

和田地区创业孵化基地建设项目

招标文件

项目编号：HTJHFSCG-2024GK-002

招标人：和田职业技术学院（盖章）

地址：和田市北京工业园区京怀大道

招标代理：和田建鸿工程项目管理有限公司（盖章）

地址：和田市玉都国际广场玉座 9F

2024 年 5 月

目录

第一部分	招标公告.....	3
第二部分	投标须知前附表.....	6
第三部分	评标办法及标准.....	21
第四部分	招标产品名称、数量、规格参数.....	
第五部分	合同主要条款.....	28
第六部分	投标文件格式.....	35
	注 意 事 项	61

第一部分 招标公告

项目概况

和田地区创业孵化基地建设项目招标项目的潜在投标人应在政采云平台 (<https://www.zcygov.cn/>) 线上获取招标文件，并于 2024 年 06 月 21 日 11 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：HTJHFSCG-2024GK-002

项目名称：和田地区创业孵化基地建设项目

预算金额：400 万元

最高限价：387.87 万元

采购需求：（一）购置电工电子公共教育培训基地设备，（二）购置新能源汽车技术创新实训室设备等，具体参数详见招标文件。

采购期限：合同签订后 4 个月内（具体以双方签订合同为准）。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（1）投标人须具有独立法人资格，具备有效的三证合一营业执照；

（2）法定代表人投标应附法定代表人证明书及法定代表人身份证，委托代理人投标应附法定代表人授权委托书及委托代理人身份证；需提供法定代表人或委托代理人近六个月社保证明（新成立时间少于 6 个月的公司，按实际发生提供）；

（3）投标单位应提供税务机关出具近期的完税证明（附：近三个月的完税证明；新成立不足三个月的，按实际情况发生提供）；

（4）投标单位应具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供 2023 年的财务审计报告（2024 年成立的公司可不提供但需提供银行出具的近三个月的资信证明）；

(5) 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；

(6) 近三年内（本项目投标截止期前）如在①“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单（尚在处罚期内的）；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的（尚在处罚期内的）的投标供应商，将拒绝其参加本次政府采购活动；

(7) 企业负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；

(8) 本次招标不接受联合体投标。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

本项目为不专门面向中小企业（含中型、小型、微型企业）采购项目，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。

3. 本项目的特定资格要求： 无

三、获取招标文件

时间：2024年05月31日至2024年06月20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）

地点：政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）线上获取

方式：供应商登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2024年06月21日11:00（北京时间）

投标地点：投标人应于 2024 年 06 月 21 日 11:00 时之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。

开标时间：2024 年 06 月 21 日 11:00（北京时间）

开标地点：政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

- 1、本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。
- 2、各供应商应在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。
- 3、供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 400-881-7190 进行咨询。
- 4、有意向参与新疆区域电子开评标的供应商，可访问新疆数字证书认证中心官方网站（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载“新疆政务通”APP 自行进行申领。如需咨询，请联系新疆 CA 服务热线 0991-2819290
- 5、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知财库〔2022〕19 号；《财政部发

展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

特别提示：

- 1、采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。
- 2、超过200万元的货物和服务采购项目，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。
- 3、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。
- 4、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予10%~20%（工程项目为3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%~5%作为其价格分。
- 5、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%~6%（工程项目为1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%~2%作为其价格分。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：和田职业技术学院

地址：和田市北京工业园区京怀大道

联系方式：18097576569

2. 采购代理机构信息

名称：和田建鸿工程项目管理有限公司

地址：和田市玉都国际广场玉座 9F

项目联系人：吴先生

联系方式：0903-7825563

3. 名称：和田地区政府采购监督管理科

联系人：董主任

监督投诉电话：0903-2039229

第二部分 投标须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购人	名称：和田职业技术学院 联系人：杨女士 地址：和田市北京工业园区京怀大道 电话：18097576569
2	代理机构	名称：和田建鸿工程项目管理有限公司 地址：和田市玉都国际广场玉座 9F 联系人：吴先生 电话：0903-7825563
3	采购项目名称	和田地区创业孵化基地建设项目
4	采购内容	(一) 购置电工电子公共教育培训基地设备，(二) 购置新能源汽车技术创新实训室设备等
5	资金来源	天津市对口援疆资金
6	最高限价	最高限价 387.87 万元 投标报价高于预算限价按废标处理，敬请投标人注意！
7	采购方式	公开招标
8	评标方法	综合评分法
9	供货期限及地点	供货期限：合同签订后 4 个月内（具体以双方签订合同为准）。 交货地点：和田市北京工业园区京怀大道 10 号
10	质量要求	合格，必须达到国家和行业规定标准。
11	联合体投标	不接受
12	考察现场	不组织
13	询问和质疑	联系人：吴先生 联系电话：0903-7825563 接收质疑函的方式：将 PDF 格式电子版质疑文件加盖公章扫描发送至 656916278@qq.com 邮箱。

14	投标资格	<p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>(1) 投标人须具有独立法人资格，具备有效的三证合一营业执照；</p> <p>(2) 法定代表人投标应附法定代表人证明书及法定代表人身份证，委托代理人投标应附法定代表人授权委托书及委托代理人身份证；需提供法定代表人或委托代理人近六个月社保证明（新成立时间少于6个月的公司，按实际发生提供）；</p> <p>(3) 投标单位应提供税务机关出具近期的完税证明（附：近三个月的完税证明；新成立不足三个月的，按实际情况发生提供）；</p> <p>(4) 投标单位应具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供2023年的财务审计报告（2024年成立的公司可不提供但需提供银行出具的近三个月的资信证明）；</p> <p>(5) 提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；</p> <p>(6) 近三年内（本项目投标截止期前）如在①“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单（尚在处罚期内的）；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的（尚在处罚期内的）的投标供应商，将拒绝其参加本次政府采购活动；</p> <p>(7) 企业负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；</p> <p>(8) 本次招标不接受联合体投标。</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求： 本项目为不专门面向中小企业（含中型、小型、微型企业）采购项目，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，对符合规定的小微企业报价给予10%的扣除。</p> <p>3. 本项目的特定资格要求： 无</p>
15	信用情况	<p>1、信用记录查询时间及方式：</p> <p>(1) 查询时间：自招标公告发布日期起至开标日期止，超出此时间范围将被视为无效投标。</p>

		<p>(2) 查询方式：投标人自行通过“信用中国”及“中国政府采购网”查询，并按招标文件要求提供网页材料。被列入失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单,其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商,其投标文件将被视为无效投标。未提供证明材料的视为不响应招标文件。</p> <p>(3) 供应商参加政府采购活动时，应当就自己的诚信情况在响应性文件中进行承诺。</p> <p style="text-align: center;">本项目不接受失信企业投标。</p>
16	投标文件发放	<p>供应商登陆政采云平台 https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。</p>
17	构成招标文件的其他文件	<p>招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分</p>
18	投标截止时间	<p>2024年06月21日 11:00（北京时间）</p>
19	投标有效期	<p>60日历天（从投标截止之日算起）</p>
20	投标保证金	<p>投标保证金：40000.00元（大写：肆万元整）</p> <p>缴纳方式：投标保证金的提交形式：电汇转账、保函</p> <p>收款单位：和田建鸿工程项目管理有限公司</p> <p>账 号：3015381009200598115</p> <p>开户银行：中国工商银行股份有限公司和田分行营业部</p> <p>联系电话：0903-7825563</p> <p>注：（1）投标保证金请于投标截止时间之前（北京时间）缴入指定账户，各投标企业保证金缴纳只接受企业基本帐户足额对公转帐，其他以私人名义或现金缴纳等存入、汇款方式均视为无效投标保证金，未按规定时间交保证金的供应商不得参加本次投标（以到账时间为准）。</p> <p>投标人以保函形式缴纳投标保证金的，向保证人购买电子投标保函所支付的费用应从投标人的账户汇出，保函办理成功后将保函以及转账支付凭证放入投标文件中。未按规定时间缴纳保证金的供应商不得参加本次投标。</p> <p>（3）投标单位须在汇款单备注栏标明：XXX项目XXX包段（标段）或项目编号。</p>

		<p>(4) 保函承保期限：90 日历天</p> <p>3、退保证金说明：为了方便各企业投标保证金能在公示期后及时退回，请在开标结束后向和田建鸿工程项目管理有限公司提供以下材料： 所有复印件上必须加盖公司公章；</p> <p>(1) 开户许可证复印件或账户基本信息（与缴纳投标保证金账户一致）； (2) 法人身份证复印件或办理退付手续委托书原件； (3) 该公司缴纳投标保证金回单； (4) 该公司所开具的收据。</p> <p>中标企业应在签订合同后 5 个工作日内，另行提供；甲方单位关于退付投标保证金证明原件、中标通知书和合同复印件（合同第一部分及质保约定部分）、缴纳履约保证金的收据复印件（不缴纳履约保证金的忽略）；</p> <p>电子保函使用方法：</p> <p>1、登录新疆维吾尔自治区政府采购网，首页点击“电子保函”直接进入新疆政府采购电子保函申请页，点击【立即申请】</p> <p>2、依次完善页面显示的投保人信息（供应商信息），确认您要投保的项目信息，在投标项目选择页面选择您需要投保的项目（可根据项目名称或项目保函进行搜索），选择投保项目后填写被保险人信息及投保内容。服务热线：400-9039583</p>
21	递交投标文件的地点及方式	<p>投标地点：政采云平台 https://www.zcygov.cn/</p> <p>投标人应于 2024 年 06 月 21 日 11:00 时整之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。</p> <p>供应商应在投标结束后提供一正贰副纸质版，1U 盘（PDF 格式）送至和田建鸿工程项目管理有限公司处。</p>
22	标前准备	<p>1、本项目实行网上不见面投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。</p> <p>2、各供应商应在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。</p> <p>3、本项目为电子招投标，投标人需要使用 CA 加密设备，有意向参与新疆</p>

		<p>区域电子开评标的供应商，请访问新疆数字证书认证中心官方网站（https://www.xjca.com.cn/）或下载；“新疆政务通”APP 自行进行申领。如需咨询，请联系新疆 CA 服务热线 0991-2819290</p> <p>4、供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 400-881-7190 进行咨询。</p>
23	招标文件解密时间	<p>开标时间后 30 分钟内（2024 年 06 月 21 日 11:00-11:30）供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内（2024 年 06 月 21 日 11:30 前）未按时解密的，视为投标文件撤回。</p>
24	评标委员的组建	<p>评标委员会构成：5 人或 5 人以上单数组成（其中业主专家<u>1</u>人，抽取专家<u>4</u>人），评标专家确定方式：由招标代理在开标前 48 小时在政采云专家中随机抽取此次评标专家。</p>
25	招标代理服务费用	<p>代理报酬的计算方法：参照国家计委关于《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）和国家发改价格【2011】534 号文件“规定的服务费取费收取，本次招标代理服务费由中标单位支付。</p>
26	履约保证金	<p>履约担保 《中华人民共和国政府采购法实施条例》第四十八条 履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的 10%。中标人与招标人签订合同前提交履约保证金，如中标人未按招标文件规定的工期供货、安装和调试完毕，则扣除履约保证金。</p>
27	政府采购政策支持	<p>根据《中华人民共和国政府采购法》、财政部、工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知财库〔2022〕19 号》等有关法律法规执行；</p> <p>价格扣除幅度：货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46 号文件规定的 6%—10%提高至 10%—20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由 2%—3%提高至 4%—6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46 号文件的规定执行。</p>

	<p>注：供应商应当对《中小企业声明函》、监狱企业 证明文件、《残疾人福利性单位声明函》的真实性负责，上述材料与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任，中小企业应当提供《中小企业声明函》。</p> <p>本项目为不专门面向中小企业（含中型、小型、微型企业）采购项目，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）的规定：超过200万元的货物和服务采购项目、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。</p> <p>本项目所属行业：工业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。</p> <p>中小企业以供应商填写的《中小企业声明函》（见投标文件格式）为判定标准，否则不予认定。</p>
28	<p>其他说明</p> <p>特别提醒：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、所有投标人的报价高于采购预算额度视为无效报价（即作否决投标处理）。 2、所有投标人的报价明显低于其他投标报价或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应证明材料。投标人不能合理或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标视为无效标处理。 3、更正补充公告请自行登录新疆政府采购网查看下载。 4.1、本项目为专门面向中小微企业（含中型、小型、微型企业）采购项目，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）的规定（200万元以下的货物、服务采购项目）原则上全部预留给中小微企

	<p>业。</p> <p>4.2、评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。</p> <p>4.3、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证明文件的，视同为小型和微型企业。</p> <p>4.4、符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。</p> <p>4.5、报价评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位。</p> <p>（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。）</p>
<p>投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任的同时不得耽误本项目供货。</p>	

总则

（一）适用范围

本招标文件适用于和田地区创业孵化基地建设项目、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1. 招标采购单位系指组织本次招标的代理机构（“招标人”）和采购单位。
2. “投标人”系指向招标方提交投标文件的单位或个人。
3. “产品”系指供方按招标文件规定，须向招标人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
4. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
5. “项目”系指投标人按招标文件规定向招标人提供的产品和服务。
6. “书面形式”包括信函、传真、电报等。

（三）招标方式

本次招标采用公开招标方式进行。

（四）投标报名

在符合该招标（采购）公告投标人资格要求条件的前提下，可于本公告发布之日起在新疆政府采购网(<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>)的该采购公告附件中直接下载招标（采购）文件并参与投标，不再需要报名，在开标时一并进行审核。

（五）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

（六）联合体投标

本项目不接受联合体投标。

（七）转包与分包

1. 本项目不允许转包。

2. 本项目不可以分包。

3、投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

4、投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 49 条之规定双倍赔偿招标人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

(八) 质疑和投诉

1. 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人、招标代理机构提出质疑。投标人对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向招标人投诉。

2. 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

一、 招标文件

(一) 招标文件的构成。本招标文件由以下部份组成：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标办法及标准

第四章 招标需求

第五章 合同主要条款

第六章 投标文件格式

第七章 招标代理服务收费标准

(二) 投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标为无效标。

(三) 招标文件的澄清与修改

1. 招标代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题,并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买招标文件的投标人;除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

2. 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时,以最后发出的书面文件为准。

3. 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布,招标人非通过本机构,不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

二、 投标文件的编制

(一) 投标文件的组成

投标文件由商务技术部分、报价部分组成。

1. 商务技术部分:

1、投标单位应按招标文件的要求提供招标文件,并保证所有材料的真实性,以确保其投标对招标文件做出实质性的响应。

2、招标文件使用的计量单位,应采用国家法定的计量单位。

3、投标人所递交的投标文件应包含以下文件:

3.1 投标书;

3.2 报价单;

3.3 商务条款偏离表

3.4 银行转账单复印件

3.5 投标单位简介

3.6 营业执照

3.7 法定代表人证明书

3.8 法定代表人授权书,被委托人必须是投标单位正式员工,需提供社保部门出具最少提供近六个月的缴纳社保证明(社保缴费凭证及个人明细表);

3.9 技术规格功能要求偏离表;

3.10 质量保证书

3.11 售后服务承诺书(投标人承诺给予招标人的各种优惠条件,包括售后服务、备品备件等方面的优惠;)

- 3.12 投标人证明投标资格合格的相关证件证明的复印件
- 3.13 投标单位（供应商）反商业贿赂承诺书
- 3.14 项目实施计划、方案（供货计划、售后服务的内容措施；）
- 3.15 中小企业声明函（符合本声明函填写）
- 3.16 经年审计的上年度财务审计报告
- 3.17 健全的财务会计制度
- 3.18 关于对本投标文件（响应文件）中资料真实性的承诺
- 3.19 节能、环保产品证明（如有）
- 3.20 不围标串标承诺书
- 3.21 供应商认为需要提供的其他资料

▲注：法定代表人授权委托书、投标书、报价单必须由法定代表人签名盖章并加盖单位公章。

（二） 投标文件的语言及计量

▲1. 投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲2. 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

（三） 投标报价

▲1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

▲2. 投标报价是履行合同的最终价格，应包括采购、运输、装卸、验收、开具发票和相关售后等服务。

▲3. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

（四） 投标文件的有效期

▲1. 自投标截止日起60天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2. 在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3. 投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

4. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标保证金

▲1. 投标人须按规定提交投标保证金。否则，其投标将被拒绝。

2. 保证金形式：转账（必须从基本账户转出）。

3. 未中标人的投标保证金在公示期截止后退还。

4. 中标人的投标保证金在中标通知书发出签订正式采购合同，履约保证金打到指定账户后退还。

5. 保证金不计息。

6. 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤回投标文件的；

（2）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（3）中标人无正当理由不与招标人签订合同的；

（4）其他严重扰乱招投标程序的。

（六）投标文件的签署和递交

1. 投标文件须严格按照招标文件第六部分规定的格式提交，并按规定的统一格式逐项填写，不准有空项；无相应内容可填的项，应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，其责任由投标人承担。投标文件未按规定提交或留有空项，将被视为不完整响应的投标文件，其投标有可能被拒绝。

2. 投标人应于2024年06月21日11:00时整之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。

3. 投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

4. 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

（七）投标文件的准备和解密时间要求

1. 本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。

2. 各供应商应在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，

并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

3、本项目为电子招投标，投标人需要使用CA加密设备，有意向参与新疆区域电子开评标供应商，请访问新疆数字证书认证中心官方网站（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载；“新疆政务通”APP自行进行申领。如需咨询，请联系新疆CA服务热线0991-2819290

4、供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线400-881-7190进行咨询。

5、开标时间后30分钟内（2024年06月21日上午11:00-11:30前）供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内（2024年06月21日上午11:30前）未按时解密的，视为投标文件撤回。

（八） 投标无效的情形

1. 实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

三、 开标

（一） 开标准备

招标代理机构将在规定的时间和地点进行开标。（本项目实行网上不见面投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用；各供应商应在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担；供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。客户端请至新

疆政府采购网 (<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>) 下载专区查看, 如有问题可拨打政采云客户服务热线 400-881-7190 进行咨询。)

(二) 开标程序:

- 1 本次采用不见面方式网上开标。
- 2 开标由招标代理机构主持, 招标人和有关方面代表参加。
- 3 开标时, 由采购代理机构工作人员当众在不见面开标大厅解密, 宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。投标人不足 3 家的, 不得开标。
- 4 开标时, 投标报价以系统显示投标报价为准。
- 5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义, 以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的, 应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。
- 6 投标人代表在开标过程中未提出异议的, 视为认可本次开标及开标过程的全部事宜。

四、 评标

(一) 组建评标委员会

本项目评标委员会由业主监督人在专家库中抽取评审专家 5 人组成, 专家由招标代理机构在开标前 48 小时在政采云专家中随机抽取此次评审专家。

(二) 评标程序

1. 资格评审

评标委员会对投标人提交的资格文件进行评审。

2. 符合性评审

评标委员会对投标人提交的投标文件进行符合性评审。

3. 实质审查与比较

(1) 评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

(2) 评标委员会将根据投标人与投标文件进行审查、核对, 如有疑问, 将对投标人进行询标, 投标人要向评标委员会澄清有关问题, 并最终以书面形式进行答复。

(3) 各投标人的商务评分、技术评分按照评标委员会成员的独立评分的算术平均值计算。

(4) 评标委员会根据本项目的评分标准计算各投标人的报价得分。

(5) 评标委员会完成评标后, 评委对得分进行汇总, 计算出本项目最终得分等。最终合计得分最高的投标人作为第一中标候选人, 以此类推确定第二、第三中标候选人。

（三）澄清问题的形式

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

（四）错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1. 投标报价一览表总价与投标报价明细表汇总数不一致的，以投标报价一览表为准；
2. 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
3. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以总价金额计算结果为准；
4. 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。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

（五）评标原则和评标办法

1. 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2. 评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见《第三章评标办法及评分标准》。

（六）评标过程的监控

本项目评标过程实行录像监控、照片记录，且由监标人员进行现场监督，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

五、 定标

1 评标委员会有权选择和拒绝投标人中标，且无需向投标人进行任何有关评标的解释工作。

2 评标委员会通过上述评标方法以评标得分由低到高排序确定出前三名作为中标候选

人推荐给招标人。

3 招标人根据评标委员会的评标报告，应以排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标或因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，招标人可以确定排名第三的中标候选人为中标人。

六、 合同授予

（一）签订合同

1. 招标人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起7日内签订合同。如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。

2. 中标人拖延、拒签合同的，将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

第三部分 评标办法及标准

资格审查评审标准

序号	投标文件审查及响应性 (评审结果为合格/不合格)	是否合格	是否合格	是否合格
1	投标人须具有独立法人资格，具备有效的三证合一营业执照；			
2	法定代表人投标应附法定代表人证明书及法定代表人身份证，委托代理人投标应附法定代表人授权委托书及委托代理人身份证；需提供法定代表人或委托代理人近六个月社保证明(新成立时间少于6个月的公司，按实际发生提供)；			
3	投标单位应提供税务机关出具近期的完税证明(附：近三个月的完税证明；新成立不足三个月的，按实际情况发生提供)；			
4	投标单位应具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供2023年的财务审计报告(2024年成立的公司可不提供但需提供银行出具的近三个月的资信证明)；			
5	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；			
6	近三年内(本项目投标截止期前)如在①“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)被列入失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单(尚在处罚期内的)；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的(尚在处罚期内的)的投标供应商，将拒绝其参加本次政府采购活动；			
7	企业负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；			
8	本次招标不接受联合体投标。			
9	投标单位是否提供投标保证金的缴纳证明			
评审结果				
“√”表示合格；“×”表示不合格，一项不合格为无效投标处，如不合格，请在结果中写明原因。				

符合性评审标准

项目	评审内容	投标人 1	投标人 2	投标人 3	投标人 N
符合性 评审	1 投标报价高于设定的采购需求中最高限价的；				
	2 投标报价为唯一报价，有不同报价时是否明确有效力的报价；				
	3 投标文件是否不齐全或者内容虚假的；				
	4 投标文件应由企业法人或法人授权代表在凡规定签字处签字并加盖电子签章；				
	5 改变招标文件提供的清单中的计量单位、数量的；				
	6 格式填写是否按规定的格式填写，没有内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；				
	7 实质性条款的响应是否有不符合招标文件中规定的其他实质性要求；				
	8 评标委员会共同确定有实质上不响应招标文件要求的；				
	9 是否存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；				
	10 投标文件载明的技术规格等，不符合招标文件要求的；				
	11 不满足招标文件实质性要求的其他情形。				
	12 交货期是否满足采购文件规定交货期限；				
结论：合格/不合格					
<p>评标委员会成员签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>					
<p>备注：如果投标文件中有一项未通过上述审查标准，评标委员会将认定整个投标文件不响应招标文件而予以废标，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。</p> <p>被拒绝的投标文件为无效。</p>					

评分标准

序号	评审因素	评分标准	分值
1	报价评审	<p>各供应商的价格得分的计算公式：采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：价格权值为 30%</p> <p>投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值×100。计算分数时四舍五入取小数点后两位,分数最高不超过 30 分。</p> <p>评标过程中，不得去掉报价中的最低和最高报价。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p>	0-30 分
2	企业类似业绩	<p>投标单位或生产厂家提供投标截止日期近三年（2021 年 6 月至今）内类似设备采购项目的成功案例，证明文件为提供合同首页、合同金额所在页、签字盖章页及货物验收单复印件。上述证明文件缺少一项则该业绩案例为无效业绩案例，每提供一份符合要求的业绩案例证明文件的得 2 分，满分 8 分。未提供的不得分。</p>	0-8 分
3	质量保障	<p>投标单位或生产厂家提供质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证。质量管理体系证书符合 GB/T 19001 标准，环境管理体系证书符合 GB/T 24001 标准，职业健康安全管理体系符合 GB/T 28001 标准。本项最多 6 分，少提供一个扣 2 分，未提供不得分。</p> <p>注：投标人应提供相关证书原件扫描件。</p>	0-6分
4	技术先进	<p>投标产品技术先进、整体设计成熟稳定、升级扩展性强，各投标企业综合比较后得分：所投产品技术先进；整体设计清晰、完整、成熟稳定；升级扩展性强，得 10 分；所投产品技术一般；整体设计模糊、不成熟、内容不完整；升级扩展性不强得 6 分；所投产品技术差；整体设计模糊、不成熟、内容不完整；没有升级扩展性得 3 分；没有不得分。</p>	0-10分

5	实施方案	<p>根据投标人针对本项目制定的实施方案进行综合评分： 实施方案包含但不限于：（1）项目进度计划安排；（2）实施人员配置；（3）包装运输及成品保护方案；（4）产品质量保障措施；（5）设备安装方案与调试措施；（6）系统建设及测试方案；（7）远程维护及日常巡查方案；（8）安全保障措施及应急预案；（9）备品备件方案、（10）项目选项设计方案等。方案包含以上全部内容且有具体详细的阐述，符合项目实际的得20分，每缺少一项内容的扣2分，方案中每有一处内容不符合本项目实际情况的扣1分，扣完为止。</p> <p>注：（1）内容不符合本项目特点和实际需求是指内容不满足项目要求或与项目无关的或与项目不匹配或项目名称、实施地点、涉及的规范、技术服务标准要求与本项目不一致、逻辑前后矛盾、原理错误等情形。（2）以评标小组结合招标文件要求及投标文件内容独立评审为准。不提供不得分。</p>	0-20分
6	培训方案	<p>提供设备与系统使用及操作培训方案得8分。 投标人针对本项目提供培训方案：①培训内容②培训人员安排③培训课程计划④培训进度措施。全部提供得8分，每少一项扣2分</p>	0-8分
7	供货服务方案	<p>货物服务方案：根据投标人提供针对本项目的参数要求（包括货物的生产/采购方案、装卸方案、运输方案、供货方案等）进行打分。</p> <p>1.服务方案及实施技术方案内容详细具体、可行性高的得8分； 2.服务方案及实施技术方案内容基本详细、可行性高的得5分； 3.服务方案及实施技术方案内容较详细，可行性一般的得2分。 不提供不得分。</p>	0-8分
8	售后服务	<p>1、针对本项目提供详细的售后服务方案，在实施时间进度表、备品备件、售后服务人员配备及安排、维修保养、专业配置及产品使用过程中必要的承诺等方面，进行逐项详细说明：全部提供得6分，每少一项扣1分</p> <p>2、提供24小时的维修响应服务，承诺接到报修电话后，派专业技术人员2小时内前往现场进行检修，确保8小时内解决故障；此项2分，不提供不得分（附承诺书，不得提供虚假承诺）</p> <p>3、提供售后服务网点，此项2分，不提供不得分。（服务网点的证明材料不仅限于服务网点地址的房产证或租房合同、服务网点的合作协议、办事处或分公司等证明材料）</p>	0-10分
合计			100分

第四部分 采购需求

一、项目基本情况

项目名称：和田地区创业孵化基地建设项目

项目采购单位：和田职业技术学院

采购内容：（一）购置电工电子公共教育培训基地设备，（二）购置新能源汽车技术创新实训室设备等

二、标的名称、规格型号、数量、单价和总价

序号	标的名称（设备仪器名称）	主要参数（规格型号）	数量
1	一体化教学多媒体控制系统	1.工作电源：三相五线 AC380V±10%50Hz；2.安全保护：急停按钮、漏电保护、过流保护、短路保护、过电压、欠电压、失压、三相不平衡保护；3.额定功率：≤10kW；4.环境温度：-10℃~50℃；5.相对湿度：≤80%；6.外形尺寸：L2874mm*W1240mm*H1153mm；7.智慧黑板：85寸；8.微型计算机：I5/8G 1T+128GSSD/2G独显（含键鼠无显示器）；9.（带2TB硬盘）；10.网络硬盘录像机：400万 POE 4MM 焦距；11.专业后级功放和效果器：H150=200W+200W、HD830 防啸叫。	1
2	电子技术综合实训考核设备	1. 工作电源：单相三线 AC220V±5% 50HZ；2.安全保护：漏电保护、过流保护；3.额定功率：2.5kW；4.可编程直流电源；5.数字示波器；6.函数/任意波形发生器；7.单片机：STM32系列、STC系列、PIC系列；8.电子产品执行标准：IPC-A-610F8.电子产品执行标准：IPC-A-610F；9.环境温度：-10~50℃；10.相对湿度：≤85%；11.外形尺寸：L2635mm*W1835mm*H2035mm。	3
3	电工初、中级技能综合实训台	1. 工作电源：AC380V±5%，50Hz；三相五线；2.安全保护：漏电保护（动作电流≤30mA），过流保护，熔断器保护、隔离变压器保护；3.PLC主机：主流品牌 PLC 输入 24 点，输出 24 点，继电器型；4 变频器：0.75KW；5.触摸屏：与 PLC 同品牌彩色触摸屏；6.额定功率：≤1.5kW；7.环境温度：-10℃~50℃；8.相对湿度：≤85%；9.工作台尺寸：L1350*W921*H1600mm（长*宽*高）。	2
4	高级电工实训考核设备	1.工作电源：三相五线 AC380V±10% 50Hz；2.安全保护：漏电保护、过流保护、熔断器保护、接地保护；3.额定功率：≤0.8kW；4.环境温度：-10℃~50℃；5.相对湿度：<80%；6.外形尺寸：L2100×W800×H1580mm（含电脑桌）。	3
5	电子基本技能与实训仿真软件	教学模块资源包括：认识安全生产标准化、单相触电、两相触电、跨步电压触电、心肺复苏的步骤、绝缘材料发展史、静电的危害、防静电腕带的介绍、7S 静电的含义、外热式电烙铁、内热式电烙铁、可调式恒温电烙铁、吸锡电烙铁、新烙铁头的修整和镀锡、电烙铁的握法、焊锡丝的拿法、五步操作法、标准焊点、正确焊点与错误焊点、常见焊点的缺陷、镊子钳拆焊法、针头拆焊法、吸锡器或吸锡烙铁拆焊法、铜编织线拆焊法、断线拆焊法、电阻器、电位器的检测、电容的检测、二极管的检测、三极管的简易检测、示波器的认识、示波器的操作过程、交流毫伏表、直流稳压电源、制作与测试基本共射放大电路、MF47 型万用表的展示、认识万用表、可变电阻的识别与检测、万用表的组成、认识电路装配图、电路装配、机械部分的安装与调整、整机调试、集成稳压电源介绍、认识稳压电源、认识稳压电源套件、LM317 的简介、介绍稳压电源各部分、认识电路装配图、电路装配、总装与调试、DF2175A 毫伏表的使用、YB2172B 毫伏表的简介、测量电容器、万用表检测扬声器、电阻弯曲成形、	1

		二极管弯曲成形、三极管弯曲成形、电容弯曲成形、电阻插装、二极管插装、三极管插装、电容插装、焊接五步法、电阻焊接、二极管焊接、三极管和瓷片电容焊接、测试针和电解电容焊接、电源线焊接、功放电路的检测、收音机整机装配效果、电感线圈的检测、电位器的检测、变容二极管的识别与检测、FM 收音机电路原理、电路装配、ZX2031 型 FM 微型贴片收音机的调试与检修调试、总装、蜂鸣器的检测、四路抢答器的装配、四路抢答器的调试、电阻器、电容器、晶体管、数码管、晶振、蜂鸣器、集成电路、74LS248、CD4518、74LS08、74LS32、CD4060、74LS74、74LS30、74LS00、74LS10、电源座、按钮、PCB 电路板、数字钟电路的原理、数字钟电路的组装、数字钟电路的调试与检修、实训模块资源包括：电阻器的检测、电位器的检测、大电容、小电容、二极管的检测、NPN 三极管、PNP 三极管、制作与测试基本共射放大电路、可变电阻的检测、变压器的检测、熔断器的检测、整流桥的检测、电感的检测、稳压电源的调试与检修-领料、稳压电源的调试与检修-电路装配与调试、扬声器的检测、功放电路的装配与检测-领料、功放电路的装配与检测-电路装配与接线、贴片电阻的检测、开关电位器的检测、蜂鸣器的检测、四路抢答器的装配、四路抢答器的调试数字钟电路 PCB 板-领料-电路装配与接线（不仅限于三维动画、二维动画、三维互动、三维模型、理论知识等方式）	
6	虚拟机电一体化技术专业仿真实训系统	1.电路基础；2.气动技术基础；3.液压技术基础；4.PLC 技术基础；5.机电控制仿真实训内容部分。	1
7	新能源汽车电力电子技术基础积木实训板	1.永磁交流发电机原理实训板：5V 三相交流发电机、12V 锂电池模块，铝合金固定件。2.ECU 电源供电原理实训板输入电源为单相 12 伏交流电。3.霍尔电流传感器实训板：霍尔电流传感器，4 位数码管输出电流显示，内置 DCDC 转换器可产生 0-6A 可调的直流电流输出 2.5 伏。4.锂电池充放电控制实训板：3 串锂电池，具有充放保护、4 位数码管显示。5.欧姆定律特性实训板：输入电源采用 DC12V，电流测量 $\geq 2\text{mm}$ 铜质端子，电压测量 $\geq 2\text{mm}$ 铜质端子，电源输入 $\geq 2\text{mm}$ 铜质端子。6.场效应管原理实训板：200V/16A 大功率场效应管。7.IGBT 功率管特性实训板：1200V/20A 大功率 IGBT 管。8.高压电上电控制实训板。9.磁电位置传感器实训板： $\geq 2\text{mm}$ 铜质端子输出磁场检测线圈。10.DC/DC 升压控制实训板：输入电源采用 DC12V，震荡信号检测 $\geq 2\text{mm}$ 铜质端子，高压脉冲检测 $\geq 2\text{mm}$ 铜质端子，电源输入 $\geq 2\text{mm}$ 铜质端子。安全保护：积木板底盒采用 $\geq 95*95\text{mm}$ 模具加工注塑成型，底盒保护防止控制电路短路，并安装有 6 个强磁铁。11.DC/DC 降压控制实训板：3.3 伏线性稳压模块，5 伏线性稳压模块。12.直流电机转速控制实训板：智能微处理器受电位器。13.三通道示波表及信号源采用 ≥ 2.8 英寸全彩液晶屏，采样率是 0.8SPS 到 1MSPS，每通道存储深度具有 3940 点波形缓存，水平采样率从 500S/div 到 1uS/格按照 1、2、5 间隔可调节，垂直灵敏度从 20mV 到 20V/div 按照 1、2、5 间隔可调节，每通道均可独立设置交直流耦合方式，每通道可独立设置其垂直位移，可从-5 格到+5 格之间任意设置。14.可调电压锂电池模块。15.直流电机控制实训板。16.太阳能电池特性实训板。17.超级电容充放电原理实训板。18.AC/AC 三相变单相实训板。19.霍尔油门位置传感器实训板。20.单相变三相电压实训板。21.三相电机驱动实训板。22.直流电流表。23.直流电流表。24.直流电压表。25.直流电压表。26.电流对人体的作用实训板。27.PTC 加热温度控制实训板。28.二极管整流器实训板。29.汽车电磁阀实训板。30.交流变压器原理实训板。31.微处理器最小系统。32.NTC 测温控制实训板。33.CAN 总线车窗控制实训板。34.无线充电实训板。35.霍尔转速传感器实训板。五、产品配套。（一）积木存放与实训台。（二）配套产品说明书 1 本。（三）配套教材 1 本。	2
8	新能源汽车电子技术教学软	1. 平台为 B/S 架构、采用模块化的架构设计、支持 SSL 传输协议、平台支持分布式部署、平台支持智能化、媒体服务器集成等。2.课程内容：任务 1：永磁交流发电机原理实训板；	1

	件	任务 2: ECU 电源供电原理实训板; 任务 3: 霍尔电流传感器实训板; 任务 4: 锂电池充放电控制实训板; 任务 5: 欧姆定律特性实训板; 任务 6: 场效应管原理实训板; 任务 7: IGBT 功率管特性实训板; 任务 8: 高压电上电控制实训板; 任务 9: 磁电位置传感器实训板; 任务 10: DC/DC 升压控制实训板; 任务 11: DC/DC 降压控制实训板; 任务 12: 直流电机转速控制实训板; 任务 13: 直流电机控制实训板; 任务 14: 太阳能电池特性实训板; 任务 15: 超级电容充放电原理实训板; 任务 16: AC/AC 三相变单相太阳能电池特性实训板。	
9	交直流充电桩示教板	1.信号测量端口: $\phi 2\text{mm}$ 。2.设备规格: $1040\times 600\times 1780\text{MM}$ 。3.整机重量约: 45kg。4.输入电源: AC220V -50~60Hz (配置漏电保护开关, 供电保护保险丝)。5.交流充电枪参数, 规格: 32A AC250V 防护等级: IP54。6.直流充电枪参数规格: DC 750V-1000V 防护等级: IP55。7、智能电参数测试仪: 智能电参数测试仪是一款多功能带触摸屏操作显示一体的多功能交直流电参数测试仪。(实验室共享 1 套) 1) 工业触摸屏操作显示: 大于等于 7 英寸; 触摸屏: 电阻式。2) 数据存储功能: 每个表头可以存贮大于等于 10 组数据。3) 教师计算机无线监控功能: 教师可选择无线监控、调取任意学生台的实时数据	2
10	心肺复苏专用急救箱	医用氧气瓶 1 套; 复苏气囊 1 套; 口对口呼吸面膜 2 个; 口咽通气管 2 个; 手动吸引器 1 套; 麻醉喉镜 1 套; 血压计 1 台; 听诊器 1 套; 开口器 1 把; 压舌板 1 把; 一次性导管 4 条; 气管插管固定器 1 个; 舌钳 1 把; 压缩纱布块 2; 包医用纱布片 10 片; 透气胶带 2 卷; 医用手电筒 1 把; 医用手套 2 双; 酒精棉片 10 片碘药棉片 10 片; 医用剪刀 1 把; 敷料镊子 1 把; 止血钳 1 把; 直止血钳 1 把; 弯急救手册 1 本; 急救箱 1 个。	2
11	心肺复苏模拟除颤仪	1.产品设计符合人机工程学。打开面盖, 则设备开机; 合上面盖, 则设备关机。单键除颤功能操作, 面盖背部可存放 AED 电极贴片; 2.模拟急救现场 AED 的工作流程, AED 自动体外除颤仪 (训练专用) 但无高压电击除颤动作; 全程语音提示, 指导学员熟悉 AED 的工作流程和使用要点; 3.自动体外除颤仪内置 9 个情景, 可模拟不同情景的急救现场情况, 并且全程语音提示指导训练者完成 BLS 训练, 可以根据需要暂停或继续 BLS 过程; 4.电量管理功能。系统自动检测电池电量, 当电池电量不足时, 系统将有“电池电量低”语音提示; 5.故障模拟功能, 通过遥控器选择可以进行情景语音的模拟提示, 包括: 除颤过程有其他人接触和病人身体、贴片位置错误、贴片位置正确、无需除颤、需要除颤、机器故障、电池电量低等; 6.遵循美国心脏学会 (AHA) 及美国红十字会规定的各种 AED 的情景准则而专门设计可与任何一款心肺复苏模型搭配训练使用。	2
12	电池管理系统和充电实训台	72V 电池包、电池管理单元、车载充电器、DC-DC 转换器、电机控制器、高压保护专业线束、12V 蓄电池、换挡装置等、动力电池系统、充电系统、高压线束、低压线束、集成模块、WIFI 示波器与信号发生器软件、充电实训模块, 汽车综合教学管理软件模块, 以及配套《新能源汽车动力电池及充电系统检修》课程资源组成充电实训模块。1.输入电压: $220\text{VAC}\pm 15\%$ 。2.输入电压频率: $50\pm 1\%$ 。3.最大输出功率: 7kVA。4.输出电流范围: $0\sim 32\text{A}$ 。5.效率: $\geq 98\%$ 。6.控制模块功耗: $\leq 7\text{W}$ 。7.电流动作值: 30mA。8.环境温度: $5\%\sim 95\%$ 无凝霜。9.防护等级: IP55。10.充电接口: GB/T 20234.2—2015。	2
13	动力电池组检测维护实训系统	由动力电池拆装平台、动力电池拆装零部件存放台组成, 采用混合动力电池原车模组, 电池类型为镍氢电池; 并配套《动力电池的认知与维护》课程资源、检修专用工具仪器和工具车, 适用于新能源汽车专业的中高职院校、技工 (技师) 院校及培训机构, 可开展混合动力汽车电池的结构原理、检测维护实训教学 1.镍氢动力电池模组: 全封闭的镍-氢 (Ni-MH) 电池 (204 格 (6 格 X34 块)), 大约电压为直流 244 伏; 2.外形尺寸 (长*宽*高): 动力电池拆装平台 $\geq 1400*700*1090\text{mm}$, 动力电池拆装零部件存放台 $\geq 1100*750*1695\text{mm}$; 3.工具车参数: 外形尺寸 (长*宽*高): $574\times 400\times 720\text{mm}$, 抽屉尺寸 (长*宽*高): $574\times 400\times 72\text{mm}$, 抽屉承载: 约 50kg, 整体承载: 约 350kg, 抽屉伸展: 100%, 材料厚度: 1.0-1.2mm。	2

14	新能源电动车 电池管理开发 实训系统	1.电源开关 1 个、电源指示灯 1 个；2.不同种类不同密度的 14500 单体电池 5 个（磷酸铁锂电池、锂离子电池、镍氢电池）以及电池盒各一个；3.由 9 节电池组成的 3P-3S（3 串 3 并）11.1V（通常称为 12V）电池包 1 个；4.电压表 5 个、电流表 4 个、温度表 1 个。可以分别对各路充放电的电压和电流就行实时观测，同时还可以对充放电时电池的温度进行观测；5.用电器 8 个：分别由 21W 和 5W 12V 和 5V 的各个灯泡组成；6.用电器不需要选择开关，直接用我们端子线，不需要充放电选择开关，插入 DC 口就能进行充电；7.单体电池充电完成和放电到规定值指示灯，具有过充和过放报警指示灯；8.用于存放锂离子电池收纳盒 2 个；9.配置 4 个温度传感器，1 个加热系统；10.冷却风扇 1 个；11.自带 2 个充电器，一个 0.25A 充电器模拟交流慢充，一个 0.5A 充电器模拟直流快充。12.内置 4 个电池管理系统控制板以针对 4 种电池。13.检测端子 20 个，可以检测各个单体电池或者电池包的实时电压；14.彩色喷绘面板一块，彩绘版要求带电池管理系统控制线路图。	2
15	纯电动动力传 递智能教学交 互实训系统	基于实车动力总成和专用新能源积木原理学习系统构建而成，配置包括驱动电机、变速箱、P 档电机、车速传感器、差速器、水温传感器等，并配有经喷涂油墨、装配具有保护功能的检测端子，可测量电压，电阻，波形等信号，适用于各类院校对于汽车动力总成理论教学与实训考核电机驱动控制系统。1.驱动电机：电压：220V；电压：220V；电流 2.92A；转速 90-1400rpm；功率 370W。2.控制系统：使用微处理器产生斩波脉冲驱动大功率 IGBT 模块控制，可对电机进行无级调速，正反转控制。微处理器通过大功率 Sub1G 无线模块连接到中位机，中位机再通过 WIFI 与上位机通信。上位机以网络 TCP 通信的方式无线控制电机的转速，转向，并实时反馈电机的速度信息。下位机组网方式：Sub1G 无线组网；上位机组网方式：WIFI 组网；下位机地址编码：最大 16 个；转速反馈传感器：单相交流发电机；转速反馈调节：PI 比例积分调节。	1
16	驱动电机拆装 检修实训台	采用电机总成实物，且安装在专用拆装翻转架上，并配备减速翻转机构，可使电动车电机任意角度旋转，便于学生从不同的角度进行拆卸和装配，适用于各类院校对驱动电机拆装实训与考核。1.动力总成技术参数：电动机最大输出扭矩：450N.m；电动机最大输出功率：120kW；电动机最大输出转速：7500r/min；电动力总成重量：130kg；总传动比：6.417；传动比：1.667；主减速传动比：3.85；变速箱润滑油量：3.7L。变速箱润滑油类型：齿轮油 SAE80W-90（冬季环境温度低于-15℃地区推荐换用 SAE75W-90）；电动机油量：2L；2.拆装翻转架：整体尺寸：≥950*700*850mm（长×宽×高）；大面积接油盆：≥660×650×25mm（长×宽×深）；底盘：≥950mm×700mm（长×宽）；立柱：≥200mm×150mm（长×宽）；手轮：≥190mm（直径）；主轴：≥40mm（直径）；载重量：≥150Kg；移动脚轮：≥3 英寸万向轮带刹车。	2
17	系统实训室教 学系统	采用 C/S 架构进行开发，所有模型零部件结构为 PC 虚拟现实环境下严格按照 1:1 尺寸还原实物，使用 3Dmax 模型制作软件进行三维实体建模，在 Unity3D 引擎技术开发平台上制作成交互式三维互动仿真资源。配套电动车（至少三种品牌三种车型以上）驱动部分配套虚实一体仿真软件、高压电池部分配套虚实一体仿真软件、DC/DC 部分配套虚实一体仿真软件、电动空调部分配套虚实一体仿真软件、车载交流充电及车载直流充电系统配套虚实一体仿真软件；（投标人承诺各自软件 100 个节点以上）	1
18	车身电气教学 实训平台	使用全新原车进行深度改装和改造，车辆右侧进行部分解剖，不同车身材料使用不同的颜色进行喷涂，整个车身电气系统被支撑在可移动设备的型材上面，稳固牢靠。下面也有 360°带双向锁止/解锁的静音轮，便于设备的整体移动和运输。尺寸：约 4392mm*1552mm*1529mm。	1
19	车身电气故障 设置及集成工	配套车身电气教学实训平台使用，基于原厂最新电路开发。故障设置平台与设备进行无损连接后，可进行相关的检测与维修。故障设置平台便于教师设故和学生实时在线信号测量，可	1

	具系统	根据教学实际需求选用,可以设置断路、短路等故障,并可任意组合复合故障满足不同的教学需求,最大程度支持工学结合人才培养模式的应用,对课程改革与创新也起到良好的运用功能,能进一步提升学生专业技能,促进高职院校相关专业毕业生就业,为行业、企业培养实用型紧缺人才。无线故障考核系统:1)计算机可以无线监控1-64台智能考核台,每台可设置16个以上故障点。2)可以设置随机故障(连教师也不知道故障代码,保证考核不受人因素干扰)具有学生信息导入功能,答题器为大于等于7寸触摸屏,单机时也可作为教师出题器使用。	
20	新能源整车实训平台	续航里程:≥420km;最大功率:≥100kw;最大扭矩:≥180N·m;驱动方式:纯电动;电动机:≥136ps;变速箱:电动车单速变速箱;电机类型:永磁同步;电池类型:磷酸铁锂电池;电池冷却方式:液冷;电池能量:≥48kwh;驱动方式:前置前驱。	2
21	混合动力整车教学实训平台	纯电续航里程:≥55km;电池能量:≥8.32KWh;电机功率:≥132KW;最大扭矩:≥316N·m;车辆尺寸:≥4675×1837×1495MM;轴距:≥2718MM;电池类型:磷酸铁锂;电机类型:永磁同步电机;发动机排量:1.5L;进气形式:自然吸气。	1
22	整车故障设置与检测连线平台	一、模块化故障控制系统:1.专用对接线束1整套(不少于13根);2.整车故障设置控制系统1套(1450*600*800mm);3.机械设故系统1套(故障点不少于300路);4.无线设故控制系统1套(故障点不少于30路);5.整车控制原理图教板1件(920*620mm)。二、模块化检测分析系统:1.整车故障检测平台1台(1450*600*900mm);2.多功能检测模块测量单元(不少于10个);3.独立模块检测输入、输出检测点(不少于300个);4.无线设故APP系统1套(故障可控点不少于30路);5.多媒体一体机1台(不小于18.5英寸);6.数字化课程。三、ABS模块检测系统:1.专用对接线束1整套;2.模块化检测与故障设置盒1整套(不小于500*297*140mm(长*宽*高));3.可完成实训项目;4.系统课程。	1
23	龙门举升机	1.举升重量为4.0T;2.举升高度为110-1860mm;3.立柱内侧宽度为2860mm。配套虚拟仿真操作软件功能要求:1)软件选用标准型双柱龙门举升机作为软件标准型号。技术要求:2)软件能够对举升机全方位结构展示,操作应用,以及故意事项,日常维护等、进行模拟。2)仿真教学功能:可通过软件模拟汽车整车停车位置调整功能,以及举升机支撑脚支撑调整功能,以及人体操作举升机举升车辆过程、举升机保险的拉拔、举升机的下降操作、举升机支撑脚支撑车辆支撑点等操作。3)交互操作功能。	2
24	新能源汽车充电桩	输入电压:220VAC±15%;输入电压频率:50±1%;最大输出功率:7kW;输出电流范围:0~32A;效率:≥98%;控制模块功耗:≤7W;漏电流动作值:30mA;环境温度5%~95%无凝霜;防护等级IP55;充电接口GB/T20234.2—2015;通讯方式RS485/RS232(预留以太网、GPRS)。	3
25	汽车智能诊断仪	1.采用六核处理器;2.9.7英寸1024*768LCD电容式触摸屏;3.内置稳定、快速的64GB固态硬盘驱动;4.800w像素后置摄像头,具有自动闪光聚焦功能;5.独特的人体工程学设计,外加加固型机壳与橡胶保护套;6.内置可再充11000mAh3.7V锂聚合物电池,可持续运行长达8时;7.USB、音频及多个设备端口方便设备连接;7.USB、音频及多个设备端口方便设备连接;8.支持VCI蓝牙无线连接进行远程车辆诊断通信。带示波器	1
26	汽车智能诊断仪	主机参数:CPU高通2.0GHz八核;内存:4GB及以上;储存:128GB及以上;系统:安卓;通讯:wifi、蓝牙;摄像头:后置不低于1300万像素;接口:TypeA、TypeC;电池:9000mAh及以上容量。诊断盒参数:内存:256MB及以上;存储:8GB及以上;通讯方式:WIFI、蓝牙、USB。	2
27	故障诊断仪	1.采用六核处理器;2.9.7英寸1024*768LCD电容式触摸屏;3.内置稳定、快速的64GB固态硬盘驱动;4.800w像素后置摄像头,具有自动闪光聚焦功能;5.内置可再充11000mAh3.7V锂聚合物电池,可持续运行长达8时;6.USB、音频及多个设备端口方便设备连接;7.支持	1

		VCI 蓝牙无线连接进行远程车辆诊断通信。	
28	数字钳形表	钳口大小：37mm 最大电流：600A；屏幕显示：最大显示 6000 字、背光显示；测试方法：真有效值测量方式：全参数自动量程；存储：数据保持供电电源：3 节 AA5 号电池；重量：384g 尺寸（mm）：163x58x30。	4
30	绝缘工具套装	1 辆工具车；20 件 注塑型双色绝缘开口扳手 6mm、7mm、8mm、9mm、10mm、11mm、12mm、13mm、14mm、15mm、16mm、17mm、18mm、19mm、21mm、22mm、24mm、27mm、30mm、32mm；4 件 双色绝缘一字螺丝刀 3x75mm、4x100mm、5.5x125mm、6.5x150mm；3 件 双色绝缘十字螺丝刀 PH0x75mm、PH1x80mm、PH2x100mm；2 件 双色柄绝缘花型精密螺丝刀 T6x50mm、T8x50mm；5 件 双色柄绝缘花型螺丝刀 T10x70mm、T15x80mm、T20x100mm、T25x125mm、T30x130mm；4 件 双色柄绝缘米字螺丝刀 PZ0x60、PZ1x80、PZ2x100、PZ3x150；1 件 双色绝缘螺丝刀 PH3x150mm；1 件 双色柄绝缘一字精密螺丝刀 2.5x0.40x50mm；1 件 双色柄绝缘电工剪刀 150mm；1 件 绝缘测电笔 3x70mm；20 件 注塑型双色绝缘梅花扳手 6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、21、22、24mm、27、30、32mm；1 件 1/4"系列 VDE 扭力扳手 5~25N.m；1 件 1/2"系列 VDE 扭力扳手 10~50N.m；7 件 双色柄绝缘内六角 3、4、5、6、8、10、12mm；1 件 绝缘钢丝钳 7"；1 件 绝缘尖嘴钳 6"；1 件 绝缘斜嘴钳 6"；1 件 绝缘剥线钳 6"；1 件 6 寸 VDE 绝缘弯嘴钳；1 件 注塑型双色绝缘针尖无齿镊子 130mm；1 件 注塑型双色绝缘微尖横齿镊子 150mm；1 件 注塑型双色绝缘弯尖横齿镊子 150mm；1 件 注塑型双色绝缘宽口横齿镊子 142mm；1 件 注塑型双色绝缘锯架 150mm；1 件 注塑型双色绝缘护套式直平型电缆刀 50x180mm；1 件 双色柄绝缘直柄可换式电缆刀刀片；1 件 VDE 绝缘电工胶带；12 件 1/4"注塑型单色绝缘公制套筒 4、5、5.5、6、7、8、9、10、11、12、13、14mm；12 件 3/8"注塑型单色绝缘公制套筒 8、10、11、12、13、14、16、17、18、19、21、22mm；4 件 3/8"注塑型单色绝缘公制旋具套筒 4x75、5x75、6x75、8x75mm；1 件 3/8"注塑型单色绝缘延长接杆 3/8x125mm；1 件 VDE 绝缘可换头安装锤 30mm；15 件 1/2"注塑型单色绝缘公制套筒 10、11、12、13、14、16、17、18、19、21、22、24、27、30、32mm；5 件 1/2"注塑型单色绝缘铜制旋具套筒 4x120、5x120、6x120、8x120、10x120mm；1 件 1/2"注塑型双色绝缘棘轮扳手 1/2x250mm；1 件 1/4"注塑型双色绝缘棘轮扳手 1/4*145mm；1 件 3/8"注塑型双色绝缘棘轮扳手 3/8x200mm；1 件 3/8"注塑型双色绝缘 T 型扳手 3/8x200mm；1 件 1/2"注塑型双色绝缘 T 型扳手 1/2x200mm；1 件 3/8"注塑型单色绝缘延长接杆 3/8x250mm；1 件 1/2"注塑型单色绝缘延长接杆 1/2x125mm；1 件 1/2"注塑型单色绝缘延长接杆 1/2x250mm；1 件 注塑型双色绝缘活动扳手 10"。	2
31	高压万用表	USB 通信模块自动感应开启功能；显示位数：22000；交流电压（V）：200mV-1000V ±(0.8%+10)；交流电流（A）：220uA-20A ±(0.8%+10)；直流电压（V）：200mV-1000V ±(0.05%+5)；直流电流（A）：220uA-20A ±(0.5%+10)；电阻（Ω）：220Ω-220MΩ ±(0.5%+10)；电容（F）：22nF-220mF ±(3.0%+5)；频率（Hz）：10Hz~220MHz ±(0.01%+5)；占空比（%）：0.1%~99.9% ±(2.0%+5)；电池：1.5V AAAx4；LCD：38.8mm x 63.5mm；产品尺寸：190mm x 90mm x 50mm；标准配件：电池，表笔，USB 连接插座，转换插头。	4
32	绝缘测试仪	绝缘电阻（Ω） 输出电压：100V/250V/500V/1000V 0%~10%；100V 0.00MΩ~100MΩ ±(3%+5)；250V 0.00MΩ~99.9MΩ ±(3%+5)；100MΩ~5.5GΩ ±(5%+5)；500V 0.00MΩ~99.9MΩ ±(3%+5)；100MΩ~5.5GΩ ±(5%+5)；1000V 0.00MΩ~99.9MΩ ±(3%+5)；100MΩ~5.5GΩ ±(5%+5)。 测试电流：50V(R=50KΩ)1mA 0%~10%；100V(R=100KΩ)1mA 0%~10%；250V(R=250K	4

		Ω)1mA 0%~10%; 500V(R=500K Ω)1mA 0%~10%; 1000V(R=1M Ω)1mA 0%~10%; 短路电流: <2mA。交流电压 (V) :30V~750V \pm (2%+3)。最大显示: 1999。	
33	汽车万用无损检测接线盒	1.端子线组连接内阻: <0.1 Ω ; 2.端子连接的最大耐受电流: 15A; 3.卷线器线组展开长度: 1米; 4.卷线器线径 0.08*100mm: 1.6 mm ² ; 5.单一卷线器线组尺寸/重量: 直径 160mm/ 70g; 6.5V 传感器供电电源: 5V、MAX-2A; 7.12V 传感器供电: 12V、MAX-15A; 8.传感器电阻模拟: 0 Ω -2K Ω ; 9.试灯+数显电压: 仅测 3V-36V; 10.无损接线盒整箱重量: 800g; 11.无损接线盒外形尺寸 (L×W×H): 354×300×100 (mm)。	4
34	高压安全防护套装	包含绝缘鞋 1 双、绝缘手套 1 双、安全帽 1 顶、护目镜 1 副等	10
35	工位防护套装	1.顶置三角牌: 1.1 绝缘等级: 1000v 以上; 1.2 材质: 环保绝缘 PVC; 1.3 形式: 可置于车顶, 警示车辆三种安全状态。2.横置三角牌: 2.1 绝缘等级: 1000v 以上; 2.2 材质: 环保绝缘 PVC; 2.3 形式: 可置于拆卸下的零部件之上, 警示安全状态。3.地面放置三角牌: 3.1 绝缘等级: 1000v 以上; 3.2 材质: 环保绝缘 PVC; 形式: 可置于工位地面上, 警示工位安全状态; 4.隔离带套装: 可再次利用, 对操作空间进行隔离; 最长 5m; 可伸缩, 每套 6 根围成一个工位; 5.绝缘防护垫: 最高耐压 10KV, 尺寸: 5m x 2m x 5mm。	4
36	绝缘工作台	1.工作台尺寸 (长*宽*高) \geq 1500*700*1300 (mm); 2.配置 20mm 防静电、环保 PVC 桌面; 3.抽屉承重每层 50KG。	2

备注:

(1) 所有参数须满足上述参数要求, 不得有负偏离, 可提供高于或等同于以上参数要求的产品, 如有负偏离, 则视为无效投标。

(2) 如果以上参数关于外观、功能或重量、尺寸 (需现场定制或影响使用的情况除外) 的表述为某一品牌独有的, 可不作为必须满足的条件, 即不得以此项内容取消投标人投标资格, 投标人应在投标文件中对此种情况做出说明。

(3) 标书中需附所投产品的品牌、规格、参数和清晰图例。

(4) 以上设备生产日期需是一年内生产的。

设备功能要求:

3 电工初、中级技能综合实训台

针对系统考试功能说明

要求电工基础仿真软件内容需包含电工基础 (常用低压电气设备、照明线路的供电方式、电工工具、无功补偿的作用), 电工识图 (电气识图、建筑电气工程图), 工程管理 (内线工程设计、内线工程的管理), 电气施工 (接户线和进户线、低压配电室 (箱)、常用的三相电动机、电机运转控制电路) 等 4 大模块, 12 个实训单元, 60 个实训项目, 技术采用 3D 虚拟仿真技术展示。软件以技能为核心, 操作步骤为主线, 以学生交互训练为主体, 具有三维可视化、智能化、全交互的特点, 集职业性、情境性、过程性、交互性和灵活性于一身, 适合与职业教育与技能实训。投标时须提供满足上述招标要求的电工基础仿真软件操作界面截图不低于 10 张进行佐证。整个项目配置不低于 1 套。

4 高级电工实训考核设备

针对系统考试功能说明

要求 PLC 硬件在环综合实训系统软件功能：1) 编程仿真系统基于 PLC 实物和天塔之光、水塔水位等实训实物对象或模型，结合计算机虚拟仿真技术，PLC 控制虚拟映射技术，动态实时仿真技术、数字驱动仿真技术、PLC 通讯技术、高速动态采集技术等，实现 PLC 程序各触点及线圈动作状态、PLC 触点和实物对象运行状态的三者完全实时对应，以利于学生学习编程和分析 PLC 程序、PLC 硬件接线和实物对象或模型的连线。2) 编程仿真系统软件包含三个部分：第一部分为各品牌 PLC 的实物模型，可实时显示 PLC 各触点动作状态及硬件接线方法；第二部分为各品牌 PLC 编程软件的编程界面，可在线显示编程环境、各触点和线圈动作状态。第三部分为虚拟实物对象或模型，可在线显示程序运行时各虚拟实物对象或模型的动作实际效果。要求 PLC 硬件在环综合实训系统硬件参数：系统接口支持不低于 32 路开关量输入、8 路晶体管输出（6 路 200K，2 路 100K）、24 路继电器输出；10 路 AD 输入、2 路 DA 输出、2 路脉冲输入；通讯端口：不低于 1 路 232,2 路 485。投标时提供软件截图和实物图片截图不少于 6 张佐证上述要求。整个项目配置不低于 1 套。要求 PLC 3D 仿真实训软件：可作为 PLC 编程相关系列教学辅助类软件，采用 3D 交互技术设计，全方位体验工业现场，使得学生非常容易理解每一种控制单元的工作过程和原理，达到提高教学质量的目的。同时具有自动演示模式、手动控制模式等模式，功能齐全。软件功能：本软件在电脑屏幕上构建了多个 3D 虚拟环境，实现病床呼叫系统控制系统、汽车洗车控制系统、立体停车库控制系统、热处理控制系统、啤酒灌装生产流水线系统、自动配料装车系统实训项目，全面展现各种复杂的整体工艺流程。投标时须提供满足上述招标要求的软件功能截图不低于 10 张进行证。整个项目配置不低于 1 套。要求速度控制半实物仿真实训系统：（1）具有如下功能 1) 通过软硬件结合，可提供电力电子分析、设计、模拟与实物创新实验； 2) 在 PSIM 下都能以建立硬件电路的方式完成程序编写并烧录程序； 3) DSP 数字控制技术（DSP 芯片透过 SimCoder 和 Simulink 仿真软件直接编程）； 4) 可实现硬件与软件的灵活规划及无缝整合，完成电力电子电路制作与验证； 5) 投标时提供完整的实验教材，包括 SimCoder 仿真软件使用，以建立硬件方式撰写程序的方法、详细说明单元模块各部分电路，详尽的实验电路原理与设计，PSIM 电路仿真文件，DSP 硬件规划及设定，程序刻录方法等。（2）实验项目 1) 基于 PSIM 电机半实物仿真开环调速实验 2) 基于 PSIM 电机半实物仿真闭环调速实验 3) 基于 PSIM 半实物仿真单相独立逆变器实验 4) 基于 PSIM 半实物仿真三相 SPWM 实验 5) 基于 PSIM 半实物仿真三相 SVPWM 实验 6) 基于 PSIM 半实物仿真三相独立型逆变器实验。投标时提供软件截图和实物图片截图不少于 10 张佐证上述要求。整个项目配置不低于 1 套。要求机器人电气控制 VR 虚拟仿真软件：1) 软件支持 PLC、继电器、信号灯、按钮、气动元件、电机驱动器、端子排等电气部件的装配布局、导线连接、电气装配等 3D 虚拟仿真及 VR 仿真；2) 软件具有自动布局与自动装配观摩学习模式、装配步骤及工具选择引导自主装配练习模式、装配考核模式等三种学习考核模式；3) 软件支持鼠标操作的 3D 虚拟仿真模式及沉浸式 VR 虚拟现实仿真操作模式；4) 虚拟仿真装配的电气控制系统与多功能工业机器人工作站电气控制系统具有一致性，完全满足多功能工业机器人工作站的电气系统设计与装配学习。投标时须提供满足上述招标要求的软件功能截图不低于 6 张进行证。整个项目配置不低于 1 套。

17 系统实训室教学系统

针对系统考试功能说明系统实训室教学系统（电能管理模块+电机控制模块+底盘模块+电动空调模块）紧密围绕职业院校信息化建设需求，从教学出发，以提高教学质量为目标，以环境建设、教学应用、教学评价为主要任务，构建智慧“教”、“学”、“管”、“测”、“评”新模式，更易督促学习成果及教学质量；教学系统包含：专业课程体系、直播、备课共享资源、免费公开课、职业技能测试、智慧云课

堂六大模块，为学员构建出全面、系统的学习环境，使教学过程更加高效；

一、功能介绍

1.教学系统（PC端）

（1）PC端首页展示

首页顶部设置有本平台六大核心模块便捷式入口，用户可点击按钮进入相应模块，简化用户操作；首页内根据用户学习或教学习惯，利用大数据用户画像技术，自动对用户偏好的免费公开课、直播、专业课程体系、备课共享资源内精品优质课程进行推送，用户登录平台后可第一时间接收最新课程，提高用户使用效率及教学体验；需提供证明材料，证明材料不仅限于功能截图、照片、说明书、操作手册等。

2.职业教育教学信息化移动平台（app端）

移动平台包含：专业课程、直播、共享资源、公开课、技能测试、学校课程六大模块，为学员构建出全面、系统的学习环境，使教学过程更加高效；需提供证明材料，证明材料不仅限于功能截图、照片、说明书、操作手册等。

新能源汽车动力系统课程体系资源包

任务一：驱动电机结构原理与故障维修

活动1：驱动电机结构认知

PPT课程：永磁同步电机结构认知、旋变器的结构认知、铭牌信息识别

动画：永磁同步电机结构、永磁同步电机工作原理、转子结构和功用定子结构和功用、旋变器的结构、旋变器的工作原理、三维结构：永磁同步电机结构

知识拓展：

PPT课程：驱动电机类型、直流无刷电机结构、直流无刷电动机的工作原理、交流异步电机结构、交流异步电机工作原理、（交流、直流、永磁）电动机之间的区别、交流永磁同步电机的主要应用领域、直流电动机的主要应用领域、交流电动机的主要应用领域、开关磁阻电机结构、开关磁阻电机工作原理、开关磁阻开关电动机的主要应用领域

动画：直流无刷电机结构、直流无刷电动机的工作原理、交流异步电机结构、交流异步电机工作原理、开关磁阻开关电机结构、开关磁阻开关电机工作原理、直流电动机的主要应用领域、交流电动机的主要应用领域、永磁同步电机主要应用领域、开关磁阻电机主要应用领域

三维结构：直流无刷电机结构、交流异步电机结构、开关磁阻电机结构

活动2：驱动电机能量回收

PPT课程：能量回收系统

动画：能量回收系统组成、能量回收传递路线、能量回收工作条件

活动3：驱动电机的检测与维修

PPT课程：旋变接插件拆卸与维修、温控开关接插件拆卸与维修、电机控制器余弦-线路故障诊断与排除、电机控制器余弦+线路故障诊断与排除、踩加速踏板转速无反应故障诊断与排除、电机起动困难或不起动的检修

动画：电机控制器余弦-线路故障诊断与排除、电机控制器余弦+线路故障诊断与排除

视频：电池组高压线拔插方法、高压电控系统高压线拔插方法、电机起动困难或不起动的检修、踩加速踏板转速无反应故障诊断与排除

活动 4：变速器结构原理与维修

PPT 课程：变速器结构与原理

动画：齿轮变速器结构、变速器档位传递路线、差速器结构、差速器工作原理、档位传感器结构与功用、档位传感器工作原理、P 档开关功用、速度传感器结构、速度传感器工作原理

三维结构：齿轮变速器结构

任务二：高压电控系统结构原理与故障维修

活动 1：高压电控系统认知

PPT 课程：高压电控系统组成（DC-DC/电机控制模块/高压 配电模块/漏电传感器、高压电控系统外部介绍

动画：漏电传感器结构、漏电传感器工作原理、高压控制系统外部认知、高压控制系统内部认知

三维结构：高压控制系统结构（四合一）

活动 2：高压电控系统电路原理和管脚认知

PPT 课程：高压控制系统电路与管脚认知

动画：低压接插件（64P）认知、低压接插件（32P）认知、电机控制电路原理、DC 与 OBC 电路原理、VTOG 电路原理

活动 3：高压电控系统故障诊断与排除

PPT 课程：高压电控系统诊断流程

任务三：主控制器结构原理与故障维修

活动 1：主控制器结构认知

PPT 课程：主控制器认知

活动 2：主控制器各端子号含义

动画：低压插件 1 端子号含义、低压插件 2 端子号含义

活动 3：主控制器故障诊断与检修

PPT 课程：主控制器诊断流程

任务四：充电系统结构原理与故障维修

活动 1：充电系统认知

PPT 课程：交流充电原理、直流充电原理、直流/交流充电口端子含义与结构

动画：交流充电口认知、直流充电口认知

活动 2：充电系统电路原理

动画：直流充电电路原理、交流充电电路原理

活动 3：充电系统故障诊断与排除

PPT 课程：充电系统诊断流程、充电系统故障诊断与排除

动画：主接触器控制线路诊断与排除、主预充接触器控制线路诊断与排除、霍尔传感器信号线路诊断与排除

视频：直流充电口拔插方法、交流充电口拔插方法、直流无法充电故障诊断与排除、交流无法充电故障诊断与排除

任务五：起动和防盗系统故障诊断与排除

活动 1：防盗 ECU 故障诊断与排除

PPT 课程：防盗系统组成和防盗原理、防盗系统故障诊断流程、检查 I-Key ECU 读卡器（启动按钮）故障诊断与排除、高频接收模块故障诊断与排除

动画：Key ECU 端子号含义、高频接收模块故障诊断与排除、读卡器（启动按钮）故障诊断与排除

视频：防盗系统故障诊断流程

活动 2：起动开关认知

PPT 课程：起动开关认知

视频：起动开关认知、起动开关操作方法

动画：智能钥匙电源控制线路故障诊断与排除

活动 3：转向轴锁认知

PPT 课程：转向轴锁组成与工作原理

动画：转向轴锁闭锁原理、转向轴锁解锁原理、转向轴锁结构

任务六：MICU 组成与故障维修

活动 1：MICU 组成认知

PPT 课程：车身电脑零部件认知

动画：车身电脑零部件认知

活动 2：MICU 端子含义与标准数据

PPT 课程：MICU 主要端子号含义和标准数据、无法启动与电池管理失去通信故障诊断与排除

动画：MICU 主要端子号含义和标准数据、无法启动与电池管理失去通信故障诊断与排除

任务七：电池管理器结构原理与故障维修

活动 1：电池管理器认知

PPT 课程：电池管理器概述、电池管理器控制原理、电池管理器拓扑结构、电池管理器主要功能、电池管理器端子号含义、电池管理器诊断流程、主接触器控制线路故障诊断与排除、主预充接触器控制线路故障诊断与排除

动画：电池管理器拓扑结构、电池管理器诊断流程、电池管理器端子号含义、主接触器控制线路故障诊断与排除、主预充接触器控制线路故障诊断与排除

活动 2：霍尔传感器结构原理与检修

PPT 课程：霍尔传感器结构、原理、功用霍尔传感器故障诊断与排除

动画：霍尔传感器结构、霍尔传感器工作原理、霍尔传感器功用、霍尔传感器信号线路故障诊断与排除

任务八：电子驻车制动系统控制器结构原理与故障维修

活动 1：真空助力系统认知

PPT 课程：制动系统组成与原理、真空助力系统结构原理、真空助力系统故障诊断与排除

动画：制动系统组成、制动系统工作原理、真空助力器结构、真空助力器原理、制动主缸结构、制动主缸原理、盘式制动器组成、盘式制动器原理、制动钳结构、制动钳工作原理、真空泵压力传感器信号线路故障诊断与排除

三维结构：制动钳结构、真空助力器

活动 2：电子手刹系统认知

PPT 课程：电子手刹系统组成、原理电子手刹电路原理电子手刹控制单元端子号含义

动画：电子手刹系统组成、电子手刹工作原理、电子手刹端子号含义

活动 3：电子手刹故障诊断与排除

PPT 课程：EPB 系统诊断流程、电机断开或失效、电机 Mosfet 失效、电机操作时间过长故障诊断与排除、传感器和执行器故障诊断与排除、ECU 电控单元故障诊断与排除、EPB 系统校准、P 档开关故障诊断与排除、EPB 通讯故障诊断与排除

动画：EPB 开关控制 2 号线路故障诊断与排除

视频：EPB 系统校准

任务九：冷却系统结构原理与维修

活动 1：冷却系统认知

PPT 课程：冷却系统组成和分布

动画：冷却系统组成、冷却系统零部件分布

活动 2：冷却系统零部件结构与原理

PPT 课程：冷却系统各零部件结构与原理、电子风扇控制电路原理

动画：电子水泵结构电子水泵工作原理、水温传感器结构、水温传感器工作原理、冷却液组成、冷却液功用、电子风扇控制电路原理

活动 3：冷却系统故障诊断与排除

PPT 课程：冷却系统故障诊断与排除（水温传感器检测、水泵的检测、电子风扇的检测等）

动画：水温传感器故障诊断与排除

视频：冷却水的更换

电子真空助力液压制动系统

学科知识体系包含液压制动系统系统概述、液压制动系统系统主要部件、制动系统主要部件、ESP 系统、城市安全系统等内容。80 多个动画全面展示汽车制动系统的组成结构、工作原理、控制原理。

任务一：ABS 系统概述

活动 1：ABS 系统功用

PPT 课程：ABS 系统功用

活动 2：ABS 系统零件认知

PPT 课程：ABS 系统零件认知

视频：ABS 系统零件认知

活动 3：ABS 系统工作原理

PPT 课程：ABS 系统工作原理

任务二：ABS 系统故障诊断与排除

活动 1：车速传感器故障诊断与排除

PPT 课程：车速传感器故障诊断与排除

视频：车速传感器故障诊断与排除

活动 2：ABS 故障经过灯点亮故障诊断与排除

PPT 课程：ABS 故障经过灯点亮故障诊断与排除

视频：ABS 故障经过灯点亮故障诊断与排除

活动 3：ABS 系统制动排气

PPT 课程：ABS 系统制动排气

视频：ABS 系统制动排气

任务三：ABS 实训台实验

活动 1：常规制动实验

PPT 课程：常规制动实验

视频：常规制动实验

活动 2：ABS 制动实验

PPT 课程：ABS 制动实验

视频：ABS 制动实验

活动 3：路面滑行常规制动实验

PPT 课程：路面滑行常规制动实验

视频：路面滑行常规制动实验

活动 4：路面滑行 ABS 制动实验

PPT 课程：路面滑行 ABS 制动实验

视频：路面滑行 ABS 制动实验

活动 5：常规制动油压实验

PPT 课程：常规制动油压实验

视频：常规制动油压实验

活动 6：ABS 制动油压实验

PPT 课程：ABS 制动油压实验

视频：ABS 制动油压实验

新能源汽车车身电器系统课程体系资源包

任务一：灯光系统故障诊断与排除

活动 1：灯光系统认知

PPT 课程：灯光系统认知

视频：灯光系统认知、灯光的基本操作

活动 2：前大灯控制电路

PPT 课程：前大灯控制电路

动画：近光灯电路原理、远光灯电路原理、小灯（牌照灯）电路原理、雾电路原理、转向灯电路原理、危险信号灯电路原理、灯光高度调节原理

活动 3：后尾灯控制电路

PPT 课程：后尾灯控制电路

动画：倒车灯电路原理、制动灯电路原理、后雾灯电路原理

活动 4：大灯调节不工作故障诊断与排除

PPT 课程：大灯调节不工作故障诊断与排除

视频：大灯调节不工作故障诊断与排除

活动 5：自动灯光不工作故障诊断与排除

PPT 课程：自动灯光不工作故障诊断与排除

视频：自动灯光不工作故障诊断与排除

任务二：电动外后视镜故障诊断与排除

活动 1：电动外后视镜系统认知

PPT 课程：电动后视镜的认知

视频：电动后视镜的认知、电动后视镜的基本操作

活动 2：电动后外后视镜控制电路

PPT 课程：电动后外后视镜控制电路

动画：电动后外后视镜控制电路原理

活动 3：电动外后视镜整个系统不工作故障诊断与排除

PPT 课程：电动外后视镜整个系统不工作故障诊断与排除

视频：电动外后视镜整个系统不工作故障诊断与排除

活动 4：左侧电动外后视镜无法调节故障诊断与排除

PPT 课程：左侧电动外后视镜无法调节故障诊断与排除

视频：左侧电动外后视镜无法调节故障诊断与排除

活动 5：右侧外后视镜无法调节故障诊断与排除

PPT 课程：右侧外后视镜无法调节故障诊断与排除

视频：右侧外后视镜无法调节故障诊断与排除

任务三：雨刮洗涤系统故障诊断与排除

活动 1：雨刮洗涤系统零部件认知

PPT 课程：雨刮洗涤系统零部件认知

视频：雨刮洗涤系统零部件认知、雨刮系统的基本操作

活动 2：雨刮洗涤系统控制电路

PPT 课程：雨刮洗涤系统控制电路

动画：雨刮洗涤系统控制电路原理

活动 3：雨刮洗涤系统不工作故障诊断与排除

PPT 课程：雨刮洗涤系统不工作故障诊断与排除

视频：雨刮洗涤系统不工作故障诊断与排除

活动 4：雨刮不工作故障诊断与排除

PPT 课程：雨刮不工作故障诊断与排除

视频：雨刮不工作故障诊断与排除

活动 5：雨刮电机某个档位不工作故障诊断与排除

PPT 课程：雨刮电机某个档位不工作故障诊断与排除

视频：雨刮电机某个档位不工作故障诊断与排除

任务四：中控门锁系统故障诊断与排除

活动 1：中控门锁系统认知

PPT 课程：中控门锁系统认知

视频：中控门锁系统认知、中控门锁系统基本操作

活动 2：中控门锁控制电路

PPT 课程：中控门锁控制电路（解锁、闭锁）

动画：中控门锁控制电路（解锁、闭锁）原理

活动 3：钥匙与中控门锁开关无法解锁/闭锁故障诊断与排除

PPT 课程：钥匙与中控门锁开关无法解锁/闭锁故障诊断与排除

视频：钥匙与中控门锁开关无法解锁/闭锁故障诊断与排除

活动 4：中控门锁总开关无法解锁/闭锁故障诊断与排除

PPT 课程：中控门锁总开关无法解锁/闭锁故障诊断与排除

视频：中控门锁总开关无法解锁/闭锁故障诊断与排除

活动 5：左前门锁无法解锁/闭锁故障诊断与排除

PPT 课程：左前门锁无法解锁/闭锁故障诊断与排除

视频：左前门锁无法解锁/闭锁故障诊断与排除

任务五：电动车窗系统故障诊断与排除

活动 1：电动车窗系统认知

PPT 课程：电动车窗系统认知

视频：电动车窗基本操作、电动车窗系统认知

活动 2：电动车窗电路原理

PPT 课程：电动车窗电路原理（左前、右前、左后、右后）

动画：电动车窗电路原理（左前、右前、左后、右后）

活动 3：左前电动车窗不工作故障诊断与排除

PPT 课程：左前电动车窗不工作故障诊断与排除

视频：左前电动车窗不工作故障诊断与排除

活动 4：左右电动车窗不工作故障诊断与排除

PPT 课程：左右电动车窗不工作故障诊断与排除

视频：左右电动车窗不工作故障诊断与排除

活动 5：右后电动车窗不工作故障诊断与排除

PPT 课程：右后电动车窗不工作故障诊断与排除

视频：右后电动车窗不工作故障诊断与排除

新能源汽车动力电池与管理系统课程体系资源包

任务一：电池组结构原理和实训

活动 1：电池组结构认知

PPT 课程：电池组结构认知

动画：单列电池组结构、双列电池组结构、电池组整体结构、电池组排列方式、动力电池组低压插件器含义

三维结构：电池组整体结构

活动 2：电池组工作原理

PPT 课程：电池组工作原理

动画：分压接触器控制原理、电池组供电原理、电池采集器的功用、电池采集器的原理

活动 3：电池组数据分析

PPT 课程：电池组数据分析

视频：电池组数据读取方法、电池组的检测

任务二：知识拓展动力电池基本结构

PPT 课程：动力电池结构

三维结构：方形和圆形电池基本结构展示（方形和圆形）

动画：单体电池的结构（方形和圆形）、动力电池使用寿命影响

PPT 课程：动力电池使用寿命影响、动力电池基本参数、动力电池基本参数、动力电池的分类、各类动力电池特点

动画：各类动力电池结构与原理其它电池

PPT 课程：锂离子电子电池、铅酸电池、超级电容、燃料电池、氢镍电池动画：锂离子电子电池结构原理、铅酸电池结构原理、超级电容结构原理、燃料电池结构原理、氢镍电池结构原理

任务三：充电机的原理与使用

活动 1：充电机的功用和标准

PPT 课程：充电机的功用和标准

动画：脉冲电流充电方式原理、恒压恒流充电方式原理

活动 2：交流充电机的使用

PPT 课程：交流充电机的使用

视频：交流充电机的使用

活动 3：直流充电机的使用

PPT 课程：直流充电机的使用

视频：直流充电机的使用

活动 4：家用充电机的使用

PPT 课程：家用充电机的使用

视频：家用充电机的使用

新能源汽车空调系统课程体系资源包

任务一：空调和暖风系统概述

活动 1：空调系统组件位置认知

PPT 课程：空调系统组件位置认知、ECU 端子号含义、空调控制器的操作

动画：ECU 端子号含义

视频：空调系统组件位置认知、空调控制面板的操作

活动 2：彩绘空调系统框图

PPT 课程：彩绘空调系统框图(叙述原理)

动画：空调系统框图（描述原理）

任务二：出风口不出风或风速不能调节故障诊断与排除

活动 1：空调通风调节系统认知

PPT 课程：空调通风系统

动画：通风系统组成、通风系统工作原理、鼓风机结构、鼓风机工作原理、通风系统调速原理

活动 2：彩绘鼓风机控制电路

PPT 课程：鼓风机控制电路、鼓风机电路检测

动画：鼓风机控制电路原理

视频：鼓风机电路检测

活动 3：汽车空调通风性能实验

PPT 课程：汽车空调通风性能实验

视频：汽车空调通风性能实验

活动 4：风速调节系统故障诊断与排除

PPT 课程：风速调节系统故障诊断与排除

视频：风速调节系统故障诊断与排除

任务三：内外循环调节失效故障诊断与排除

活动 1：空调内外调节系统零部件认知

PPT 课程：空调内外循环调节系统零部件认知、空调模式调节系统零部件认知

视频：空调模式调节和循环调节的操作

动画：模式调节电机结构、模式调节电机工作原理、循环调节电机结构循环调节电机工作原理

活动 2：拆绘空调内外调节系统电路

PPT 课程：拆绘空调内外调节系统电路

动画：空调内外调节系统电路原理

活动 3：空调内外调节系统故障诊断与排除

PPT 课程：空调内外调节系统故障诊断与排除

视频：空调内外调节系统故障诊断与排除

任务四：散热风扇不转故障诊断与排除

活动 1：散热风扇系统零部件认知

PPT 课程：散热风扇系统零部件认知

视频：散热风扇系统零部件认知

活动 2：拆绘散热风扇控制电路

PPT 课程：拆绘散热风扇控制电路

动画：风扇控制电路原理

活动 3：散热风扇不转故障诊断与排除

PPT 课程：散热风扇不转故障诊断与排除

视频：散热风扇不转故障诊断与排除

任务五：空调系统不制冷故障诊断与排除

活动 1：室内温度传感器故障诊断与排除

PPT 课程：室内温度传感器故障诊断与排除

视频：室内温度传感器故障诊断与排除

动画：室内温度传感器结构、室内温度传感器工作原理

活动 2：压缩机故障与排除

PPT 课程：空调压缩机故障诊断与排除

动画：压缩机控制电路原理 视频：空调压缩机故障诊断与排除

活动 3：室外温度传感器故障诊断与排除

PPT 课程：室外温度传感器故障诊断与排除

动画：室外温度传感器结构、室外温度传感器工作原理、室外温度传感器电路原理

视频：室外温度传感器故障诊断与排除

活动 4：压力传感器故障诊断与排除

PPT 课程：压力传感器故障诊断与排除

动画：压力传感器结构、压力传感器工作原理、压力传感器电路原理

视频：压力传感器故障诊断与排除

任务六：空调系统常规实验

活动 1：汽车空调管路压力实验

PPT 课程：汽车空调管路压力实验

视频：汽车空调管路压力实验

活动 2：空调系统制冷剂泄漏检测试验

PPT 课程：空调系统制冷剂泄漏检测试验

视频：空调系统制冷剂泄漏检测试验

活动 3：汽车空调制冷剂检测实验

PPT 课程：汽车空调制冷剂检测实验

视频：汽车空调制冷剂检测实验

活动 4：汽车空调制冷剂更换实验

PPT 课程：汽车空调制冷剂更换实验

视频：汽车空调制冷剂更换实验

新能源汽车电动助力转向系统课程体系资源包

任务一：EPS 系统概述

活动 1：EPS 系统功能

PPT 课程：EPS 系统概述（组成、功能）

动画：EPS 系统组成、EPS 系统原理、EPS 系统助力控制功能、EPS 系统回正控制功能、EPS 系统阻尼控制功能

活动 2：EPS 系统零件认知

PPT 课程：EPS 系统零件认知（扭矩传感器、车速传感器、控制器、执行器等）

动画：扭矩传感器结构、扭矩传感器工作原理、车速传感器结构、车速传感器工作原理、EPS 电机结构、EPS 电机工作原理、EPS 控制器端子号含义

视频：转向系统零部件认知

活动 3：EPS 系统工作原理

PPT 课程：EPS 系统工作原理

动画：EPS 系统工作原理

任务二：EPS 系统实验

活动 1：常规转向实验

PPT 课程：常规转向实验

视频：常规转向实验的操作

活动 2：EPS 车速低速转向实验

PPT 课程：EPS 车速低速转向实验

视频：EPS 车速低速转向实验的操作

活动 3：EPS 车速高速转向实验

PPT 课程：EPS 车速高速转向实验

视频：EPS 车速高速转向实验的操作

任务三：EPS 系统电路

活动 1：电路原理认知

PPT 课程：电路原理（电路讲解、CAN 数据传输）、CAN 线路检测

动画：转向电路原理讲解

活动 2：拆绘电路原理

PPT 课程：电源电压低、电源电压正极断路故障检查，扭矩、转角信号故障检查，其他信号线束检测

视频：电源电压低、电源电压正极断路故障检查，扭矩、转角信号故障检查，其他信号线束检测

任务四：EPS 系统检修

活动 1：转向盘自由行程的检查

PPT 课程：转向盘自由行程

视频：转向盘自由行程的检查与调节

活动 2：转向系统的标定

PPT 课程：扭矩信号标定、转向盘转角信号标定

视频：扭矩信号标定的操作、转向盘转角信号标定操作

活动 3：转向沉重故障诊断与排除

PPT 课程：转向沉重故障的检测

视频：转向沉重故障的检测方法

三、商务需求

1.供货时间：合同签订后 4 个月内完成所有。

2.供货和地点：和田市北京工业园区京怀大道 10 号。

3.包装和运输：（如适用，须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123 号））。

4.质保期：设备类 3 年，系统软件升级为终身制，如产品有特殊要求的按产品出厂质保期来执行（如与技术参数中约定有冲突之处，以技术参数中要求为准）维保范围包括整套系统中所有设备整机和其所有附属配件、耗材安装验收期间，免费对用户进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训，内容包括仪器原理，使用方法和维护方法等。

5.售后服务：仪器设备出现故障时，供货方派维修人员到达用户现场维修。

6.技术资料：免费提供该设备全套技术资料。

7.价款：该合同总价已包括设备制造、包装、运输、安装、调试、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用。本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

8.付款方式：1 期：支付比例 30%，合同签订生效后将合同总金额的 30%支付给中标供应商。2 期：支付比例 40%，供货安装调试后将合同总金额的 40%支付给中标供应商。3 期：支付比例 30%，项目决算完成通过发改验收后将余下款项（合同总金额的 30%）支付给中标供应商。（具体以签订合同为准）

注：设备验收、测试 1. 制定设备验收与测试标准，确保验收与测试工作的顺利进行，设备验收时需提供设备生产企业的“证件”，涉及许可需配备“产品生产许可证”，“强制性认证”“营业执照”。

2. 对到货的设备进行数量清点和质量检查，确保设备符合合同要求。

3. 对设备的性能进行测试和验证，提供设备的“检验报告”，检验报告与设备当年生产一致，确保设备的性能指标达到预期要求。如发现不合格的设备应及时进行处理和索赔工作以避免给学院造成不必要的损失和影响生产进度等问题发生。同时应做好相关记录工作以备后续追踪和处理使用。

4. 对验收与测试过程中发现的问题进行汇总和分析，及时与供应商进行沟通解决。同时将相关问题反馈给相关部门以便改进和完善学院的采购运营方案提高采购质量和管理水平从而更好地服务于学院的教学实训活动并获取更多的竞争优势。此外在验收与测试过程中还应加强安全管理工作的实施以避免发生意外事故给人员安全和学院财产造成损失影响学院教学和实训的正常运营和发展等不良情况的发生。

第五部分 合同主要条款
第一部分 合同主要条款

(本合同仅供参考，最终合同由采购人与中标人协商确定)

合同编号：

签订地点：

签订时间：

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 XX 政府采购中心采购项目（项目编号：XX）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。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》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

一、合同货物

货物品名	规格型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	交货期

二、合同总价

合同总价为人民币大写： 元，即 RMB¥ 元；该合同总价已包括货物设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的含税费用。本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

三、质量要求

1、乙方须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

货物必须符合或优于国家（行业）标准，以及本项目招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。

3、乙方须在本合同签订之日起日内送交货物成品样品给甲方确认，在甲方出具样品确认书并封存成品样品外观尺寸后，乙方才能按样生产，并以此样品作为验收样品；每台货物上均应有产品质量检验合格标志。

4、货物制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担，甲方有权到乙方生产场地检查货物质量和生产进度。

5、货到现场后由于甲方保管不当造成的质量问题，乙方亦应负责修理，但费用由甲方负担。

四、交货及验收

1、乙方交货期限为合同签订生效后的XX日内，在合同签订生效之日起XX天内交货到甲方指定地点，随即在XX日内全部完成安装调试验收合格交付使用，并且最迟应在XX年XX月XX日前全部完成安装调试验收合格交付使用（如由于采购人的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延）。交货验收时须提供产品质检部门从同类产品中抽样检查合格的检测报告。

2、验收由甲方组织，乙方配合进行：

(1) 货物在乙方通知安装调试完毕后日内初步验收。初步验收合格后，进入试用期；试用期间发生重大质量问题，修复后试用相应顺延；试用期结束后日内完成最终验收；

(2) 验收标准：按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

(3) 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延；

(4) 如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

3、货物安装完成后日内，甲方无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

5、如货物经乙方次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。

五、付款方式

1、甲方在本合同签订生效之日起接到乙方通知和票据凭证资料以及乙方交给甲方的合

同履约保证金（按合同总价的百分之计算款额¥元，人民币大写：元整）后的日内支付合同金额百分之的价款；

2、全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的日内，提交支付凭证资料给财政国库支付执行机构办理财政国库支付手续，并由其向乙方核拨合同总价的百分之款项：¥元，人民币大写元整；

3、合同履约保证金：在货物验收合格满后，甲方财务部门接到乙方通知和支付凭证资料文件，以及由甲方确认本合同货物质量与服务等约定事项已经履行完毕的正式书面文件后的日内，递交结算凭证资料给银行并由其向乙方支付价款¥元，人民币大写：元整；

4、乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

六、售后服务

1、质保期为验收合格后 XX 年，质保期内出现质量问题，乙方在接到通知后小时内响应到场，小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如货物经乙方次维修仍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。货到现场后由于甲方保管不当造成的问题，乙方亦应负责修复，但费用由甲方负担。

2、乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

七、违约责任

1、甲方违约责任

(1) 甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价百分之的违约金；

(2) 甲方逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向乙方偿付欠款总额万分之 / 天的违约金；逾期付款超过天的，乙方有权终止合同；

(3) 甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。

2、乙方违约责任

(1) 乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条本款下述第“（2）”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。

(2) 乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的万分之 / 天的违约金；逾期交货超过 XX 天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之的款额向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。

(3) 乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的百分之的赔偿金给甲方。

(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。

(5) 乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。

八、争议解决办法

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。

2、合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法维护其合法权益。

九、其他

1、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。

2、本合同一式六份，自双方签章之日起生效。甲方三份，乙方、政府采购管理部门、采购代理机构各一份。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人（授权代表）：

法定代表人（授权代表）：

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

签约日期：XX 年 XX 月 XX 日

签约日期：XX 年 XX 月 XX 日

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标投标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标投标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标投标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标投标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标投标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标投标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外,乙方交付的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装,没有通用方式的,应当采取足以保护货物的包装方式,且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要,包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸,确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知,详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时,对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查,以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求,但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作,乙方应予积极配合;

2.5.2 合同履行期间,甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方,双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要,向甲方了解有关情况,调阅有关资料等,甲方应予积极配合;

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等;

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意,任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料,包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等,并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系,并提供相关内部规章制度给甲方,以便甲方进行监督检查;

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求,并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中,如果乙方遇到不能按时交付货物的情况,应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方;甲方收到乙方通知后,认为其理由正当的,可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致,可以签订书面补充合同的形式变更合同,但不得违背采购文件确定的事项,且如果系追加与合同标的相同的货物的,那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的10%;

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的,双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任,双方当事人都有过错的,各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让,但经甲方同意,乙方可以依法采取分包方式履行合同,即:依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成,接受分包的人应当具备相应的资格条件,并不得再次分包,且乙方应就分包项目向甲方负责,并与分包投标人就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力,致使合同履行受阻时,履行合同的期

限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的 发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于 个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

2.21.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价10%的履约保证金；

2.21.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起 个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.21.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.22 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第六部分 投标文件格式

一、投标人提交投标文件须知：

- 1、投标人应严格按照以下顺序填写和提交下述规定的全部格式文件以及其他有关资料，混乱的编排导致投标文件被误读或评标小组查找不到有效文件是投标人的风险。
- 2、所附表格中要求回答的全部问题和/或信息都必须正面回答，不得空或斜杠。
- 3、本声明书的签字人应保证全部声明和问题的回答是真实的和准确的。
- 4、评标委员会将应用投标人提交的资料根据自己的判断和考虑决定投标人履行合同的合格性及能力。
- 6、全部文件应按投标人须知中规定的方式提交。投标文件组成漏项或未按规定的格式编制或投标文件正、副本份数不足，内容不全或内容字迹模糊辨认不清的情况，将有可能被评标小组认定为投标无效。

投标文件封面

(项目名称)项目

项目编号：

投 标 文 件

投标单位名称：（加盖单位公章）

投标单位地址：

投标单位法人或法人授权代表姓名：

投标单位法人或法人授权代表职务：

投标单位联系方式：

年 月 日

目录

- 一、投标书
 - 二、报价单
 - 三、商务条款偏离表
 - 四、投标保证金
 - 五、投标单位简介
 - 六、营业执照
 - 七、法定代表人证明书
 - 八、法定代表人授权书，被委托人必须是投标单位正式员工，需提供社保部门出具最少提供近六个月的缴纳社保证明（社保缴费凭证及个人明细表）；
 - 九、技术偏离表（产品技术参数详细说明）
 - 十、质保时效及服务承诺
 - 十一、售后服务方案
 - 十二、投标人证明投标资格合格的相关证件证明的复印件
 - 十三、投标单位（供应商）反商业贿赂承诺书
 - 十四、项目实施计划、方案
 - 十五、中小企业声明函
 - 十六、经年审计的上年度财务审计报告
 - 十七、健全的财务会计制度
 - 十八、关于对本投标文件（响应文件）中资料真实性的承诺
 - 十九、节能、环保产品证明（如有）
 - 二十、不围标串标承诺书
 - 二十一、供应商认为需要提供的其他资料
- 投标文件严格按照要求制作

一、投 标 书

招标人：_____：

我们收到你们的项目名称及项目编号招标文件，经认真研究，我们决定参加投标。

- 1、按照招标文件中的一切要求，提供招标货物的供应、运输和相关服务。总价格¥：人民币_____元（大写：_____），明细见投标报价表。
- 2、如果我们的投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项义务和要求，按期、按质、按量完成交货。
- 3、我们同意按招标文件的规定，本投标书的有效期为开标后_____天。
- 4、我们愿意提供招标人在招标文件中要求的所有资料。
- 5、我们认为你们有选择或拒绝任何投标者中标的权力。我们理解，最低报价不是中标的唯一条件。
- 6、我们愿按合同法履行自己的全部责任。
- 7、我们愿意遵守国家有关规定和招标文件中规定的收费标准，承付中标服务费。
- 8、该项投标在开标后的全过程中保持有效，不作任何更改和变动。
- 9、我们同意按招标文件规定，交纳_____元的投标保证金。
- 10、其它说明。
- 11、所有有关本标书的函电，请按下列地址联系：

投标单位：_____（须加盖公司鲜红公章）

法定代表人（签字并盖章）：_____

地址：

电话：

邮政编码：

联系人：

年 月 日

二、报价单

项目名称：_____

项目编号：_____

报价人	报价（元）	供货期	质保期	备注

投标单位（须加盖公司鲜红公章）：_____

法定代表人（签字并盖章）：_____

日期：____年____月____日

分项报价一览表

(详见采购清单)

三、商务响应表

项目名称：

项目编号：

序号	招标文件 条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	是否偏离
1				
2				
3				
...				

注：如有偏离，则必须注明“偏离”；未注明偏离的，视为完全响应。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

四、投标保证金（投标保证金交纳凭证）

五、投标单位简介

投标人自行编制

附：1. 投标人单位相关资质证书；

六、投标单位营业执照

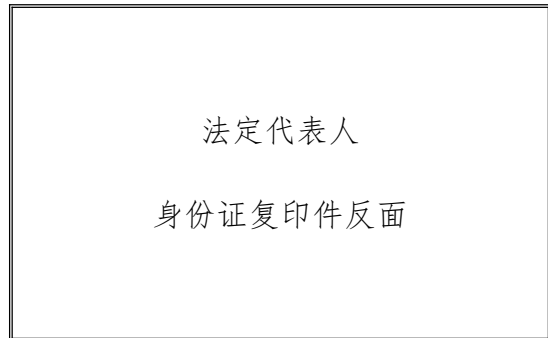
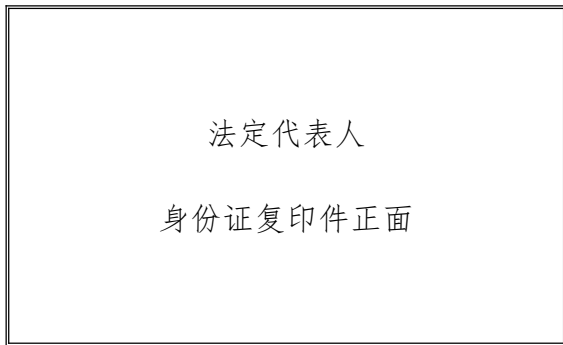
七、法定代表人证明书（格式统一）

投标人名称：_____

地址：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄_____ 职务：_____

系_____法定代表人。



投标人名称：_____（公章）

日期： 年 月 日

八、法定代表人授权委托书（格式统一）

致：（招标采购单位名称）：_____

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工（姓名）以我方的名义参加_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对被授权人的签名事项负全部责任。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签名：_____ 被授权人身份证号码：_____

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)

被授权人身份证复印件 (正面)

被授权人身份证复印件 (反面)

法定代表人（签字并盖章）：_____

被授权人签字：_____

投标单位名称（公章）：_____

年 月 日_____

注意：被委托人必须是投标单位正式员工，需提供社保部门出具最少提供近六个月的缴纳社保证明（社保缴费凭证及个人明细表）

九、技术偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	招标文件规格 条目号	招标规格	投标规格	偏离情况	说明
1					
2					
3					
...					

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照采购文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。未注明偏离的，视为完全响应。技术指标、参数存在负偏离的，将不能通过重大偏差评审，且投标人应按照招标文件要求提供重要技术指标参数相关的技术证明文件，否则将被视为无效应答。）

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

十、质保时效及服务承诺（自行编制）

投标单位：（盖章）

法定代表人或被授权代理人签字：

日期：

十一、售后服务方案（自行编制）

包括新疆自治区内售后服务机构及人员等情况等、以书面形式完整准确地表述标准售后服务承诺（范围、标准及期限等）、培训计划（每项注明具体内容及是否需要费用）、投标人可能增加的服务承诺等，并明示服务承诺可能涉及的前提设定和费用，否则将被认为是无条件和免费的。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：

日期： 年 月 日

十二、投标人证明投标资格合格的相关证件证明的复印件

1. 相关证件证明的复印件；

十三、投标单位（供应商）反商业贿赂承诺书

我单位承诺在_____（项目名称）公开招标活动中，不给予国家工作人员及其亲属各种形式的商业贿赂（包括送礼金礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、支付旅游费用、报销各种消费凭证、宴请、娱乐等），如有上述行为，我单位及项目参与人员愿意按照《政府采购法》、《反不正当竞争法》的有关规定接受处罚。

单位名称：（盖章）

法定代表人：（签字并盖章）

项目经办人：

日期： 年 月 日

十四、项目实施计划、方案

(自行编制)

十五、中小企业声明函(货物)

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

十六、经年审计的上年度财务审计报告

十七、健全的财务会计制度

十八、关于对本投标文件（响应文件）中资料真实性的承诺

至：（项目、包段名称）评标委员会

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》等有关法律、法规的规定和（项目名称）的招标文件的要求，我公司在（项目名称）投标文件（响应文件）中所提供资料真实性作如下承诺：

我公司将严格按招标文件要求，在编制本投标文件（响应文件）时，对投标文件中所提供的资料全部真实和正确，并对提供的所有资料（资格、业绩、其他材料等）的真实性负责！对提供的全部资料中有存在不真实（伪造或租借等虚假资料）情形，将无条件接受任何处罚，自行承担由此引起的一切责任！

特此承诺

供应商（全称）：（盖单位章）

法定代表人：（签字并盖章）

有效的联系方式

年 月 日

说明：投标供应商未提供此承诺的，内容应填写完整，否则其投标将被拒绝！

十九、节能、环保产品证明（如有）

致： 采购人名称 :

现附上 (节能、环保产品产品目录) 证明文件(可在 网站名称 网站进行查询) 复印件, 该证件真实有效。

注: 节能、环保产品须提供“财政部、国家发展改革委公布的节能、环保产品清单目录”并在有效期内的复印件或影印件, 并能在投标人提供的网站上查询到相关内容(未提供查询网站, 或在其提供的查询网站上查询不到相关内容的, 将不予认可), 由投标人加盖公章并注明“与原件一致”。

投标人(加盖公章):

投标人代表(签字):

日 期: 年 月 日

二十、不参与围标串标承诺书

不参与围标串标承诺书

本人作为(单位名称)_____的法人,清楚知晓我公司本项目投标活动,

对以下事项作出承诺:

一、我单位遵循公开、公平、公正、诚实守信的原则,依法依规参与本项目竞标。

二、我单位在本项目招标投标活动中,未参与围标串标。

三、我单位如被查实在本项目招标投标活动中存在围标串标的,递交投标文件行为作为实施串通投标违法行为的关键环节,本人承担直接责任人员法律责任,接受相应行政处罚和失信惩戒。

项目编号:

标段号:

供应商单位名称:

供应商法人签名:

盖 章
年 月 日

二十一、供应商认为需要提供的其他资料

注：

1、凡拟参加本次招标项目的投标供应商，近三年内（本项目投标截止期前）在“信用中国（www.creditchina.gov.cn）”被列入失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单（尚在处罚期内的）；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的（尚在处罚期内的），并加盖单位鲜红公章；

2、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；

3、其他供应商认为需要提供的其他资料

注 意 事 项

- 1、投标人对所附表格中要求的资料和询问应做出肯定的回答。
- 2、招标文件的签字人应保证他所做的声明及对一切问题的回答的真实性和准确。
- 3、投标人提供的招标文件将由招标人使用，并据此进行评价和判断，确定投标人的能力。
- 4、投标人提交的文件将给予保密，但不退还。