

阿克苏地区沙雅中等职业技术学校采购能源
化工教学部实训设备

询价文件

采购人：阿克苏地区沙雅中等职业技术学校

招标编号：SYZFCG(FS)-2025096

采购代理机构：新疆东晨项目管理有限公司

二〇二五年六月

询价文件

项目名称：阿克苏地区沙雅中等职业技术学校采购能源化工教学部实训设备

采购人（公章）：阿克苏地区沙雅中等职业技术学校

法定代表人（签章）：

联系人：王双飞

电话：19199489561

招标代理机构（公章）：新疆东晨项目管理有限公司

法定代表人（签章）：

联系人：吴晓凤

联系电话：17599532301

联系地址：新疆阿克苏地区阿克苏市兰干街道朝阳社区解放北路 25 号新雕城市广场 4 号写字楼 1901-6 室

二〇二五年六月

目录

第一章 询价公告	3
第二章 供应商须知	7
第三章 合同条款	30
第四章 采购需求清单	49
第五章 响应文件格式	83

第一章 询价公告

项目概况

阿克苏地区沙雅中等职业技术学校采购能源化工教学部实训设备的潜在供应商应在新疆政府采购网获取采购文件，并于 2025 年 06 月 26 日 17:00（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SYZFCG(FS)-2025096

项目名称：阿克苏地区沙雅中等职业技术学校采购能源化工教学部实训设备

采购方式：询价

预算金额（元）：1200000.00

最高限价（元）：1200000.00

采购需求：

标项名称：阿克苏地区沙雅中等职业技术学校采购能源化工教学部实训设备

数量：1

单位：批

简要规格描述：采购一批能源化工教学部实训设备（详见采购清单）

合同履行期限：合同签订后 30 日内完成供货、安装调试并进行培训

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）具有独立承担民事责任的能力的供应商；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

（1）财政部、国家发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库[2019]9号文）；

（2）财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的

通知》（财库[2019]18号文）；

（3）财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]19号文）；

（4）市场监管总局《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）；

（5）财政部、工业和信息化部《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库[2020]46号文）；

（6）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）。

3. 本项目的特定资格要求：无

三、获取采购文件

时间：2025年06月23日至2025年06月25日，每天上午10:00至14:00，下午16:00至20:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：政采云平台线上获取

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）

四、响应文件提交

截止时间：2025年06月26日17:00（北京时间）

地点：政采云一站式政府采购云平台

五、响应文件开启

开启时间：2025年06月26日17:00（北京时间）

地点：政采云一站式政府采购云平台

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

1、本项目实行网上投标，采用电子投标文件。

2、各供应商应在开标前确保成为正式注册入库供应商，并完成CA数字证书（符合国密标准）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。如需咨询，请联系新疆CA服务热线4000921999；翔晟CA服务热线025-66085508。

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的制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。

4、其他事项：

(1) 请投标人随时关注本项目的澄清、答疑、变更事项。

(2) 本项目实行电子招投标，供应商须登录政采云平台申请获取采购文件，并需要使用 CA 锁，登录政采云电子投标客户端制作响应文件，若供应商参与投标，自行承担与投标有关的一切费用。

(3) 各供应商应在开标前确保是新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库的供应商，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的由供应商自行承担。

(4) 供应商可前往新疆政府采购网 (<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>) 下载专区，下载政采云电子投标客户端，安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行响应文件制作。在使用政采云电子投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。

(5) 供应商在开标时须携带制作加密电子响应文件所使用的 CA 锁，电脑须提前配置好浏览器（建议使用 360 浏览器或谷歌浏览器），以便开标时在线解密。

(6) 投标供应商应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密响应文件”上传递交至“政府采购云平台”，投标截止时间以后上传递交的响应文件将被“政府采购云平台”拒收。

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。

八、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：阿克苏地区沙雅中等职业技术学校

地 址：沙雅县

联系方式：19199489561

2. 采购代理机构信息

名 称：新疆东晨项目管理有限公司

地 址：新疆阿克苏地区阿克苏市兰干街道朝阳社区解放北路
25 号新雕城市广场 4 号写字楼 1901-6 室

联系方式：17599532301

3. 项目联系方式

项目联系人：吴晓凤

电 话：17599532301

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	内 容
1	项目名称：阿克苏地区沙雅中等职业技术学校采购能源化工教学部实训设备 询价文件编号：SYZFCG(FS)-2025096
2	采购代理机构：新疆东晨项目管理有限公司
3	招标内容：具体详见采购清单 最高限价：1318190.00 元
4	供货期：合同签订后 30 日内完成供货、安装调试并进行培训 供货地点：沙雅县（采购人指定地点）
5	<p>供应商资格条件、能力和信誉：</p> <p>资格条件：（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，具备相应资质的供应商：1. 具有独立承担民事责任的能力；2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；5. 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；6. 法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>（二）具备有效的营业执照；</p> <p>（三）财务状况报告：近三年任意一年的审计报告或财务报表（成立不足一年的提供成立至今的财务报表，包含资产负债表、现金流量表、利润表）；</p> <p>（四）依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料：提供近三个月内任意一个月的缴纳税收证明及缴纳社会保障资金的证明材料，退休人员需提供退休证明；</p> <p>（五）供应商未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）信用信息报告和国家企业信用信息公示系统报告和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录；（以采购人或采购代理投标截止日前在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）</p> <p>（六）本项目不接受联合体投标。</p> <p>财务要求：财务状况良好。</p> <p>信誉要求：良好，无不良行为记录。</p>

6	响应文件投标有效期：30 天
7	投标截止时间：2025 年 06 月 26 日 17:00（北京时间）
8	响应文件递交地点：政采云一站式政府采购云平台
9	<p>开标日期：2025 年 06 月 26 日 17:00（北京时间）</p> <p>开标地点：政采云一站式政府采购云平台</p> <p>备注：供应商需要使用 CA 锁，登录政府采购云平台电子投标客户端制作响应文件，将生成的“JMBS 格式电子加密响应文件”上传递交至“政府采购云平台”</p>
10	<p>1、本项目实行电子招投标，供应商须登录政府采购云平台申请获取采购文件，并需要使用 CA 锁，在新疆政府采购网--下载专区下载--供应商客户端制作投标文件，并生成 JMBS 格式加密文件，在投标截止前上传至政府采购云平台。若供应商参与投标，自行承担与投标有关的一切费用。</p> <p>2、各供应商应在开标前确保是新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库的供应商，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的由供应商自行承担。</p> <p>3、供应商可前往新疆政府采购网（http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/）下载专区，下载政府采购云平台电子投标客户端，安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行响应文件制作。在使用政府采购云平台电子投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。如有问题可拨打政府采购云平台客户服务热线 96763 进行咨询。</p> <p>4、供应商在开标时须携带制作加密电子响应文件所使用的 CA 锁，电脑须提前配置好浏览器（建议使用 360 浏览器或谷歌浏览器），以便开标时在线解密。</p> <p>5、投标供应商应当在投标截止时间前，将生成的“JMBS 格式电子加密响应文件”上传递交至“政府采购云平台”，投标截止时间以后上传递交的响应文件将被“政府采购云平台”拒收。</p> <p>6、评标结束后，各投标单位须在一周内按询价文件要求将纸质版投标文件递交至招标代理处（所产生的的费用投标单位自理）。纸质版投标文件可通过加密电子版投标文件打印生成，应当与电子版投标文件一致。【1、份数要求：正本壹份、副本叁份，电子标贰份（U 盘）。2、装订要求：响应文件商务技术部分装订成一册，响应文件的装订必须采用死页胶粘本。】</p>

11	踏勘现场：不组织，供应商可自行踏勘现场。
12	评标委员会的组建： 评标委员会由 <u>3</u> 人构成其中采购人代表 <u>1</u> 人（应当具备评标专家相应的或者类似的条件），专家 <u>2</u> 人； 评标专家确定方式：从政府采购专家库随机抽取
13	评标委员会推荐中标候选人的人数：3人
14	是否授权评标委员会确定中标人：否
15	中标公示及中标公告媒介：新疆政府采购网、阿克苏地区行政公署网
16	构成询价文件的其他资料：答疑、澄清、修改、补充文件
17	评标办法：最低评标价法
18	招标代理服务费：按照发改价格〔2015〕299号通知要求，参照国家计委计价格〔2002〕1980号文及发改价格〔2011〕534号文的差额定率累进法计算，以最终中标金额为基准价收取招标代理服务费。 支付方式：由该项目的招标人、中标人、代理机构三方协商后由中标人以现金、支票、银行汇款的方式一次性付清。
19	付款方式：签订合同时约定。
20	供应商信用信息查询： （1）查询渠道： 国家企业信用信息公示系统（ http://www.gsxt.gov.cn/index.html ） 信用中国（ www.creditchina.gov.cn ） 中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ） 天眼查（ https://www.tianyancha.com/ ） （2）信用信息查询记录和证据留存的方式：网页截图 （3）信用信息的使用规则：经核查供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、经营异常名录等黑名单的将拒绝其投标。（投标截止日前在“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
21	政府采购强制采购：(1) 标记*符号的节能产品；(2) 其他。

	<p>采购《节能产品政府采购清单》内的产品。</p> <p>3、政府采购优先采购：(1)非标记*符号的节能产品；(2)环境标志产品；</p> <p>4、采购产品为《节能产品政府采购清单》内非标记*符号的节能产品及《环境标志产品政府采购清单》内的产品：</p> <p>(1) 响应文件中对所投标产品为节能、环境标志产品清单中的产品，在投标报价时必须对此类产品单独分项报价，计算出小计及占合同包总金额的百分比，并提供属于清单内产品的证明资料（从发布以上清单目录的权威媒体网站上下载的网页公告、目录清单、证书等），未单独分项报价且未提供属于清单内产品的证明资料的不给予加分。</p>
22	<p>特别提示：</p> <p>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。</p> <p>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%。</p> <p>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%。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6、根据财库〔2022〕19 号“关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知”</p> <p>本项目专门面向中小企业。</p> <p>本项目所属行业为：批发业</p>

23	<p>根据中华人民共和国财政部、中华人民共和国工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)文件的规定,属于中小企业评审优惠内容及幅度如下:</p> <p>(一)中小企业(含中型、小型、微型企业)应当同时符合以下条件:</p> <p>①符合中小企业划分标准(按《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)执行);</p> <p>②提供本企业制造的货物、承担的项目或者服务,或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物;</p> <p>③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。</p> <p>(一)小型和微型企业适用价格扣除办法时应提供的相关资料:《中小企业声明函》</p> <p>政府采购支持中小企业融资:有融资需求的,可查询相关业务。</p> <p>政府采购信用担保:有担保需求的,可查询相关业务。</p>
24	<p>1.4.3 供应商不得存在下列情形之一:</p> <p>(1)与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性;</p> <p>(2)与本招标项目的其他供应商为同一个单位负责人;</p> <p>(3)与本招标项目的其他供应商存在控股、管理关系;</p> <p>(4)被依法暂停或者取消投标资格;</p> <p>(5)被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照;</p> <p>(6)进入清算程序,或被宣告破产,或其他丧失履约能力的情形;</p> <p>(7)被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单;</p> <p>(8)被最高人民法院在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单;</p> <p>(9)在近三年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的;</p> <p>(10)法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。</p>
25	<p>低于成本价不正当竞争预防措施:</p> <p>根据“财政部87号令《政府采购货物服务招标投标管理办法》”第六十条之规定:评标委员会认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价,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;供应商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>评标委员会应当要求其在评标现场合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。</p> <p>供应商提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其响应文件作为无效处理。</p> <p>供应商应当在投标截止前提前准备好上述审查资料以备评标委员会审查，提供书面说明的有效时间为 30 分钟，逾期提供或者未提供的，评标委员会将其投标文件作为无效处理。</p>
26	<p>询价文件的澄清和质疑</p> <p>1、综合说明</p> <p>投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向被质疑人提出询问，被质疑人应当及时予以答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人询问和质疑实行实名制。投标人询问和质疑应当有事实根据，不得进行虚假、恶意询问或质疑，干扰政府采购正常的工作秩序。投标人提起质疑应当符合下列条件：必须是参与被质疑项目的投标人；必须在规定的质疑有效期内提起质疑；政府采购监督管理部门规定的其他条件。质疑人提出质疑时，应当提交书面质疑书，质疑书应当包括下列主要内容：被质疑人的名称、地址、电话；采购项目名称、项目编号；具体事项、请求和主张；提起质疑的投标人名称、地址及联系方式；质疑日期。质疑书的递交应当采取当面递交的形式。</p> <p>2、对询价文件的澄清和质疑</p> <p>投标人应尽早领取询价文件，若对询价文件有疑问需要澄清或质疑，须在开标 3 日前由澄清或质疑方的法定代表人或授权投标人（必须为法定代表人授权进行该项目投标的被授权人）以书面形式向招标人递交澄清或质疑函(原件)，并登记备案。澄清或质疑函须有法定代表人亲笔签字。澄清函应说明需要澄清的内容，质疑函除应说明需要质疑的内容外，还应提供能够证明质疑内容的相关书面证据。澄清或质疑函应内容真实，证据充分，不得进行恶意质疑。由法定代表人递交澄清或质疑函时，提供法定代表人身份</p>

证复印件；由授权投标人递交澄清或质疑函时，还须提供法人投标授权函和质疑授权函（均为原件）及被授权投标人的身份证复印件。身份证复印件须正反面清晰、有效，并要求由该身份证持有人在复印件正反面非空白位置注明“该复印件用于在(项目名称)澄清或质疑使用”字样，并由身份证持有人签字确认。上述资料均须加盖公章。

招标人在投标截止日3天前根据澄清或质疑函的具体内容相应作出答复或不予答复，答复内容不得涉及商业秘密。作出答复的将以书面形式通知提出澄清或质疑的投标人和其他有关投标人，或在新疆政府采购网上予以公布。递交质疑的投标人和其他有关投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向招标人回函确认。未确认情况应当视为对质疑答复的知晓，也将视为对质疑答复内容接受的默认。对于未在投标文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。同时招标人可以酌情延长投标截止时间。

3、对招标过程和拟中标结果的质疑

投标人认为招标过程和拟中标结果使自己的权益受到损害的，可以在投标人于新疆政府采购网发布拟中标结果之日起3个工作日内，由质疑方的法定代表人或授权投标人以书面形式向投标人递交质疑函（原件），并登记备案。质疑函须有法定代表人亲笔签字，除应说明需要质疑的内容外，还应提供能够证明质疑内容的相关书面证据。质疑函应内容真实，证据充分，不得进行恶意质疑。由法定代表人递交质疑函时，提供法定代表人身份证复印件；由授权投标人递交质疑函时，还须提供法人投标授权函和质疑授权函（均为原件）及被授权投标人的身份证复印件。身份证复印件须正反面清晰、有效，并要求由该身份证持有人在复印件正反面非空白位置注明“该复印件用于在（项目名称）”字样，并由身份证持有人签字确认。上述资料均须加盖公章。

招标人应在受理投标人的书面质疑后，根据质疑函的具体内容及时向递交质疑函的投标人作出答复或不予答复，答复内容不得涉及商业秘密。作出答复的以书面形式通知递交质疑的投标人和其他有关投标人。递交质疑的投标人和其他有关投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向招标人回函确认。未确认情况应当视为对质疑答复的知晓，也将视为对质疑答复内容接受的默认。

4、澄清或质疑不予受理的情况，有下列情形之一的，属于无效质疑，被质疑人不予受理，由此产生的影响由投标人自行承担：

(一)不是参与该政府采购项目活动供应商的；

- (二)被质疑人为采购人或政府采购代理机构之外的;
- (三)所有质疑事项超过质疑有效期的;
- (四)以具有法律效力的文书送达之外方式提出的;
- (五)未按上述规定递交澄清或质疑函的;
- (六)其它不符合受理条件的情形。

5、其他

澄清或质疑函递交地点：新疆阿克苏地区阿克苏市兰干街道朝阳社区解放北路 25 号新雕城市广场 4 号写字楼 1901-6 室

联系电话：17599532301

注：询价文件中若有和前附表不一致时以前附表为准。

供应商须知正文部分

一、总则

1. 合格的供应商

1.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，具备独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的、三年内无违法违规记录、近三年内无法律诉讼纠纷、有承担本次招标采购项目服务能力的及符合条件的法人或其他组织。

1.2 有效的营业执照；

1.3 供应商在本次招标活动中，必须遵循《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部87号令）等相关法律法规的规定。

1.4 投标人参加政府采购活动近三年内无违法违规记录和法律诉讼纠纷，投标文件内必须提供书面声明。

1.5 为保证政府采购活动公平、公正、诚实信用，投标人提供的材料及技术参数应真实有效，投标文件内必须提供书面诚信投标承诺书。

1.6 为保证本次招标活动公平竞争，杜绝任何形式的商业贿赂行为，投标文件内必须提供反商业贿赂承诺书。

1.7 不符合以上条款规定的供应商，其投标无效。

2. 定义

2.1 “采购代理机构”系指新疆东晨项目管理有限公司。

2.2 “供应商”系指向采购代理机构提交响应文件的货物制造商或代理商。

2.3 “货物”系指卖方按合同要求，须向买方提供的设计文件、货物、机械、材料、备品、手册及其他技术资料 and 材料。详见《政府采购品目分类目录》（财库[2013]189号）。

2.4 “服务”系指按合同规定卖方须承担的运输、装卸、安装调试、技术协助、培训和交付使用后保修期内应履行的义务及售后服务等其他类似的义务。

2.5 “卖方”系指提供合同货物和服务的经济实体。本次招标指中标人。

2.6 “买方”系指购买货物和服务的单位，即为本次招标的采购人。

2.7 “节能产品”或者“环保产品”是指财政部发布最新一期的《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》的产品，可在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询。

2.8 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财库[2007]119号)及《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财办库(2008)248号)。

2.9 “语言文字”招标响应文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

2.10 “计量单位”所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 其他要求

3.1 投标费用

供应商应自行承担所有与本次招标投标有关费用，而不论投标的结果如何。

3.2 采购进口产品

3.2.1 除供应商须知前附表另有规定外，本项目拒绝进口产品参加招标采购活动。

3.2.2 本章第4.1款规定同意购买进口产品的，本项目采购活动不限制满足询价文件要求的国内产品参与招标。

3.3 政府采购政策支持

3.3.1 产品符合政府采购强制采购政策的，实行强制采购；符合政府采购优先采购政策的，产品享受节能产品、环境标志产品优惠(由供应商在报价文件中选择并填报，评审时进行价格优惠)；供应商享受支持中小企业发展政策优惠的，可以与同时享受节能产品、环境标志产品产品优惠累加优惠。财政部门关于政府采购强制采购、优先采购的政策规定可在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询。本项目价格扣除比例见供应商须知前附表。

3.3.2 同一项目中部分产品属于优先采购政策的，评审时只对该部分产品的报价实行价格优惠。

3.3.3 为推进政府采购诚信体系建设，供应商在签字相关承诺，提供相关信息前，应认真阅读财政部门相关政策规定。

二、询价文件

4. 询价文件

4.1 询价文件用以阐明所需货物和服务、招标投标程序和合同条款。包括：

4.1.1 询价公告

4.1.2 供应商须知

4.1.3 合同条款及格式

4.1.4 采购需求

4.1.5 响应文件格式

4.1.6 其他资料

4.2 供应商应认真阅读询价文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果没有按照询价文件要求提交全部资料或者响应文件没有对询价文件做出实质性响应，其投标将被拒绝。

5. 询价文件的澄清和修改

5.1 采购人如需对已发出的询价文件进行必要澄清或者修改的，招标代理机构将在询价文件要求提交响应文件截止时间前，以书面形式通知所有获取询价文件的供应商。该澄清或者修改的内容为询价文件的组成部分。

6. 延长开标时间

采购人视采购具体情况如需延长投标截止时间和开标时间，招标代理机构将在询价文件要求提交响应文件的截止时间前，将变更时间书面通知所有获取询价文件的供应商。

三、响应文件的编制

7. 响应文件的编写

7.1 供应商应仔细阅读询价文件，了解询价文件的要求，并在充分理解询价文件提出的货物技术规范、服务和商务条款后的基础上制作响应文件。

8. 投标的语言及计量单位

8.1 供应商的响应文件以及供应商与采购代理机构就有关招标活动的所有来往函电均应使用中文。如果响应文件或与其它文件、信件及来往函电以其它语言书写的，供应商应将其译成中文。

8.2 响应文件中所使用的计量单位除询价文件中有特殊规定外，一律使用

法定计量单位。

9. 响应文件构成

9.1 供应商编写的响应文件应包含以下内容：

9.1.1 响应文件(以下文件必须在有效期内)

- (1) 报价一览表；
- (2) 报价明细表；
- (3) 企业营业执照副本
- (4) 法定代表人身份证明或授权委托人身份证明及授权委托书
- (5) 投标保证金缴纳凭证（本项目不做要求）
- (6) 货物的详细技术参数
- (7) 技术规格偏离表
- (8) 供货方案等
- (9) 售后服务方案
- (10) 供应商“信用中国”的信用信息报告和国家企业信用信息公示系统报告及中国政府采购网截图
- (11) 供应商认为有必要提供的声明及文件资料（包括但不限于近三年的财务审计报告或财务报表（成立不足一年的提供成立至今的财务报表，包含资产负债表、现金流量表、利润表）、近六个月（连续）的社保证明（需有相关人员的社保缴纳明细，退休人员需提供退休证明）和完税证明等）

9.1.4 电子标书

本项目实行电子招投标，供应商需要使用CA锁，在新疆政府采购网—下载专区下载—供应商客户端制作投标文件，并生成JMBS格式加密文件，在投标截止前上传至政府采购云平台。

9.2 第9.1.1条中第(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(9)(10)(11)为必备项，供应商在响应文件中必须提供有关材料，如果缺项，将导致投标失败。

9.3 供应商在投标中违反国家有关法律法规的强制性规定的，其投标按未满足询价文件实质性要求处理。

10. 响应文件格式

10.1 供应商应按询价文件提供的格式完整地填写所提供的货物、服务、

数量及价格。

11. 投标报价

11.1 供应商应按询价文件所附的《报价一览表》和《报价明细表》中的项目，标明拟提供货物和服务的单价和总价。如单价和总价不符，以单价累计为准。

11.2 本标针对每种货物只接受一个报价，不接受备选方案，但不拒绝优惠声明。

11.3 供应商应按询价文件的要求对有关设计文件、货物及其配套服务的全部内容进行报价。投标报价应包括：

11.3.1 外购、外协、配套件、原材料及功能设计生产制造、检验、油漆、包装、保险、利税、管理、运杂、安装调试、人员培训等费用。

11.3.2 询价文件中特别要求的零件、备品备件等费用。

11.3.3 分项报价明细表中特别要求的安装、调试、运输及培训等费用。

12. 投标货币

12.1 本次投标货币为人民币。

13. 证明供应商合格和资格的文件

13.1 供应商应提交证明其有资格参加投标和一旦其投标被接受则有能力履行合同的文件，并作为其响应文件的一部分。

13.2 供应商应填写并提交询价文件所要求的资格证明类文件。

14. 证明货物的合格性和符合询价文件规定的文件

14.1 供应商应提交询价文件要求的货物及其服务的合格性及符合询价文件规定的证明文件。证明文件可以是手册、图纸和资料等，并作为响应文件的一部分。

14.2 供应商应逐条阅读询价文件要求的技术规格条款要求，指出自己提供的货物和服务是否对询价文件做出实质性的响应，并将不能响应之处在询价文件所附的“技术规格偏离表”中一一列出。否则，将视为供应商同意、确认或接受询价文件的全部或相应部分的要求。

14.3 证明货物的合格性和符合询价文件规定的文件应包括但不限于下列内容：

14.3.1 执行的制造、验收标准；

14.3.2 荣获国优、部优、省优荣誉证书（如有，须提供复印件）；

14.3.3 有关的产品样本、手册、图纸和资料；

14.3.4 供应商认为有必要提供的其它证明文件；

15. 响应文件的有效期

15.1 响应文件从实际开标之日起30天内有效。

15.2 在特殊情况下，在原投标有效期届满之前，采购代理机构可与投标单位协商延长响应文件的有效期，并经投标方确认。

15.3 供应商在投标有效期内撤销响应文件的，采购代理机构可以不退还投标保证金。

16. 响应文件的书写要求、标记要求、签字及份数

16.1 响应文件须用不褪色的墨水笔书写或打印。

16.2 响应文件的书写应清楚工整，修改处应由法定代表人或供应商授权代表签字或盖章。

16.3 未实质性响应询价文件、或者关键字迹潦草、关键内容表达不清、或者未按要求填写、或者可能导致非唯一理解的响应文件将不能通过符合性检查。

16.4 响应文件具有法律效力,若响应文件与采购需求要求不一致，其内容影响成交结果时，责任由供应商自行承担。

16.5 为了保证响应文件的合法性、安全性和完整性，响应文件必须逐页加盖单位公章。授权代表须将“法人授权书”（原件）附在响应文件中。

16.6 除供应商对错处做必要修改外，响应文件不得行间插字、涂改或增删。如有修改错漏处，必须由响应文件签署人签字或盖章。

16.7 响应文件的份数：详见《投标人须知前附表》。

16.8 投标人可根据投标服务的具体需要自行编制其它文件纳入投标书中。

16.9 纸质版响应文件的装订必须采用死页胶粘本，不允许活页形式装订（非胶粘方式装订的投标书一律视同活页装订）。

17. 投标保证金（本项目不做要求）

17.1 投标保证金金额：详见供应商须知前附表规定。

17.2 投标保证金用于保护本次招标免受供应商的违规、违约行为而引起的风险。

17.3 投标保证金应用人民币，由供应商按第二章《供应商须知》中明确的银行、帐号等信息，于开标前缴纳。对未按要求提交投标保证金的响应文件，采购代理机构将视为不响应投标而予以拒绝。

17.4 投标保证金应以电汇或银行转账的方式提交。投标保证金必须从各单位基本账户汇出。本标不接受银行保函形式的投标保证金。

17.5 中标人的投标保证金自采购合同签订之日起5个工作日内不计利息予以退还。

17.6 未中标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内不计利息予以退还。

17.7 发生以下情况中标人的投标保证金可能被没收：

17.7.1 未按询价文件要求提交合同履行保证金的。

四、响应文件的递交

18. 响应文件递交的格式

18.1 投标供应商应当在投标截止时间前，将生成的“JMBS格式电子加密响应文件”上传递交至“政府采购云平台”，投标截止时间以后上传递交的响应文件将被“政府采购云平台”拒收。

18.2 未按本须知要求投递响应文件，造成无法投标或投标失败等后果的由供应商自行承担。

19. 响应文件递交的截止日期

19.1 供应商必须在《供应商须知前附表》中规定的时间之前将响应文件送达到规定的地点。

19.2 超过询价文件规定的投标截止时间送达的响应文件将不予接受。

20. 响应文件的修改和撤销

20.1 供应商对其响应文件进行的修改或撤销应以书面形式并在询价文件规定的投标截止时间前送达采购代理机构手中。

20.2 供应商对响应文件的修改或撤销应按第18和19条规定进行准备、标

注和递交。

20.3 投标截止时间以后，不允许对响应文件进行修改。

20.4 供应商不得在投标截止时间起至响应文件有效期满前撤销响应文件。

五、开标

21. 开标

21.1 除非采购代理机构另外书面通知，本标将按本询价文件《供应商须知前附表》中规定的时间和地点开标。

21.2 开标时，招标人、监督部门、公证部门的工作人员将对开标会议到场监督。

21.3 开标时，投标单位完成在线解密后，由工作人员开始唱标。

21.4 唱标完毕后，如果供应商对所唱《报价一览表》内容有异议，应当场立即提出。经现场监标人员确认，认为有必要重新唱标的，由唱标员重新唱标。

21.5 所有唱标均记录在案，并经监标人员或公证人员的签字，作为各供应商响应文件的组成部分。

21.6 供应商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。

21.7 供应商未参加开标的，视同认可开标结果。

六、评标和定标

22. 评标原则

22.1 本标的评标遵循公平、公正、科学、择优的原则。

22.2 评标委员会将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部87号令）的规定及相关法律法规的规定依法评标，维护招标投标各方当事人的合法权益。法律、法规、规章和省级以上财政部门涉及政府采购政策功能及其他规定，评标委员会应根据询价文件规定，优先推荐节能、环保产品，优先考虑中小企业。供应商符合规定，获得相应政府采购政策优惠的，应提供相关证明材料。

22.3 不徇私情，不明招暗定。

22.4 资格审查合格的供应商，均有同等机会参加竞争。

22.5 评标人员不得私自泄露评标内容，不得进行旨在影响评标结果公正、公平的任何活动。

22.6 对于响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。

23. 评标方法

23.1 采用最低评标价法，评标结果按响应报价由低到高顺序排列。采购报价相同的并列。响应文件满足询价文件全部实质性要求且投标报价最低的供应商为排名第一的中标候选人。

23.1.1 评审步骤及原则

1、评审过程

询价小组对响应文件进行符合性检查的评审。

询价小组在询价过程中，不得改变询价文件所确定的技术和服务等要求、评审程序、评定成交的标准和合同文本等事项。

2、确立成交供应商的原则

询价小组应当从质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求的供应商中，按照报价由低到高的顺序提出 3 名以上成交候选人。

23.1.2 评标标准

评分细则

评分因素	评分点	评分标准	评审意见	
			是	否
资格检查	具有独立承担民事责任的能力	法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明		
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	财务状况报告：近三年任意一年的审计报告或财务报表（成立不足一年的提供成立至今的财务报表，包含资产负债表、现金流量表、利润表）		

	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或承诺函		
	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料：提供近三个月内任意一个月的缴纳税收证明及缴纳社会保障资金的证明材料，退休人员需提供退休证明		
	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	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		
	法律、行政法规规定的其他条件	具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料或承诺函		
	本项目专门面向中小企业	提供《中小企业声明函》，格式以采购文件要求为准。		
符合性检查	是否满足本招标文件关于对合格的供应商要求的规定；			
	投标文件组成是否完整，主要内容是否能按招标文件规定的内容、格式填写；			
	投标文件的有效期是否满足招标文件的规定；			
	投标文件是否按照规定签字盖章的；			
	法定代表人参与投标提供法定代表人身份证明，授权委托人参与投标提供法定代表人身份证明及法定代表人授权委托书，且符合采购文件规定的格式，授权书由法定代表人签署；			
	供应商对同一招标项目作出两个以上报价未明确效力的；			
	投标报价是否超过最高限价；			

	投标文件载明的招标项目合同履行期限是否超过招标文件规定的期限；		
	响应文件是否有采购人不能接受的条件；		
	符合招标文件中规定的其他实质性要求。		
注：以上检查内容必须全部符合检查标准，否则为无效标。			

23.2 询价小组由评审专家共3人及以上单数组成（超过询价数额标准的货物或者服务采购项目，由5人以上单数组成），其中评审专家的人数不少于询价小组成员总数的2/3。专家成员依法从沙雅县政府采购专家库中随机抽取，采购人代表不得担任询价小组组长，不得以评审专家身份参加采购项目的评审。

23.3 询价小组对供应商递交的响应文件进行资格和符合性检查，以确定其供应商是否具备参加报价的资格。询价小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

23.4 询价小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

23.5 参加询价的供应商，应当按照询价文件的规定一次报出不得更改的价格。询价小组在询价评审时不得改变询价文件所确定的技术和服务要求、评审程序、评定成交的标准和合同本等事项，按照资格性审查、符合性审查的内容和要求进行评审。

23.6 响应文件凡具有下列情形之一者，均视为没有响应询价文件要求的无效文件：

- 1) 未按照询价文件规定缴纳保证金的；

- 2) 未按照询价文件规定要求签字、盖章的；
- 3) 不具备询价文件中规定资格要求的；
- 4) 不符合法律、法规和询价文件中规定的其他实质性要求的。

23.7 响应文件被确认为无效文件后，该供应商即失去参加本次报价的资格。

23.8 询价小组对资格性和符合性审查均合格的供应商按照报价由低到高的顺序提出3名成交候选供应商；采购人根据符合采购需求、质量和服务相等且报价最低的原则确定成交供应商；采购人也可事先授权询价小组直接确定成交供应商。

23.9 最低报价不是成交的唯一标准。但是，在符合采购需求、质量和服务相等的情况下，报价是确定成交的关键因素。

23.10 成交供应商确定后，采购代理机构将在政府采购监管部门指定的媒体上发布成交公告，同时向成交供应商发出《成交通知书》。《成交通知书》是合同的组成部分，对成交供应商和采购人具有同等法律效力。

24. 响应文件的澄清

24.1 评标委员会在评标过程中有权随时请供应商就响应文件中含混之处加以澄清或答疑。

24.2 供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

24.3 供应商的澄清、说明或者补正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

24.4 供应商的澄清文件是响应文件的组成部分，并取代响应文件中被澄清的部分。

25. 中标人的确定

25.1 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照询价文件规定的方式确定中标人；询价文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

25.2 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名

第一的中标候选人为中标人。

25.3 评标委员会按照询价文件的评标办法负责向采购人推荐中标候选人。评标委员会有权推荐一家或一至三家供应商为中标候选人、或者拒绝所有的供应商的投标。评标委员会成员无义务向供应商做出有关对评标的任何解释工作。

25.4 中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

26. 中标通知

26.1 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构向中标人发出中标通知书。

26.2 对于所有供应商的响应文件均不予以退还，但对其承担保密责任。

27. 拒绝某些或所有投标的权力。

27.1 采购人或采购代理机构有权在《中标通知书》发放之前的任何时候拒绝任何有不正当行为或扰乱正常招标工作的供应商，由此对相关供应商造成的损失不负责任。

七、授予合同

28. 签订合同

28.1 中标人收到《中标通知书》后，须按有关规定与采购人签定经济合同。合同的签订一般在《中标通知书》发出后30天内进行，但采购人事先约定的情况除外。

28.2 合同签订后，中标人应按合同的规定履行合同，未按规定履约的，采购人有权取消合同，并且不退还中标人的投标保证金。

28.3 中标合同不得转让或分包。如需对合同的非主体部分进行转让或分包，供应商必须在响应文件中予以说明，并需经采购人同意。否则，采购人有权取消中标人的中标资格。

28.4 如中标人未按有关规定与采购人签订合同或提交合同履行保证金的，采购人可以选择其他中标候选人为中标人，并组织中标人和采购人签订经济合同。

28.5 合同履行保证金的形式为银行保函，另有约定的，按照约定条件执行。

29. 合同的组成

29.1 下列文件均为经济合同不可分割的组成部分：

29.1.1 询价文件及其附件、澄清文件；

29.1.2 中标的响应文件及其他附件；

29.1.3 经确认的答疑记录；

29.1.4 中标通知书。

八、买方授标时更改采购货物数量的权利

30. 买方在授予合同时有权按“供应商须知前附表”第12项约定的内容对“货物需求表”中规定的货物数量和服务予以局部增加或减少，但不得对单价或其它实质性内容做任何改变，对增减的数量按同类型中标产品价格结算货款。

九、其他事项

31. 中标服务费

31.1 中标人应按本询价文件的规定，在《中标通知书》核发时至核发后3天内，向采购代理机构支付中标服务费。

31.2 中标服务费的计算基数是中标人投标报价的总金额，即中标通知书中载明的中标金额。

32. 参与本次招标的供应商必须有专业人员对评标委员会提出的问题进行了答疑。

33. 有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

33.1 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

33.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

33.3 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

33.4 不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

33.5 不同供应商的响应文件相互混装；

33.6 不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

十、公告、质疑

25.1 采购代理机构将在政府采购监管部门指定媒体上发布采购公告、通知、评审结果公告等询价程序中所有信息。成交公告期限为1个工作日。

25.2 如果供应商对此次采购活动有疑问，可依据《政府采购法》、《政府采购质疑和投诉办法》等相关规定，在规定的时间内以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。质疑书应当包括下列主要内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项及质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

特注：未按上述程序规定的必备内容进行质疑的，采购人或采购代理机构将不予以受理。

25.3 成交结果公告期限届满之日起7个工作日内如有质疑的，采购人或采购代理机构将依法给与答复，并将结果告知所有当事人。

25.4 质疑供应商对采购人或采购代理机构答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内做出答复的，可在15个工作日内向政府采购监管部门投诉。

25.5 供应商的质疑和投诉应有事实依据，若为无效投诉，政府采购监管部门将按有关规定给予处罚。

第三章 合同条款

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称:

合同编号:

甲 方:

乙 方:

签订时间:

使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

1.1

1.2 第一节 政府采购合同协议书

1.3

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：

采购项目编号：

(2) 采购计划编号：

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：

品牌：_____ 规格型号：

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：

否

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：

大写：

分包金额（如有）小写：

大写：

(注：固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）

成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

(2) 履约地点：

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：

收取履约保证金金额：

履约担保期限：

(4) 分期履行要求：

(5) 风险处置措施和替代方案：

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

是否存在破坏性检测：是，(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

否

验收组织的其他事项：

(2) 履约验收时间：(计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收)

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序：

(5) 履约验收的内容：(应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准：

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：(产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

1.4

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位 或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或 合同章）		单位名称（公章或合 同章）	
法定代表人 或其委托代理人 （签章）		法定代表人 或其委托代理人（签 章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

1.5 第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应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。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

1.6 12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政

策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，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，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且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。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如

果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【**政府采购合同专用条款**】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容,属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的,有过错的一方应当承担赔偿责任,双方都有过错的,各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策,通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同,应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中,要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的,须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决,均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的,双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等,应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的,应当在变更后3日内及时书面通知对方,对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式,传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效,两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

1.7 第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节	货物质量缺陷	

第 8.2 (3) 项	响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	

<p>第二节 第 15.4 款</p>	<p>其他违约责任</p>	
<p>第二节 第 19.2 款</p>	<p>解决争议的方 法</p>	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议,按下列第 种方式解决: (1) 向_____仲裁委员会申请 仲裁, 仲裁地点为_____; (2) 向_____人民法院起诉。</p>
<p>第二节 第 23.1 款</p>	<p>其他专用条款</p>	

第四章 采购清单

新能源汽车运用与维修专业实训室设备清单

序号	实训室名称	产品名称	参数	单位	数量	备注
1		新能源汽车整车教学平台	<p>一、产品要求</p> <p>车辆应满足新能源汽车专业教学要求，可完成新能源汽车维护与动力蓄电池检测、新能源汽车简单故障诊断与排除等实训项目，车辆应包含低压电源系统、高压控制系统、车身电气系统等。</p> <p>二、产品配置要求</p> <p>品牌：几何</p> <p>级别：紧凑型车</p> <p>能源类型：纯电动</p> <p>快充电量百分比：80</p> <p>最大功率：100KW</p> <p>最大扭矩：180N.m</p> <p>长*宽*高：4752*1804*1520mm</p> <p>车身结构：4门5座三厢车</p> <p>电动机类型：永磁同步电机</p> <p>电池类型：磷酸铁锂电池</p> <p>电池电量：46KWh</p> <p>电池冷却方式：液冷</p> <p>变速箱类型：固定齿比变速箱</p>	台	1	1、包安装，包通电； 2、两年内质保； 3、两到三次师资培训（20人/次）。
2		整车故障设置与检测训练连接平台	<p>一、产品基本要求</p> <p>故障设置与检测连接平台配套整车操作使用。该平台可与整车进行无损连接，可对汽车电池管理系统 BMS、整车控制器 VCU、集成动力控制器 PEU、高低压充电系统 ODP、车身控制模块 BCM、前单目摄像头、网关进行故障设置、检测与诊断。故障设置与检测连接平台应便于教师设故教学和学生数据测量学习。有利于提升学生的新能源汽车简单故障诊断与排除基本能力、新能源汽车常用工量具和专业检测仪器使用能力、高压上下电操作能力。</p>	台	1	1、包安装，包通电； 2、两年内质保； 3、两到三次师资培训

		<p>二、产品配置要求</p> <p>产品应由故障设置与检测连接平台金属台体、测量面板、测量电路板、故障面板、故障电路板、故障配套器件、故障连接线束、桌面开关等组成。</p> <p>(1) 故障设置与检测连接平台金属台体 (单位: 毫米) 设备整体设计尺寸: $\geq 1650*820*1830\text{mm}$ (长*宽*高)</p> <p>(2) 测量面板 整体尺寸: $\geq 1160*520\text{mm}$ (长*宽)</p> <p>(3) 故障面板 整体尺寸: $\geq 760*470\text{mm}$ (长*宽)</p> <p>三、产品功能要求</p> <p>设备应由故障检测区、故障设置区、信息查询区、操作测量区、零部件收纳区五大功能区组成。</p> <p>设备主体应采用整体结构设计, 主体外壳需采用 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚冷轧板, 严格按钣金加工工艺操作, 经酸洗、喷塑、丝印; 主体框架采用钢结构焊接, 表面采用防静电喷涂工艺处理, 系统部件通过激光切割和数控加工结构件, 配置带锁止功能的万向静音脚轮。</p> <p>(1) 故障检测区</p> <p>故障检测区应由测量面板、测量电路板、测量电路板亚克力护板、测量排线等组成。</p> <p>测量电路板需采用一体设计, 板上需丝印有原车插头轮廓图, 测量针脚需焊接有 2mm 铜柱用于配合测量面板测量数据, 数据测量孔应不少于 323 个, 应采用测量排线与故障设置板连接, 保证采集电压等数据准确, 并可考核学生对电路图的识图能力。</p> <p>故障检测区为学生测量部分, 应可直接使用万用表、示波器在面板上实时测量电压、电阻、频率或波形信号等。</p> <p>(2) 故障设置区</p> <p>故障设置区应包含故障面板、故障内衬、故障电路板、故障电路板亚克力绝缘底板等组成。</p> <p>故障设置板应采用一体化电路设计。</p> <p>故障设置与检测连接平台背面抽屉应可用于手动设置故障, 采用隐藏式机械故障设置系统, 能有效的模拟系统发生故障时的各种现象, 在不破坏原车电路情况下, 可以轻松的串联在控制模块和原车线束之间。整车各控制系统、传感器、执行器功能齐全, 可正常运行。</p> <p>故障设置板故障设计路数最大可支持不少于 256 路, 板上设有口字型故障设置区域及 12V 正负极电源接口, 可通过故障设置模块与故障设置线束、以及配置的短接插件数量不少于 181 个, 断路插接件数量不少于 15 个, 用来设置断路、短路、虚接、交叉故障。故障范围应包含电池管理系统、整车控制器、电机控制器、交流充电系统、车身控制模块、驾驶辅助</p>		(21 人/次)。
--	--	---	--	-----------

		<p>系统在多个系统不少于 161 个故障线路与不少于 20 个测量线路。</p> <p>(3) 信息查询区 显示内配套电子版设备用户手册及车型用户手册、电路图、维修手册、整车故障诊断仿真教学软件等资料，满足教学、学习使用需求。</p> <p>(4) 操作测量区 操作测量区尺寸应不小于 520*300mm，可用于放置万用表、示波器、故障诊断仪、维修资料、教材等设备资料，用于整车故障诊断与排除作业，并且操作测量区需配有鼠标垫、键盘、鼠标，在此区域用于维修资料的查询，教学课件播放等。需配置定制化桌面开关，功能应包含主机开机、重启、标准耳机孔、USB3.0、USB2.0、Type-C 口等多种便捷功能。</p> <p>(5) 零部件收纳区 设备下半部分应设有自吸抽屉且根据零部件设计的内衬卡槽。抽屉内应配备了遥控器、收纳盒、键盘、鼠标、故障设置线束应包含红色线束、黑色线束各 5 根，故障设置模块种类应包含 5 Ω 电阻、10 Ω 电阻、50 Ω 电阻、100 Ω 电阻、500 Ω 电阻、1000 Ω 电阻、100K 电阻、1K 电位计、5K 电位计、20K 电位计，汽车保险规格应包括 5A、7.5A、10A、15A、20A、30A 多种保险丝，汽车继电器应包含 12VDC-10A 5 爪、12VDC-30A 4 爪、12VDC-70A、12VDC-40A、12VDC-20A 多种线圈及触点故障继电器。 抽屉内也应放置与整车连接的故障线束便于零配件收纳，与整车连接的线束上应套有线标，标有其连接插头的名称。</p> <p>四、实训项目</p> <p>(1) 车身控制模块 (BCM)</p> <p>启动信号故障诊断与测量 IG1 电源故障诊断与测量 制动灯故障诊断与测量 左前、右前转向灯故障反馈信号故障诊断与测量 前舱盖接触开关信号故障诊断与测量 前雨刮停止位开关输入故障诊断与测量 危险警告灯开关信号故障诊断与测量 转向灯点亮信号输出故障诊断与测量 雨刮低速继电器控制故障诊断与测量 雨刮高速继电器控制故障诊断与测量 喇叭继电器控制故障诊断与测量 后除霜继电器控制故障诊断与测量 驾驶员侧门锁电机解锁信号故障诊断与测量 中控门锁电源故障诊断与测量 中控解锁信号(除驾驶员门)故障诊断与测量 车身控制模块接地 2 故障诊断与测量</p>			
--	--	--	--	--	--

		左近光灯信号输出故障诊断与测量 中控闭锁信号故障诊断与测量 前洗涤电源故障诊断与测量 前洗涤电机电源故障诊断与测量 室外灯电源 2 故障诊断与测量 右远光灯信号输出故障诊断与测量 左日间行车灯信号输出故障诊断与测量 行李箱门锁电机解锁故障诊断与测量 高位制动灯信号输出故障诊断与测量 节电继电器输出故障诊断与测量 后雾灯信号输出故障诊断与测量 制动灯信号输出故障诊断与测量 倒车灯信号输出故障诊断与测量 左远光灯信号输出故障诊断与测量 阅读灯门控档故障诊断与测量 右位置灯信号输出故障诊断与测量 背光灯信号输出故障诊断与测量 右转向灯信号输出故障诊断与测量 左转向灯信号输出故障诊断与测量 右日间行车灯信号输出故障诊断与测量 左位置灯信号输出故障诊断与测量 车身控制模块接地 1 故障诊断与测量 右近光灯信号输出故障诊断与测量 室外灯电源 1 故障诊断与测量 B+电源故障诊断与测量 转向灯电源故障诊断与测量 危险报警灯开关故障诊断与测量 左右前组合灯故障诊断与测量 驾驶员侧门玻璃升降器开关故障诊断与测量 行李箱灯故障诊断与测量 环境光传感器信号故障诊断与测量 室内保险丝继电器盒 CF19 (10A) 故障诊断与测量 室内保险丝继电器盒 CF15 (10A) 故障诊断与测量 安全气囊控制模块故障诊断与测量 室内保险丝继电器盒 IG2 继电器 CR14 故障诊断与测量 室内保险丝继电器盒 ACC 继电器 CR03 故障诊断与测量 雨量传感器故障诊断与测量 室内保险丝继电器盒 IG1 继电器 CR02 故障诊断与测量 驾驶员侧门玻璃升降器开关故障诊断与测量 网关故障诊断与测量 射频接收模块故障诊断与测量 前雨刮电机故障诊断与测量 行李箱门控状态开关信号故障诊断与测量			
--	--	---	--	--	--

		<p>转向灯故障反馈(车身侧后组合灯)故障诊断与测量 门锁状态开关(除驾驶员侧)故障诊断与测量 中部天线负故障诊断与测量 尾部天线负故障诊断与测量 前乘员玻璃升降信号故障诊断与测量 右后玻璃升降信号故障诊断与测量 右后门门控开关信号故障诊断与测量 驾驶员门锁状态开关故障诊断与测量 转向灯故障反馈(行李箱侧后组合灯)故障诊断与测量 左后门门控开关信号故障诊断与测量 中部天线正故障诊断与测量 尾部天线正故障诊断与测量 驾驶员检测开关信号故障诊断与测量 巡航开关信号 2 故障诊断与测量 行李箱外部释放开关信号故障诊断与测量 中控解闭锁开关信号故障诊断与测量 开关公共地故障诊断与测量 左后玻璃升降信号故障诊断与测量 驾驶员侧门锁电机故障诊断与测量 车窗锁止开关信号故障诊断与测量 后部天线正故障诊断与测量 左前部天线正故障诊断与测量 巡航开关信号 1 故障诊断与测量 前乘员门控开关信号故障诊断与测量 后部天线负故障诊断与测量 左前部天线负故障诊断与测量</p> <p>(2) 网关</p> <p>HB-CAN-L 故障诊断与测量 HB-CAN-H 故障诊断与测量 IF-CAN-L 故障诊断与测量 IF-CAN-H 故障诊断与测量 CF-CAN-L 故障诊断与测量 CF-CAN-H 故障诊断与测量 CS-CAN-L 故障诊断与测量 CS-CAN-H 故障诊断与测量 室内保险丝继电器盒 (CF26 10A)故障诊断与测量 室内保险丝继电器盒 (CF08 5A)故障诊断与测量 G07 故障诊断与测量</p> <p>(3) 前单目摄像头</p> <p>GND 故障诊断与测量 CS CAN-L 故障诊断与测量 室内保险丝继电器盒 CF06 (10A)故障诊断与测量 CS CAN-H 故障诊断与测量</p>		
--	--	--	--	--

		<p>室内保险丝继电器盒 CF25 (10A) 故障诊断与测量</p> <p>(4) 电池管理系统 (BMS)</p> <p>前机舱保险丝继电器盒 EF04 (15A) 故障诊断与测量</p> <p>G07 故障诊断与测量</p> <p>机舱线束接动力线束连接器故障诊断与测量</p> <p>G07 故障诊断与测量</p> <p>BCM 故障诊断与测量</p> <p>安全气囊控制模块故障诊断与测量</p> <p>室内保险丝继电器盒 CF15 (10A) 故障诊断与测量</p> <p>直流充电座(快充插座负极柱温度正)故障诊断与测量</p> <p>直流充电座(快充插座负极柱温度负)故障诊断与测量</p> <p>快充 CAN-H 故障诊断与测量</p> <p>快充 CAN-L 故障诊断与测量</p> <p>快充 CC2 信号故障诊断与测量</p> <p>快充唤醒故障诊断与测量</p> <p>快充唤醒地故障诊断与测量</p> <p>快充插座负极柱温度正故障诊断与测量</p> <p>快充插座负极柱温度负故障诊断与测量</p> <p>(5) 高低压充电系统 (ODP)</p> <p>交流充电确认 CP 信号故障诊断与测量</p> <p>HB CAN-H 故障诊断与测量</p> <p>交流充电插座温度传感器 1 正故障诊断与测量</p> <p>交流充电确认 CC 信号故障诊断与测量</p> <p>HB CAN-L 故障诊断与测量</p> <p>交流充电插座温度传感器 2 正故障诊断与测量</p> <p>高压互锁输入信号故障诊断与测量</p> <p>交流充电插座温度传感器 1 负故障诊断与测量</p> <p>IG1 电源故障诊断与测量</p> <p>高压互锁输出信号故障诊断与测量</p> <p>交流充电插座温度传感器 2 负故障诊断与测量</p> <p>电锁状态监测故障诊断与测量</p> <p>接地故障诊断与测量</p> <p>电源故障诊断与测量</p> <p>电锁闭锁正故障诊断与测量</p> <p>电锁闭锁负故障诊断与测量</p> <p>(6) 整车控制 (VCU)</p> <p>G04 故障诊断与测量</p> <p>维修隔离开关故障诊断与测量</p> <p>机舱线束接仪表线束连接器故障诊断与测量</p> <p>机舱线束接仪表线束连接器故障诊断与测量</p> <p>网关故障诊断与测量</p>		
--	--	--	--	--

3		齿轮油更换机	产品介绍 不用区分进回油管，全自动识别进出油方向 新旧油灯带时间、视觉感更强 零压换油，功能更强大 电子称一键归零操作更智能 变速箱散热器油压直观显示 功率>120W 重量>60KG 电压>DC12V 容积≥20L 滤清器精度≥5um	台	1	1、包安装，包通电； 2、两年内质保； 3、两到三次师资培训（22人/次）。
4		齿轮油换油接头 (86件)	配合自动变速箱油更换机使用，可以覆盖市面上约95%的车型，共86件。	套	1	1、包安装，包通电； 2、两年内质保； 3、两到三次师资培训（23人/次）。

5	新能源汽车整车实训室	冷却液接取机	<p>规格参数： 极限真空度：-0.8bar 以上 储油桶：≥70L 量杯：≥10L 接油半径：≥294mm 气源：8-10bar 整机高度：(1390-1700)±30mm 最快抽油速度 3L/min 整机保修：整机 1 年，量杯 3 年 真空度 0.85bar, 抽油速度快 实现一次充气，拔出气源，连续抽取 10 台车的废油 接油机偏心设计，接油范围远高于同心设计接油盘 扶手保护套，操作舒适 滚轮带轴承，经久耐用 升降杆两节设计，提高密封性 有配置工具盘，方便工具摆放 自动焊接，焊接质量稳定可靠 抽油手柄人体工程学设计，舒适操作 净重(kg)29 高耐腐量杯，防龟裂防漏油，耐酸碱 端盖密封设计，防漏气，抗压能力强 手动平衡气压，可单独量杯抽真空 量杯光滑度高，废油不易挂壁</p>	台	1	<p>1、包安装，包通电； 2、两年内质保； 3、两到三次师资培训（24 人/次）。</p>
---	------------	--------	--	---	---	--

6	新能源汽车常用工量具组套	<p>本套装主要应用于新能源汽车的三电系统的检测和维修，含 8 抽屉柜形多功能工具手推车、主要包括：</p> <p>6. 3MM 系列 VDE 绝缘快速脱落棘轮扳手 145MM</p> <p>6. 3MM 系列 VDE 绝缘转向接杆 75MM</p> <p>6. 3MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 7MM</p> <p>6. 3MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 8MM</p> <p>6. 3MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 10MM</p> <p>6. 3MM 系列 VDE 绝缘六角旋具套筒 3MM</p> <p>6. 3MM 系列 VDE 绝缘六角旋具套筒 5MM</p> <p>6. 3MM 系列 VDE 绝缘六角旋具套筒 6MM</p> <p>6. 3MM 系列 VDE 绝缘六角旋具套筒 8MM</p> <p>6. 3MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T20</p> <p>6. 3MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T25</p> <p>6. 3MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T27</p> <p>6. 3MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T30</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘快速脱落棘轮扳手 200MM</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘转向接杆 125MM</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 8MM</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 10MM</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 12MM</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 13MM</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 14MM</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘 6 角旋具套筒 4MM</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘 6 角旋具套筒 5MM</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘 6 角旋具套筒 6MM</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘 6 角旋具套筒 8MM</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T20</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T25</p> <p>10MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T27</p>	套	1	<p>1、包安装，包通电；</p> <p>2、两年内质保；</p> <p>3、两到三次师资培训（25 人/次）。</p>
---	--------------	--	---	---	--

7		汽车专用示波器	<p>双通道汽车专用示波器，25MHz 超高采样频率，快速，精确； 直接选择测试部件类型，更有针对性； 次级点火可同时显示波形、火花电压、燃烧时间及燃烧电压等； “杂波捕捉”功能可快速捕捉、显示并可保存非常态信号波形； 图表式万用表测试速度和精度远远超越普通万用表，测试结果以数字和波形同屏显示； 嵌入的参考信息库提供操作步骤、参考波形、工作原理及故障诊断提示等； 可与电脑联机并同步显示，适时抓取和打印波形图； 强大的帮助系统可帮助您快速找到答案； USB 接口支持仪器实现快速升级。</p>	台	1	<p>1、包安装，包通电； 2、两年内质保； 3、两到三次师资培训（26人/次）。</p>
8		新能源专用解码器	<p>包含 ECU 诊断：读写车辆信息、读写软硬件版本号、读取清除故障码、读取冻结帧、读取故障录波、故障码屏蔽、读取数据流、数据流波形显示、数据流比较、数据流录制、数据流回放、动作测试等。</p> <p>二、基础设备参数</p> <ul style="list-style-type: none"> • 处理器 ARM Cortex-A9 双核/1GHZ • 操作系统 Linux • DDR 内存 1GBDDR3 • Flash 8GB eMMC • 防护等级 IP52 • 诊断接口标准 OBDII 接头，兼容 12/24V • 供电方式 OBDII 诊断座供电 • 输入电压 732VDC • 功率<2.5W <p>• USB Micro USB-B</p> <ul style="list-style-type: none"> • WIFI 802.11B/G/N, Up to 72.2Mbps <p>with</p> <p>尺寸(mm):124.9x53.0x29.4</p>	台	1	<p>1、包安装，包通电； 2、两年内质保； 3、两到三次师资培训（27人/次）。</p>

9	混合动力实训室	<p>混合动力EHS电混系统实训台</p> <p>一、设备简介 以原车发动机控制系统和高压控制实物部件为基础制作。系统布置安装在平台上并可以动态运行，配置了控制台面、连接器针脚测量端子、故障设置装置等。支持进行动态运行、电路分析、电路测量、故障分析与排除等实训操作。</p> <p>二、配置要求 设备的主要配件包括：原车发动机总成、传动轴、羊角总成、电子驻车系统、冷却系统、制动踏板、加速踏板、齿轮机构、仪表组合、一键启动开关和测量面板、故障设置系统。</p> <p>三、工艺要求 1. 设备框架采用铝型材拼接和钣金工艺框架。 2. 测量面板采用4mm铝塑板。UV喷涂，并安装有4mm检测端子，可以通过万用表和示波器了解每个系统的电路信号特性。 3. 测量面板配置数字电压表，便于进行各传感器和执行器的电压读取。 4. 设备操作面板符合人机工程学的设计理念，便于教学使用。 6. 可以通过专用故障诊断仪读取电机控制系统上的故障代码并清除故障代码，并读取动态数据流、参数设置和其他诊断功能。</p> <p>四、可进行的教学项目 1. 旋转传感器的检测与故障分析。 2. 驱动电机冷却泵的检测和故障分析。 3. 轮速传感器的检测和故障分析。 4. 停车电机的检测和故障分析。 5. 驱动电机温度电路的检测和故障分析。 6. 制动开关和油门踏板的检测和故障分析。 7. 换挡机构控制信号的检测和故障分析。 8. 高压控制电路的检测和故障分析。 9. 充电系统信号检测和故障分析。</p> <p>技术参数：① 低压控制工作电源：DC12V。② 外形尺寸：定制。 工作温度：-40℃~+50℃。</p> <p>六、实训考核系统 1、配备汽车教学实训考核系统，电池管理控制单元检测点引出到教板上，设置故障点≥10个，主要设置在低压控制线路。</p> <p>1) 系统由 windows 系统电脑、蓝牙主控板、故障设置器控制板、数据采集板四部分组成。教师可通过电脑的蓝牙无线设置故障，可通过 USB 通讯实时采集设备的电压和波形，在电脑上显示，方便教学讲课。 2) 界面采用在原车电路图上加故障按钮和数据采集端子，直观明了，提高了教学质量。 3) 每台设备的蓝牙配有不同的编号，可有效区分多台设备，</p>	台	1	<p>1、包安装，包通电； 2、两年内质保； 3、两到三次师资培训（28人/次）。</p>
---	---------	--	---	---	---

		<p>并设有打开串口和断开串口选项，可在一个界面连接和断开不同设备的蓝牙，这样教师便可以轻松控制教室所有教学设备的点火启动和故障设置，操作简单灵活，有效提高教学效率。</p> <p>4) 可设置断路故障，可单个设置故障也可多个设置故障。</p> <p>5) 有维修资料和课程资源按钮，教师可将配套的教学课件、教学视频、原车资料、设备说明书、实训手册等资料保存到指定文件夹里，通过软件显示名称，点击即可打开资料。</p> <p>6) 有数据采集功能，USB 通讯，可采集快速信号，12 位 AD 精度，250KS/s 采样频率，AD 缓存 16K 字 FIFO 存储器，有 5V 信号通道 20 路，12V 信号通道 12 路，可将传感器信号电压和波形实时显示在电脑上，直观明了。</p> <p>▲7) 软件配套考核功能，教师和学生界面分开，教师通过输入“用户名”和“登陆密码”才可进入，登陆密码可任意修改；教师在“考核故障设置”界面设置考题和考试时间后，发送考题，就会进入考核模式。教师可任意出题，设置故障后，屏幕电路图上按钮显示断开状态，同时继电器板动作，设备产生故障。（投标文件须提供软件功能截图）</p> <p>▲8) 教师设置考题发送后，学生端界面同步显示考核设备电路图和所有故障点，设置故障总数，已选择故障数及答题剩余时间。学生在设备上检测查出故障后，选择相应的故障按钮，提交试卷（或考试时间结束）后，就会看到本次考试成绩，软件自动生成成绩单。（投标文件须提供软件功能截图）</p> <p>9) 软件设有限制学生选择故障个数功能，不可多于设置故障数，防止学生乱选。</p> <p>10) 继电器控制板每块故障数量为≥ 20路断路，可级联≥ 6块。每个故障通道容量 DC10A。</p> <p>11) 蓝牙主控板与继电器控制板之间采用 RS485 现场工业总线通讯，通讯距离远，信号稳定，抗干扰。</p> <p>12) 可与安卓系统的“多媒体故障设置与考核”配套使用，实现网络考核功能。</p>		
--	--	---	--	--

1 0	混合 动力 动力 电池 包实 训台	<p>一、设备简介</p> <p>以原车动力电池系统实物部件为基础制作。系统布置安装在平台上并可以动态运行，配置了控制台、连接器针脚测量端子、故障设置装置等。支持进行动态运行、电路分析、电路测量、故障分析与排除等实训操作。</p> <p>二、配置要求</p> <p>设备的主要配件包括：动力电池系统原车实物部件（动力电池包、高压分配盒等）；控制面板；智能故障设置装置。</p> <p>三、工艺要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设备框架采用铝型材拼接和钣金框架。 2. 测量面板采用4mm铝塑板。UV喷涂，并安装有4mm检测端子，可以通过万用表和示波器了解每个系统的电路信号特性 4. 测量面板配置数字电压表，便于进行各传感器和执行器的电压读取。 3. 设备操作面板符合人机工程学的设计理念，便于教学使用。 5. 可以通过专用故障诊断仪读取动力电池系统上的故障代码并清除故障代码，并读取动态数据流、参数设置和其他诊断功能。 <p>四、可进行的教学项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 动力电池低压电路的检测和故障分析。 2. 动力电池联锁信号检测和故障分析。 3. 动力电池模块串并联模式的认知和检测。 4. 动力电池绝缘电阻值的检测。 <p>技术参数：①</p> <p>低压控制工作电源：DC12V。②</p> <p>外形尺寸：定制。</p> <p>工作温度：-40℃~+50℃。</p> <p>五、二维码云储存教学功能：</p> <p>师生可通过扫描二维码获取本台架的教学视频，具体时间视具体教学项目内容而定。</p> <p>▲1、新能源汽车电机驱动系统工作原理及故障分析视频讲解</p> <p>▲2、新能源汽车电子膨胀阀无极风扇检测工作原理及故障分析视频讲解</p> <p>▲3、新能源汽车高压电池结构工作原理及故障分析视频讲解</p> <p>▲4、新能源汽车高压配电系统工作原理及故障分析视频讲解</p> <p>▲5、新能源汽车交流充电工作原理及故障分析视频讲解</p> <p>投标文件提供以上5个教学视频播放界面截图，每个教学视频截图须≥5张</p> <p>▲投标人需提供“纯电动汽车整车控制器软件”相关的计算机软件著作权登记证书复印件并加盖公章。</p>	台 1	1、包安装，包通电； 2、两年内质保； 3、两到三次师资培训（29人/次）。
--------	----------------------------------	---	-----	--

1 1	混合动力操作与故障设置检测台	<p>一、实训台功能特点</p> <p>1.通过专用线束与混合动力电池包实训台、EHS 电混系统实训台连接，断开专用线束后整车功能完整。</p> <p>2.整车选配，与诊断台搭配使用不破坏原车线束，各控制系统、传感器、执行器齐全，可正常运行。</p> <p>3.可显示整车动、静态信号参数。</p> <p>5.实训台面板采用 5mm 厚亚克力板，检测面板上喷绘有检测端子名称与原理电路图。</p> <p>6.实训台框架采用 2mm 厚模具成型铝合金框架结构，带自锁脚轮装置；检测面板安装位置可随意进行更换。</p> <p>二、实训台基本配置</p> <p>1.故障设置控制器 1 套；</p> <p>2.新能源整车在线检测实训台 1 套(带原理面板与检测端子)；</p> <p>3.汽车专用对接线束 1 套。</p> <p>三、教学平台</p> <p>1. 功能概述</p> <p>1.1. 系统支持网页端，Pad/手机 APP 端，支持安卓、苹果、鸿蒙等系统包含视频教学、刷题、考试（比赛）等模块</p> <p>1.2. 视频教学：老师可上传教学视频用于学生日常学习</p> <p>1.3. 刷题：老师可设置题库，用于学生日常刷题训练</p> <p>1.4. 考试(比赛)：支持老师或管理员统一发布考试或比赛项目，学员(选手)登录系统后进行作答，答案提交后系统自动出成绩。</p> <p>1.5. 题型支持单选、判断和和填空等</p> <p>2. 题库管理（提供功能截图或相关证明材料）</p> <p>2.1. 试题列表：可以查看当前系统中的所有题库、并根据条件进行筛选过滤、可对试题进行预览；</p> <p>2.2. 试题详情：添加或者修改已有试题、试题分为选择、判断、填空三种类型，题目标题支持上传图片，试题需要设置选项、正确答题和试题解析，可以给试题添加标题方便手工组卷进行筛选过滤；可以设置题目是否可进行刷题；</p> <p>3. 视频管理</p> <p>3.1. 视频分类：可创建 N 级视频分类，最后一级与视频进行关联，可新增、删除、排序、拖动等操作；</p> <p>3.2. 视频列表：可以查看当前系统中的所有视频，并根据条件进行筛选过滤；</p> <p>3.3. 视频详情：添加或者修改已有视频</p> <p>3.4. 视频字段：标题、封面图、描述、视频路径、所属分类等；</p> <p>4. 组卷管理</p> <p>4.1. 组卷列表：对当前学校中的所有组卷进行增、删、查、改的操作；可根据条件如：状态、组卷试等进行筛选，可对组卷进行停用操作；</p>	台 1	<p>1、包安装，包通电；</p> <p>2、两年内质保；</p> <p>3、两到三次师资培训（30 人/次）。</p>
--------	----------------	--	-----	--

		<p>4.2. 组卷详情：组卷分为智能组卷和人工组卷两种方式，</p> <p>4.2.1. 设置试卷基本信息（名称、组卷方式、部分等）；</p> <p>4.2.2. 设置试题类型结构（每种题目类型的个数和每题的分数）；</p> <p>4.2.3. 智能组卷：根据试题类型结构自动填充题目、工组卷：根据试题类型结构选择对应的题目数量；</p> <p>5. 考试管理（教师端）（提供功能截图或相关证明材料）</p> <p>5.1. 考试列表：对当前学校的所有考试进行进行增、删、查、改的操作；可查看学生提交的个数和提交试卷的详情；可对未发布的试卷进行修改和删除；</p> <p>5.2. 考试发布：发布考试信息，</p> <p>5.2.1. 从组卷列表中选择试卷；</p> <p>5.2.2. 设置考试时候、考试时长；</p> <p>5.2.3. 选择发布对象（班级或学生）</p> <p>6. 刷题练习</p> <p>6.1. 我的错题：显示学生所有刷题练习中做错的题目列表；</p> <p>6.2. 刷题练习：从系统分配给当前学校的试题并且标记为可刷题的试题中获取数据，一题一题进行操作，点击后马上显示正确错误提醒；</p> <p>7. 考试管理（学生端）（提供功能截图或相关证明材料）</p> <p>7.1. 考试列表：显示分配给当前学生的考试列表，可根据条件进行筛选过滤；已完成的考试，学生可查看试卷详情；未完成考试，学生可点击进入考试；</p> <p>7.2. 学生考试：考试前 5 分钟可进入倒计时页面；考试已开始就直接进入考试；显示结束倒计时；考试结束时间到了以后自动提交试卷。</p> <p>7.3. 题库至少包含汽车文化、新能源汽车、智能网联汽车等教学内容，题型数量不低于 8000 个，其中单选题不低于 3600 题，多选题不低于 1600 题，判断题不低于 2800 题。</p>			
--	--	---	--	--	--

1 2	汽车 电工 电子 开发 实验 箱	<p>主要参数：</p> <p>1、实训箱外壳采用一体化设计，全部元器件需装在铝制面板上并绘制电路原理图，清晰明了，不易损坏。</p> <p>2、实训箱采用模块化设计，至少包括汽车各系统典型电器线路：包括汽车灯光基本电路、汽车灯光并联电路、汽车灯光串联电路、汽车灯光混联电路、汽车继电器控制灯光电路、汽车直流电机正反转电路、汽车带二极管的电路、开关三极管控制电路、模拟三极管控制电路图等 12 个汽车电路等组成。</p> <p>3、实训箱通过实训导线连接构成典型汽车电路系统，具有扩展或开发新的实训项目等功能。</p> <p>4、实训箱具有电源总开关、电源指示、总电源保险丝、内置一个开关直流稳压电源，需有输出电压指示和过流过载保护功能。</p> <p>5、从仪器仪表、专用电源、到实训导线等均配套齐全，密切结合实训需要进行配置。</p> <p>6、由不同组件连接组成，并可按需设置故障，使学生的专业知识和操作技能（理论与实践）紧密结合，从而提高学生的综合分析判断能力和调试维修技术水平。</p> <p>7、智能化故障设置考核系统：</p> <p>(1)控制面板采用 PET 面膜按键加显示屏的组合方式。输入故障代码数字后既可完成故障设置，可以任意设置故障主要功能。具有故障设置、故障查询、故障清除、试题库、计时考核、成绩查询、系统设置等功能。</p> <p>(2)进入控制主界面时需要输入密码，防止设置故障后学生随意进入查看到设置的故障点。且登陆后支持自主修改密码。</p> <p>(3)故障设置和取消等操作交互均通过 PET 面膜按键来操作，按键采用 4*4 排列，通过单色显示屏进行显示。</p> <p>(4)故障设置：支持密码登陆直接输入故障序号的方式进行设置和取消，支持进行断路、虚接等两种类型的故障设置。</p> <p>(5)故障查询：支持密码登陆，然后查询当前全部故障</p> <p>(6)清除故障：支持密码登陆，然后清除部分或全部故障；</p> <p>(7)试题库：支持密码登陆，内含试卷，可进入每份试卷编辑试题；</p> <p>(8)计时考核：支持密码登陆，内含试卷，选择相应试卷，进行计时答题；</p> <p>(9)成绩查询：可查询上次答题结果；</p> <p>(10)系统设置：可重置或修改登陆密码</p>	台	1	<p>1、包安装，包通电；</p> <p>2、两年内质保；</p> <p>3、两到三次师资培训（31 人/次）。</p>
--------	---------------------------------	--	---	---	--

1 3	新能源汽车基础实训室	<p>新能源汽车高压安全检测实训台</p> <p>一、功能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 展示电动汽车高压安全防护系统实物元件为基础组件，能体现高压系统电气原理及上下电逻辑；高压系统的安全防护措施及安全检测，配电系统安装总正继电器、总负继电器、预充继电器与预充电阻，可以动态模拟整车高压安全系统的运行状态与工作过程。 2. 安装有点火开关、电动汽车真实锂电池组及 BMS 系统，电动汽车安全维修塞插头模块，高压电路仿真系统，安全继电器组件，漏电保护模块与模拟操纵开关。 3. 实现高压电安全互锁、自锁、漏电保护、高压系统中止等实训。 4. BMS 控制单元显示器显示电池电压、电流、温度、高压漏电等状态真实信号。 5. 锂电池及安全管理系统：动力电池参数进行实时监控、故障诊断、SOC 估算、短路保护、充放电控制等功能，并通过 CAN 总线的方式与带 CAN 通讯的车载充电机进行信息交互。 6. 面板采用 4mm 厚铝塑板，安装面板喷绘打印有彩色完整标准系统图板；学员可直观对照图板和实物，认识和分析系统的工作原理。 7. 面板上安装有检测端子、可直接在面板上检测系统电路元件的电信号，如电阻、电压、电流、频率信号等。 8. 安装故障模拟系统，能实现低压电路系统故障设置及诊断排除。 9. 框架全铝合金型材搭建，耐油耐腐蚀并易于清洁，带 4 个带自锁装置万向脚轮，便于移动。 <p>二、组成：</p> <p>锂电池组、预充继电器、充电继电器、总正继电器、总负继电器、DC/DC 继电器、AC-DC 模块、DC-DC 模块、DC-AC 模块、蓄电池、点火开关、充电插头、维修开关等。</p> <p>三、技术参数：</p> <p>电压/频率：AC220V±10%/50Hz 电池：磷酸铁锂电池 单体电压：2.8~3.5V 控制电压：12V 保护装置：保护接地</p> <p>四、满足以下实训项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 演示高压系统上电控制过程 2. 演示高压电系统下电控制过程 3. 演示高压电系统充电控制过程 4. 高压电路仿真操作演示 5. 报警信息的分析 6. DC/DC 的原理及控制方法 <p>相关标准：执行国家最新标准</p>	台 1	<ol style="list-style-type: none"> 1、包安装，包通电； 2、两年内质保； 3、两到三次师资培训（32 人/次）。
--------	------------	---	-----	---

1 4	新能源汽车高压互锁检测实训箱	<p>一、产品要求。</p> <p>本产品高压互锁检测实训设备采用的原车互锁数据进行编程，可进行互锁通断检测、互锁电压检测、互锁波形检测。本设备避免了在实车上高压通断过程中的高压危险，其数据输出采用了原车的 PWM, 让学生掌握高压互锁波形的检测以及明白互锁的工作原理。该设备还包含了故障指示灯，设备正常运行时，指示灯是频率性闪烁，发生故障后指示灯常亮。</p> <p>二、技术要求。</p> <p>1、原车参数： PWM 信号。</p> <p>2、外形尺寸(mm): $\geq 400 \times 320 \times 190$。</p> <p>3、重量: $\geq 2\text{Kg}$。</p> <p>4、开关电源: AC220V 转 DC5V/0-2A。</p> <p>5、互锁输出信号型: PWM 信号。</p> <p>6、安全性: 操作安全。</p>	台	1	<p>1、包安装，包通电；</p> <p>2、两年内质保；</p> <p>3、两到三次师资培训（33人/次）。</p>
1 5	动力电池结构与检测实训台	<p>一、产品要求</p> <p>设备按照“新能源汽车电池及管理系统的检修课程标准”设计开发，与课程包配套使用。主要由新能源汽车氢燃料电池组、磷酸铁锂电池组、三元锂电池组及电池 BMS 管理系统等组成，可完成各类电池组结构、原理、拆装、充电、放电、BMS 管理特性等检测与相关实验。</p> <p>二、技术参数：桌面采用实验室专用的芯理化板，电池箱、互通跨接电缆及插件采用标准组件；</p> <p>1) 跨接电缆技术标表：额定电压：1500V、温度等级：70° c、绝缘电阻：$\geq 1 \times 10^9 \Omega \cdot \text{mm}$ (GBT25085-2010)、耐压强度：AC-6000V/15MN</p> <p>2) 跨接电缆插件技术表：电压：800V、额定电流：60Amax、绝缘电阻：大于 1000M 欧姆、工作温度：-40 摄氏度—+125 摄氏度、耐电压：3500XAC, 漏电流小于或等于 5Ma、防护等级：IP67、阻燃等级：UL94-V0、插拔力：4-12N。</p> <p>3) 实验项目支持：配有电池检测积木教</p>	台	1	<p>1、包安装，包通电；</p> <p>2、两年内质保；</p> <p>3、两到三次师资培训（34人/次）。</p>

		<p>学板，用于故障案例分析，可与电池组快速链接，以便于学习单体电池与电池组的性能检查、更换后检测等教学功能。</p> <p>4)外形尺寸：约 2000mm×800mm×1800mm (长×宽×高);外接电源：220V 交流电压；</p> <p>四、教学资源系统配置</p> <p>1. 对标国家级精品课程标准，结合汽车教具设备的研发、生产、维修等实际生产情况，拥有行业丰富经验的课程双师型开发团队，配套课程实况录制教学视频，供应商引入教具设备制造及维修企业新技术、新工艺、新规范，编制视频直播、录播脚本。</p> <p>①视频文件实物相应配套教具设备内容设计符合配套设备的教学内容，画面简洁清晰；</p> <p>②技术说明：视频画幅初步分辨率为 1920×1080 高清/或 1280×720p，视频帧率为≥30 帧/秒，高清流畅观看体验；</p> <p>③专业高清≥4k 摄像机无损拍摄、专业影棚场地、多机位拍摄、保证特写、中景、大景、场景切换；</p> <p>④影视级补光灯、及≥5000K 色温面光灯；</p> <p>⑤专业级无线麦克风收音、可实现一拖一、一拖二、实时监听收音优良；</p> <p>⑥设计拍摄场景、道具、仪容仪表、工具、服装统一规范，专业一体式提词器及翻页笔灵活操作，画面拍摄风格符合时代审美；</p> <p>⑦视频码流率：动态码流的最低码率不得低于 1300Kb；扫描方式采用逐行扫描；</p> <p>⑧音频信噪比不低于 50 db、电平指数-2kb-8kb 声音无明显失真、音量过冲；声音和画面同步，无交流声或其他杂音等缺陷；</p> <p>⑨声道：保证一轨道、同期声，第二声道音乐音效，画面白平衡正确，无明显偏色；</p> <p>⑩字幕要求：字幕符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字，字幕清晰美观。</p> <p>2. 厂商提供在线平台部署，支持移动在线学习及院校老师定制直播教学资源，包括安卓手机等；支持基于班级的学习管理和统计，包括管理层级设置、学生资料导入增减；支持制作教学资源、视频、动画、图片、ppt、文档、题库的导入和导出；支持现有的资源库，以及根据需要可以随时增添内容，可以充分利于在线的资源库，将资源导入到 word 或 ppt，生成个性化教学辅助方案材料；每个课程内容根据教学实际情况进行设计，包括预习、电子教材、授课视频、笔记四部分组成，让学生从课前、课中、课后进行不间断学习和巩固。</p> <p>▲3. 账户中心可对个人信息进行便捷管理，个人设置由个人</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>信息、安全设置、学习币账户、我的订单组成。（投标时提供界面截图证明）</p> <p>▲①个人信息：可对当前用户昵称及头像进行便捷管理；（投标时提供界面截图证明）</p> <p>▲②安全设置：可对当前用户密码进行便捷管理；（投标时提供界面截图证明）</p> <p>▲③学习币账户：可查看我的消费记录及收入记录，并对达人币或虚拟货币进行充值；（投标时提供界面截图证明）</p> <p>▲④我的订单：可查看我已购买的资源，并对资源进行便捷管理、查找、查看；（投标时提供界面截图证明）</p> <p>▲4、我的学习：由我的课程、班级、题库、问答、话题、笔记、作业、考试、小组、证书、题库、组成十二个模块组成。（投标时提供界面截图证明）</p> <p>六、技术参数：</p> <p>1. 工作电源：交流 220V；</p> <p>2. 工作温度：$\geq -20^{\circ}$ ~ 60° ；</p> <p>3. 外形尺寸(mm)：$\geq 4000 \times 2400 \times 240$。</p> <p>▲投标人需提供“多媒体故障设置”相关的计算机软件著作权登记证书复印件并加盖公章。</p>			
--	--	--	--	--	--

1 6	新能源汽车电能与管理系统实训室	<p>动力 电池 与管 理系 统检 测平 台</p> <p>一. 产品简介 检测平台选用新能源车辆磷酸铁锂动力电池包，单体电池（3.2V20AH，共 24 串），带 CAN 总线的一体机 BMS 电池管理系统，有被动均衡功能；真实地呈现了磷酸铁锂动力电池包核心零部件之间的连接控制关系、安装位置和运行参数，以及高压系统安全注意事项，并培养学员对磷酸铁锂动力电池包(BMS)故障分析和处理能力。面板平铺安装,测量面板采用5mm 厚亚克力板，亚克力板上喷涂检测端子名称。适用于了解与验证电动汽车的动力电池参数进行实时监控、故障诊断、SOC 估算、短路保护、绝缘检测、充放电控制、均衡等功能，并通过 CAN 总线的方式与带 CAN 通讯的车载充电机进行信息交互，保障电动汽车高效、可靠、安全运行的 BMS 教学实训实验。</p> <p>二. 功能特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 真实可运行的新能源动力电池充放电总成，充分展示各主要零部件组成结构和逻辑控制关系。 2. 各主要部件安装在实训台上，电气连接方式与实车相同，可以方便拆卸，让学员在拆装连线过程掌握高压系统零部件拆装要点和安全保护。 3. BMS 电池管理系统带被动均衡功能，带开关控制保护（单体断线、短路、过压、欠压、过流、过温），与车载充电机 CAN 通讯，通过 BMS 控制车载充电机工作，估算 SOC(荷电状态)等。 3.1 具有单体电压数据采集、总电压数据采集、电流采集、温度采集。 3.2 具有完备的故障等级报警功能，包括电压、电流、温度等故障报警。 3.3 具有 SOC 估算功能。 3.4 具有充放电控制功能。 3.5 具有被动均衡管理功能。 3.6 系统开关无源机械触点。 4. 动力电池包显示器（7 寸触摸屏）安装在面板上，可以观察充放电过程各项参数，掌握动力电池包充放电过程控制逻辑和主要部件参数变化规律。（配套可正常运行操作的 BMS 上位机检测标定软件）。 5. 实训台配放电模块，模仿车辆能量消耗过程，放电电流大小可以选择动力电池包设置有新能源汽车机械维修开关，可以打开上盖观察；高压电器连接器均采用国标产品，性能可靠。 6. 实训台配备 12V 电源接地机械开关，可随时断开 12V 接地，切断整个系统电源。 7. 动力电池包输出线路另配机械断开式紧急开关，适用于紧急情况下很轻松断开主电源回路。 	台	1	<ol style="list-style-type: none"> 1、包安装，包通电； 2、两年内质保； 3、两到三次师资培训（35 人/次）。
--------	-----------------	---	---	---	---

		<p>8. UV 平板喷绘彩色面板完整显示动力电池包，充电，放电工作原理图，并安装用检测端子，可实时检测各种状态下参数变化。</p> <p>9. 实训台由移动实训台(带原理面板)组成，实训台水平放置，安装主要零部件；实训台底部安装 4 个脚轮，移动灵活，同时脚轮带自锁装置，可以固定位置。</p> <p>10. 配备故障设置和考核系统，故障点不少于 15 个。</p> <p>11. 设备框架采用 40mm×40mm 和 40mm×80mm 两种一体化全铝合金型材搭建，耐油耐腐蚀并易于清洁，台面宽 40CM, 台面铺装 32mm 厚彩色高密度复合板, 经久耐用不生锈，带 4 个带自锁装置万向脚轮，便于移动。</p> <p>12. 配备线性放电负载系统，可以读取放电过程各项参数。</p> <p>13. 配备 CAN 诊断系统（包括软硬件），可以读取充放电过程各项参数及故障数据。</p> <p>16. 实训台配置 43 寸高清多媒体显示屏，分辨率 1920*1080。</p> <p>17. 实训台通过 CAN 转 USB 设备对协议数据信息进行转换，实现 MiniPC 数据传输。</p> <p>三. 技术规格</p> <ol style="list-style-type: none"> 外形尺寸（mm）：1500×770×1700mm（长*宽*高） 输入电源：AC220V±10% 50Hz 工作电源：DC12V 动力电池类型：环保型磷酸铁锂动力电池（单体电池 3.2V 20AH，24 串） 工作温度：-20° ~60° BMS 锂电管理一体机：带 CAN 通讯 动力电池包显示屏：7 寸触摸屏 高压大电流继电器：线圈电压：12VDC, 最大额定工作电压：1000VDC, 额定电流：400A。 <p>四. 实训实验项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 新能源动力电池包（BMS）控制原理认知。 新能源动力电池包（BMS）主要零部件功能认知。 新能源动力电池包（BMS）各种状态下逻辑控制关系，掌握电流，电压，电池压差，电池温度等参数变化规律认知。 BMS 如何采集动力电池组压差，并控制充电和放电过程实训实验。 BMS 如何采集动力电池组温差，并控制充电和放电过程实训实验。 新能源高压系统操作安全注意事项，高压连接器插拔方法实训实验。 新能源动力电池包（BMS）故障分析与诊断。 新能源动力电池包（BMS）拆装与维护实训。 新能源动力电池（BMS）管理系统 CAN 总线测试与控制实训。 			
--	--	---	--	--	--

1 7	充电桩综合布线实训平台	<p>充电桩综合布线实训台以新能源汽车国标交流充电桩为基础，真实体现新能源汽车充电系统的工作特性，可直接为新能源汽车进行充电，且可以进行拆装调试实训，分解安装硬件便于实验实训，以满足交流充电桩结构与工作原理教学、电路控制技术分析，充电测试功能、装配与调试等教学实训需求。</p> <p>充电桩综合布线实训台适用于《新能源汽车高压安全与防护》、《充电管理系统》课程的一体化教学实训实验。</p> <p>二、产品组成</p> <p>主要包含：</p> <p>1. 交流充电桩拆装检测实训台*1 台（含：实验检测拆装面板、漏电保护装置、国标交流充电枪、分解安装的交流充电桩拆装检测硬件）；</p> <p>2. 故障考核*1 套；</p> <p>3. 急停开关*1 套；</p> <p>三、产品功能</p> <p>1. 支持给新能源车辆充电，采用国标 CC 和 CP 控制充电系统；</p> <p>2. 控制软件终端实时显示充电电压、充电电流、充电电量、充电时间、 刷卡信息；</p> <p>3. 设备支持 NFC 射频卡刷卡充电；</p> <p>4. 设备面板测试点支持电阻、电压、波形、信号数据、频率信号 测量；</p> <p>5. 设备面板支持充电桩拆装实训；</p> <p>6. 可采用香蕉头导线进行线路连接拆装训练；</p> <p>7. 可设故障类型：断路、对正短路、对负短路、信号串接、信号间短路；</p> <p>四、技术指标</p> <p>1. 外形尺寸：(L)1500mm*(W)650mm*(H)1705mm；</p> <p>2. 设备接口：天线口、电源接口、网口；</p> <p>3. 测量数据类型：支持测量电压、电流、电阻、频率信号、波形数据、 CAN 总线；</p> <p>4. 满足国标交流充电协议，支持给新能源车辆充电；</p> <p>5. 软件连接方式：支持设备自身 wifi 热点、支持连接指向网络（如校 园局域网）、支持本地网线连接。</p> <p>6. 额定功率：3.3KW</p> <p>7. 额定电压：AC220V±10%；</p> <p>8. 最大输出电流：15A</p> <p>五、实训项目</p> <p>充电桩准备工作与安全防护、充电桩元器件检查与安装、充电桩元器件线束检查与连接、充电桩充电前检查、充电桩充电检测、 交流充电接口检测、充电桩输出接口故障检修、充电桩输入接口故障检修、充电桩内部电路故障检修充电桩通</p>	台 1	<p>1、包安装，包通电；</p> <p>2、两年内质保；</p> <p>3、两到三次师资培训（36人/次）。</p>
--------	-------------	--	-----	---

		<p>讯故障的检修实验实训项目。</p> <p>六、可设故障点内容</p> <p>设置的故障点包含：</p> <p>输入总电源 L 线断路故障；</p> <p>输入总电源 N 线断路 故障；</p> <p>内部功能模块电源熔断器 L 线断路故障；</p> <p>内部功能模块电源熔 断器 N 线断路故障；</p> <p>交流充电控制主板输入熔断器 L 线断路故障；</p> <p>交 流充电控制主板输入熔断器 N 线断路故障；</p> <p>交流充电控制主板输入 L 线断路故障；</p> <p>交流充电控制主板输入 N 线断路故障；</p> <p>防雷器 L 线断路 故障；</p> <p>防雷器 N 线断路故障；</p> <p>交流充电枪 N 线断路故障；</p> <p>交流充电枪 L 线断路故障；</p> <p>交流充电枪 PE 线断路故障；</p> <p>交流充电枪 CP 线断路故障；</p> <p>交流充电枪 CP 线搭铁故障；</p> <p>智能电表通讯 A+断路故障；</p> <p>智能电表通讯 A+对负短路故障；</p> <p>智能电表通讯 A+对正短路故障；</p> <p>智能电表通讯 B-断 路故障；</p> <p>智能电表通讯 B-对负短路故障；</p> <p>智能电表通讯 B-对正短路故障；</p> <p>智能电表通讯 A+/B-短路故障；</p> <p>智能电表通讯 A+/B-串接故障；</p> <p>NFC 读卡器通讯 Tx 断路故障；</p> <p>NFC 读卡器通讯 Tx 对负短路故障；</p> <p>NFC 读卡 器通讯 Tx 对正短路故障；</p> <p>NFC 读卡器通讯 Rx 断路故障；</p> <p>NFC 读卡器通 讯 Rx 对负短路故障；</p> <p>NFC 读卡器通讯 Rx 对正短路故障；</p> <p>NFC 读卡器通 讯 Tx/Rx 短路故障；</p> <p>NFC 读卡器通讯 Tx/Rx 串接故障；</p> <p>智能电表 V+断 路故障；</p> <p>智能电表 V-断路故障；</p> <p>NFC 读卡器 V+断路故障；</p> <p>NFC 读卡器 V-断路故障。</p>			
--	--	--	--	--	--

1 8		多媒体教学一体机 (86寸)	<p>产品具体功能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 前置端口+按键: TOUCH*1、HDMI*1、PC USB*1、TV USB*1;教学七键按键 2. 超窄边框设计外观简约美观, 红外 20 触控, 高灵敏度书写更流畅 3. 可选 Windows 方案 4. 前附双磁吸笔, 触摸笔使用前后取放更方便 5. 电脑模块化设计, OPS/抽拉式 PC 设置, 维护简单方便; 6. 会议培训: <ol style="list-style-type: none"> ①内置 office, 看图, 视频播放器等办公软件; ②内置无线 WiFi, 网卡, 支持无线上网使用; ③支持无线同屏功能(支持 Android、Windows、Mac/OS); ④支持外部输入信号源自动识别跳转, 屏幕切换轻松便捷; ⑤支持异地多方远程视频会议, 远程 PPT 演讲, 远程桌面共享; 7. 商业展示: <ol style="list-style-type: none"> ①内置专业多媒体播放软件, 播放软件支持分屏播放(一分屏, 二分屏, 三分屏) ②可选互动触摸查询系统, 政务查询, 企业介绍, 文化宣传, 业务介绍; ③手势唤出方式和触摸控制开关自由切换, 让会议机变身广告展示机 ④智能休眠、触屏唤醒、 一键节能, 环保省电, 延长使用寿命; 	台	1	<ol style="list-style-type: none"> 1、包安装, 包通电; 2、两年内质保; 3、两到三次师资培训 (37 人/次)。
--------	--	----------------	---	---	---	---

19	新能源汽车电机与控制系统实训室	<p>电驱动总成装调与检修实训教学平台</p> <p>一、产品基本要求 电驱动总成装调与检修工作平台应以新能源汽车原车驱动电机及其控制系统为核心，需同时配套电机控制器及动力电源系统、故障设置系统。在实现驱动电机与减速器拆装、驱动电机总成拆装、减速器总成拆装的同时，又可通过电控系统和直流电源实现永磁同步电机运行的状态演示，包含点火、档位、加速、制动的运行测试，同时也可通过故障设置系统对驱动控制系统进行设故、数据检测等原理教学。整体可实现新能源汽车电驱动总成装调、检修、教学、考核的功能。能够培养学生关于电驱动总成分解和装配能力、电驱动总成检查和修理能力、电驱动总成绝缘测试及气密性测试等能力。</p> <p>二、产品配置要求 本产品应主要由电驱动总成装调与检修工作平台金属台体、驱动电机、驱动电机合装机、减速器、减速器翻转机构、永磁同步电机控制器、高配电脑主机及显示器、故障盒、减速器壳体工装、减速器齿轮组工装、高精度测量平台、故障设置、直流电源、桌面开关、驱动电机控制器上位机系统（软件）等组成。</p> <p>（1）电驱动总成装调与检修工作平台金属台体（单位：毫米） 设备整体设计尺寸：$\geq 1650*820*1600\text{mm}$（长*宽*高）</p> <p>（2）永磁同步电机 整体尺寸：$\geq 400*370*320\text{mm}$（长*宽*高） 驱动电压：$\leq 80\text{V DC}$ 额定功率：$\geq 80\text{KW}$ 额定转速：$\geq 5100\text{r/min}$ 最大输出扭矩：$\geq 300\text{N.m}$ 极对数：≥ 4 绝缘等级：H 冷却方式：液冷 重量：$\geq 50\text{Kg}$</p> <p>（3）驱动电机合装机 整体尺寸：$\geq 1050*340*325\text{mm}$（长*宽*高） 丝杠螺母机构：$\geq 2$路 丝杠有效行程：$\geq 800\text{mm}$ 顶针中心高度：$\leq 285\text{mm}$ 手摇轮：≥ 2个</p> <p>（4）减速器 整体尺寸：$\geq 470*320*210\text{mm}$（长*宽*高） 类型：固定齿比变速器</p> <p>（5）减速器翻转机构 整体尺寸：$\geq 575*75*250\text{mm}$（长*宽*高） 翻转角度：$\geq 270^\circ$ 配套减速机：</p>	台 1	1、包安装，包通电； 2、两年内质保； 3、两到三次师资培训（38人/次）。
----	-----------------	---	-----	--

		<p>型号：NRV30</p> <p>减速比：≥40</p> <p>输入轴：≥10mm</p> <p>输出孔：≥14mm</p> <p>手摇轮外径：≥100mm</p> <p>(6) 永磁同步电机驱动器</p> <p>整体尺寸：≥255*240*130mm (长*宽*高)</p> <p>额定电压：80-360V DC</p> <p>额定电流：≥53A</p> <p>控制电压：10.5-30V DC</p> <p>额定功率：≤12KW</p> <p>通讯方式：CAN</p> <p>重量：≥5.4kg</p> <p>冷却方式：自然冷却</p> <p>最高效率(不含电机)：≥93%</p> <p>(7) 电脑主机</p> <p>工作电压：220V AC</p> <p>系统：Windows</p> <p>显卡：RTX2060 及以上</p> <p>内存：≥16G</p> <p>硬盘：≥256G</p> <p>处理器：≥i5 十代</p> <p>(8) 显示器</p> <p>整体尺寸：≥535*315*35mm (长*宽*厚)</p> <p>显示屏规格：≥23 英寸</p> <p>分辨率：≥1920*1080</p> <p>刷新率：≥75HZ</p> <p>面板类型：IPS 硬屏</p> <p>屏幕比例：16: 9</p> <p>(9) 故障盒</p> <p>整体尺寸：≥560*355*110mm (长*宽*高)</p> <p>可满足故障设计线路数：≥80 路</p> <p>面板数据测量孔：≥40 个</p> <p>点火开关：≥1 个</p> <p>档位开关：≥1 个</p> <p>制动开关：≥1 个</p> <p>加速开关：≥1 个</p> <p>(10) 高精度测量平台</p> <p>整体尺寸：≥530*145mm (长*宽)</p> <p>精度等级：≥国标 00 级</p> <p>抗压强度：≥240-245N/M</p> <p>吸水率：<0.13%</p> <p>肖氏硬度：>HS70</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>(11) 直流电源 输入功率：$\geq 2.2\text{KW}$ 输入电压：220V AC 输出电压：0-345V DC 电压显示精度：0.1V 电流显示精度：0.1A</p> <p>三、产品功能要求</p> <p>电驱动总成装调与检修工作平台应主要由电机装调区、故障检测区、零件收纳区、动态测试区、减速器装调区、工具收纳区六大功能区组成。</p> <p>平台主体采用整体结构设计，主体外壳采用$\geq 1.5\text{mm}$厚冷轧板，严格按照钣金加工工艺操作，酸洗、喷塑、丝印；主体框架采用钢结构焊接，表面采用防静电喷涂工艺处理，系统部件通过激光切割和数控加工结构件，配置带锁止功能的万向静音脚轮。</p> <p>(1) 电机装调区</p> <p>电机装调区应由电机合装机、驱动电机、电机控制器、减速器、减速器翻转机构、手摇轮等部件组成，可用于驱动电机总成拆装、检修、调试作业，减速器装调、检修、测量作业。驱动电机应选用新能源汽车原车驱动电机，应主要包含转子总成、定子总成、三相转接板、三相接线柱、后端盖、温度传感器、旋变传感器等，配和合装机能够满足用户对驱动电机的拆装调试需求。</p> <p>驱动电机合装机应包含长顶针、短顶针、定子固定板、丝杠螺母机构、锁止滑块、手摇轮合装机底座等部件。合装机控制方式应采用手摇控制，通过配置的手摇轮控制电机拆装过程中的部件移动，以达到合理合装分离电机定子总成与转子总成的目的，同时在拆装过程中应满足转子磁感应强度、三相绕组冷态直流电阻、三相绕组对温度传感器绝缘电阻等数据的测量。合装机主体结构为铝型材切割加工，丝杠模组严格按照丝杠加工工艺操作，通过冷拔、滚花、车螺纹、校正、切断、倒角等一系列加工工艺制作而成，经电镀表面处理可防锈防腐。</p> <p>(2) 故障检测区</p> <p>故障盒应由箱体机加工铝制组件、支撑杆、磁吸、机械锁、橡胶脚垫、合页、UV 转印铝制测量面板、测量电路板、测量电路板护板、故障设置面板、故障设置板内衬、故障设置电路板、故障设置电路板垫板、点火开关、档位开关、制动开关、加速开关等部件组成。</p> <p>测量面板应采用印制铝氧化，同时外覆绝缘膜处理，在保证绝缘的基础上同时保护印制电路图，防止划伤、刮增。通过测量面板电路原理图也可进行故障诊断及数据测量，测量电路板应焊有 2mm 测量端子（带绝缘套），可与万用表表笔配</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>套测量。</p> <p>故障设置板及数据测量板应采用一体化电路板设计，并采用机械贴片焊接，设备采用电弧灭弧保护电路与多重安全保护，内置一体化4层PCBA无铅环保电路整体封装。</p> <p>故障设置板设计最大路数不少于80路，并设有口字型故障设置区域、及12V正负极电源线路接口，可通过故障设置模块与故障设置线束以及短路插件、断路插件设置断路、短路、虚接、交叉故障。</p> <p>故障盒配套故障设置模块，种类规格应不少于短接模块、60Ω电阻、100Ω电阻、500Ω电阻、1K电位计、5K电位计、10K电位计；同时应搭配故障设置线束，红色，黑色各不少于3根，以及短路插件不少于20个和断路插件不少于5个，用以设置驱动系统线路故障，故障类型包含断路、短路、虚接、交叉故障。</p> <p>故障盒搭配驱动电机使用，可对驱动系统电源线路、控制器启动线路、开关控制线路、旋变传感器线路、温度传感器线路等进行故障设置与测量，可允许故障设置路数不少于20路，测量孔数据不少于40组。</p> <p>(3) 零件收纳区</p> <p>零件收纳区应满足临时收纳拆装时的螺栓、线束、插头及工具，需配置超大双挂钩、超大单挂钩、研磨机拖、小挂钩等红色挂件，便于零件临时收纳取用。</p> <p>(4) 动态测试区</p> <p>动态测试区应配有不小于23英寸高清显示器，并与设备下方的教学主机相连接，教学主机内配套设备用户手册、电驱动维修手册、减速器维修手册等资源，可满足师生教学使用需求。显示器应与电脑主机相连，主机应满足十代I5处理器及以上，显卡应满足RTX2060及以上，可流畅运行虚拟仿真教学软件系统。</p> <p>应配置有电机控制器调试软件，学员可通过调试软件进行电机控制器旋变调零、相序判定、控制参数修改、运转状态监控等功能。</p> <p>驱动电机控制器连接方式应为CAN-H、CAN-L两路线束连接。上位机软件点击“参数编辑器”图标，可在线修改、上传、下载、保存功能码参数，主要功能包括打开参数文件、保存参数、下载数据、读取控制器数据。</p> <p>点击“虚拟示波器”图标，可用来查看驱动系统在工作过程中的动态特性，也可监控伺服运行的工作状态。</p> <p>应配置定制化桌面开关，功能包含电脑主机开机、重启、标准耳机孔、USB3.0、USB2.0、Type-C口等多种便捷功能。</p> <p>(5) 减速器装调区</p> <p>减速器装调区应配有减速器壳体工装与减速器齿轮组工装，用于变速箱壳体与齿轮组件的清洁、测量、维修等作业，同</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>时需配套有高精度测量平台，用于学生测量齿轮等零部件。高精度测量平台精度应达到 00 级，不易产生凸纹、毛刺、且稳定不易变形；能够耐酸、耐碱、耐腐蚀、抗磁、不会受潮生锈，使用维护方便。</p> <p>(6) 工具收纳区</p> <p>设备下半部分应设有自吸抽屉且根据零部件开模的内衬卡槽。应配备收纳盒、键盘、鼠标、月牙扳手、合装机顶针、输入轴油封安装工具、合装机顶针支架、差速器油封安装工具、电驱动反电动势测试装置、滚花高头螺栓，用于驱动电机的辅助拆装、测量、调试。同时配备空白内衬，用于用户收纳零配件使用。</p> <p>四、实训项目</p> <p>转子总成拆装</p> <p>定子总成拆装</p> <p>后端盖拆装</p> <p>三相接线柱拆装</p> <p>驱动电机转子磁通量测量</p> <p>旋变总成拆装、测量</p> <p>温度传感器拆装、测量</p> <p>高低压线束拆装、测量</p> <p>定子绕组对机壳绝缘电阻测量</p> <p>驱动电机定子绕组冷态直流电阻测量</p> <p>定子绕组对温度传感器绝缘电阻测量</p> <p>电机径向间隙测量</p> <p>电机轴向间隙测量</p> <p>轴伸径向圆跳动测量</p> <p>冷却系统气密性检测</p> <p>电机反电动势测量</p> <p>电机与减速器总成拆装</p> <p>减速器前后壳体拆装</p> <p>减速器组件清洁</p> <p>减速器输入轴拆装、测量</p> <p>减速器中间轴拆装、测量</p> <p>减速器差速器拆装、测量</p> <p>减速器油封拆装、测量</p> <p>电机控制器旋变自学习</p> <p>电驱动总成档位测试</p> <p>电驱动总成加速测试</p> <p>电驱动总成制动测试</p> <p>辅助电源故障检修</p> <p>IG 信号故障检修</p> <p>直流电源故障检修</p> <p>三相高压线故障检修</p>			
--	--	---	--	--	--

		温度传感器故障检修 档位开关故障检修 制动开关故障检修 加速开关故障检修 励磁线圈故障检修 正弦线圈故障检修 余弦线圈故障检修 诊断总线故障检修 PEU 参数异常故障检修			
20	驱动电机与控制系统检测平台	<p>一、基础要求</p> <p>1、围绕新能源车用电机及控制系统定向开发，配套电机控制器及动力电源箱；</p> <p>2、在实现动力总成拆装实训的同时又可实现车用永磁同步电机运行状态演示及常规信号检测；</p> <p>3、具有新能源汽车动力总成拆装检测、维修考核的功能。</p> <p>二、设备组成</p> <p>设备组成：动力总成拆装实训模块、多功能信息采集检测板、设备动力电源模块、三相高压连接线缆、19寸一体机及移动机箱、低压通信连接线缆等重要组成件组成。</p> <p>三、基础功能</p> <p>1、动力总成拆装实训模块</p> <p>(1) 电动机类型为三相永磁同步电机，电动机最大输出扭矩 310N.m，额定扭矩 160N.m，最大输入功率 160kW，额定功率 80kW，最大输出转速 12000rpm；</p> <p>(2) 变速器为单挡固定齿比变速器；</p> <p>(3) 桌面承重采用方管支撑，台面上装有优质不锈钢折弯面板，真不锈钢材质，耐腐蚀，易清洁，受力均匀，桌面下有加厚钢板支撑，承重能力强，不易变形；</p> <p>(4) 桌面平铺$\geq 5\text{mm}$厚度绝缘垫，可有效的避免拆装过程中，部件或油污的滑落对台面造成的损伤，同时也可避免各部件间硬接触造成元件损坏；</p>	台	1	1、包安装，包通电； 2、两年内质保； 3、两到三次师资培训（39人/次）。

		<p>(5) 平台提供的动力总成完全满足电机绝缘电阻、接地电阻、气密性等检测和调试要求；</p> <p>(6) 电机正常转动时，可借助示波器测量三相电的相位与旋变传感器的信号；</p> <p>(7) 平台具有电机与变速箱分离丝杆机构、电机定转子分离机构、变速箱 360° 任意翻转机构以及包括差速器轴承分离等拆装检测工装，实现电机与变速器、变速器各齿轮、差速器轴承等分离、清洁、检测、装配。电动机与变速器分离不需要吊装操作，无事故隐患；</p> <p>(8) 平台台面四周设计了油槽，齿轮拆卸、清洗、安装时油污直接可以回流到集油装置，保持环境整洁；</p> <p>(9) 平台采用上下双层结构梁支撑，承重大梁采用重型型材制作而成，安全稳固。平台采用钢质材料，加重阻尼脚轮，可承受不低于 1.2 吨的有效载荷；</p> <p>(10) 平台有效解决了学员动力总成拆装与调试的高频率技能训练。</p> <p>多功能信息采集检测板</p> <p>(1) 多功能信息采集检测板装有电机低压控制信号输入及输出插头，插头采用新能源原车低压信号插头，轻松实现对旋变传感器、高低压线束拆检；</p> <p>(2) 多功能信息采集检测板装有低压通讯线缆插座，通过配套低压通信线束完成设备动力电源模块与多功能信息采集检测板之间的低压线路装配与连接；</p> <p>(3) 设备配套有电机旋变信号和定子温度信号检测点，具有信号波形、阻值等进行诊断与分析的功能。</p> <p>可完成实训项目</p> <p>1、永磁同步电机与变速器的分离；</p> <p>2、永磁同步电机与变速器的组装；</p> <p>3、输入轴齿轮的分离；</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>4、输入轴齿轮的装配；</p> <p>5、副轴齿轮的分离；</p> <p>6、副轴齿轮的装配；</p> <p>7、差速器齿轮的分离；</p> <p>8、差速器齿轮的装配；</p> <p>9、齿轮组磨损状况；</p> <p>10、电机定转分离与安装；</p> <p>11、电机定转子的检测；</p> <p>12、副轴与差速器工作数据的检测。</p>			
2 1	新能源汽车空调系统检测平台	<p>功能要求</p> <p>1.喷绘面板应绘有系统的制冷制热原理和设备电路图。</p> <p>2.以电动汽车空调制动系统真实器件以及控制系统为基础，配备相关辅助装置，动态演示电动汽车空调的制冷制热的工作过程，直接感受其温度变化。</p> <p>3.台面板上安装有外接式检测端子，可直接在面板上对电动汽车空调系统进行相应信号检测与分析，也可对 PTC 加热器件进行测量和故障分析。</p> <p>4.制冷剂充放功能：通过氟表及相关专用设备完成对系统管路进行检漏、抽真空和制冷剂的回收与添加。</p> <p>5.设备应配有管路压力表，可事实显示工作过程中压力的变化。</p> <p>6 应配有汽车空调装置组成与作用、空调制冷原理、空调制冷系统工作原理、空调控制面板的操作、空调暖风系统工作原理教学动画。</p> <p>二、组成</p> <p>由蒸发箱、电动压缩机、冷凝器、空调管路、PTC 加热器、系统电源、高低压压力表、温度表、控制面板、钥匙开关、面板、台体等组成。</p> <p>三、技术参数</p> <p>输入电源：AC220V±10%50Hz</p> <p>产品尺寸约：1440mmX550mmX1600mm（长*宽*高）</p> <p>测量面板采用 4mm 厚优质双层铝塑板作底板，高强度高粘性的底膜材料，激光喷绘彩色电路图，表面覆盖高强度保护层，应有防潮、耐腐蚀、耐磨特点。台架采用铝型材和钣金底座</p>	台	1	<p>1、包安装，包通电；</p> <p>2、两年内质保；</p> <p>3、两到三次师资培训（40人/次）。</p>

		<p>组成，带自锁脚轮,加装交流电源漏电保护装置。</p> <p>四、实训项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.电动汽车空调系统部件的实训 2.电动汽车空调设备高压安全用电的教学实训 3.电动汽车空调制冷制热原理实训 4.电动汽车空调线路检测和故障排除实训 5.电动汽车空调维修的操作方法,利用专用工具进行抽真空、空调检漏、制冷剂的添加和回收实训 6.PTC 加热器件故障的检测与判定实训 7.电动汽车空调系统常规故障的判定与排除实训 8.通过空调高低压制冷剂压力表压力判定电动空调工 况的实训 9.不同空调压力对控制系统的影响实训 10.涡旋压缩机的工作原理实训 11.涡旋压缩机的拆解维修实训 12.涡旋压缩机的内部结构实训 <p>五、二维码云储存互动教学功能：</p> <p>师生可通过扫描二维码获取本台架的教学视频，具体时间视具体教学项目内容而定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲1、新能源汽车空调控制系统工作原理及故障分析视频讲解 ▲2、新能源汽车空调通风系统工作原理及故障分析视频讲解 ▲3、新能源汽车空调制冷系统工作原理及故障分析视频讲解 ▲4、新能源汽车空调制暖系统工作原理及故障分析视频讲解 ▲5、新能源汽车直流充电工作原理及故障分析视频讲解 ▲6、新能源汽车空调制冷剂加注工作原理及故障分析视频讲解 <p>投标文件提供以上 6 个教学视频播放界面截图，每个教学视频截图须≥5 张</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲投标人需提供“汽车空调控制器自动测试系统”相关的计算机软件著作权登记证书复印件并加盖公章。 			
--	--	--	--	--	--

招标要求

- 1、全部设备必须符合清单参数要求。
- 2、全部设备含送货，安装调试、并进行培训。
- 3、施工过程中损坏地面、墙面由供应商恢复原样。

第五章 响应文件格式

_____ (项目名称)

_____ (项目编号)

响 应 文 件

供应商：_____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (签章)

_____年_____月_____日

目录

注：格式顺序自拟

1、报价一览表

采购项目编号：

采购项目名称：

项目名称	
投标总报价	小写： 大写：
报价单位	元
项目供货期	_____日历天
投标有效期	_____天
备注：	

说明：1. 所有价格均用人民币表示，单位为元。

2、本项目总报价为货款、包装费、运杂费、风险费、税金、利润等各种
应有费用的总和。

供应商名称（签章）：

供应商法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：_____年_____月_____日

2、报价明细表

采购项目编号：

采购项目名称：

序号	名称	项目特征描述	单位	数量	单价	总价
1						
2						
3						
4						
..						
总 计：					¥：	

说明：1. 所有价格均用人民币表示，单位为元。

2. 报价明细表总计价格必须与《报价一览表》报价一致。

3. 如果不提供详细的报价明细表将被视为没有实质性响应询价文件。

4. 供应商必须按此表格式中的对应栏目内容填写，若需增加栏目，请在栏目“其它”中填写，并作详细说明。

供应商名称（签章）：

供应商法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：_____年____月____日

3、法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签字、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____标段响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明、委托代理人身份证复印件

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：

_____年_____月_____日

法定代表人身份证明

供应商名称：

单位性质：

地 址：

成立时间：_____ 年_____ 月_____ 日

经营期限：

姓 名：_____ 性别：

年 龄：_____ 职务：

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

注：后附法定代表人身份证复印件

供应商：_____（盖单位章）

法定代表或委托代理人：_____（签章）

_____年_____月_____日

4、投标保证金（应附开户信息、投标保证金打款凭证、投标保证金缴纳凭证）

本项目不做要求

5、技术规格偏离表

项目编号：

序号	招标规格	投标规格	备注

供应商：_____（盖单位章）

法定代表或委托代理人：_____（签章）

_____年_____月_____日

6、资格审查资料

（1）供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技 工		
经营范围						
备注						

备注：本表后应附企业法人营业执照及其年检合格的证明材料等材料的复印件。

（2）企业其他信誉情况表

- 1) 近三年企业不良行为记录情况
- 2) 在供货以及近年已完成供货合同履行情况
- 3) 其 他

7、其他材料

企业认为有必要提供的其他材料(提供近三年的财务审计报告或财务报表(成立不足一年的提供成立至今的财务报表,包含资产负债表、现金流量表、利润表));近六个月(连续)的社保证明(需有相关人员的社保缴纳明细,退休人员需提供退休证明)和完税证明;“信用中国”网站信用信息报告和国家企业信用信息公示系统报告、中国政府采购严重违法失信行为记录名单(尚在处罚期内的)、经营异常名录的的查询结果的截图。)

8、中标承诺书

_____（建设单位）：

我公司积极参加_____项目投标，现将有关事项向贵单位郑重承诺如下：

1. **不行贿：** 在项目建设过程中，我们将严格遵守国家法律法规，坚决杜绝任何形式的行贿行为。我们将秉持公正、公平、公开的原则，与各方合作伙伴保持良好的合作关系。

2. **不出现“双拖欠”：** 我公司将建立健全的财务管理制度，确保资金的合理使用和及时支付，保证按照合同约定，按时足额支付工人工资和供应商款项，绝不出现拖欠工资和工程款的现象。

3. **不违法转包、非法分包：** 我们将严格遵守合同约定，保证按照投标文件约定的班组成员进驻施工现场，绝不违法转包、非法分包，确保工程质量和进度。

4. **良好工程建设信誉：** 我们郑重承诺，在本地区具有良好的工程建设信誉，承诺安全文明施工并提供高质量的工程建设。致力于建立良好的工程建设信誉，信守承诺，为地区经济建设和社会事业发展贡献力量。

如有违反上述承诺，我们愿意承担相应的法律责任和经济赔偿责任，同时，积极配合有关部门的调查和处理，接受社会监督。

承诺单位：

法定代表人：

日期：

9、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）行业; 制造商为（企业名称）, 从业人员人, 营业收入为_____万元, 资产总额为_____万元, 属于（中型企业、小型企业、微型企业）;

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）:

日期:

注: 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据, 无上一年度数据的新成立企业可不填报。