加载或调出调用时间 ≤ 5 秒。

2. 基于 AR 的 220kV 智能变电站仿真实训系统

基于 AR 的 220kV 智能雁园变电站仿真实训系统三维模型仿真对象应包括学校实训智能变电站中一次、二次设备及三维交互式虚拟场景，在 AR 眼镜设备及手机移动端应可以进行全站虚拟操作及巡视。

基于 AR 的 220kV 智能变电站仿真实训系统功能要求如下：

1) 基于 AR 的 220kV 智能变电站仿真实训系统应按照学校实训变电站进行 1:1 建模仿真，包括一二次设备、监控后台；

一次设备仿真应包含：主变压器及其辅助设备、断路器、隔离开关、接地设备、电子式互感器、电容器、电抗器、组合电器、母线、站用变压器等一次设备及其操作控制机构进行仿真。

二次设备及监控自动化系统应包含：控制屏、中央信号屏、保护及自动装置屏、交直流屏、“五防”系统、电网稳定控制系统、变电站自动化系统、模拟屏以及其他装置组屏等。

2) 仿真系统可按需增加主变、220kV 线路、110kV 及 10kV 负荷间隔，以形成一套完整的典型变电站实训平台；

3) 仿真系统应支持通过 AR 设备和手机进行变电站一二次设备虚拟操作和设备巡视；

4) AR 虚拟操作应与变电站仿真进行联合培训。

5) 能同时利用云平台和客户端中实现改变站设备的虚拟仿真实训。

6) 产品提供的功能应易于学习、易于使用、易于交互；

7) 220kV 智能虚拟仿真变电站要和后续电网仿真系统进行对接，互通互联，实现网-站双向实时联动总体要求

2.1 智能变电站运行仿真

智能变电站运行仿真采用 AR 增强现实技术将电气设备叠加到实物本体上，建立变电站运行工作场景，实现可视化虚拟操作。运行仿真对 220kV 实训智能变电站一次设备、二次设备及站内监控后台系统进行全范围运行建模仿真。应包括以下设备：

2.1.1 运行仿真设备

1) 线路及母线设备仿真

能正确反映线路、母线的正常运行状态和故障情况；反映断路器、隔离开关、接地刀闸之间的闭锁关系。

2) 主变间隔设备仿真

根据其电磁关系建立等值模型，能够正确反映原副边的电压、电流关系；正确反映调压装置对变比的改变过程，变比变化对系统潮流的影响；冷却系统模型体现变压器负荷、冷却器投退、环境温度对油温的影响。冷却器动作机理应能根据实际原理进行仿真，跳闸、信号与实际相符。瓦斯动作、压力释放动作仿真与实际相符，油位高低、油温异常等行为与实际变压器行为一致；有合适的图像和音响，能反映变压器正常、异常和事故状态。

3) 直流系统仿真

应建立变电站直流系统供电网络，能正确反映直流系统的正常运行和事故工况（直流系统接地等），反映蓄电池组的充电及浮充电的动态过程，反映绝缘监察、直流接地选检装置的工作情况，反映直流电压过高、过低情况。配有与现场一致的充电屏和馈线屏。

4) 站用电系统仿真

应建立变电站站用电系统供电网络，能够正确反映站用变压器原副边的电压、电流关系，正确反映站用电系统开关、刀闸操作、站用变负荷、站用备用电源投入装置。

5) 电子式互感器仿真

按照电子式互感器原理以及二次原理图建立其数学模型，正确反映电子式互感器各种故障和异常现象。

6) 过程层合并单元和智能终端仿真

按照不同厂家合并单元和智能终端装置原理以及二次原理图建立其数学模型，具备模拟合并单元和智能终端各种故障和异常现象的能力。

7) 间隔层保护、测控及自动装置

按照每种保护和自动装置的动作原理以及二次原理图建立其数学模型，正确反映保护的启动、动作、复归、时限配合等特性；考虑保护定值和压板以及切换开关对保护的影响；正确反映保护的正确动作、误动和拒动的结果。

8) 录波装置仿真

能够正确反映变电站事故元件故障前、后的波形图，保护的出口、断路器跳、合闸时间等。

9) 防误系统的仿真

仿真系统按照现场防误系统设计闭锁逻辑。也可解除闭锁逻辑，使学员可以随意操作，以锻炼学员在脱离防误系统的情况下完成操作任务，提高针对突发性事故的处理能力。

10) 监控系统的仿真

监控系统人机界面模拟现场监控系统界面，供运维和调控人员对电网进行监视和控制。监控系统具备设备监控、智能告警和四遥功能。

2.1.2 运行仿真项目要求

电力设备运检虚拟仿真实训子系统应提供针对智能变电站操作培训、设备巡视、事故异常处置等培训功能，内容应包括：

1. 正常操作和误操作

(1) 涵盖变电站典型操作票中的所有操作，包括监控主接线图、增强现实系统中全部一次设备及保护和自动装置、站用电及系统的操作、直流系统等设备的各种操作；二次小开关、保险的分合、电流端子；保护自动装置的投切、方式切换及其液晶面板的操作、打印、保护定值修改等；并包括验电操作。在防误系统退出状态下，运维人员发生误操作，均将自然引发相应的事故，保护和自动装置将按不同的地点、保护状态、开关状态相应动作，与实际运行一致。

所有操作流程应符合《国家电网公司变电运维管理规定（试行）》。

(2) 利用增强现实技术（AR）将设备正常、异常及故障状态叠加到实际设备上，用 AR 眼镜及手机端按照《国家电网公司变电运维管理规定（试行）》，对操作中的一二次设备核对运行状态。

2. 设备巡视

利用 AR 眼镜及手机端按照《国家电网公司变电运维管理规定（试行）》实现对一次、二次设备的正常、异常、故障巡视；以三维及 AR 方式展现变电站设备，包括变电站正常、异常、事故工况下的现象和声音等现场所有场景，在时间、空间上极其逼真地仿真设备的正常与异常状态以及巡视所用的工具。

应包括以下巡视内容：

- (1) 变压器巡视检查项目
- (2) 断路器巡视检查项目
- (3) 隔离开关巡视检查项目
- (4) 接地刀闸巡视检查项目
- (5) 站用变巡视检查项目
- (6) 母线巡视检查项目
- (7) 线路及电力电缆巡视检查项目
- (8) 电抗器、电容器巡视检查项目
- (9) 继电保护及自动装置巡视检查项目
- (10) 交、直流屏巡视检查项目
- (11) 智能终端巡视检查项目
- (12) 合并单元巡视检查项目
- (13) 网络、交换机及通信设备巡视检查项目
- (14) GIS 六氟化硫全封闭组合电器的巡视检查项目

3. 事故异常处理

故障异常应由起始时间、位置、持续时间等要素构成。系统支持多重故障、复合故障的设置。利用增强现实技术将故障现象叠加到正常设备上，支持事故

和异常处理。事故及异常项目包括：

- (1) 线路故障
- (2) 变压器故障
- (3) 母线故障
- (4) 电子式互感器故障及异常
- (5) 断路器及隔离开关故障
- (6) 过程层合并单元和智能终端故障及异常
- (7) 间隔层保护、自动装置故障及异常
- (8) 电容器故障
- (9) 电抗器故障
- (10) GOOSE 网异常处置
- (11) SV 网异常处置
- (12) 以上各种故障模型可以任意组合构成各种复杂故障模型

2.3 220kV 智能变电站仿真系统运行指标要求

2.3.1 稳态运行指标

★ (1) 稳态运行时，仿真系统的计算稳定，潮流收敛精度（功率误差） $< 0.01\text{MW}$ 。

2.3.2 暂态运行指标

暂态运行包括各种大小扰动、非正常运行、故障等工况，本仿真系统应能满足下述要求：

- (1) 各参数的动态变化符合有关暂态过程分析结果, 不违反物理定律。
- (2) 模型与算法应有良好的收敛性。
- ★ (3) 保护和自动装置的动作与实际一致。
- ★ (4) 扰动和故障情况下系统现象与实际一致。
- (5) 仿真系统的报警、报文等与实际一致。

2.3.3 实时性指标

为保证网络算法、模型运算及对操作响应的实时性，选择的模型与算法应

尽可能快，所有仿真软件应尽可能优化程序，占用资源少，有足够的实时响应速度。本仿真系统相应指标控制如下：

(1) 仪表、光字牌、监控系统反应顺序、速度与实际系统相同。

(2) 对学员台的操作，系统响应速度与实际系统相同；

★ (3) 全系统数据刷新周期 ≤ 1 秒。

★ (4) 遥信变位时间 ≤ 2 秒。

★ (5) 开关变位告警响应时间 ≤ 2 秒。

★ (6) 画面调用响应时间 ≤ 2 秒。

★ (7) 多媒体调用响应时间 ≤ 2 秒。

3、智能变电站运维仿真

智能变电站运维仿真采用 AR 展示将设备内部结构叠加到实物本体上，建立变电站常规运维学习场景。虚拟场景完全依照实际 220kV 智能变电站实训基地全景还原，确保虚拟场景和现实场地的高度一致性，达到课堂教学和现场实训施教物的一致性。

智能变电站运维仿真建模内容应包括：设备外观仿真、内部结构仿真、工作场景仿真、仪器仪表仿真等。应支持学生在场景中进行运维、可视化操作体验，了解和学习变电设备运检的全过程，系统应包括设备知识讲解、运维实操仿真两个模块。

3.1 设备知识讲解

设备知识讲解主要是对电力一次设备内部结构原理、工作原理、常见缺陷、高压试验、工器具进行知识讲解，应包括以下内容：

1、一次设备内部结构原理、工作原理、常见缺陷知识讲解

(1) 电力变压器

(2) SF6 断路器

(3) 真空断路器

(4) 隔离开关

(5) 电压互感器

- (6) 电流互感器
- (7) 避雷器
- (8) 并联电容器
- (9) 耦合电容器
- (10) 串联电抗器
- (11) 电力母线

3.2 运维实操仿真

运维实操仿真按照标准流程及工艺培训要求，对变电站设备进行拆分、设备缺陷运维等工作，严格按实际照工作作业规范化模拟仿真，学习设备的运维方法，应包括以下典型运维项目：

1) SF6 断路器运维项目

端子箱、机构箱、汇控柜维护

断路器本体（地电位）锈蚀

指示灯更换

储能空开更换

机构箱加热器维护

红外测温

SF6 检漏

2) 隔离开关运维项目

端子箱、机构箱维护

红外检测

3) 开关柜运维项目

高压带电显示装置维护

红外测温

4) 电流互感器运维项目

红外检测

5) 电压互感器运维项目

- 高压熔断器更换
- 二次熔断器、二次空气开关更换
- 红外检测
- 6) 避雷器运维项目
 - 红外检测
- 7) 变压器运维项目
 - 变压器事故油池维护
 - 空开更换
 - 热继电器和接触器更换
 - 吸湿器更换硅胶
 - 吸湿器玻璃罩更换
 - 油封补油
 - 油封破损更换
 - 吸湿器整体更换
 - 气体继电器放气
 - 变压器铁心、夹件接地电流测试
 - 红外测温
- 8) 母线及绝缘子运维项目
 - 标识维护、更换
 - 红外测温
- 9) 电容器运维项目
 - 红外测温
 - 故障电容器逐只放电
- 10) 电抗器运维项目
 - 红外测温
- 11) 电力电缆运维项目
 - 电缆孔洞封堵

红外检测

12) 接地装置运维项目

接地网开挖抽检

接地引下线维护

压接防腐处理

接地电阻测试

13) 挂接地线

4. 硬件设备技术指标

4.1 技术指标

4.1.1 系统采用增强现实（AR 图像识别）的技术手段研发，并可配合支持识别图等，为识别对象的移动终端应用系统。

4.1.2 该系统中平板电脑端为图像识别加载方式，AR 方式要求实现实训教程知识点图像识别方式，识别稳定，无误识别和不识别现象；

1) AR 仿真应能识别包括断路器、变压器、母线、操作机构及继电保护装置等变电站一二次设备，识别的设备目标物>100 个，识别响应时间小于 0.5 秒，叠加的虚拟信息渲染速度>36 帧/秒；

2) AR 仿真应能识别设备细节，包括标牌、铭牌、设备部件和操作控件等，识别率>99%；

3) AR 仿真应能识别变电运维人员的现场工作操作手势，识别率>95%；

4) AR 仿真应实现参训人员与操作设备之间的位置追踪，误差<8cm。

5) 手机端 AR 图像渲染基于 Vulkan 或 OpenGL 底层 API，图像运行帧数>25 帧/秒

4.2 为搭建“互联网+”虚拟仿真智慧学习云平台所需服务器硬件设施，具体配置如下：

| 序号 | 类型 | 规格要求 | 单位 | 数量 |
|----|----|------|----|----|
|----|----|------|----|----|

| | | | | |
|---|-----|---|---|---|
| 1 | 服务器 | 2U 机架式服务器 3.5 英寸大盘 CPU: 双颗金牌 6240 36 核 2.6GHz 电源: 双电 内存: 128G 硬盘: 3*4TB SATA 530-8I 阵列卡 | 台 | 3 |
| 2 | 交换机 | 交换机: 24 口*2; 千兆; 以太网交换机 | 台 | 2 |

4.3 AR 仿真运行硬件，为基于 AR 的电力设备运检虚拟仿真实训子系统提供所需硬件，具备配置如下：

| 序号 | 类型 | 规格要求 | 单位 | 数量 |
|----|-------|---|----|----|
| 1 | AR 眼镜 | 1、显示器 光学：透明全息透镜（波导） 分辨率：2k 3:2 光引擎 全息密度>2.5k 辐射点（每个弧度的光点） 基于眼睛位置的呈现：基于眼睛位置的 3D 显示优化 2、传感器 头部追踪：4 台可见光摄像机 眼动追踪：2 台红外摄像机 深度：1-MP 飞行时间（ToF）深度传感器 IMU：加速度计、陀螺仪、磁强计 相机：8MP 静止图像，1080p30 视频 3、音频和语音 麦克风阵列：5 声道 扬声器：内置空间音响 4、人类理解力 手动追踪：双手完全铰接模型，直接操作 眼动追踪：实时追踪 语音：设备上的命令和控制，具有互联网连接的自然语言 Windows Hello：具有虹膜识别功能的企业级安全性 5、环境理解 6DoF 追踪：世界范围的位置追踪 空间映射：实时环境网格 混合现实捕获：混合全息图和物理环境照片和视频 | 套 | 6 |
| 2 | 无线路由器 | 5G 双频 WIFI6 高通 6 核处理器 AIoT 3000M 无线速率 | 套 | 1 |

| | | | | |
|---|-------------|--|---|---|
| 3 | 仿真图形工作站 | CPU: i9-10900 10核 显卡: GTX1660S 6G 内存: 32G 内存 硬盘: 256SSD+1T | 台 | 3 |
| 4 | 运维笔记本 | CPU: 核心数 \geq 8, 主频 \geq 3.3GHz 内存: 16G 硬盘: 1TSSD 显卡: RTX3070 高性能 | 套 | 1 |
| 5 | 实训室装修 | 实训室整体装修 | 项 | 1 |
| 6 | 多功能ABS拉杆仪器箱 | 3对射激光光电传感器 M12/0~20/PNP, 橡胶同步带 3M/765-25, 同步轮 3M/24-25, 同步轴套 ZE/5-6001, STOP 急停按钮 LA38-11ZS-30M, 开关保险电源, 中间继电器和亚克力安全防护罩。包含热磁型断路器, 设备级应用保护装置, 额定电压 230VAC, 额定电流 10A, 分段能力 6KA, 包含工业触摸屏和模拟量 PLC。电源: AC220V \pm 10% (带保护地三芯插座)。 | 台 | 2 |

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》；
3. 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
4. 《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》；
5. 《评标委员和评标方法暂行规定》；
6. 法律法规的相关规定
7. 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. 资格审查

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；
- 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。

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. 评审标准中须考虑下列因素：

1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46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《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%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. 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综合得分，由高到低顺序排列，推荐 3 名中标候选人（如得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术部分得分从高到低顺序排列）。

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：

| 类别 | 评分内容 | 评分标准 | 分值范围 |
|---------------|-------------|--|-------|
| 技术部分 (45分) | 技术指标响应(20分) | 评标委员会根据投标人所投产品对招标文件技术参数及要求的响应性进行综合评审,全部提供或优于招标文件要求,得满分20分: 1、“★”条款每负偏离一项扣3分; 2、非“★”条款每负偏离一项扣1分; 3、投标人技术指标响应20分扣完或为负分的则将被视为无效投标。 | 0-20分 |
| | 软件功能(10分) | 1、“互联网+”虚拟仿真智慧学习云平台支持远程“理论+实操”测评和自动量化评价(投标文件中提供软件功能界面截图的得2分,不提供的不得分)。 2、系统支持在AR眼镜设备及手机移动端应用,可以同步进行全站虚拟操作及巡视(投标文件中提供软件功能界面截图的得2分,不提供的不得分)。 3、系统支持通过AR眼镜设备及手机移动端进行站内设备内部结构与原理学习(投标文件中提供软件功能界面截图的得2分,不提供的不得分)。 4、AR眼镜设备及手机移动端应配置界面友好内容丰富的导航界面,通过不同层级菜单进行培训功能设置(投标文件中提供软件功能界面截图的得2分,不提供的不得分)。 5、AR眼镜设备及手机移动端支持预设二维码和图片的自动识别(投标文件中提供软件功能界面截图的得2分,不提供的不得分) | 0-10分 |
| | 研发实力(15分) | 一、团队成员 1、要求团队成员中具有教授级高工职称(投标文件中每提供1名人员的身份证、劳动关系证明和教授级高工职称证书扫描件的得1分,最多得2分,不提供的不得分)。 二、软件著作权 投标人应提供所投产品变电站仿真培训系统、AR仿真、仿真自动考核评价、继电保护仿真培训等四个方向相关软件著作权证书各1分。投标文件中每提供一个方向的软件著作权登记证书扫描件的得2分,最多得8分,不提供的不得分) 三、发明专利 投标人应提供所投产品变电站仿真、三维仿真、继电保护仿真等三个方向的相关发明专利证书和授权证书各1份。投标文件中每提供 | 0-15分 |

| | | | |
|----------------|--|--|--------|
| | | 1 个方向的发明专利授权证书扫描件得 1 分，最多得 5 分，不提供的不得分) | |
| 商务部分 (25 分) | 相关业绩 (18 分) | 1、投标人应提供自 2018 年 1 月 1 日以来云端电网变电站仿真培训相关项目业绩(提供合同证明)，每项业绩得 3 分，最多得 9 分。 2、投标人应提供自 2018 年 1 月 1 日以来电力运检仿真培训相关项目业绩(提供合同证明)，每项业绩得 3 分，最多得 9 分。 | 0-18 分 |
| | 综合实力 (2 分) | 投标人具备 CMMI4 级或 4 级以上证书(提供相关证书扫描件)的得 2 分。否则不得分。 | 0-2 分 |
| | 售后服务 (5 分) | 评标委员会根据投标文件中的售后服务及培训方案能否满足项目需求进行评审打分： 投标人售后服务、培训计划、内容完善，培训时长、人次等考虑充分的，得 5 分； 投标人售后服务、培训计划、内容较完善，培训时长、人次等基本满足项目实施的，得 3 分； 投标人售后服务、培训计划、内容不完善，培训时长、人次等承诺不明确的，得 1 分；未提供者不得分。 | 0-5 分 |
| 价格分 (30 分) | <p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的供应商的价格为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(基准价/投标报价)×30。 (计算结果均保留两位小数)</p> <p>注：1. 对于中型和小型企业产品、采用节能产品以扣除优惠比率后的报价参与价格打分，但不作为中标价和合同签约价。中标价和合同签约价仍以其投标文件中的一次报价为准。</p> <p>2. 中型和小型企业产品价格给予扣除标准： 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46 号的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予单价 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。</p> <p>3. 根据财库〔2014〕68 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》，监狱企业视同小微企业。</p> <p>同一投标人，小型和微型企业产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。</p> | | |

第7章 政府采购合同格式

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》及采购项目（招标编号：）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意遵守如下条款：

1、合同标的和合同价格

| 产品名称 | 规格型号 | 生产厂家 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 |
|---|------|------|----|----|----|----|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 合同总金额（大写）（包含备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和运输保险等费用）：人民币（¥：） | | | | | | |

2、交货时间和交货地点

2.1 交货时间：_____

2.2 交货地点：_____

3、付款方式与比例

4、质量要求和技术标准

质量要求和技术标准按招标文件和乙方投标文件执行。

5、安装调试、技术服务、人员培训及技术资料。

安装调试、技术服务、人员培训及技术资料按招标文件和乙方投标文件执行。

6、验收

6.1 乙方在所有设备安装调试完毕后，向甲方发出验收申请。甲方组织验收（检验与测试的条件和方式：1）投标设备送到交货后，由设备制造厂商授权的技术人员现场安装调试；2）安装调试完成，由采购人组织验收），乙方应给予

配合。

6.2 如在验收过程中产生异议，甲乙双方均可向同级政府采购管理部门申请，组织专家综合评定。

7、售后服务

7.1 质保期、乙方响应时间、费用承担按招标文件和乙方投标文件执行。

7.2 如货物不能达到本合同约定的质量标准，视作乙方未能按时交货，甲方有权退货并追究乙方的违约责任。

7.3 乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

7.4 质保期外的售后服务按招标文件和乙方投标文件执行。（如招标文件没有规定，可在此约定）

8、违约责任

8.1 乙方未能按期供货的，应向甲方支付合同总价款的 5%的违约金；同时，甲方有权要求追偿其他损失，并有权解除合同。

8.2 乙方所交的设备品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准的，甲方有权拒收设备，解除合同，乙方须向甲方支付合同总价款的 5%的违约金。

8.3 甲方无正当理由拒收设备，应向乙方支付拒收设备款总额 5%的违约金。

9、合同纠纷处理

9.1 因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

9.2 合同履行期间，若双方发生争议，可协商解决。协商不成的，可申请同级政府采购管理部门调解。调解不成或不经调解，双方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

9.3 本合同所涉及的货物在交付验收使用后所发生的合同纠纷，由甲方直接与乙方协商进行处理。协商不成的，双方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

10、未尽事宜

本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合具有同等法律效力，但不得违背本合同的实质性条款。

11、其他

11.1 详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，

合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》、相关的澄清确认（如果有的话）均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

11.2 本合同经甲乙双方授权代表签字，并加盖公章后生效。本合同一式六份，甲乙双方各两份，送采购代理机构、同级政府采购管理部门备案各一份。

甲方：（盖章）

法定代表人（授权代表）：

地 址：

开户银行：

账 号：

电 话：

传 真：

乙方：（盖章）

法定代表人（授权代表）：

地 址：

开户银行：

账 号：

电 话：

传 真：

签约日期： 年 月 日

附件一：

货物技术要求

合同条款资料表

本表的具体资料是对合同条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。此资料表带“*”的为投标人必须满足的商务条件，如不满足，将导致无效投标或投标不予接受。

| 条款号 | 内 容 |
|-----|--|
| 1 | 买方名称：郑州电力高等专科学校 |
| 2 | 履约保证金金额：合同中约定 履约保证金币种：人民币 |
| 3 | 履约保证金形式： 中标人接到中标通知书、交纳履约保证金（函）后，签订合同。 履约保证金在质保期结束后退还。 |
| 4 | 目的地：采购人指定的交货地点。 |
| 5 | 交货期：合同签订后 30 日内 |
| 6 | 质量保证期：详见招标文件第五章。 |
| 7 | 免费维修与更换缺陷部件的期限： 中标人在收到用户通知后 2 小时响应，24 小时内到达现场，如不能及时解决实际工作中出现的问题，应提供备用设备直到原设备修复。 |
| 8 | 付款方法和条件： 1、合同由中标人凭招标机构签发的《中标通知书》，按规定时间和地点与需方签订，合同一式六份，需方、中标人、财政部门、招标机构各一份。 2、验收：需方在供方所交的货物安装、调试，正常运行 15 日内进行验收，填写设备验收证明。由中标方将验收证明一式六份上报郑州电力高等专科学校。 3、付款：（1）、本合同生效后 15 日内（含本数），甲方按全部服务费用的 30% 向乙方支付预付款； （2）、项目通过竣工验收且结算完毕，甲方收到乙方开具的 |

| | |
|--|---|
| | <p>合同结算价格的合格发票后 15 日内(含本数),甲方向乙方支付 60% 全部服务费用;</p> <p>(3)、全部服务费用的 10%作为质量保修金,甲方将在保修期结束、保修证书签发、项目无质量事故、无人身伤亡事故、全部项目档案和资料移交后 15 天内(含本数)向乙方支付质量保修金的剩余部分。</p> |
|--|---|

河南招标采购服务有限公司