

郑州电力高等专科学校
电气设备维修及巡检实训室项目

招 标 文 件

招标编号：豫财招标采购-2018-771

 河南招标采购服务有限公司
HENAN TENDER-PURCHASE SERVICE CO., LTD.

目 录

第一卷

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 合同通用条款

第四章 合同基本格式

第五章 投标文件通用格式

第一章 招标公告

郑州电力高等专科学校电气设备维修及巡检实训室项目

招标公告

河南招标采购服务有限公司受郑州电力高等专科学校委托，就其电气设备维修及巡检实训室项目进行公开招标，现欢迎符合相关条件的供应商参加投标。

一、招标编号：豫财招标采购-2018-771

二、招标项目简要说明：

| 包号 | 项目名称 | 数量 | 采购预算 | 交货完工期 |
|----|--------------|----|--------------------|-------------------|
| 1 | 电气设备维修及巡检实训室 | 1批 | 人民币 1340000.00元 | 合同签订后30日 内交货完工 |

三、投标人资格要求：

符合《政府采购法》第二十二条规定，并同时具备下列条件：

1、具有完善的售后服务体系，在法律和财务方面独立并与采购人无任何隶属关系，相关资质证件齐全的独立企业法人或其他经济组织；

2、具有良好的银行资信、商业信誉和健全的财务会计制度，没有处于被责令停业或破产状态，且资产未被重组、接管和冻结；

3、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；

4、提供财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；

5、具备合格投标人资格的公司不能将其资格授予下属公司使用参与投标，本次招标亦不接收联合体参与投标；

6、提供政府采购反商业贿赂承诺书；

7. 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，投标人提供在“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项的查询结果网页打印件；

8、相关法律、法规规定的其他条件。

四、投标报名：

1. 凡有意参加投标者，请于2018年6月8日至2018年6月15日（北京时间），登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.com>）”网上，凭领取的企业身份认证锁（CA密钥）进行网上投标报名。

2. 招标文件售价：人民币300元/本，售后不退。

五、招标文件的获取

1. 投标人（供应商）应首先完成诚信库入库登记（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《河南省公共资源电子交易平台诚信库入库登记指南（工程建设、政府采购》）；诚信库入库登记通过后，方可办理CA数字证书及电子签章（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《公共资源项目CA办理流程》）。

2. 投标报名及招标文件下载时间为2018年6月8日至2018年6月15日（北京时间），投标人未按规定在网上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

3. 获取招标文件后，投标人请到河南省公共资源交易中心网站—公共服务—下载专区栏目下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。

六、投标文件的递交

1. 投标文件递交的截止时间及开标时间：2018年6月29日9时（北京时间）。

2. 投标文件递交地点及开标地点：河南省公共资源交易中心（郑州市农业路东41号投资大厦A座13楼）第15开标室。

3. 加密电子投标文件须在河南省公共资源交易中心交易系统中加密上传；未加密的电子投标文件及纸质投标文件须在投标截止时间前一同递交至：河南省公共资源交易中心（郑州市农业路东41号投资大厦A座13楼）第15开标室。

4. 加密电子投标文件逾期上传、未加密的电子投标文件逾期送达的或者未送达指定地点的，采购人不予受理。

七、发布公告的媒介及招标公告期限

本公告同时在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心门户网》发布。招标公告期限为五个工作日。

八、联系方式：

采购人：郑州电力高等专科学校

联系人：梁老师

联系电话：0371-62275063

采购人地址：郑州市郑开大道与雁鸣路交叉口向北2公里路西

代理机构：河南招标采购服务有限公司

联系人：李女士

联系电话：0371-65993320

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）

2018年6月8日

第二章 投标人须知

一. 说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于政府采购公开招标的货物及伴随服务。

2. 定义

2.1 采购人：“招标项目资料表”中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 采购代理机构：取得政府采购招标代理资质，受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应责任的社会中介组织。

2.3 合格投标人

符合《政府采购法》第二十二条规定，并同时具备下列条件：

1)、具有完善的售后服务体系，在法律和财务方面独立并与采购人无任何隶属关系，相关资质证件齐全的独立企业法人或其他经济组织；

2)、具有良好的银行资信、商业信誉和健全的财务会计制度，没有处于被责令停业或破产状态，且资产未被重组、接管和冻结；

3)、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；

4)、提供财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；

5)、具备合格投标人资格的公司不能将其资格授予下属公司使用参与投标，本次招标亦不接收联合体参与投标；

6)、提供政府采购反商业贿赂承诺书；

7)、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，投标人提供在“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项的查询结果网页打印件；

8)、相关法律、法规规定的其他条件。

2.4 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

- 2.5 投标文件：指投标人根据招标文件要求提交的所有文件。
- 2.6 供应商：有能力向采购人提供货物及伴随服务的法人、其他组织或者自然人。
- 2.7 货物：指除了咨询服务以外的所有的物品、设备、装置和/或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

3 投标费用

- 3.1 无论投标过程中的作法和结果如何, 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的全部费用, 采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

4 投标签章

电子投标文件的签章：投标人通过河南省公共资源交易中心受理大厅 CA 密钥窗口办理电子认证，且招标文件中明确要求投标文件 (*.hntf 格式或 *.nhntf 格式) 须加盖电子签章的，投标人必须加盖投标人电子签章。

5 会员信息库

- 5.1 河南省公共资源交易中心面向全国征集注册投标人会员。
- 5.2 入库资料的真实性、有效性、完整性、准确性、合法性及清晰度由投标人负责、河南省公共资源交易中心只负责对投标人所提供的入库资料原件与上传扫描件进行比对；本项目所需会员库资料有效性由本项目评标委员会负责审核。为确保投标文件通过评审，投标人应及时对入库资料进行补充、更新。如因前款原因未通过本项目评标委员会评审，由投标人承担全部责任。
- 5.3 网上会员库中文字资料与扫描件资料不一致时，以扫描件资料为准。
- 5.4 有关会员库的更多信息，请登录河南省公共资源交易中心网查询。

6 采购信息的发布

与本次采购活动相关的信息，将在各指定网站上同时发布，包括河南省政府采购网、河南招标采购综合网和河南省公共资源交易门户网。

二. 招标文件

7 招标文件的构成

- 7.1 招标文件用以阐明本次招标的货物和服务要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第一卷

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标人须知
- 第三章 合同通用条款
- 第四章 合同基本格式
- 第五章 投标文件通用格式

第二卷

- 第六章 招标项目资料表
- 第七章 合同专用条款资料表
- 第八章 招标项目需求及技术规格要求

(以实际内容为准)

- 7.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、条款、格式和技术规范等所有事项，按招标文件的要求制作并提交投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝的风险。
- 7.3 投标人未按规定签署的投标文件将导致不被接受。
- 7.4 招标文件包含第一卷和第二卷，投标人制作投标文件时应充分完整理解招标文件的整体要求。如果第一卷和第二卷对同一事项的描述有冲突或矛盾，除非采购人或采购代理机构另有解释，均以第二卷为准。

8 招标文件的澄清

- 8.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前在交易平台上进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。
- 8.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附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。
- 8.3 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。
- 8.4 因交易中心平台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。

9 招标文件的修改

- 9.1 在投标截止日期十五（15）日前，采购人和采购代理机构可主动或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。
- 9.2 采购人、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。代理机构将通过河南省政府采购网、河南省公共资源交易门户网站“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答疑文件，以此编制投标文件。
- 9.3 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，代理机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

三. 投标文件的编写

10 投标的语言

- 10.1 投标文件以及投标人与采购人和采购代理机构就有关投标的所有往来函件均应使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

11 投标文件计量单位

- 11.1 除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中国公制计量单位。

12 投标文件的组成

- 12.1 投标文件应包含招标文件第五章“投标文件通用格式”中所要求的内容。
- 12.2 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元，投标人必须按此分包编制投标文件，提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应不予接受。

13 投标格式

- 13.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写投标文件、开标一览表、投标报价表、货物技术规格和偏差表，按招标文件提供的资格证明格式提

交招标文件要求的资格证明文件。

14 投标报价

- 14.1 投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和总投标价。如果单价、分项总价和总投标价之间有差异，评标以单价为准。投标人必须无条件接受以其所报单价为基准的价格调整，否则其投标文件将被拒绝。
- 14.2 投标总报价应是采购人指定地点交货的包括交货前发生的各种 税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。总报价分解为：设备和附属装置、备品备件和专用工具、卖方技术服务（安装、调试、运行）报价、采购人派员参加技术联络和工厂监造、检验、技术培训费用、运保费、各类税费及验收检测费，各项报价应准确填入投标报价表相应栏内。
- 14.3 投标人根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。
- 14.4 投标报价应完全包括招标文件规定的货物和服务范围，不得任意分割或合并所规定的分项。
- 14.5 投标人对每种货物和服务只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择性报价的投标。
- 14.6 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低投标报价并不意味着一定中标。

15 投标货币

- 15.1 除非另有规定，投标人提供的所有货物和服务均应用人民币报价。
- 15.2 投标人提供从中华人民共和国境外取得的货物和服务应同时提供相应的 CIF/CIP 美元价格，该价格在任何情况下都不对约定投标货币产生影响。

16 证明投标人合格和资格的文件

- 16.1 依据“招标项目资料表”中的要求按第五章投标文件通用格式提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和

有能力履行合同。

17 证明投标货物和服务符合招标文件技术要求的文件

- 17.1 投标人应提交证明其拟供货物和服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。
- 17.2 在主要设备（产品）规格一览表中应说明货物的品牌型号、规格参数、制造商及原产地等，交货时出具原产地证明及合格出厂证明。
- 17.3 招标文件中为简述货物品质、基本性能而标示的品牌或型号仅供投标人选择货物在质量、水平上的比照参考，不具有限制性。
- 17.4 证明文件可以是文字资料、图纸和数据。

18 投标保证金

- 18.1 投标人应按“招标项目资料表”中规定的数额向河南省公共资源交易中心提交投标保证金，作为投标的一部分。投标保证金应在投标截止时间前足额到达指定账户。
- 18.2 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 15.7 条的规定没收投标人的投标保证金。
- 18.3 投标保证金应以人民币计，并可采取银行电汇等非现金形式在投标截止前按采购编号、按包分别提交至河南省公共资源交易中心指定账户。
- 18.4 投标人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。
- 18.5 交易中心自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标投标人的投标保证金；中标人按规定向代理机构缴纳招标代理服务费后，自政府采购合同签订之日起 5 个工作日内，退还中标人的投标保证金。
- 18.6 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；

19 投标有效期

- 19.1 投标文件应自投标规定的开标之日起，在“招标项目资料表”规定的时

间内保持有效。投标有效期不足的投标将被视为非实质性响应，并予以拒绝。

- 19.2 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人和采购代理机构可要求投标人延长其投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求，其投标保证金不会被没收，但其投标在原投标有效期期满后不再有效。同意延期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本须知第 15 条有关退还和没收投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

20 投标文件的式样和文件签署

- 20.1 投标文件如不一致时，按下顺序确定其投标文件效力：
- (1) 加密的电子投标文件；
 - (2) 未加密电子投标文件（U 盘）；
- 20.2 投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交投标文件。
- (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.hnnggzy.com）”电子交易平台内上传；
 - (2) 未加密的电子投标文件（*.nhntf 格式）1 份（U 盘介质），密封提交。
 - (3) 与电子投标文件一致的纸质投标文件密封提交。
- 20.3 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.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。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。
- 20.4 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.hnnggzy.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。
- 20.5 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，否则将存在投标文件被拒绝的风险。**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。**

- 20.6 投标文件以外的任何资料采购人和代理机构将拒收。
- 20.7 投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用 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

21 投标文件的密封和标记

21.1 电子投标文件、纸质投标文件的密封和标记：

投标人应将未加密的电子投标文件 U 盘密封装在单独的信袋中，并在信袋上标明“投标人名称、采购编号及包号、电子投标文件”字样。投标人应将与电子投标文件一致的纸质投标文件密封装在单独的信袋中，并在信袋上标明“投标人名称、采购编号及包号、正本或副本”字样。封套的封口处加贴封条，并在封套的封口处加盖投标人单位章。

21.2 未密封和标记的投标文件，采购人及代理机构不予受理。

22 投标文件的递交

22.1 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.hntf) 到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。

22.2 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。

22.3 现场递交电子投标文件 U 盘壹份及纸质投标文件，应在投标截止时间前递交到规定地点。

23 投标截止期

23.1 投标人应在不迟于“招标项目资料表”中规定的截止日期和时间将投标文件按照“招标项目资料表”中载明的地址递交至交易中心。

23.2 采购人和代理机构可以按第 11 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期限。

24 迟交的投标文件

24.1 交易中心/代理机构将拒绝接收在规定的投标截止期后递交的投标文件。

25 投标文件的修改和撤回

25.1 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，但投标人必须在投标截止时间之前。在投标截止时间后，投标人不得再要求修改或撤回其投标文件。

- 25.2 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，否则其投标保证金将按照规定被没收。

五. 开标与评标

26 开标

- 26.1 代理机构在“招标项目资料表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。投标人授权代理人应携带法人授权书、身份证明、CA 密钥、未加密的电子投标文件（用信封密封）、纸质投标文件等参加并签到。
- 26.2 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现场解密，项目负责人在监督员监督下解密所有投标文件。
- 26.3 如投标人现场解密失败，投标人应使用未加密的电子投标文件。
- 26.4 未加密的电子投标文件仅作为网上提交的加密的电子投标文件在特殊情况下才启用的备份资料。正常情况下，未提交网上加密电子投标文件的，投标无效。
- 26.5 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。
- 26.6 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。
- 26.7 开标时，代理机构将公布投标人名称、投标报价，以及代理机构认为合适的其它详细内容。

27 评标工作

- 27.1 评标工作由评标委员会（下称评委会）主持对所有投标人的投标文件进行审评，并按综合评分由高到低的顺序推荐出“招标项目资料表”中载明数量的中标候选人。
- 27.2 评委会成员为 5 人或以上单数经济、技术专家和采购人代表组成，其中除采购人代表以外的外聘专家不少于三分之二，并按法律法规的规定从相关专家库中随机抽取。

28 投标文件的澄清

- 28.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评委会会有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标内容。投标人有责任按照采购代理机构通知的时间、地点、方式由投标人或其授权代表进行答疑和澄清。
- 28.2 重要澄清的答复应是书面的，并由投标人法定代表人或其委托代理人签字。
- 28.3 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清部分。
- 28.4 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

29 投标文件的初审

- 29.1 评委会将审查投标文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、投标人是否提交了投标保证金、有无计算上的错误等。
- 29.2 算术错误将按以下方法更正：若单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修改总价；若文字表示的数值与数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。若投标人不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。
- 29.3 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。
- 29.4 在对投标文件进行详细评估之前，评委会将确定每一投标是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离和保留。重大偏离和保留是指对招标文件规定的范围、质量和性能产生重大或不可接受的偏差，或限制了代理机构、采购人的权力和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到任何提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。
- 29.5 评委会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。
- 29.6 投标报价超出采购人预算的投标将会被拒绝。
- 29.7 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝，投标人不得通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质上响应投标。
- 29.8 评标中有下列情形之一的，其投标将会被拒绝：
 - (1) 投标人未提交投标保证金或金额不足、投标保证金形式不符合招标文件要求的；
 - (2) 投标人未按招标文件要求格式电子签章的；
 - (3) 投标有效期不足的；

- (4) 不满足技术规格中主要（实质性）参数和超出偏差范围的；
- (5) 投标文件中载明的标准和方法等不符合招标文件的要求；
- (6) 投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (7) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

30 投标的评价

- 30.1 评委会只对已判定为实质性响应的投标文件进行评价和比较。
- 30.2 计算评标总价时，以货物到达采购人指定的目的地交货价为标准，其中已包含各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费。
- 30.3 评委会在评标时，除根据考虑投标人的报价外，还将考虑量化“招标项目资料表”中规定的其它评标因素。

31 最终评标价的确定

- 31.1 对于投标人为监狱企业、小型和微型企业及其投标产品为小型和微型企业生产的，将以扣除优惠比率后的报价参与价格评议，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。

- 31.2 监狱企业、小型和微型企业产品价格给予扣除标准：

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181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6%的扣除，用扣除后的报价参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。投标人须提供由企业所在地的县级以上中小企业主管部门出具的中小企业认定证书和中小企业声明函，否则不予认可。（小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。）

根据《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）的规定，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，监狱企业视同小型、微型企业。

32 保密及其它注意事项

- 32.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评委会内独立进行。
- 32.2 评委会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。
- 32.3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则，其投标可能被拒绝。

- 32.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。
- 32.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人都不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。
- 32.6 评标结束后，概不退还投标文件。

六. 授予合同

33 合同授予标准

- 33.1 采购人和代理机构将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的评分最高的投标人。

34 授标时更改采购货物和服务数量的权力

- 34.1 采购人和代理机构在授予合同时有权在“招标项目资料表”规定的范围内，对招标文件第二卷中规定的设备和服务的数量予以增加或减少，但不得对货物、单价或其它的条款和条件做任何改变。

35 评标结果的公告

- 35.1 采购人或者代理机构应当自中标、成交供应商确定之日起 2 个工作日内，发出中标、成交通知书，并在河南省政府采购网、河南省公共资源交易门户网站上公告中标、成交结果。
- 35.2 投标人若对评标结果有疑问，有权按照相关文件规定的程序进行投诉和质疑，但须对投诉和质疑内容的真实性承担责任。

36 接受和拒绝任何或所有投标的权力

- 36.1 如出现重大变故，采购任务取消情况，采购人和采购代理机构保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的投标人不承担任何责任。

37 中标通知书

- 37.1 在投标有效期满之前，采购代理机构将以书面形式通知中标人中标。
- 37.2 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

38 签订合同

- 38.1 中标人应按中标通知书指定的时间、地点，与采购人进行合同谈判。
- 38.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

38.3 如采购人或中标人拒签合同，则由管理部门依据政府采购法规制度的规定对违约方做出行政处罚。

38.4 如中标人不按第 36.2 条约定谈签合同，采购人和采购代理机构将报请取消其中标决定，并没收其投标保证金。采购人和采购代理机构可在候选中标单位中按顺序重新选定中标单位。

39 履约保证金

39.1 中标人应按照招标文件或合同条款的规定，采用招标文件中提供的履约保函格式、政府采购履约担保函格式或采购人可以接受的其他形式向采购人提交履约保证金。

40 其他

40.1 如果中标人未按上述第 35 条规定执行，在此情况下，招标代理机构和采购人可将该标授予下一个评标得分高的投标人，或重新招标。

40.2 本招标文件第一卷由河南招标采购服务有限公司负责解释。

第三章 合同通用条款

1. 适用性

1.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2. 定义

2.1 本文件和附件中所用下列名词的含义在此予以确定。

- 1) “需方”是指“合同专用条款资料表”中指定的采购需要货物和服务的单位，包括该法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。
- 2) “供方”是指提供本合同项下货物和服务的公司或其他实体，包括该法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。
- 3) “付款人”是指在本合同项下向供方支付合同货物资金款的票据抬头单位或部门。
- 4) “合同”是指供需双方签署的、合同格式中载明的供需双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件中提到的构成合同的所有文件。
- 5) “合同价格”是指根据本合同规定供方在正确地完全履行合同义务后需方应支付给供方的价款。合同价格在合同有效期内为固定价格。
- 6) “货物”系指供方按合同要求，须向需方提供的所有设备、材料、机械、仪表、备品备件、工具、手册及其他技术资料 and/或其他材料。
- 7) “服务”是指根据本合同规定由供方提供的与本合同货物有关的辅助服务，包括运输、保险以及其它伴随服务，如安装、调试、验收、试验、运行、检修时相应的技术指导、技术配合、技术培训和合同中规定供方应承担的其它义务。
- 8) “技术资料”是指合同货物及其相关的设计、制造、监造、检验、安装、调试、验收、性能验收试验和技术指导及合格证、产品质量证明书等文件(包括图纸、各种文字说明、标准、各种软件)，和用于合同项目正确运行和维护的文件。

- 9) “监造”是指在合同设备的制造过程中，由需方委托有资质的监造单位派出代表对供方提供的合同设备的关键部位进行质量监督，实行文件见证和现场见证。此种质量监造不解除供方对合同设备质量所负的责任。
- 10) “初步验收”是指当性能验收试验的结果表明已达到了合同附件 1 规定的保证值后，需方对每台合同货物的验收。
- 11) “最终验收”是指由法定的检验部门或需方对合同货物保证期满后的验收。
- 12) “备品备件”是指根据本合同提供的合同货物备用部件，包括随机备品备件和足够按“合同专用条款资料表”中要求保证所提供设备正常运行使用的备品备件。
- 13) “试运行”是指单机、整机或各系统和/或设备在调试和项目试运行阶段进行的运行。
- 14) “书面文件”是指任何手稿、打字或印刷的有签字和/或印章及日期的文件。
- 15) “分包商”或“分供货商”是指由供方将合同供货范围内任何部分的供货分包给其他的法人及该法人的继任方和该法人允许的受让方。
- 16) “最后一批交货”是指该批货物交付后，使得合同设备的已交付的货物总价值达到合同设备价格 98%以上，并且余下未交的货物不影响合同货物的安装、调试和性能验收试验。
- 17) “设备缺陷”是指供方因设计、制造错误或疏忽所引起的本合同设备（包括部件、原材料、铸锻件、原器件等）达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。
- 18) “运杂费”是指合同货物从供方始发站（车上）/码头（船上）到需方指定地点所发生的公路、水路、铁路、航空运费，保险费及运输过程中发生的各种费用。
- 19) “合同条款”是指本合同条款。
- 20) “项目现场”是指本合同项下货物的安装、运行的现场，其名称在合同条款资料表中指明。
- 21) “日、月、年”是指公历的日、月、年；“天”是指 24 小时；“周”

是指 7 天。

3. 原产地

3. 1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家和地区(以下简称“合格来源国”)。
3. 2 本款所述的“原产地”是指货物开采、生长或生产或提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指通过制造、加工或用重要的和主要元部件装配而成的，其基本特性、功能或效用应是商业上公认的与元部件有着实质性区别的产品。
3. 3 货物和服务的原产地有别于供方的法定注册地或国籍。

4. 标准

4. 1 本合同项下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。
4. 2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5. 使用合同文件和资料

5. 1 没有需方事先书面同意，供方不得将由需方或代表需方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。
5. 2 没有需方事先书面同意，除了履行本合同之外，供方不应使用合同条款第 5.1 条所列举的任何文件和资料。
5. 3 除了合同本身以外，合同条款第 5.1 条所列举的任何文件是需方的财产。如果需方有要求，供方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给需方。

6. 专利权

6. 1 供方应保证，需方在使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

7. 履约保证金

7. 1 供方应在收到中标通知书后二十(20)天内，向付款人提交“合同专用条款资料表”中所规定金额的履约保证金。
7. 2 履约保证金用于补偿需方因供方不能完成其合同义务而蒙受的损失。
7. 3 履约保证金应采用本合同货币，或付款人可以接受的其它货币并采用下述方式之一提交：
 - 1) 银行保函或不可撤销的信用证
由需方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，或外国银行通过在中华人民共和国注册和营业的银行提交。其格式采用招标文件提供的格式或其他需方可接受的格式；
 - 2) 银行本票、保兑支票或现金；
 - 3) 由投标保证金转换为履约保证金；
 - 4) 政府采购履约担保函。
7. 4 在供方完成其合同义务包括任何保证义务后三十(30)天内，付款人将把履约保证金退还供方。

8. 检验和测试

8. 1 需方或其代表应有权检验和 / 或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求。“合同专用条款资料表”中和货物技术规格将说明需方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。需方将及时以书面形式把进行检验和 / 或需方测试代表的身份通知供方。
8. 2 检验和测试可以在供方或其分包人的驻地、交货地点和 / 或货物的最终目的地进行。如果在供方或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助。
8. 3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，需方可以拒绝接受该货物，供方应更换被拒绝的货物，或者在需方认同下免费进行必要的修改以满足规格的要求。
8. 4 需方在货物到达目的港和 / 或现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在从来源地(国)启运前通过了需方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。
8. 5 在交货前，供方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等

进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时提交文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

8. 6 货物抵达目的港和 / 或现场后，由需方或政府管理机构指定检验部门(第三方)对货物的质量、规格、数量和重量进行检验，如果发现规格、数量或两者有与合同规定不一致的地方，需方有权在货物到达现场后九十(90)天内向供方提出索赔。货物运至合同规定交货地或工程设备安装调试完毕，并接到供货方货物清单和验收申请后的 5 个工作日内，需方应组织初验，逾期视为初验合格，初验合格满 30 天后的 5 个工作日内，需方应组织正式验收，逾期视为正式验收合格。
8. 7 如果在合同条款第 18 条规定的保证期内，发现货物的质量或规格与合同要求不符，或货物被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，需方有权随时向供方提出索赔。
8. 8 所有上述的检验和测试不论在何处发生，一切费用均由供方承担。对第三方参与的检验所发生的费用，从合同总额中扣除直接支付检验部门。检验和测试的相关内容和要求见“合同专用条款资料表”。
8. 9 合同条款第 8 条的规定不能免除供方在本合同项下的保证义务或其他义务。

9. 包装

9. 1 供方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及海运、水运和陆地的长途运输。供方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

10. 装运标记

10. 1 供方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的约定的字样做出以下标记：
 - 1) 收货人
 - 2) 合同号

- 3) 发货标记(唛头)
 - 4) 收货人编号
 - 5) 目的地(港)
 - 6) 货物名称、品目号和箱号
 - 7) 毛重 / 净重(用 kg 表示)
 - 8) 尺寸(长×宽×高用 cm 表示)
10. 2 如果单件包装箱的重量在 2 吨或 2 吨以上, 供方应在包装箱两侧用文字和国际贸易通用的运输标记(适用进口货物)标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 供方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上, 请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他国际贸易中使用的适当标记(适用进口货物)。

11. 装运条件

11. 1 合同货物的:

- 1) 运输条件和保险、运费支付;
- 2) 交货日期认定;
- 3) 目的港 / 项目现场;

按“合同专用条款资料表”中规定。

11. 2 供方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则, 需方对由此产生的一切费用和后果不承担责任。

12. 装运通知

12. 1 供方应在预计的装运日期之前, 即海运前三十(30)天或铁路 / 公路 / 水运前二十一(21)天或空运前七(7)天以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、箱数、总毛重、总体积(用 m^3 表示)和在装运地备妥待运日期通知需方, 同时, 供方把详细的货物清单一式三(3)份, 包括货物合同号、名称、规格、数量、总体积(用 m^3 表示)、每箱尺寸(长×宽×高)、单价、总金额、启运地(或口岸)、备妥待运日期和货物在储存中的特殊要求和注意事项等寄给需方。
12. 2 供方应在货物装运完成后二十四(24)小时之内以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、毛重、体积(用 m^3 表示)、发票金额、运输工具名称及启运日期通知需方。如果每个包装箱的重量超过 20 吨(t)或

体积达到或超过长 12 米(m)、宽 2.7 米(m)和高 3 米(m)，供方应将每个包装箱的重量和体积通知需方，易燃品或危险品的细节还应另行注明。

12. 3 如果是因为供方延误不能将上述内容通知需方，使需方不能及时做好有关准备或办理相关手续，由此而造成的全部损失应由供方负责。

此条款的适用对象见“合同专用条款资料表”。

13. 交货和单据

13. 1 供方应按照“招标项目需求及技术规格要求”规定的条件交货。供方应提供的装运细节和 / 或要求见合同条款第 9、10、11、12 条规定。

13. 2 为合同支付的需要，供方还应根据本合同条款第 20 条的规定，向需方寄交或通过供方银行转交该条款规定的相关“支付单据”。

14. 保险

14. 1 供方在本合同下提供的货物应对其在制造、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏按本条款规定的方式，进行全面保险。

14. 2 根据需方在“招标项目资料表”中要求的报价条件交货，如由供方负责办理、支付货物保险，供方应用一种可以自由兑换的货币办理以发票金额百分之一百一十(110%)投保的一切险和战争险，并以需方为受益人。

15. 运输

15. 1 根据需方在“招标项目资料表”中要求的报价条件交货，供方应负责办理相应的运输、仓储、保管等事项，相关费用包括在合同价中。

15. 2 如果合同中有进口货物，供方所选择承运人事先应获需方同意或使用需方指定的承运人。

16. 伴随服务

16. 1 供方可能被要求提供下列服务中的任一项或所有服务，包括“合同专用条款资料表”与技术规格规定的附加服务(如果有的话)：

- 1) 实施或监督所供货物的现场组装和 / 或试运行；
- 2) 提供货物组装和 / 或维修所需的工具；
- 3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；
- 4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除供方在合同保证期内所承担的

义务；

- 5) 在供方厂家和 / 或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和 / 或修理对需方人员进行培训。

16. 2 供方应提供“合同专用条款资料表” / 技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用均应包括在合同价中。

17. 备件

17. 1 供方可能被要求提供下列与备件有关的材料、通知和资料：

- 1) 需方从供方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务；
- 2) 在备件停止生产的情况下，供方应事先将要停止生产的计划通知需方，以便需方有足够的时间采购所需的备件；
- 3) 在备件停止生产后，如果需方要求，供方应免费向需方提供备件的蓝图、图纸和规格。

17. 2 供方应按照“合同专用条款资料表” / 技术规格中的规定提供所需的备件。

18. 保证

18. 1 供方应保证合同下所供货物的全部组成是全新的、未使用过的一级正品，除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料上的全部最新改进。供方还应保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷(由于按需方的要求设计或按需方的规格提供的材料所产生的缺陷除外)，或者没有因供方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷项目是工作现场现行条件下正常使用可能产生的。

18. 2 本保证应在合同货物最终验收后的一定期限内保持有效，或在最后一批合同货物到达目的地后的一定期限内保持有效(上述期限见“合同专用条款资料表”)，以先发生的为准。

18. 3 需方应尽快以书面形式通知供方保证期内所发现的货物的缺陷。

18. 4 供方收到通知后应在“合同专用条款资料表”规定的时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

18. 5 如果供方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，需方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由供方承担，需方根据合同

规定对供方行使的其他权力不受影响。

19. 索赔

19. 1 如果供方对货物的偏差负有责任，而需方在合同条款第 18 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，供方应按照需方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

- 1) 供方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给需方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。
- 2) 根据货物的偏差情况、损坏程度以及需方所遭受损失的金额，经需供双方商定降低货物的价格。
- 3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和 / 或设备来更换有缺陷的部分和 / 或修补缺陷部分，供方应承担一切费用和 risk 并负担需方蒙受的全部直接损失费用。同时，供方应按合同条款第 18 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

19. 2 如果在需方发出索赔通知后三十(30)天内，供方未作答复，上述索赔应视为已被供方接受。如供方未能在需方发出索赔通知后三十(30)天内或需方同意的延长期限内，按照需方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，需方将从合同货款或从供方开具的履约保证金中扣回索赔金额。

20. 付款

20. 1 本合同项下的付款方法和条件在“合同专用条款资料表”中规定。

21. 价格

21. 1 供方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

22. 变更指令

22. 1 根据合同条款第 35 条的规定，需方可以在任何时候书面向供方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

- 1) 本合同项下提供的货物是专为需方制造时，变更图纸、设计或规格；
- 2) 运输或包装的方法；
- 3) 交货地点；

4) 供方提供的服务。

22. 2 如果上述变更使供方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。供方根据本条进行调整的要求必须在收到需方的变更指令后三十(30)天内提出。

23. 合同修改

23. 1 除了合同条款第 22 条的情况，任何一方不应对合同条款进行任何变更或修改，除非双方协商同意并签订书面的合同修改书。

24. 转让

24. 1 除特殊情况下并经需方事先书面同意外，供方所应履行的合同义务的任何一部分均不得向其他方转让。

25. 分包

25. 1 由需方确认的分包货物，供方应书面通知需方其在本合同中所分包的全部分包合同，但此分包通知并不能解除供方履行本合同的责任和义务。
25. 2 分包必须符合合同条款第 3 条的规定。

26. 供方履约延误

26. 1 供方应按照“招标项目需求及技术规格要求”中需方规定的时间表交货和提供服务。

在履行合同过程中，如果供方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知需方。需方在收到供方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

26. 2 除了合同条款第 29 条的情况外，除非拖延是根据合同条款第 26.2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，供方延误交货，将按合同条款第 27 条的规定被收取误期赔偿费。

27. 误期赔偿费

27. 1 除合同条款第 29 条规定的情况外，如果供方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，需方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的百分之零点五(0.5%)计收，直至交货或提供

服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿最高限额,需方可考虑根据合同条款第 28 条的规定终止合同。

28. 违约终止合同

28. 1 在需方对供方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下,需方可向供方发出书面违约通知书,提出终止部分或全部合同:

1) 如果供方未能在合同规定的期限内或需方根据合同条款第 26 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物;

2) 如果供方未能履行合同规定的其它任何项义务。

3) 如果需方认为供方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。

其定义如下:

a. 腐败行为:是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响需方在采购过程或合同实施过程中的行为。

b. 欺诈行为:是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实,提供不满足合同要求的货物,损害需方利益的行为。

28. 2 如果需方根据上述第 28.1 条的规定,终止了全部或部分合同,需方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务,供方应承担需方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是,供方应继续执行合同中未终止的部分。

29. 不可抗力

29. 1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时,履行合同的期限应予以延长,其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指需供双方在缔结合同时不能预见的,并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件,诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

29. 2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快以书面形式通知对方,并于时间发生后十四(14)天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天(120)天以上,双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

30. 因破产而终止合同

30. 1 如果供方破产或无清偿能力，需方可在任何时候以书面形式通知供方，提出终止合同而不给供方补偿。该合同的终止将不损害或影响需方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

31. 因需方的便利而终止合同

31. 1 需方可在任何时候出于自身的便利向供方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于需方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。
31. 2 对供方在收到终止通知后二十(20)天内已完成并准备装运的货物，需方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，需方可：
- 1) 仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；或
 - 2) 取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向供方支付部分完成的货物和服务以及供方以前已采购的材料和部件的费用。

32. 争端的解决

32. 1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方协商解决。如果协商开始后三十(30)天还不能解决，争端应提请有管辖权的政府采购管理机构按有关规则进行裁解或提交需方当地仲裁机关按有关规则和程序仲裁。
32. 2 仲裁机关裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。
32. 3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。
32. 4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

33. 合同语言

33. 1 除非双方另行同意，本合同语言为汉语。双方交换的与合同有关的信函应用合同语言书写。

34. 适用法律

34. 1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

35. 通知

35. 1 本合同一方给对方的通知应用书面形式送到“合同专用条款资料表”中规定的对方的地址。
35. 2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

36. 税和关税

36. 1 在本合同项下提供的货物及实施与本合同有关的伴随服务，则根据中华人民共和国现行税法对供方征收的与本合同有关的一切税费均应由供方负担。
36. 2 对于进口货物在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由供方负担。

37. 合同生效及其他

37. 1 本合同应在双方签字和需方收到供方提交的履约保证金后生效。
37. 2 如果本合同中的非中华人民共和国境内生产的货物需要进出口许可证，应由供方负责办理，费用自理。
37. 3 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：
- 1) 供货范围及分项价格表
 - 2) 技术规格
 - 3) 交货计划
 - 4) 合同资料表中规定的其他附件

第四章 合同基本格式

需方：

供方：

本合同于____年__月__日由需方和供方按下述条款签署。

在需方为获得（货物和服务简介）货物和伴随服务，邀请供方参加了该项目竞争性招标，并接受了供方以总金额（币种，用文字和数字表示的合同价）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

本合同在此声明如下：

1. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的同。
2. 下述文件作为合同签订的基础，是构成本合同的主要组成部分，并与本合同一起阅读和解释：
 - 1) 合同条款
 - 2) 合同条款资料表
 - 3) 合同条款附件
 - 附件 1 供货范围及分项价格表
 - 附件 2 技术规格
 - 附件 3 交货计划
 - 附件 4 履约保函(格式)
 - 4) 中标通知书
3. 供方在此保证全部按照合同规定向需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。
4. 需方在此保证全部按照合同规定的时间和方式向供方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

双方在上述日期签署本协议。

需方代表姓名_____

供方代表姓名_____

需方代表签字_____

供方代表签字_____

需方名称_____

供方名称_____

第五章 投标文件通用格式

封面：

_____项目

投标文件

招标编号：豫财招标采购-2018-

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权代理人（个人电子签章或签字）：

2018年 月

1. 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就招标编号为豫财招标采购-2017-（项目名称）的投标及合同执行，以本公司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。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章或签字）：

授权代理人（个人电子签章或签字）：

| | |
|-----------------|-----------------|
| 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） |
| 授权代理人身份证（正面） | 授权代理人身份证（反面） |

2. 投 标 书

致：（招标代理机构名称）

根据贵方的投标邀请（招标编号），签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件正本一份和副本 份，并对之负法律责任。

- 1) 法定代表人授权书
- 2) 投 标 书
- 3) 资格证明文件
- 4) 投标报价表格
- 5) 技术规格和商务条款偏差表
- 6) 售后服务计划
- 7) 反商业贿赂承诺书
- 8) 无重大违法记录的声明函
- 9) 金额为人民币 元投标保证金

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1) 所附投标报价表中规定的应提供的项目投标总价为人民币_____，（文字表示）_____。
- 2) 如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。
- 3) 投标人已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 4) 本投标自开标日起有效期为__天。
- 5) 如果在规定的开标时间后，投标人在投标有效期内撤回投标，其投标保证金将被贵方没收。
- 6) 投标人承诺，与招标方聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非招标方的附属机构。
- 7) 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- 8) 与本投标有关的一切正式往来请寄：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

投标人（企业电子签章）：

3. 资格证明文件

填写须知

- 1) 投标人应如实填写和提交下述规定表格以及其他有关资料。
- 2) 所附格式中要求填写的全部问题和/或信息都必须填写。
- 3) 本资格声明的签字人应保证全部声明和填写的内容是真实的和正确的。
- 4) 评标将根据投标人提交的资料判断其履行合同的合格性及能力。
- 5) 投标人提交的材料将被保密，但并不退还。
- 6) 全部文件应按“招标项目资料表”规定的语言和份数提交。

3.1 申明资格信

致：（采购代理机构名称）

为响应你方于____年__月__日发出的（招标编号）投标邀请，下述签字人愿意参加投标，提供招标文件中货物/服务报价表规定的（项目/货物名称），递交下述文件并保证所有陈述是正确的和真实的。

1. 由（制造商/指定代理名称）为（项目/货物名称）开立的授权书，正本一份，副本__份。写明我方有权代表制造厂家的货物投标。（当投标人为代理贸易公司时填写）。

2. 我方的资格申明，正本一份，副本__份。

3. 签署人保证资格文件的陈述真实正确的证明。

投标人（企业电子签章）：

地址

电话

邮编

3.2 投标人资格申明

一 基本情况

- 1) 投标人名称
- 2) 地址
联系电话、传真
- 3) 成立或/注册日期（提供其营业执照副本复印件）
- 4) 法定代表人
- 5) 制造商名称和地址（如有）
- 6) 投标人所属的集团/财团公司
- 7) 投标人员工总人数：
其中：高级职称人数： 中级职称人数：
 管理人员人数： 技术人员人数：
- 8) 投标联系人：
联络方式及电话：

二 财务状况

- 1) 固定资产
- 2) 流动资产
- 3) 长期负债
- 4) 流动负债
- 5) 资产净值
- 6) 有关开户银行的名称、地址
- 7) 最近三年每年的营业总额

| 年份 | 业务总额 | 国内 | 出口 |
|----|------|----|----|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

三 供应投标货物经验（业绩）

- 1) 成功运行两年以上的供货合同
- 2) 近三年中类似货物最终用户单位

| 名称 | 地址 | 签约日期 | 货物名称及型号 | 销售数量 | 合同额 |
|----|----|------|---------|------|-----|
| | | | | | |
| | | | | | |

- 3) 业绩要求见第二卷

兹证明以上陈述是真实的、准确的，所需提供的资料和数据均已提供，我们同意按贵方要求出示有关证明文件。

日 期：

投标人（企业电子签章）：

电话及传真号码

电子邮件

3.3 制造商或其指定总代授权书

敬启者：

我们（生产厂家/公司或指定代理名称）是（国家名称）的法定制造/总代理商，商业总部设在（地址），委托依____国法律设立的商业总部设在（地址）的（经销商名称），仅作为本项目我方真实的各合法代理人进行下列有效活动：

1. 代表我方应（招标编号）招标要求，用我方提供的（货物名称）参加投标，并对我方具有约束力。

2. 作为制造商/指定总代理，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该次投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

3. 我们兹授予（经销商名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各项所必须的事宜，具有撤消或替换的全权。兹确认（经销商名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我们于 年 月 日签署本文以资证明。

授权方名称（盖章）：

被授权方名称（盖章）：

法人或授权代表人（签字）：

法人或授权代表人（签字）：

授权代表所属部门：

职 务：

3.4 近三年无重大违法记录的声明函

为进一步规范政府采购行为，提供更加优质的服务，我公司郑重做出如下声明（包括但不限于以下）：

参加政府采购活动近 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

投标人（企业电子签章）：
年 月 日

3.5 投标人反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

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）：

年 月 日

- 3.6 依法缴纳税收凭证及社会保险基金证明
- 3.7 财务状况报告
- 3.8 企业法人营业执照
- 3.9 投标保证金交款凭证
- 3.10 招标文件要求提供的其他资格证明文件或投标人认为有必要提供的其他证明文件

3.11 履约保证金保函格式

(仅供中标人缴纳履约保证金时参考)

开具日期:

致: (名称)

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)合同的履约保函。

(出具保函银行名称)(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人民币支付总额(货币数量) 万元人民币,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,包括更换和/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。

出具保函银行名称

签字人姓名和职务

签字人签名

公章

4.投标报价表格

4.1 开标一览表

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 | |

投标人（企业电子签章）：

4.2 主要设备分项报价一览表

投标人（此处填名称并盖章）

项目：（此处填包号）

单位：人民币元

| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 单位 | 数量 | 单价 | 小计 | 运输及保险费 | 技术服务费 | 税费 | 合计 | 交货日期 | 交货地 |
|----|------|------|----|----|----|----|--------|-------|----|----|------|-----|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 合计 | | | | | | | | | | | | |

投标人（企业电子签章）：

- 说明：1、技术服务费是指安装、调试、运行等费用。
 2、税费主要指非国产货物的关税及其他费用等。

4.3 主要设备（产品）规格一览表

投标人（此处填名称并盖章）

项目：（此处填包号）

| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 规格及技术参数 | 制造商 | 原产地(国) |
|----|------|------|---------|-----|--------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | ... | | | | |

投标人（企业电子签章）：

- 说明：
- 1、设备序号应与技术规格表一致。
 - 2、设备规格参数如有详细描述可另作说明。
 - 3、投标人可对该产品的特性和优点作详细的文字说明。

5.技术规格和商务条款偏差表

投标人：（此处填名称并盖章）

项目：（此处填包号）

| 序号 | 设备名称或条款号 | 技术参数及要求 | | 对招标文件偏差 | 描述 | 备注 |
|----|-----------|---------|------|---------|----|----|
| | | 招标文件 | 投标文件 | | | |
| 1 | 设备或配置名称 1 | | | | | |
| | 参数名称 1 | | | | | |
| | 参数名称 2 | | | | | |
| | | | | | | |
| 2 | 设备或配置名称 1 | | | | | |
| | 参数名称 1 | | | | | |
| | 参数名称 2 | | | | | |
| 3 | 商务条款号 1 | | | | | |
| 4 | 商务条款号 2 | | | | | |
| | | | | | | |

投标人（企业电子签章）：

6.售后服务计划

投标人必须提供但不限于提供以下内容：

- 1、详细说明售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点。
- 2、技术培训、质量保证措施。
- 3、该项目所提供的其它免费物品或服务。

投标人（企业电子签章）：

7.中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

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，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司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：

说明：

- 1、该声明函是针对小、微型企业的，非小型、微型企业投标时不用提供该声明。
- 2、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181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 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。
- 3、供应商可向所在地县级以上(工业和信息化部门\统计局\发展和改革委员会\财政部门)办理大\中\小\微企业证明，并将证明原件附到本次投标文件正本中，作为评审依据，同时提供《中小企业声明函》，否则不予认可。代理中小企业产品的还应提供生产企业中小企业声明和证明材料。

8. 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：

第二卷

| | |
|-----|-------------|
| 第六章 | 招标项目资料表 |
| 第七章 | 合同条款资料表 |
| 第八章 | 货物需求及技术规格要求 |

第六章 招标项目资料表

本表关于要采购的货物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。招标文件中标注“*”为投标人必须满足的条件，如不满足，可导致无效投标或投标不予接收。

| 条款号 | 内 容 |
|-----|---|
| 说 明 | |
| 2 | 采购人名称：郑州电力高等专科学校 项目名称：郑州电力高等专科学校电气设备维修及巡检实训室项目 招标编号：豫财招标采购-2018-771 采购人地址：郑州市郑开大道与雁鸣路交叉口向北 2 公里路西 联系人：梁老师 联系电话：0371-62275063 |
| 2 | 招标代理机构名称：河南招标采购服务有限公司 联系人：李女士 电话：0371-65993320 传真：0371-65993320 |
| 2 | 投标人资格要求： 符合《政府采购法》第二十二条规定，并同时具备下列条件： <ol style="list-style-type: none"> 1、具有完善的售后服务体系，在法律和财务方面独立并与采购人无任何隶属关系，相关资质证件齐全的独立企业法人或其他经济组织； 2、具有良好的银行资信、商业信誉和健全的财务会计制度，没有处于被责令停业或破产状态，且资产未被重组、接管和冻结； 3、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； 4、提供财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料； 5、具备合格投标人资格的公司不能将其资格授予下属公司使用参与投标，本次招标亦不接收联合体参与投标； 6、提供政府采购反商业贿赂承诺书； 7. 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, 投标人提供在“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项的查询结果网页打印件; 8、相关法律、法规规定的其他条件。 | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|----------|----|-------|------|---------|------|----------|------|-----------|------|------------|-------|--------------|-------|
| 7 | 投标语言: 中文, 投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本 | | | | | | | | | | | | | | |
| 投 标 报 价 和 货 币 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.2 | 投标报价为目的地交货价(含货物运保费、安装调试培训、售后服务等费用)。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.2.1 | 从中国国内提供的货物投标报价为: 目的地交货价 相关费用: 需报内陆运保费和伴随服务费等的目的地价。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.2 | 相关费用(由中标人承担的费用): 包括运保费、伴随服务费和代理服务费等。 依据(原国家计委计价格[2002]1980号文件)规定按照中标金额向中标人收取代理服务费。(不含税) 详表如下: <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <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> | 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% | | | | | | | | | | | | | | |
| 12.1 | 投标货币: 人民币 | | | | | | | | | | | | | | |
| 投 标 书 的 编 制 和 递 交 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 资质证明文件: *1、营业执照副本; | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|----|--|
| | <p>*2、法定代表人授权委托书（附法定代表人身份证及授权代理人身份证）；</p> <p>*3、投标人提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中无重大违法记录的书面声明；</p> <p>*4、投标人提供近一年的财务状况报告；</p> <p>*5、投标人提供纳税证明材料和社会保障资金缴纳证明资料；</p> <p>*6、反商业贿赂承诺书；</p> <p>*7、投标人提供在“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项的查询结果网页打印件；</p> <p>8、在招标文件第八章货物需求及技术规格要求中凡要求提供的各类证书复印件加盖公章；</p> <p>9、招标文件要求的其它资格证明文件。</p> |
| 13 | 业绩要求：详见评分标准。 |
| 14 | 技术证明文件： |
| | <p>其它必要的评标因素和标准：</p> <p>（1）投标人所提交的投标文件应包含招标文件中要求提交的材料。</p> <p>（2）如果投标人仅复制招标文件的技术指标作为投标指标，不能提供相应技术材料以证明投标设备符合招标文件技术要求，将视为不响应招标文件要求的技术指标和功能，按照招标文件的评标标准将作相应扣分处理。</p> <p>（3）有选择性报价的，其投标将被拒绝。</p> |
| 15 | <p>*投标保证金金额：贰万伍仟元整；</p> <p>*缴纳形式：银行电汇或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。投标保证金应于开标前提交至河南省公共资源交易中心指定账户。</p> <p>收款单位（户名）：河南省公共资源交易中心</p> <p>开户银行：中原银行郑州东风南路支行</p> <p>银行账号：410107010160003701019874</p> |
| 16 | *投标有效期：从开标之日起 60 天 |

| | |
|-------------------|--|
| 17 | <p>投标人必须在投标截止时间前提供：</p> <p>(1) 加密的电子投标文件壹份 (*.hntf 格式，在会员系统指定位置上传)；</p> <p>(2) 未加密的电子投标文件 U 盘壹份 (*.nhntf 格式一份)；</p> <p>(3) 与电子投标文件一致的纸质投标文件一正、叁副共肆套。</p> <p>(4) 法定代表人授权委托书中若委托代理人没有 CA 锁，则投标文件需上传有手写签名的扫描件。</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.hneggzy.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> |
| 18.3.1 | <p>投标文件递交至：河南省公共资源交易中心（郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座 13 楼）第 15 开标室。</p> |
| 23.1 | <p>投标文件递交截止时间：2018 年 6 月 29 日 9 时 00 分（北京时间）。</p> |
| 26.1 | <p>开标地点：同投标文件递交地点。</p> |
| 26.1 | <p>开标时间：同投标文件递交截止时间。</p> |
| <p>评 标</p> | |
| 26 | <p>一、评标原则</p> <p>1. 按照公平、公正和诚实信用的原则进行评标。坚持按招标文件中的所有相关规定，择优定标。</p> <p>2. 对所有的投标人的投标评定都采用相同的程序和标准。</p> <p>3. 反对不正当竞争，投标人不得串通投标，如有违反者按《中华人民共和国政府采购法》有关规定处理。</p> <p>4. 评分标准中各打分项若投标人未响应则不得分。</p> <p>二、评标方法</p> <p>综合评分法，评标委员会根据评标原则和办法对所有投标文件进行集中审核，分别评标。</p> <p>三、评分标准：详见附件。</p> <p>四. 中标标准</p> <p>1. 在综合评标的同等条件下，推荐综合得分最高的投标人为中标候选人；</p> |

| | |
|----------------|---------------------------|
| | 2. 对开标后投标人所提出的优惠条件不予以考虑。 |
| 26 | 付款条件的偏离：不接受 |
| 授 予 合 同 | |
| 31 | 本次招标项目推荐综合得分最高的投标人为中标候选人。 |
| 31 | 数量增减范围：≤10% |

第七章 合同条款资料表

本表关于要采购的货物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。

| 条款号 | 内容 |
|------|---|
| 1.1 | 买方名称：郑州电力高等专科学校 交货地点：用户指定地点 |
| 7.1 | 履约保证金金额：中标供应商在签订合同之前应将中标总价的 5% 交至采购人指定账户。 |
| 17.2 | 备品备件要求：投标人自行承诺。 |
| 18.2 | 质量保证期：除技术条款特殊规定外，货物验收合格项目正式运行后 12 个月 |
| 18.4 | 应提供的服务： 按照招标文件要求提供服务。 |
| 20.1 | 付款和验收： 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五份上报郑州电力高等专科学校。 3、付款：验收合格后，需方向供方支付全部货款。 |

第八章 货物需求及技术规格要求

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气设备维修及巡检实训室项目。

2、本次采购为1个包，采购预算金额为134万元人民币。投标人投标报价超出采购预算的将被视为无效投标。

二、货物需求一览表：

| 包号 | 项目名称 | 数量 | 采购预算 | 交货完工期 |
|----|--------------|----|--------------------|-------------------|
| 1 | 电气设备维修及巡检实训室 | 1批 | 人民币 1340000.00元 | 合同签订后30日 内交货完工 |

三、技术参数

| 序号 | 设备名称 | 性能指标参数 | 单位 | 数量 |
|----|---------|---|----|----|
| 1 | 数字电路实验箱 | <p>一、系统介绍</p> <p>系统采用模块化设计、布局合理、资源丰富，配有数字电路设计使用的各种元器件和芯片卡座，并且管脚外引，方便学生使用各种管脚的集成芯片，同时设有开发区，方便学生和老师进行二次扩展实验开发；设有的各种元器件和万能锁紧插座，完全满足大学院校的全部实验内容和课程设计。</p> <p>二、技术参数</p> <p>电源</p> <p>输入：AC：220V±10%（电流型漏电保护）</p> <p>输出：</p> <p>（1）DC：±12V / 0.2A、DC +5V / 2A、DC -5V / 0.2A</p> <p>（2）DC：+5V~+12V / 0.2A； -5V~-12V / 0.2A 电压连续可调</p> <p>信号源：</p> <p>（1）波形：方波；</p> <p>频率：1Hz、2Hz、4Hz、8Hz、32Hz、64Hz、128Hz、256Hz、512Hz、1024Hz、2048Hz、32768Hz、</p> <p>（2）正负脉冲输出单元：可同时输出正负两个脉冲</p> <p>电位器组：2只独立电位器：1KΩ、100KΩ。</p> | 套 | 25 |

| | | | | |
|---|-------------|--|---|----|
| | | <p>其他：</p> <p>(1) 10 组 LED 灯显示单元：红色 LED 电路组成，</p> <p>(2) 6 组数码管显示单元：7 段 LED 数码管，</p> <p>(3) 8 组逻辑电平开关：可输出“0”、“1”电平，</p> <p>(4) 常见电阻模块（10 种），</p> <p>(5) 常见电容模块（10 种），</p> <p>(6) 常见电解电容模块（6 种）。</p> <p>接插件：</p> <p>(1) 40P 易拆芯片插座模块（2 组），</p> <p>(2) 20P 易拆芯片插座模块（6 组）</p> <p>三、主要实验内容</p> <p>基础实验：</p> <p>实验一 基本 TTL 逻辑门电路功能测试</p> <p>实验二 组合逻辑电路的设计</p> <p>实验三 数据选择器及应用</p> <p>实验四 译码器</p> <p>实验五 触发器逻辑功能测试</p> <p>实验六 计数器及其应用（设计型）</p> <p>实验七 移位寄存器及其应用</p> <p>实验八 555 时基电路及其应用</p> <p>实验九 抢答器实验</p> | | |
| 2 | 模拟电路 实验箱 | <p>一、系统介绍</p> <p>系统采用模块化设计，布局清晰合理，设有各种实验用元器件，学生或老师可以根据实际需要安排实验，搭建实验电路，也可进行扩展实验开发；系统设有二次开发区域，便于学生或老师进行二次开发使用。</p> <p>二、技术参数</p> <p>• 电源</p> <p>输入：AC: 220V±10%（电流型漏电保护）</p> <p>输出：</p> <p>(1) DC: ±12V / 0.2A、DC +5V / 2A、DC -5V / 0.2A</p> <p>(2) DC: +5V~+12V / 0.2A; -5V~-12V / 0.2A 电压连续可调</p> <p>• 信号源：</p> <p>(1) 波形：方波；</p> | 套 | 25 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>频率：1Hz、2Hz、4Hz、8Hz、32Hz、64Hz、128Hz、256Hz、512Hz、1024Hz、2048Hz、32768Hz、</p> <p>(2) 正负脉冲输出单元</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电位器组： 8 只独立电位器 1KΩ、22KΩ、100KΩ、680KΩ、1MΩ。 • 其他： LED 灯显示单元（10 组）、 数码管显示单元（6 组）、 拨挡开关单元（8 组）， 常见电阻模块（24 种）， 常见电容模块（24 种） • 接插件： 20P 易拆芯片插座模块（3 组）。 • 模块电路单元： 分立元件电路；集成运放电路；集成功率放大电路；整流、滤波、稳压电路； 扬声器以及自定义元件模块等。 <p>三、主要实验内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、单管交流放大电路 2、两级交流放大电路 3、负反馈放大电路 4、射级跟随电路 5、直流差动放大电路 6、比例求和运算电路 7、积分与微分电路 8、波形发生电路 9、有源滤波器 10、电压比较器 11、集成电路 RC 正弦波振荡电路 12、集成功率放大电路 13、整流滤波与并联稳压电路 14、串联稳压电路 15、集成稳压电路 16、RC 正弦波振荡电路 17、LC 振荡电路及选频放大电路 18、电流 / 电压转换电路 | | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|----------------|--|---|---|
| | | <p>19、电压 / 频率转换电路</p> <p>20、互补对称功率放大电路</p> <p>21、波形变换电路</p> | | |
| 3 | 移动机器人 | <p>★1. 符合河南省机器人大赛游河南要求, 硬件包含:</p> <p>VEX 主控 ARM7 完全套装 1 套、AA/AAA 充电器 1 套、AAA NiMH 电池 2 套、7.2V 智能充电器 2 套、7.2V 电池套装 4 套、电源扩展器 1 套、大力矩马达 12 套、393 马达控制器 12 套、84 齿大齿轮 1 套、加强齿轮套装 2 套、齿轮套装 2 套、金属小齿轮 2 套、C 型铝金属件 1*5*1*35 (6-PACK) 3 套、C 型铝金属件套装 2 套、铝金属件套装 1 套、平面钢板 (铝合金) 1 套、平面钢条 (铝合金) 1 套、双排大万向轮 3 套、车轮套装 1 套、碰撞开关套装 1 套、限位杯士套装 5 套、机米螺丝#8-32*1/8" 套装 1 套、内六角螺丝 #6-32*1/2" 套装 1 套、内六角螺丝 8-32*1/4" 1 套、内六角螺丝 8-32*3/8" 3 套、内六角螺丝 8-32*1/2" 2 套、内六角螺丝#8-32*3/4" 2 套、自锁螺母 3 套、防松螺母套装 1 套、六角螺母柱 1" (10-pack) 2 套、六角螺母柱 2" (10-pack) 1 套、六角螺母柱 3" (4-pack) 2 套、轴承片 4 套、加强履带套装 3 套、加强链轮 1 套、四方轴 12" 3 套、延长线 3 套、Y 型线 1 套、扎带套装 4" 1 套。</p> <p>★2. 提供针对此项目的厂商授权书及售后服务承诺书。</p> | 套 | 1 |
| 4 | ▲机电一体化综合实训考核设备 | <p>一、产品结要求</p> <p>每个独立的单元由实训桌、执行机构及挂板构成。每套设备除配独立的单元外, 还配装配桌、工具柜、电脑桌等。</p> <p>实训桌: 采用冷轧钢板折弯焊接, 表面静电喷塑, 防火、防水、防腐蚀。实训桌下方装有四个万向轮和四个可调脚, 万向轮移动时用, 可调脚固定时用。实训桌台面是用铝型材拼接而成, 方便学生将工件在其上任意位置、任意方式地安装, 而不局限于在给定的孔位上按给定的方式安装。</p> <p>执行机构: 采用铝板精加工后组装而成, 表面喷砂后阳极氧化, 既防腐蚀又美观大方。</p> <p>挂板: 斜装于实训桌正下方, 可很方便地取、卸。挂板上装有 PLC、变频器等电器元件, 统一由电缆线及快速插头与实训桌上的执行机构连接。</p> <p>装配桌: 有机械装配桌和电气装配桌各一台。均由台身和台面两大部分组成。台身用优质 Q235 冷轧钢板折弯焊接, 喷塑后组装连接, 台面用高密度中纤板, 表面贴压防火板, 耐腐蚀、防静电。整个装配桌可随意拆装, 方便运输安装。</p> <p>工具柜: 用优质 Q235 冷轧钢板折弯焊接, 表面静电喷塑。工具柜有多个抽</p> | 套 | 1 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>屉，可储藏工具，放置于装配桌底部一侧。</p> <p>电脑桌：采用优质 Q235 冷轧钢板折弯焊接加中纤板台面组装而成。下面装 4 个万向轮。</p> <p>二、产品特点</p> <p>1. 系统应用综合性</p> <p>系统包括了智能装配生产系统、自动包装系统、自动化立体仓库及智能物流系统、自动检测机质量控制系统、生产过程数据采集及控制系统等子系统</p> <p>2. 知识技能全面性</p> <p>设备涉及工业机器人应用技术、PLC 及特殊功能模块技术、触摸屏应用技术、通信应用技术、交流伺服应用技术、交流变频应用技术、电力电子应用技术、传感器应用技术、气动控制技术、机械装调技术机电一体化知识性能。</p> <p>★符合世界技能大赛标准与国家职业标准：</p> <p>符合世界技能大赛机电一体化项目“WSC2013 TD04”和“WSC2013 IL04”文件的要求和维修电工国家职业标准。</p> <p>3. 组合灵活性</p> <p>设备按功能化分为 5 个单元，可灵活搭配；</p> <p>模块化的设计，可以模块装调，位置灵活调整，总装连接迅速方便；</p> <p>单元中自由组合模块连接进行实训；</p> <p>三、产品配置与参数</p> <p>额定电压：AC380V ±10%</p> <p>额定功率：3.3KW</p> <p>环境湿度：≤90%</p> <p>安全保护功能：急停按钮，漏电保护，过流保护等用电安全保护功能</p> <p>PLC：汇川 H2u-1616MR / H2u-3232MT /H2u-3624MR / H2U-2416MT</p> <p>伺服：驱动器 MR-JE-10A / 电机 HG-KN13J-S100</p> <p>变频器：FR-D720S-0.4K</p> <p>步进驱动器：YKD2305M 步进电机：YK42XQ47-02A</p> <p>机器人：IRB120-3/0.58 有效负载 3kg</p> <p>设备重量：≤330kg</p> <p>单站尺寸：≥L600mm×W720mm×H1500mm</p> <p>设备尺寸：≥L4800mm×W720mm×H1500mm</p> <p>工作站尺寸：≥L4800mm×W2500mm×H1500mm</p> <p>四、机电一体化综合实训考核设备成套配置清单</p> | | |
|--|--|--|--|

| 序号 | 物料名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 |
|-----|----------------|---------------------|----|----|
| 1 | 颗粒上料单元 | 815Q-47 | 套 | 1 |
| 2 | 加盖拧盖单元 | 815Q-26 | 套 | 1 |
| 3 | 检测分拣单元 | 815Q-27 | 套 | 1 |
| 4 | 6轴机器人单元 | 815Q-65 | 套 | 1 |
| 5 | 成品入仓单元 | 815Q-07 | 套 | 1 |
| 6 | 电源盒模块 | 815Q-09 | 套 | 1 |
| 7 | 电脑桌 | 815Q-21 | 张 | 2 |
| 8 | 装配桌 | 815Q-33 | 张 | 2 |
| 11 | 产品配件包 | 815Q-VII | 套 | 1 |
| 1) | 网络跳线 | 8P 3M 蓝色 | 条 | 1 |
| 2) | USB 数据线 | A型公插头转B型公插头 3M 蓝色 | 条 | 1 |
| 3) | 工业级电源插座 | 3位10A 带灯开关1.5平方2米线 | 个 | 2 |
| 4) | PLC 编程线 | SC-11 3M | 条 | 3 |
| 5) | 轻型弹簧垫圈 GB/T859 | Φ 8.1mm 不锈钢 | 个 | 16 |
| 6) | A级平垫圈 GB/T97.1 | 8.4*16*1.6mm 不锈钢 | 个 | 16 |
| 7) | 内六角圆柱头螺钉 | GB/T 70.1 M8*30 不锈钢 | 个 | 16 |
| 8) | PU 气管 | US98A-060-040-B 蓝色 | 米 | 5 |
| 9) | PU 气管 | US98A-080-060-B 蓝色 | 米 | 2 |
| 10) | 内螺纹直通 | ZPCF08-02 | 个 | 1 |
| 11) | 物料盒盖（加工后） | 815Q-28-06-002 | 个 | 6 |
| 12) | 标签片(蓝色) | 815Q-28-07-004 | 个 | 12 |
| 13) | 标签片(白色) | 815Q-28-07-004 | 个 | 12 |
| 14) | 颗粒圆瓶身 | 815Q-48-001 | 个 | 24 |
| 15) | 蓝色瓶盖 | 815Q-48-002 | 个 | 12 |
| 16) | 蓝色物料块 | 815Q-48-003 | 个 | 10 |

| | | | | |
|-------------------|------------------|---|---|----|
| 17) | 白色瓶盖 | 815Q-48-004 | 个 | 12 |
| 18) | 白色物料块 | 815Q-48-005 | 个 | 50 |
| 19) | 物料盒底 | 815Q-28-06-001 | 个 | 6 |
| 20) | 环保柄一字螺丝批 | 3*75MM | 个 | 1 |
| 21) | 9 件加长球头内六角 | 9PCS(1.5-10)MM 公制 | 套 | 1 |
| 22) | 空气压缩机 | TYW-1A 12L | 台 | 1 |
| 23) | 设备使用说明书 | 815Q-H2U-ABB. SM | 本 | 1 |
| 24) | 配套光盘(汇川/ABB 机器人) | 815Q-H2U-ABB. GP | 张 | 1 |
| 25) | 学生凳组件 | 塑钢凳面(蓝)+铁质凳 | 套 | 4 |
| 26) | 485 通讯线 | 2 芯屏蔽线 长 2M 两头压线针 | 条 | 4 |
| 27) | 辅助耗材套件盒 | 815Q | 套 | 1 |
| 五、设备配置功能说明 | | | | |
| 配置名称 | | 配置说明及功能描述 | | |
| 颗粒上料单元 | | <p>主要由挂板控制板、上料输送皮带、主输送模块、循环选料模块、上料填装模块、实训桌组成，可进行 PLC 控制、变频器控制、直流电机控制、传感器设置、气动元件原理等多项实训项目。控制流程如下：</p> <p>上料输送皮带逐个将空瓶输送到主输送带；同时循环选料将料筒内的物料推出，对颗粒物料根据颜色进行分拣；当空瓶到达填装位后，顶瓶装置将空瓶固定，主皮带停止；上料填装模块将分拣到位的颗粒物料吸取放到空瓶内；瓶子内物料到达设定的颗粒数量后，顶瓶装置松开，主皮带启动，将瓶子输送到下一个工位。此单元可以设定多样化的填装方式，可从物料颜色（2 种）、颗粒数量（最多 4 粒）进行不同的组合，产生 8 种填装方式。</p> | | |
| 加盖拧盖单元 | | <p>主要由挂板控制板、输送模块、加盖模块、拧盖模块、实训桌组成，可进行 PLC 控制、传感器设置、气动元件原理、机械装调等多项实训项目。控制流程如下：</p> <p>瓶子被输送到加盖模块下，加盖位顶瓶装置将瓶子固定，加</p> | | |

| | | | | | |
|--|---|----------|---|--|--|
| | | | 盖机构启动加盖流程，将盖子（白色或蓝色）加到瓶子上；加上盖子的瓶子继续被送往拧盖机构，到拧盖模块下方，拧盖位顶瓶装置将瓶子固定，拧盖机构启动，将瓶盖拧紧。 | | |
| | 3 | 检测分拣单元 | <p>主要由挂板控制板、主输送模块、龙门检测模块、辅输送带组件、分拣机构、实训桌组成，可进行 PLC 控制、传感器设置、传感器组合检测、气动元件原理、机械装调等多项实训项目。控制流程如下：</p> <p>拧盖完成的瓶子经过此单元进行检测：回归反射传感器检测瓶盖是否拧紧；龙门机构检测瓶子内部颗粒是否符合要求；对拧盖与颗粒均合格的瓶子进行瓶盖颜色判别区分；拧盖或颗粒不合格的瓶子被分拣机构推送到废品皮带上(辅皮带)；拧盖与颗粒均合格的瓶子被输送到皮带末端，等待机器人搬运。</p> | | |
| | 4 | 6 轴机器人单元 | <p>主要由挂板控制板、升降台 A 模块、升降台 B 模块、三菱六轴机器人及控制器、实训桌组成，可进行 PLC 控制、六轴机器人控制、步进驱动器系统控制、气动元件原理、机械装调等多项实训项目。控制流程如下：</p> <p>两个升降台模块存储包装盒和包装盒盖；A 升降台将包装盒推向物料台上；6 轴机器人将瓶子抓取放入物料台上的包装盒内；包装盒 4 个工位放满瓶子后，6 轴机器人从 B 升降台上吸取盒盖，盖在包装盒上；6 轴机器人根据瓶盖的颜色对盒盖上标签位分别进行贴标，贴完 4 个标签等待成品入仓单元入库；</p> | | |
| | 5 | 成品入仓单元 | <p>主要由挂板控制板、堆垛机模块、成品仓库模块、实训桌组成，可进行 PLC 控制、伺服系统控制、传感器智能系统控制、气动元件原理、机械装调等多项实训项目。控制流程如下：</p> <p>堆垛机模块把机器人单元物料台上的包装盒体吸取出来，然后按要求依次放入仓储相应仓位。2×3 的仓库每个仓位均安装一个检测传感器，堆垛机构水平轴为一个精密转盘机构，垂直机构为涡轮丝杆升降机构，均由精密伺服电机进行高精度控制。</p> | | |
| | 6 | 电源盒模块 | 具有 6 个单元交流电源提供，其中有 1 路为 3 相 5 线电源，5 路为单相 3 线电源；同时还具有漏电保护、过流保护等用 | | |

| | | | |
|--|-------|--|--|
| | | 电安全保护功能。 | |
| 9 | 产品配件包 | 包含了 PLC 编程线、机器人 USB 下载线、触摸屏 USB 下载线、485 通讯线、空气压缩机、排插座、物料瓶身、蓝色/白色瓶盖、蓝色/白色物料块、蓝色/白色标签、发货光盘、设备使用说明书、安装螺丝螺母等 | |
| <p>七、实训项目</p> <p>PLC 部分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PLC 编程软件应用 2. PLC 基本指令的应用 3. PLC 功能指令的应用 4. PLC 步进指令的应用 5. PLC 控制传输带启停 6. PLC 判断多种物料属性 7. PLC 判断物料放置位 8. PLC 对传输带运行的绝对定位控制 9. PLC 对传输带的混合定位控制 10. PLC 对 6 轴机器人的基本动作控制 11. 利用脉冲指令对步进电机控制 12. PLC 对 6 轴工业机器人自动控制 13. PLC 对堆垛机模块升降控制 14. PLC 对仓库出库入库自动控制 15. PLC 对仓库间仓位调配的控制 <p>人机界面系统实训</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 软件安装 2. 窗口组态 3. 工程制作与下载 4. PLC 寄存器连接 5. 简单动画组态 6. 报警组态 7. 数据存储于 PLC 或 HMI 的用法 8. 触摸屏监控各工作单元设备 9. 触摸屏对整体实训流程监控与管理 10. 通过触摸屏对整套系统参数设置 11. 触摸屏对系统报警代码查询与处理 | | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>12. 触摸屏实现故障设置于诊断排除</p> <p>变频器系统实训</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 变频器基本接线操作 2. 变频器功能参数设置与操作 3. PU 操作及外部操作 4. 多档转速的 PLC 控制 5. 电机正反转运动控制 6. 速度定位系统实训 7. 变频器的外部运行、组合运行实训 8. 多段速电机控制实训 9. 瞬时停电启动控制实训 10. 面板参数复制实训 11. 多位置定位参数调节 <p>机器人系统实训</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 6 轴机器人软件操作 2. 6 轴机器人程序编写 3. 6 轴机器人原点与复位 4. 6 轴机器人点示教实训 5. 6 轴机器人与 PLC I/O 通讯实训 6. 网络 IO 监控机器人工作状态 7. 6 轴机器人位置变量使用实训 8. 6 轴机器人抓手控制实训 9. 6 轴机器人位置运算实训 <p>步进电机应用实训</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 步进电机接线操作 2. 步进驱动器参数设置修改 3. 升降台模块升降定位实训 4. 步进系统控制实训 <p>交流伺服系统实训</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 交流伺服系统基本接线操作 2. 放大器参数设置 3. 反馈与脉冲数观察 4. 脉冲输入控制正反转 5. 带速度反馈的脉冲控制正反转 | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>6. 故障代码的熟悉与排除</p> <p>传感器部分实训</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数字光纤传感器对单一颜色分拣实训 2. 光电传感器实训 3. 磁性开关实训 4. 对射型与反射型传感器的应用 <p>网络部分实训</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. RS485 网络实训 2. 触摸屏通过 PU 控制变频器实训 3. PLC 通过 RS 指令控制变频器实训 4. PLC、触摸屏与变频器通讯控制 5. N: N 网络搭建与调整实训 6. 现场总线网络操作与设置 7. 现场总线网络搭建入门 <p>机械部分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 循环选料模块的装调 2. 颗粒上料模块的装调 3. 输送带模块的装调 4. 加盖模块的装调 5. 拧盖模块的装调 6. 检测模块的装调 7. 升降台 A 模块的装调 8. 升降台 B 模块的装调 9. 堆垛机模块的装调 10. 成品仓库模块的装调 <p>系统调试</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 挂板控制板安装接线实训任务 2. 单元模型接线与气路连接调试工作 <p>配套机电一体化综合实训考核设备资源云系统</p> <p>一、功能要求概述:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 多维度资源搜索 <p>资源云系统要求无论是在 PC 端还是移动端, 均需提供丰富、快捷的资源搜索、查询功能, 支持用户输入关键词查询; 支持根据资源目录查询; 支持根据文件类型查询, 如: ppt、doc、pdf、xls、视频等;</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>2. 扫码资源定位搜索</p> <p>要求能在移动端通过微信扫描二维码，可实现对资源云系统的登录，根据二维码的信息，实现自动搜索、过滤相关资料。</p> <p>★3. 资源浏览与预览功能</p> <p>资源云系统要求无论是 PC 端还是移动端，均需实现资源的在线阅读与在线观看功能，用户即可在 PC 端和移动端无限次的对资源进行阅读浏览。用户选中某一资源可以查看该资源的基本信息，同时可以预览资源的内容（系统提供 Word、PPT、PDF、JPG、WMV、AVI、SWF 格式的在线预览功能）。投标人需在投标文件中详细技术响应。</p> <p>★4. 资源推送功能</p> <p>资源云系统要求无论是 PC 端还是移动端，在资料详细页面里，均提供了该资料的相关资源推送，方便用户对关注资料的搜索与学习。投标人需在投标文件中详细技术响应。</p> <p>★5. 在线交流功能</p> <p>资源云系统无论是 PC 端还是移动端，均实现了在线交流功能。用户只要通过用户名登录系统，即可在资料详细页面里进行在线咨询，管理员可通过后台管理，对咨询进行恢复，实现在线交流。投标人需在投标文件中详细技术响应。</p> <p>★6. 资源后台管理</p> <p>6.1 资源云系统设置一个后台管理，管理员可在后台中对 PC 端以及移动端的所有功能进行管理。</p> <p>6.2 在后台管理系统中，实现对资源进行管理，包括新增、修改、删除、文件上传等功能。</p> <p>6.3 在后台管理系统中，实现对资源专业类型的管理，以便用户对资源的搜索以及系统对用户关注资料的推送。</p> <p>以上资源后台管理功能投标人需在投标文件中详细技术响应。</p> <p>二、资源云系统架构技术要求：</p> <p>1. 系统基于 Microsoft.NET Framework 4.0 开发，采用 C#开发语言。</p> <p>2. 数据库：MS SQL server 2012。</p> <p>3. 整个系统基于 B/S 架构，采用了三层开发模型：终端用户层、业务逻辑层、数据服务层。</p> <p>4. 终端用户层采用 Vtemplate 组件进行模型与控制、视图的分离。</p> <p>5. 终端用户层主要应用了 HTML5+ CSS3 +Javascript + JQuery 进行页面设计与布局。</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | | |
|---|-----|--|---|----|
| | | <p>6. 终端通过加载 html5 播放器和 flash 播放器实现视频的在线播放。</p> <p>7. Windows 系统浏览器通过 iframe 框架实现 PDF 文档的在线阅读。</p> <p>8. 移动端通过使用 pdf.js 实现 PDF 文档的在线阅读。</p> <p>9. 业务逻辑层与终端用户层之间用了 spring.net 的 IOC 组件，实现面向接口编程。</p> <p>10. 视频上传时，系统自动生成 flv 与 mp4 两个格式的视频，以实现 Windows 系统浏览器与移动端的在线观看功能。</p> <p>11. 文件上传时，通过 MyOffice2PDF.CS 自动将 WORD、PPT 转化为 PDF 文件保存。</p> <p>12. 数据服务层采用了 ORM 的处理方式，使用的是 Mysoft.Data 的组件。</p> <p>13. 数据库采用 SQL SERVER 代理，定时对重要数据进行备份与处理。</p> <p>★要求设备符合机电一体化全国技能大赛赛事平台要求，提供证明材料。</p> <p>★提供针对此项目的厂商授权书及售后服务承诺书。</p> | | |
| 5 | 示波器 | <p>1、双通道+1 个外触发通道，每通道分别具有独立旋钮控制</p> <p>2、带宽 100MHz, 实时采样 1GSa/s, 等效采样 50GSa/s</p> <p>★3、存储深度：不少于 2Mpts，示波器标配波形录制和数据记录仪功能，最大不少于 2500 帧波形录制，并内置 不少于 7M 波形记录器，最大无间断记录 10 多小时波形，兼容外接存储器扩展为无限记录长度。</p> <p>4、不少于 3 种光标模式、不少于 32 种自动测量参数</p> <p>5、不少于 5 种触发功能：边沿、脉冲、视频、斜率、交替</p> <p>★6、不小于 7 寸彩色 TFT-LCD 显示 (800*480)， 8×18 格波形显示。屏幕菜单可隐藏，所有旋钮支持下按功能切换，粗调/微调，波形居中，波形放大等，方便使用。</p> <p>7、不少于 6 位硬件频率计实时计数显示。</p> <p>8、2 组参考波形, 20 组设置, 10 组波形内部存储，存储/调出类型：设置、波形、CSV 文件、位图。</p> <p>9、嵌入式实时在线帮助，屏幕保护功能，支持 12 种语言显示功能。</p> <p>10、标准配置接口：USB Host:支持 U 盘存储及固件升级；USB Device:支持 PictBridge 直接打印及与支持 PC 远程控制； Pass/Fail 接口；RS232、LAN</p> <p>★11、提供 EDU Model 教育模式，可密码开启和关闭 Auto 键自动定标功能和参数自动测量功能,支持 USB-TMC 协议,支持与 LabVIEW 互连，并提供 SCPI 编程手册。</p> <p>★12、提供原厂商产品宣传彩页和厂商授权书及售后服务承诺书。</p> | 台 | 25 |

| | | | | |
|---|--------------------|---|---|----|
| 6 | 函数/任意 波形发生 器 | <p>★1、不少于 3.5 英寸 TFT 液晶显示屏, DDS 技术, 双通道 50MHz 最高输出频率。</p> <p>★2、不少于 125MSa/s 采样率, 14bit 垂直分辨率, 波形长度 16Kpts, 有效保证任意波形的输出细节。</p> <p>3、输出不少于 5 种标准波形: 正弦波、方波、脉冲波、锯齿波/三角波、高斯白噪声, 内置 46 种任意波形, 最小分辨率可达 1 μ Hz, 输出幅度范围: 2mVpp ~ 10 Vpp (50Ω)</p> <p>4、支持任意波功能, 提供任意波编辑软件 EasyWave, 支持手动绘图、直线绘图、坐标绘图和方程式绘图方式, 仪器内部提供 10 个非易失性存储空间以存储用户自定义的任意波形</p> <p>5、能产生快速的上升/下降沿脉冲波形, 且其上升/下降时间不受输出信号频率的影响</p> <p>★6、脉冲波特性: 脉冲宽度: 最小 24ns, 最小分辨率 0.1 ns 占空比: 0.1%到 99.9% 上升/下降时间 (10% ~ 90%): 20ns~6s (10% ~ 90%, 典型值) 过冲: < 5% 抖动(周期到周期): 8ns (典型值)</p> <p>7、丰富的调制功能: AM, DSB-AM, FM, PM, ASK, FSK, PWM 以及线性/对数频率扫描和脉冲串输出</p> <p>8、标配 USB Host, USB Device 支持 U 盘存储和上位机软件控制</p> <p>9、支持 EasyAll 应用软件, 可与电源、示波器等仪器共享数据, 便于系统开发及远程控制</p> <p>10、支持 USB-TMC 协议, 支持与 LabVIEW 互连, 并提供 SCPI 编程手册, 配置功能强大的任意波形编辑软件 Easywave</p> | 台 | 25 |
| 7 | 钳型电 流 表 | <p>交流电流 (A) 4A/40A/400A \pm (1.8%+9)</p> <p>交流电压 (V) 4V/40V/400V/600V \pm (1.2%+5)</p> <p>直流电压 (V) 400mV/4V/40V/400V/600V \pm (0.8%+1)</p> <p>电阻 (Ω) 400Ω /4kΩ /40kΩ /400kΩ /4MΩ /40MΩ \pm (1.0%+2)</p> <p>电容 (F) 40nF/400nF/4μ F/40μ F/400μ F/4mF/40mF \pm (4.0%+5)</p> <p>频率 (Hz) 10Hz-1MHz \pm (0.1%+4)</p> <p>摄氏温度 ($^{\circ}$ C) -40 $^{\circ}$ C ~ 1000 $^{\circ}$ C \pm (1.0%+3)</p> <p>华氏温度 ($^{\circ}$ F) -40$^{\circ}$ F ~ 1832$^{\circ}$ F \pm (1.0%+6)</p> <p>特殊功能: 最大显示 4000、自动量程、开口尺寸 30mm、真有效值、二极</p> | 个 | 50 |

| | | | | |
|----|-------|---|----|----|
| | | 管测试 (约 3.0V)、NCV、数字保持、相对测量、最大/最小值、LCD 背光、手电筒、自动关机、通断蜂鸣、 低电压显示 $\leq 3.6V$ 、输入保护、输入阻抗 $\geq 10M\Omega$ | | |
| 8 | 万用表 | 1、参数： 直流电压：200mV/2V/20V/200V/1000V \pm (0.5%+3) 交流电压：200mV/2V/20V/200V/750V \pm (0.8%+5) 直流电流：200 μ A/2mA/20mA/200mA/20A \pm (0.8%+10) 交流电流：200 μ A/2mA/20mA/200mA/20A \pm (0.8%+10) 电阻：200 Ω /2k Ω /20k Ω /2M Ω /20M Ω /200M Ω \pm (0.8%+3) 电容：20nF/200nF/2 μ F/20 μ F/200 μ F \pm (3.5%+20) 电感：2mH/20mH/200mH/2H/20H 频率：10Hz/100Hz/1kHz/10kHz/100kHz/1MHz 全符号显示、输入端口提示、二极管测试、三极管测、试通断蜂鸣、电池不足提示、电压测量输入阻抗 10MW、最大显示 1999、显示器尺寸：68 \times 45mm、支持自动关机 | 个 | 50 |
| 9 | 无人机电池 | 容量：4280 mAh 电压：22.8V 电池类型：LiPo 6s 能量：97.58Wh 电池整体重量：约 515g 充电环境温度：5 $^{\circ}$ C至 40 $^{\circ}$ C 电池使用温度：-10 $^{\circ}$ C至 40 $^{\circ}$ C 最大充电功率：180W | 块 | 8 |
| 10 | 引擎软件 | 一、运行环境 1、系统要求 Windows7 及以上完整版本操作系统，部分 Ghost 版本纯净系统省略了语音识别模块，导致文字转语音功能无法使用。 2、硬件要求 CPUi3 系列及以上，内存 4G 及以上，独立显卡显存 1G 及以上。 二、基本模块：主体构成 1、任务 任务模块按具体功能又可分为设备简介、结构认知、基本操作、案例教学等。 (1) 设备简介 | 节点 | 5 |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>设备简介主要为该款软件的主要功能说明，启动该功能后，软件中会出现设备简介对应的菜单，同时会配有语音说明；</p> <p>(2) 结构认知</p> <p>结构认知功能可以直观地展示本软件中相关设备的结构和名称，启用后软件中会出现引出线，帮助用户简单了解该设备结构；</p> <p>(3) 基本操作</p> <p>用户选择该功能可以对该款软件的基本操进行自主学习，使用户快速入门；</p> <p>(4) 案例教学</p> <p>此为仿真软件的主要入口，通过案例化的教学，并采用逼真地仿真技术，直观地向用户展示设备的相关操作和具体功能细节，并可以通过“练”和“考”对相关知识进行巩固；</p> <p>2、观察模式</p> <p>可以进行焦点模式和场景模式的切换，在焦点模式中，用户可以自由旋转镜头，而场景模式类似于 CS 游戏操作方式，用户可以在虚拟场景中进行漫游；</p> <p>3、切换材质</p> <p>可以进行真实材质和彩色材质的切换，真实材质直接以最真实的方式向用户展现虚拟设备模型，尽可能接近真实场景的视觉效果，而彩色材质则是简单的单色材质，在某些情况下，便于用户进行观察；</p> <p>4、最佳视角</p> <p>便于用户在任意位置切换到当前最佳视角；</p> <p>5、部件提示</p> <p>当鼠标移动到对应的物体上，会直接显示该物体对应的名称；</p> <p>6、切换语音</p> <p>可以直接切换中英文语音，切换后，程序所有的菜单和语音功能都会在中文和英文之间全部转换；</p> <p>7、系统配置</p> <p>可以对系统通用功能进行设置；</p> <p>8、关于我们</p> <p>可更改的关于我们内容，向用户展示软件开发者或者开发单位的相关信息；</p> <p>9、观察工具箱</p> <p>观察工具箱提供了许多设备观察工具，主要有结构树、透明、隐藏、显示、剖面、还原等；</p> <p>(1) 结构树</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>启用该功能，将直接以结构树的方式向用户展示当前设备的所有零部件，而结构树菜单与零部件一一对应，当鼠标移动到对应零部件时，结构树菜单相应零部件菜单高亮，当鼠标选择相应菜单时，对应零部件模型也会高亮；</p> <p>(2) 透明</p> <p>可以指定任意零部件进行透明或者半透明展示，便于进行内部结构的观察；</p> <p>(3) 隐藏</p> <p>直接隐藏对应的零部件；</p> <p>(4) 显示</p> <p>还原显示被隐藏的零部件；</p> <p>(5) 剖面</p> <p>对指定零部件进行剖面展示；</p> <p>(6) 还原</p> <p>对以上功能进行恢复操作；</p> <p>三、基本模块：案例化教学</p> <p>1、教 采用逼真的三维建模技术，真实地还原相关设备的实际外形与操作原理，生动而直观地向用户展示仿真对象的基本操作过程。通过一个个具体案例，按照真实操作场景，一步步向用户展示设备的操作过程，同时配以相应的语音和文字解说，使用户摆脱以往枯燥的理论教学，更直观和高效地进行设备相关知识学习。教过程可进行任意拖放跳转，便于用户对某些需特别强化的知识点进行针对性学习。</p> <p>2、练 在教的基础之上，可随时切换到练过程。练过程中，用户还是按照教的流程进行学习，所不同的是，在所有需要操作的触发点，用户都需要自己手动进行交互操作，通过这样的方式加深用户的理解，并且增强仿真软件的趣味性。</p> <p>3、考 任意案例可以切换到考功能，启用考功能后，设备操作将没有任何提示，用户需要按照之前学到的知识进行考核巩固。考试最后会自动生成考核成绩，记录用户实际考试的每一步操作，并自动判断分数。</p> <p>四、基本模块：基本功能组成</p> <p>平台功能主要由各个单独的功能模块所组成：</p> <p>1、相机运动功能</p> <p>负责 Camera 相机运动，并拥有运动轨迹可视化编辑功能，可自由编辑相机运动轨迹，提升软件的镜头表现；</p> <p>2、提示功能</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>语音和文字提示，可通过表格添加和任意更改，实现提示信息展示和自动朗读功能；</p> <p>3、指示小手功能 可实现小手图标的运动，引导用户进行操作学习。</p> <p>4、基本运动功能 可实现物体的直线运动、旋转运动、相对位置设置、可视化轨迹运动等基本运动功能；</p> <p>5、动画控制功能 可进行 3DMAX 动画导入和播放控制；</p> <p>6、一些特殊功能</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 铜棒敲击综合运动 (2) 部件摆放综合运动 (3) 螺丝拧松或拧紧综合运动 (4) 螺钉拧出或拧紧综合运动 (5) 工具自动摆放运动 (6) 螺钉自动摆放运动 (7) 部件透明功能：可以调节物体的透明度，以便观察物体内部的情况或者被遮挡的物体的情况； (8) 部件高亮功能：针对需要强化显示的零部件进行高亮显示； (9) 部件位置设置：批量设置部件位置； (10) 声音：播放指定的音频文件； (11) 切换材质：将指定物体的材质改变成指定的材质； (12) 标记划线：针对需要指示的点加入箭头等标记强化显示； (13) 隐藏显示：隐藏或显示制定的部件； (14) 设置公示表变量：提供了变量模块，可以识别任意变量和公式，并且加入了随机变量，可实现每次操作结果不同； (15) 粒子系统控制：控制粒子系统的特效的参数和是否开启粒子特效； (16) U 行管液体变化：控制常见的 U 行管的液体变化； <p>8、引出线功能 动态显示零部件引出线；</p> <p>9、图片显示功能 在界面上指定位置显示指定大小的指定图片；</p> <p>10、画中画功能</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>显示画中画相机，对需要强调的部分进行特写镜头处理；</p> <p>11、触发功能 通过不同类型的触发，比如点击物体，旋转物体等，在练和考时，指定用户触发，从而增强用户的可交互性；</p> <p>12、分组功能 可按照功能，对任意数量的零部件进行自由组合，动态分组，统一实现相同功能；</p> <p>13、自动 UI 创建功能 自动 UI 创建功能可创建任意的 UI 界面元素，并且具有可视化创建工具，所见即所得，可创建包含按钮、标签、输入框、窗口、滚动条等在内容的常见 UI 元素；</p> <p>14、画图功能 可按照指定函数，进行函数曲线画图；</p> <p>15、实现报告输出 可按照事先定好的实验报告模板，自动记录相关变量，并在程序结束时，输出自动记录好实验数据的实验报告；</p> <p>五、高级模块：主体构成</p> <p>1、以对象为核心进行开发 VeryEngine 开发引擎高级模块将所有的仿真对象都看成是一个个对象，先以独立的对象为核心，将对象的所有变化变成一个个状态，完成独立对象的功能开发。在完成一个个单独对象的开发以后，再梳理对象之间的关系，进行整体的逻辑串联，完成仿真软件的开发。</p> <p>2、触发和响应分离 VeryEngine 开发引擎高级模块将仿真软件的主要元素抽象为两个部分，触发和响应。所有的外设，如鼠标、键盘、游戏手柄，以及其他一些特殊的条件，如碰撞、某个参数值大于另一个参数值、程序暂停等，这些条件都归类为触发。其他如物体位置变化、材质变化、形状变化等都归类为响应。触发和响应之间都是相互独立的，采购方客根据自己的需求将适当的触发和响应自由联系起来，如触发为鼠标左键按下，对应响应为物体开始运动，左键抬起，对应运动停止。触发和响应之间通过对象的状态来进行逻辑的关联和控制。</p> <p>3、公式和变量 VeryEngine 开发引擎高级模块支持通过文本的方式定义变量和公式，变量和公式可以在触发和响应参数之间引用、改变和传递，以此来实现参数化和部</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>分的逻辑控制。</p> <p>★六、高级模块：基本功能组成</p> <p>1、触发组</p> <p>(1) 外设输入触发，如键盘按下抬起、鼠标双击滚动等；</p> <p>(2) 系统性触发，如软件启动退出、场景加载等；</p> <p>(3) 物体位置相关触发，如碰撞、位置达到某处等；</p> <p>(4) 逻辑条件触发，如某个变量与另一个相等；</p> <p>(5) UI 触发，如按钮按下、输入框输入灯；</p> <p>2、响应组</p> <p>(1) 位置状态响应，如位置、旋转、比例、父子关系等控制；</p> <p>(2) 物体相关响应，如物体名、物体激活状态、层级、标签管理等控制；</p> <p>(3) 数学函数响应，如加减乘除、三角函数、指数对数、特殊曲线功能等数学函数控制；</p> <p>(4) 变量控制响应，如对字符串进行截取、向量进行距离运算、颜色进行变色、变量转换等控制；</p> <p>(5) 角色控制响应，如第一人称漫游、第三人称漫游、焦点镜头等控制；</p> <p>(6) 相机控制响应，如相机的背景、透视或正交、深度值控制等；</p> <p>(7) 材质控制响应；如改变颜色、改变材质球、改变贴图等；</p> <p>(8) 时间控制响应，如获取当前时间、计时控制等；</p> <p>(9) 物体控制响应，如碰撞控制、力学控制等；</p> <p>(10) 声音控制响应，如声音播放、循环控制等；</p> <p>(11) 系统控制响应，如软件退出、分辨率控制、全屏控制、截屏控制等；</p> <p>(12) 调试响应，如打印适当的变量值、显示响应状态等；</p> <p>(13) 场景控制响应，如加载某场景、卸载某场景、同步异步加载方式控制等；</p> <p>(14) UI 控制响应，如按钮点击效果、图片显示控制、滚动条、下拉菜单等；</p> <p>(15) 灯光控制响应，如灯光强度控制、灯光类型控制、灯光颜色和特效控制等；</p> <p>(16) 动画控制响应，如播放 3DMax 动画、自定义直线运动、旋转运动、组合运动等控制；</p> <p>(17) 语音控制响应，如任意文字转化为语音播放控制等；</p> <p>★七、高级模块：专用功能模块</p> <p>1、机床模块</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>(1) 加工中心三轴切削模块；</p> <p>(2) 车床切削模块；</p> <p>(3) 电火花切削模块；</p> <p>(4) 线切割切削模块；</p> <p>(5) 冲压机模块；</p> <p>(6) 五轴切削模块（开发中）；</p> <p>(7) 冷却液控制模块；</p> <p>(8) 铁屑控制模块；</p> <p>(9) 数控面板快速开发模块；</p> <p>2、机器人</p> <p>(1) 机器人面板快速开发模块；</p> <p>(2) 机械手臂运动控制模块；</p> <p>(3) 机器人程序编译模块；</p> <p>(4) 离线编程模块；</p> <p>3、VR 开发模块</p> <p>(1) HTC Vive 虚拟头盔开发模块；</p> <p>(2) Oculus 虚拟头盔开发模块；</p> <p>(3) 国内一般头盔只要支持 Unity3D 开发都可以进行适配；</p> <p>(4) Leap Motion 适配模块；</p> <p>八、基础模块和高级模块结合使用</p> <p>高级模块一般实现自由操作的仿真软件，当需要同时在该仿真软件中展现一些流程化的案例时，可以采用基础模块进行制作，然后在高级模块中直接调用该基础模块。高级模块暂时还不包含案例自动生成和教练考生成功能，目前正在开发中，在后续更新的版本中会包含该功能，支持在程序发布以后用户根据自己的自由操作自动生成相关案例。</p> <p>九、平台插件和功能扩展</p> <p>1、平台插件</p> <p>为提高开发者的开发效率，VeryEngine 开发引擎在主体功能框架的基础之上，根据开发的需求，定制开发了相关的插件，便于采购方使用。</p> <p>采购方也可以根据新的开发需求，不断提出新的要求，开发新的插件，进一步提高开发效率。</p> <p>2、功能扩展</p> <p>VeryEngine 通用虚拟仿真软件开发引擎在现有功能的基础之上，考虑到了以</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | | |
|----|--------------|---|---|---|
| | | <p>后不断发展的开发需求，具有完善的扩展接口，无论是基本模块还是高级模块，都可以根据采购方的需要，不断拓展新的功能，进一步完善开发引擎。</p> <p>十、软件发布加密系统</p> <p>1、软件打包</p> <p>软件发布以后，提供了专有的工具，进行软件打包，最后形成一个单独 exe 的安装包程序。</p> <p>2、软件发布加密</p> <p>考虑到客户软件发布后需要控制软件使用的需求，目前 VeryEngine 通用虚拟仿真软件开发引擎开发的仿真软件在发布后默认支持 5 种方式进行解密管理，分别是文本解密、加密狗解密、试用期解密、网络解密、局域网解密，每个采购方有一个自己公司或单位的唯一标识符进行加密，不同采购方之间无法进行解密。</p> <p>十一、服务</p> <p>1、至少提供 2 周的培训，保证用户完全掌握</p> <p>2、培训以项目化实操为内容，例如电力系统等</p> <p>★提供针对此项目的厂商授权书及售后服务承诺书</p> | | |
| 11 | 透明电机与变压器教学模型 | <p>透明电机与变压器教学模型采用与实物相同外形尺寸，内部结构均按相应电机原理结构制作，外壳采用进口透明有机玻璃，采用模具一次成型，透明直观，形象逼真，并能通电演示，真实反应电机的结构及工作原理，是各类院校电机工作原理及结构的讲解及电机拆装、电机检修、电机维修及检测实训室理想的配套设备。</p> <p>至少有以下几种模型：</p> <p>160 型永磁发电机、JFB 型硅整流发电机、单相异步鼠笼电动机、三相变压器模型、直流发电机、三相异步鼠笼电动机、直流伺服电动机、直流电动机、矿用防爆电动机、三相异步双槽鼠笼式电动机、杯形转子交流伺服电动机、三相步进电动机、三相交流发电机、转子供电交流同步电动机模型、三相电流和旋转磁场演示仪、三相同步电动机、直流线绕式电动机模型、三相线绕式异步电动机模型</p> | 套 | 1 |

| | | | | |
|----|-------|---|---|---|
| 12 | 多媒体系统 | <p>一、触控一体机</p> <p>一体机尺寸：65 英寸</p> <p>多点触控：≥6 点</p> <p>显示技术：LED 背光源，A 规屏(提供 A 规屏证明文件)</p> <p>防眩光：一体机采用钢化防眩光玻璃屏，其光透率大于 88%，提供相关专业国家级玻璃检测机构相关数据报告</p> <p>屏幕比例：16：9</p> <p>物理快捷键功能：显示屏幕左右两侧具有电子白板常用功能物理实体快捷键 ≥16 组，授课老师站在白板的任意一边都可以很方便的操作，提高工作效率</p> <p>触摸框：内置式全封闭，可不拆卸整机结构情况下实现单独拆下触摸框，实现触摸屏前维护</p> <p>驱动方式：自动识别免安装</p> <p>外观结构：金属边框，表面无尖锐或突起，美观安全；有效防尘及通风散热，延长机器使用寿命</p> <p>双系统：设备自带嵌入式操作系统，给教学提供双重稳定保障，脱离电脑主机也能实现教学基本功能：媒体文件播放等功能</p> <p>智能触控菜单：无需按键即可调出智能触控菜单功能，可调整声音、亮度、对比度及信号源切换</p> <p>边框宽度：一体机左右两侧边框宽度≤3cm</p> <p>整机厚度：≤9cm</p> <p>对比度：6000:1</p> <p>可视角度：≥178°</p> <p>亮度(Nits)：≥500cd/m²</p> <p>防尘设计：防尘散热设计，避免粉尘与灰尘进入</p> <p>前面板 USB 接口：≥2</p> <p>前面板 VGA 接口：≥1</p> <p>前面板 HDMI 接口：≥1</p> <p>前面板触控接口：≥1</p> <p>音箱位置：前面板开孔，有利于声音的传播</p> <p>软件</p> <p>知识产权：和一体机同一品牌，取得计算机软件著作权登记证书</p> <p>基础功能：具有书写、删除、保存、插入多种黑板模式、视频批注功能。具有多种白板书写模式选择，可自定义各种书写背景颜色及选择背景图案。实</p> | 套 | 1 |
|----|-------|---|---|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>现智能识别物体形状技术, 支持智能黑板擦功能, 在不切换功能键的前提下, 系统能够自动识别书写笔与黑板擦, 含 40 个以上基础手势。具有录播、回放功能、具有图型切割功能。</p> <p>导航工具条: 白板软件界面为可隐藏式导航条设计, 节省屏幕空间</p> <p>一键切换: 白板软件可一键点击切换电脑模式和白板模式, 在两种模式下可以直接使用导航条上的全部功能。</p> <p>大小屏互动 可通过移动设备控制一体机;</p> <p>可把移动设备所拍照片即时传送给一体机</p> <p>扩展功能: 强大的扩展功能, 可通过白板软件调用视频展台</p> <p>集中控制: 具备自主品牌集中远程管理系统软件, 可实现对多机器不同品牌的集群管理与远程控制 (如信息发布、系统关机等)</p> <p>课堂互动: 具备自主品牌教学评估与学生响应系统, 可动态进行问题发布, 同时可以即时显示学生端上传的答案, 评估学习效果。</p> <p>全通道批注: 具备全信号源批注功能, 在任意信号环境下, 脱离电脑系统也可对其显示内容进行批注, 擦除等功能, 方便用户对外接展台, 电视, 视频等信号进行批注。</p> <p>教辅工具: 具有强大的教学辅助工具, 比如聚光灯、拉幕工具、黑屏工具、量角器、直尺、三角尺、柱状图等等</p> <p>其他功能: 支持单笔、单页、整个文档的顺序播放; 具有铅笔、毛笔和荧光笔等多种书写输入功能, 可对白板版面进行无限制移动, 更多书写空间, 可根据用户需要将电脑内部文件夹定制到白板软件中, 调用方便快捷, 可插入立体图形、曲线图、柱状图、函数图等实用的图形, 具有识别三角形、矩形、圆等强大的图形识别功能</p> <p>无线教学录制展示系统</p> <p>硬件技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 像素: 500 万 (分辨率 2952*1944); 2. 帧数: 无线 720P 和 1080P 不低于 25 帧/秒; 3. 最大拍摄幅面: A4 幅面, 图像色彩 RGB24 位真彩, 拍摄速度≤1 秒 ★4. 拍摄镜头机械折臂 270 度翻转式 (非软管式): 90 度可拍摄文稿; 180 度可拍摄课堂活动, 用作简易的录播系统; 270 度可录制微课。 ★5. 磁吸式航空铝合金底座, 底座和机身可分离, 方便携带随时录制微课。 6. 图片格式 JPG, BMP, PNG, GIF, TIF, 文档格式 PDF, DOC, TXT, RTF, XLS, 视频格式 FLV, MP4, AVI | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>7. 连接方式：支持无线 WIFI 多点连接，无线传输频率 150M/S（无需无线环境支持）</p> <p>光源：自然光、LED 灯补光</p> <p>9. 为方便移动教学，产品整体重量不超过 600g</p> <p>软件功能参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持笔记本、台式机、平板电脑、智能手机、一体机、电子白板同时无线接入观看实物展示；无线传输距离可达 50 米。 2. 提供对比教学和实物展示功能，支持 2、4、6 画面同屏展示进行对比教学。 3. 支持一体机或电脑使用本软件时，不影响一体机或电脑与外部网络连接。 ★4. 支持 Windows、MACOS 系统使用，其中 MACOS 运行的教学软件支持实时视频展示、图片任意角度旋转、图片缩放、图片拍照、实时音视频录制等教学功能。 5. 支持与安卓、苹果手机和平板 APP，相连可同步拍摄教学资料、试卷和实物，录制教学视频与微课。 6. 支持一键 OCR 文字识别，能同时将中、英文和表格识别成 doc/xls/txt/pdf/rtf 等格式的文档。 ★7. 支持电脑屏幕、实物展示的视频录制，支持一键切换桌面和实物展示画面录制成同一视频文件，无线录制视频格式支持 FLV, MP4, AVI，无须二次转换。 8. 支持图像自动纠偏、裁边的处理功能 ★9. 支持微课云平台功能，支持微课上传、下载和在线观看。 10. 支持三种拍照方式：软件上有拍照按钮拍照、双击图像拍照、智能识别手势拍照。 ★11. 无线支持多场景微课录制，包括电脑屏幕、实物展示、PPT、分屏对比等内容一次录制成同一个 MP4 格式的视频文件，无须二次转换格式。 12. 微课录制支持录制、暂停、继续录制、停止等操作。 ★13. （1）多媒体教学：无线视频展台应用，学生书写特写 （2）微课录制：可在家，办公室，图书馆等任何地方随意录制微课 （3）书法教学：老师、学生可在课堂上在设备下进行书法书写，全班同学可在大屏幕观看，方便老师讲解 （4）实验室，创客教学，等其他教学应用 ★投标人提供生产厂家对此项目的原厂授权书原件、技术参数确认函原件、 | | |
|--|---|--|--|

| | | | | |
|----|-------|--|----|----|
| | | 售后服务承诺函原件。 四、移动支架 液晶一体机钢制移动支架、四轮万象调节、推拉方便 | | |
| 13 | 空调 | 立柜式空调、冷暖、3p | 台 | 3 |
| 14 | 桌椅 | 学生电脑桌，含凳子，投标前需实地勘察场地，结合场地实际面积定制 | 工位 | 40 |
| 15 | 实验室改造 | <p>改造内容包括电源改造、照明改造、网络布线、桌椅、门窗、吊顶、墙面更新、文化建设等。</p> <p>1. 电源改造：根据设备布置要求进行电源布线，采用桥架既要满足国家标准，还要不影响实训室的美观；安装三相及单相插座，插孔数量满足设备数量需求；所有电线、开关、插座均采用国标材料，电源开关及电线、电缆满足用电负荷要求；必须有接地及漏电保护。</p> <p>2. 网络布线：实训室内安装局域网，每台设备安装位置预留 2 个网络信息插座，网线采用超五类国标线缆。</p> <p>3. 房间装修：吊顶选用格栅吊顶；墙面采用环保乳胶漆刷白（乳胶漆符合行业质量标准，不少于两遍），保证墙面光滑；窗户要安装窗套及窗帘，窗帘采用防紫外线不透光材料，色调设计与实训室色调搭配；</p> <p>4. 照明改造：采用吸顶格栅灯架，安装 LED 节能灯管，保证室内良好照明环境，独立开关控制。</p> <p>5. 文化建设：布置亚克力材质文化宣传板，内容贴合实训室功能，两面文化背景墙，采用环保材料，美观大方，贴合实训室主题，投标时提供背景墙效果图。</p> <p>6. ★实训室改造前需提前勘察现场，根据实训室现有条件调整并提供详细方案，经采购方同意方案后方可施工。</p> | 批 | 1 |

注：设备名称前加“▲”为本次招标项目核心产品，如有相同品牌产品的不同投标人参加本次项目投标，按一家投标人计算。

1. 评标方法：综合评分法。

2. 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：

一) 商务部分 (20 分)

1、企业资质 (2 分)

投标人根据自身实力提供有效的 ISO 质量管理体系认证证书，提供得 2 分，不提供不得分。

2、投标人业绩： (6 分)

提供投标人自 2015 年 1 月 1 日至今自身履行的同类项目且金额不低于人民币 100 万元的合同（投标文件中提供供货合同原件扫描件，原件评标时审验。原件与投标文件一致方可得分。），每提供一份得 2 分，最多得 6 分。未提供或未按照要求提供者不得分。

3、企业信用： (3 分)

投标人具有省级信用评估机构颁发的信用企业等级证书，AAA 级 3 分，A-AA 级得 1 分，其他或未提供不得分。信用评级机构以“信用河南网”（网址 <http://www.xyhnm.com/>）公布的“河南省社会信用服务机构备案及考评合格机构公告”为准。（提供《信用河南网》（<http://www.xyhnm.com>）信用评级机构查询结果页打印件为准。）

4、售后服务 (9 分)

投标人不能仅限于招标文件中要求的售后服务要求，投标人有义务提供最全面最周到的售后服务。

- 1、评委根据投标人的售后服务承诺完善程度，综合比较，在（0—3 分）范围内打分。
- 2、评委根据投标人提供的培训方案合理、详尽程度，综合比较，在（0-3）范围打分。
- 3、评委根据投标人的实质性优惠承诺，综合比较，在（0—3 分）范围内打分。

(二) 技术部分 (50 分)

1、满足招标货物的技术指标要求 (40 分)

所有设备的功能描述及主要技术指标均满足招标需求的，得 40 分；每有一项带★号的技术指标不满足招标文件要求的，在 40 分基础上扣 5 分；非★号技术指标每有一条不满足招标文件要求的，在 40 分的基础上扣 2 分；本项扣分最多扣 35 分。

2、产品综合评审 (6 分)

评标委员会根据各投标人所投产品的质量档次、技术先进性、耐用性等情况分档进行打分：一档：4-6 分，二档：1-3 分。

3、项目实施方案 (4 分)

评标委员会根据各投标人投标文件中本项目的具体实施方案、确保质量和工期的措施、项目实施过程中可能出现的疑难问题分析和解决方案等综合评审，在 0-4 分内进行打分。

(三) 报价部分 (30 分)

$$S_n = 30 \times C_{\min} / C_n$$

S_n : 第 n 个投标人的价格得分

C_{\min} : 技术和商务初审符合的投标人最低报价

C_n : 第 n 个投标人的投标价