

固始县教育体育局固始县世纪职专高水平
中等职业学校和专业群建设项目

竞争性磋商文件

采购编号：固财磋商采购-2026-21



采 购 人：固始县教育体育局

采购代理机构：中海域安项目管理咨询有限公司

日 期：二〇二六年四月

目 录

第一章 竞争性磋商公告	2
第二章 供应商须知	11
第三章 评标办法（综合评分法）	26
评审办法前附表	28
附件：废标条件	34
第四章 河南省政府采购合同（参考文本）	36
第五章 采购需求	39
第六章 响应文件格式	61

特别提示

一、投标人（供应商）注册

凡有意参加本项目的投标人（供应商），请登录“固始县公共资源交易网（<http://ggzyjy.xinyang.gov.cn/gushi/>）”网站进行交易主体自主注册，按网站公告通知有关要求填报企业信息并上传有关原件扫描件至诚信库，不需携带原件到固始县公共资源交易中心进行审核。投标人（供应商）应对所上传材料的真实性、合法性、有效性负责，其上传的信息将全部对外公示，接受社会监督。

二、办理 CA 数字证书

完成企业诚信库注册后，必须办理 CA 数字证书方可在网上办理招投标相关业务。投标人（供应商）根据《固始县公共资源交易网》左侧下载中心有关办理 CA 数字证书的要求，准备好 CA 办理所需资料，到固始县公共资源交易中心五楼 CA 窗口现场办理 CA 数字证书。

三、招标（采购）文件获取方式

投标人（供应商）凭 CA 数字证书登录会员系统后，即可按网上提示免费下载招标（采购）文件及资料（操作程序详见固始县公共资源交易中心网站下载中心栏目里投标人操作手册）。磋商文件（*.XYZF 格式）下载后需使用“投标文件制作工具软件”打开（该工具软件可在“固始县公共资源交易网（<http://ggzyjy.xinyang.gov.cn/gushi/>）”网站下载中心栏目内下载或在磋商文件领取页面下载）。

四、投标（响应）文件制作

投标（响应）文件应使用固始县公共资源交易系统投标文件制作专用工具软件编制，投标（响应）文件格式为“*.XYTF”。

投标人（供应商）须在投标（响应）文件递交截止时间前制作并提交。

五、投标（响应）文件的签字和盖章要求

1、投标文件（响应）格式中所有要求投标人（供应商）加盖公章的地方都须加盖投标人（供应商）的 CA 印章。

2、投标文件（响应）格式中所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖

章的地方（不含授权委托书委托人签字）都须加盖法定代表人 CA 印章。

六、投标文件份数

加密的电子投标（响应）文件壹份（*.XYTF 格式，在会员系统指定位置上传）。

七、投标（响应）文件的递交

1、电子投标（响应）文件的递交

各投标（供应商）人应在投标截止时间前上传加密的电子投标（响应）文件（*.XYTF）到会员系统的指定位置。上传的电子投标文件应使用投标人 CA 数字证书认证并加密。上传时必须得到交易系统“上传成功”的确认回复后方为上传成功。请投标人（供应商）在上传前务必认真检查上传投标（响应）文件是否完整、正确。

2、除电子投标（响应）文件外，不再接受任何纸质文件、资料原件等。

八、澄清与变更

如有疑问，以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形表现所载内容的形式），要求招标人（采购人）对招标（采购）文件予以澄清。澄清或修改的内容在固始县公共资源交易系统“变更公告”或“答疑文件”菜单进行发布，投标人（供应商）应在投标（响应）文件递交截止时间前及时查看澄清或修改内容，因投标人（采购人）未及时查看而造成的后果自负。

九、其他注意事项

1、供应商编制投标文件时，涉及的营业执照、资质、获奖、社保、纳税等固定内容可在交易中心主体信用信息中录入。

2、供应商编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，须扫描编制在投标文件内。评委评审只需依法对投标文件进行评审，并以投标文件的响应为唯一评审依据，不再比对主体信用信息。

3、潜在供应商有异议的，可以在公告发布之日起七个工作日内，以书面形式同时向采购人与招标代理机构提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：（一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；（二）质疑项目的名称、编号；（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相

关的请求；（四）事实依据；（五）必要的法律依据；（六）提出质疑的日期。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。（企业营业执照复印件及本人身份证复印件（加盖单位公章）一并提交），以质疑函接收确认日期作为受理时间；逾期未提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

十、特别提醒

1、投标文件中的扫描件，在确保清晰的前提下，每张最好控制在 500kb 内，生成的加密电子投标文件最好不要超过 50MB。

2、各投标单位请务必在开标结束后对**开标记录表签章**后再离席。

第一章 竞争性磋商公告

固始县教育体育局固始县世纪职专高水平中等职业学校和专业群建设项目 竞争性磋商公告

项目概况

固始县教育体育局固始县世纪职专高水平中等职业学校和专业群建设项目潜在供应商应登录“《固始县公共资源交易网》(https://ggzyjy.xinyan.gov.cn/gushi/)”网站,凭办理的企业身份认证锁(CA数字证书)登录会员系统进行网上投标获取磋商文件,并于2026年4月21日08时30分(北京时间)前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、采购编号: 固财磋商采购-2026-21
- 2、项目名称: 固始县教育体育局固始县世纪职专高水平中等职业学校和专业群建设项目
- 3、采购方式: 竞争性磋商
- 4、预算金额: 1748300.00元 最高限价: 1748300.00元

序号	包号	项目名称	预算金额 (元)	最高限价 (元)	是否专门 面向中小 企业	采购预留金额 (元)
1	固财磋商 采购-202 6-21-1	固始县教育体育局 固始县世纪职专高 水平中等职业学校 和专业群建设项目	1748300.00	1748300.00	是	1748300.00

5、采购需求: (包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

5.1 采购内容: 电力电子及调速技术实训平台、纯电动轿车整车智能故障设置与检测平台、动力电池管理系统实训台、新能源汽车故障模拟控制台等一批新能源汽车实训设备等设备采购,具体采购内容详见磋商文件“第五

章 采购需求”。

- 5.2 资金来源：财政资金，已落实；
- 5.3 交货期：合同签订后45日历天内完成供货并安装调试完毕；
- 5.4 质量要求：合格，符合国家相关质量验收标准并满足采购人需求；
- 5.5 质保期：三年（技术参数中有特殊要求的，以技术参数要求为准）；
- 5.6 交货地点：采购人指定地点；
- 5.7 标段划分：本项目划分为1个标段；
- 6、合同履行期限：省第三方验收合格至质保期；
- 7、本项目是否接受联合体投标：否
- 8、是否接受进口产品：否
- 9、是否专门面向中小企业：是

二、申请人的资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目专门面向中小企业采购。本项目落实优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等相关政府采购政策。供应商须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或《监狱企业证明材料》。

3、本项目特定资格要求：

3.1 具有独立承担民事责任的能力；

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供近三年任意一年度经审计的财务审计报告，若企业成立年份不足，则需提供开户行出具的资信证明)；

3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力(提供履行合同的法定营业执照和书面承诺书，格式自拟)；

3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(提供近十二个月中任

意3个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，新成立公司按实际月份提供，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件)；

3.5 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(提供书面承诺书，格式自拟)；

3.6 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》财库[2016]125号文件和豫财购【2016】15号文件的规定，供应商应提供“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)查询“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”；中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”渠道查询自身信用记录，提供查询网页截图，查询截止时点为：从公告发布之日起至投标截止之日止。

3.7 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加同一合同项目下的政府采购活动；【提供“国家企业信用信息公示系统”中公示的(公司基础信息包含股东及出资信息)截图或其他有效的证明材料(内容包括股东及出资信息)，查询截止时点为：从公告发布之日起至投标截止之日止】；

3.8 本项目不允许联合体投标，同时不得分包，不得转包(提供书面承诺书，格式自拟)。

三、获取磋商文件

1、时间：2026年4月9日至2026年4月15日(北京时间)；每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59(北京时间，法定节假日除外。)

2、地点：登录“固始县公共资源交易网(<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/gushi/>)”网站，凭办理的企业身份认证锁(CA数字证书)登录会员系统获取磋商文件。

3、方式：

3.1 供应商登录固始县公共资源交易系统后，即可按网上提示免费下载磋商文件及资料(操作程序详见固始县公共资源交易中心网站下载中心栏目

里供应商操作手册)。磋商文件(*.XYZF格式)下载后需使用“固始县电子投标文件制作工具软件”打开(该工具软件可在“固始县公共资源交易中心(<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/gushi/>)”网站下载中心栏目内下载或在磋商文件领取页面下载)。

3.2 请供应商下载采购文件后,及时关注系统业务菜单(“答疑澄清文件领取”)内该项目是否有新的答疑澄清文件。如有请直接下载,不再另行通知。

4、售价:0元。

四、提交响应文件截止时间及地点

1、时间:2026年4月21日08时30分(北京时间)。

2、地点:投标人必须在投标截止时间前通过固始县公共资源交易中心电子招投标系统上传电子响应文件(*.XYTF格式)。上传的电子响应文件应使用投标人CA数字证书认证并加密。

五、开标时间及地点

1、时间:2026年4月21日08时30分(北京时间)

2、地点:固始县公共资源交易中心六楼不见面第三开标室。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本公告在《河南省政府采购网》、《固始县公共资源交易网》上同时发布,招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜:

1、各供应商应在响应文件递交截止时间前上传加密的电子响应文件到系统的指定位置。上传的电子响应文件应使用投标人CA数字证书认证并加密。上传时必须得到交易系统“上传成功”的确认回复后方为上传成功。请供应商在上传前务必认真检查上传响应文件是否完整、正确。

2、本项目采用“不见面开标”交易方式,不见面开标大厅网址为<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/BidOpening/bidhall/xinyang/login.html>。

供应商无需寄送和递交非加密的电子投标文件，无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。

3、供应商应当在投标截止时间前，使用供应商CA数字证书登录不见面开标大厅，在线签到并准时参加开标活动，并在规定时间内完成响应文件解密、答疑澄清等。

4、逾期解密或者没有准时在线签到参加开标活动导致的一切后果供应商自行承担。

5、不见面开标服务的具体事宜，请查阅固始县公共资源交易中心网站首页—下载中心—固始县不见面开标大厅系统操作手册。

6、供应商注册：供应商首先登录“固始县公共资源交易中心（<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/gushi/>）”网站进行交易主体注册，按网站公告通知有关要求填报企业信息并上传有关原件扫描件至诚信库，不需携带原件到固始县公共资源交易中心进行审核。供应商应对所上传材料的真实性、合法性、有效性负责，其上传的信息将全部对外公示，接受社会监督。

7、办理CA数字证书：完成企业诚信库注册后，必须办理CA数字证书方可在网上办理招投标相关业务。供应商根据信阳市公共资源交易网通知公告栏目中《关于信阳市公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知》要求，自行选择CA数字证书服务商，线上、线下办理CA数字证书。

特别提示：投标人在线签到时，应如实准确的填写授权委托人的联系电话，开标当天请务必保证电话畅通，否则引发的后果由投标人自行承担。

本项目评标以电子投标文件为依据，未在投标截止时间前上传电子投标文件的投标人，视为自动放弃其投标。

八、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：固始县教育体育局

地 址：固始县城南新区新二街

联系人：文俊

联系方式：0376-3238123

2. 采购代理机构信息：

名称：中海域安项目管理咨询有限公司

地址：河南省郑州市金水区中州大道1188号置地广场3号楼12层63号

联系人：申越

联系方式：19638719335

3. 项目联系方式

项目联系人：申越

联系方式：19638719335

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：固始县教育体育局 地址：固始县城南新区新二街 联系人：文俊 联系方式：0376-3238123
1.1.3	采购代理机构	名称：中海域安项目管理咨询有限公司 地址：河南省郑州市金水区中州大道1188号置地广场3号楼12层63号 联系人：申越 联系方式：19638719335
1.1.4	项目名称	固始县教育体育局固始县世纪职专高水平中等职业学校和专业群建设项目
1.1.5	采购方式	竞争性磋商
1.1.6	预算价（最高限价）	¥：1748300.00元 （大写：壹佰柒拾肆万捌仟叁佰元整） 投标报价超过预算价（最高限价）按无效投标处理
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	出资比例	100%
1.3.1	采购内容	电力电子及调速技术实训平台、纯电动轿车整车智能故障设置与检测平台、动力电池管理系统实训台、新能源汽车故障模拟控制台等一批新能源汽车实训设备等设备采购，具体采购内容详见磋商文件“第五章 采购需求”。
1.3.2	交货期	合同签订后45日历天内完成供货并安装调试完毕；

1.3.3	质量要求	合格，符合国家相关质量验收标准并满足采购人需求。
1.3.4	质保期	三年（技术参数中有特殊要求的，以技术参数要求为准）
1.3.5	交货地点	采购人指定地点
1.3.6	合同履行期限	省第三方验收合格至质保期
1.4.1	供应商资格要求	详见第一章 竞争性磋商公告“二、申请人资格要求”
1.4.2	是否接受联合体投标	本项目不接受联合体投标
1.5	付款方式	以签订合同为准。
1.10	现场踏勘	自行踏勘，与之相关的费用，供应商自行承担。
1.11	分包	不允许分包
2.1	构成磋商文件的其他材料	除磋商文件外，采购人在磋商期间发出的澄清、修改、补充、补遗和其它有效正式函件等内容均是磋商文件的组成部分
2.2	采购人澄清磋商文件的截止时间	递交响应文件截止之日 <u>5</u> 天前
2.3	供应商确认收到磋商文件澄清的时间	在收到相应澄清文件后 <u>24</u> 小时内
2.4	供应商确认收到磋商文件修改的时间	在收到相应修改文件后 <u>24</u> 小时内
3.1	构成响应文件的其他材料	供应商认为其他所需要补充的内容
3.2	磋商报价	自主报价，超出最高限价的文件为无效文件
3.3.1	磋商有效期	90日历天（从磋商截止之日算起）
3.7.3	响应文件签字和盖章要求	1、响应文件格式中所有要求供应商加盖公章的地方都须加盖供应商的 CA 印章。 2、所有要求法定代表人或其委托代理人签字的地

		方都须法定代表人或其委托代理人加盖CA印章或签字。
3.7.4	响应文件份数及其他要求	加密的电子响应文件壹份 (*.XYTF 格式, 在会员系统指定位置上传)
4.2	响应文件递交	<p>1、电子响应文件的递交</p> <p>各供应商应在投标截止时间前上传加密的电子响应文件 (***.XYTF) 到会员系统的指定位置。上传时必须得到交易系统“上传成功”的确认回复后方为上传成功。请供应商在上传前务必认真检查上传响应文件是否完整、正确。</p> <p>2、本项目采用“不见面开标”交易方式, 不见面开标大厅网址为 https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/BidOpening/bidhall/xinyang/login.html, 供应商无需寄送和递交非加密的电子响应文件, 无需到现场参加开标会议, 无需到达现场提交原件资料。</p>
5.1	提交响应文件截止时间	2026年4月21日08时30分
5.2	磋商时间和地点	磋商时间: 同响应文件提交截止时间 磋商地点: 同磋商公告开标地点
6.1	评标委员会的组建	磋商小组构成: <u>3</u> 人, 其中业主评委 <u>1</u> 人, 技术、经济类专家 <u>2</u> 人; 专家确定方式: 磋商前从政府采购专家库中随机抽取。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否, 推荐3名中标候选人。
7.3	履约保证金	无
10.1	本项目所属行业	工业
10.2	本项目核心产	纯电动轿车整车智能故障设置与检测平台、动力总

	品	成装调实训台
需要补充的其他内容		
解释权	构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，按竞争性磋商公告、供应商须知、评审办法、竞争性磋商响应文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。	
质疑（异议）、投诉	供应商对采购文件、采购过程、中标或者成交结果的质疑，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式一次性向采购人或采购代理机构提出质疑。采购人或采购代理机构不接受供应商对同一采购环节的多次质疑。	
标书雷同性分析	<p>标书雷同性分析</p> <p>文件制作机器码、文件创建标识码有相同的按废标处理。</p> <p>其他规定废标情形</p> <p>根据信财购〔2022〕7号文（信阳市财政局关于严禁在政府采购活动中串标围标促进投标企业诚实守信的通知）除政府采购法律法规规定的恶意串通、视同串通投标情形外，参与同一个标段（包）的供应商存在下列情形之一的，其投标（响应）文件将会判定为无效：</p> <p>（一）不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；</p> <p>（二）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；</p> <p>（三）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印，且无法合理解释的；</p> <p>（四）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；</p> <p>（五）不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致，且无法合理解释的；</p> <p>（六）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；</p>	

	<p>(七) 不同供应商投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手;</p> <p>(八) 其他涉嫌串通的情形。</p>
代理服务费	<p>1. 代理费收费约定: 本项目代理费由中标企业支付, 投标人报价应当包含该项目代理服务费。</p> <p>2. 本项目代理服务费按“豫招协〔2023〕002号”规定的收费标准收取, 中标人领取中标通知时向采购代理机构一次性付清。本项目中标服务费的收取按差额定率累进法计算, 单标段上限不得超过10万元。</p> <p>3. 收费标准: 预算金额的100万(含)以下部分费率为1.7%; 预算金额的100万以上—500万(含)部分费率为1.2%。</p>
本国产品标准及相关政策	<p>政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。</p> <p>当采购项目或者采购包中含有多种产品, 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时, 依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠, 即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。</p> <p>根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》, 供应商须在响应文件对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件, 出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的, 该产品视为本国产品。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的, 依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。</p>

1. 总则

1.1 采购项目概括

1.1.1 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》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等有关法律、法规和规章的规定, 编制本项目磋商文件。

1.1.2 本项目采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 本项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 本项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 本项目采购方式：见供应商须知前附表。

1.1.6 本项目预算价（最高限价）：见供应商须知前附表。

1.2 采购项目的资金来源及付款方式

1.2.1 资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 出资比例：见供应商须知前附表。

1.2.3 定义及解释

1.2.3.1 采购人：依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2.3.2 采购代理机构：取得政府采购招标代理资质，受采购人委托组织招标活动的社会中介组织。

1.2.3.3 服务：系指根据本磋商文件规定供应商须承担的服务以及其他类似的义务等。

1.2.3.4 供应商：供应商是响应磋商文件、参加磋商竞争的中华人民共和国境内的法人、其他组织。

1.2.3.5 响应文件：指供应商根据竞争性磋商文件提交的所有文件。

1.2.3.6 磋商小组：依据《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规的规定依法组建的专门负责本次评标工作的临时机构。

1.2.3.7 偏离：响应文件的响应相对于竞争性磋商文件要求的偏差，该偏差优于竞争性磋商文件要求的为正偏离；劣于的，为负偏离。

1.2.3.8 “日期”或“天”：指日历天。

1.2.3.9 合同：指依据本次服务采购招标结果签订的协议或合约文件。

1.2.3.10 竞争性磋商文件中的标题或题名仅起引导作用，而不应视为对竞争性磋商文件内容的理解和解释。

1.3 采购内容、供货期、质量要求、质保期、交货地点、合同履行期限

- 1.3.1 本次采购内容：见供应商须知前附表。
- 1.3.2 本项目的供货期：见供应商须知前附表。
- 1.3.3 本项目的质量要求：见供应商须知前附表。
- 1.3.4 本项目的质保期：见供应商须知前附表。
- 1.3.5 本项目的交货地点：见供应商须知前附表。
- 1.3.6 本项目的合同履行期限：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资质条件和能力

- 1.4.1 供应商资质及能力要求：见供应商须知前附表。
- 1.4.2 是否接受联合体：见供应商须知前附表。
- 1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性；
- (2) 与本采购项目的其他供应商为同一个单位负责人；
- (3) 与本采购项目的其他供应商存在直接控股、管理关系；
- (4) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 为本采购项目的采购代理机构或与采购代理机构同为一个法定代表人；
- (6) 被“中国政府采购”网站 (www.ccgp.gov.cn) 列入政府采购严重违法失信行为记录名单；
- (7) 因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚；
- (8) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (9) 在近三年内供应商有行贿犯罪行为的；
- (10) 被国家税务总局网站 (www.chinatax.gov.cn/) 列入重大违法案件查询栏目--重大税收违法失信案件信息公布栏--“重大税收违法失信主体”的投标供应商(须在响应文件中附查询截图,查询截图应清晰并显示该网页网址,查

询截止时点为:从公告发布之日起至投标截止之日止),未按要求提供的投标文件无效;

(11)近三年内投标供应商、法定代表人、授权委托人有行贿犯罪行为的(须提供无行贿犯罪行为承诺书加盖企业电子章、法定代表人及授权委托人签字),未按要求提供的投标文件无效;

(12)法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

1.5 付款方式

见第五章合同条款及供应商须知前附表。

1.6 费用承担

供应商准备和参加磋商活动发生的费用自理,不论磋商的结果如何,采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

1.7 保密

参与磋商活动的各方应对竞争性磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密,违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.8 语言文字

除专用术语外,与磋商有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释,对不同文字文本响应文件的解释发生异议的,以中文文本为准。

1.9 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.10 现场踏勘

不组织。

1.11 分包

是否允许分包:见供应商须知前附表。

2. 竞争性磋商文件

2.1 竞争性磋商文件的组成

本竞争性磋商文件包括:

(1)竞争性磋商公告;

- (2) 供应商须知；
- (3) 评标办法（综合评分法）；
- (4) 河南省政府采购合同（参考文本）；
- (5) 采购要求；
- (6) 竞争性磋商响应文件格式。

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对竞争性磋商文件所作的澄清、修改，构成竞争性磋商文件的组成部分。

2.2 竞争性磋商文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查竞争性磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形表现所载内容的形式，下同），要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清。

2.2.2 竞争性磋商文件的澄清将在供应商须知前附表规定的响应文件递交截止时间 5 天前在固始县公共资源交易系统“变更公告”或“答疑文件”将澄清内容予以发布，但不指明澄清问题的来源。如果澄清的内容可能影响响应文件编制且发出的时间距响应文件递交截止时间不足 5 天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 供应商应在响应文件递交截止时间前及时查看澄清内容，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

2.3 竞争性磋商文件的修改

2.3.1 在响应文件递交截止时间 5 天前，采购人可以修改竞争性磋商文件。如有修改，应在固始县公共资源交易系统“变更公告”或“答疑文件”将修改内容予以发布。如果修改的内容可能影响响应文件编制且发出的时间距响应文件递交截止时间不足 5 天，相应延长响应文件递交截止时间。

2.3.2 当竞争性磋商文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后在固始县公共资源交易系统发出的文件为准。

2.3.3 供应商应在响应文件递交截止时间前及时查看修改内容，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

3. 响应文件

3.1 响应文件的组成

详见磋商文件第六章“投标文件格式”。

3.2 磋商报价

3.2.1 本项目的磋商报价应按照磋商文件、补充通知、答疑纪要、现场情况、承包范围，并充分考虑服务期间各类风险和国家政策性调整等风险系数，由各响应人根据自身情况，在合理范围内，自主考虑、优惠报价，但不得低于企业成本，分二次报价：第一次报价必须按照磋商文件的报价格式填报，第二次报价在磋商中填报，第二次报价（不得高于一次报价）即为最终报价。

3.2.2 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响磋商报价的其它要素，考虑服务期间的价格风险因素，成交价在合同实施期内不得调整，同时也不因市场价格变动而调整。

3.2.3 响应报价表中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

3.2.4 供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，磋商委员会应当要求其在磋商现场（或电子交易系统）合理的时间内提供书面说明（或电子澄清说明文件），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，磋商委员会应当将其作为无效投标处理。

注：磋商价格为含税价，供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响磋商报价的其它要素，考虑项目周期内的价格风险因素，成交价在合同实施期内不得调整，同时也不因市场价格变动而调整。

3.3 磋商有效期

3.3.1 在供应商须知前附表规定的磋商有效期内，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长磋商有效期的,采购人以书面形式通知所有供应商延长磋商有效期。供应商同意延长的,但不得要求或被允许修改或撤销其响应文件;供应商拒绝延长的,其响应文件失效。

3.4 磋商保证金

无。

3.5 资格审查资料

按照第二章供应商须知表“供应商须知前附表”1.4.1要求,提供其他相关材料。

3.6 备选方案

除供应商须知前附表另有规定外,供应商不得递交备选磋商方案。

3.7 响应文件的编制

3.7.1 响应文件应按第六章“竞争性磋商响应文件格式”进行编写,如有必要,可以增加附页,作为响应文件的组成部分。其中,响应函附录在满足竞争性磋商文件实质性要求的基础上,可以提出比竞争性磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 响应文件应当对竞争性磋商文件有关采购内容、供货期、质量要求作出响应。

3.7.3 响应文件应使用信阳市公共资源交易系统响应文件制作专用工具软件编制,竞争性磋商响应文件格式为“**.XYTF”。电子响应文件签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。供应商须在响应文件递交截止时间前制作并提交。

3.7.4 响应文件份数见供应商须知前附表。

4. 磋商

4.1 响应文件的上传

4.1.1 网上上传的电子响应文件应使用供应商数字证书认证并加密。

4.2 响应文件的递交

4.2.1 电子响应文件的递交

各供应商应在响应文件提交截止时间前上传加密的电子响应文件 (***.XYTF) 到会员系统的指定位置。上传的电子响应文件应使用供应商 CA 数字证书认证并加密。上传时必须得到交易系统“上传成功”的确认回复后方为上传成功。请供应商在上传前务必认真检查上传响应文件是否完整、正确。

4.2.2 逾期上传的投标文件，招标人不予受理。

4.2.3 投标人因电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请及时与固始县公共资源交易中心联系，新点软件技术人员联系电话：18537677109，交易中心信息科：4096606。

4.3 响应文件的修改与撤回

4.3.1 在第一章“竞争性磋商公告”规定的响应文件提交截止时间前，供应商可以多次修改或撤回已递交的响应文件，最终响应文件以响应文件提交截止时间前完成上传至固始县公共资源交易中心交易系统最后一份响应文件为准。

4.3.2 修改的响应文件应按照本章第 3.7 条、第 4.2 条规定进行编制和递交。

5. 磋商开始

5.1 磋商时间和地点

5.1.1 采购人在本章规定的投标截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点开标。

5.1.2 本项目采用“不见面开标”交易方式，不见面开标大厅网址为 <https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/BidOpening/bidhall/xinyang/login.html>，供应商无需寄送和递交非加密的电子响应文件，无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。

供应商应当在响应文件提交截止时间前，使用供应商 CA 数字证书登录不见面开标大厅，在线签到并准时参加开标活动，并在规定时间内完成响应文件

解密、答疑澄清等。

供应商需在解密开始后 10 分钟内完成解密（当供应商过多时，解密时间可以适当延长）。在响应文件解密过程中，因供应商原因（如供应商准备不到位、电脑网络问题等），造成无法及时解密的，将被退回响应文件。

不见面开标服务的具体事宜，请查阅信阳市公共资源交易中心网站首页—下载中心—信阳市不见面开标大厅系统操作手册。

开标过程中，供应商如有异议，须在开标结束前通过系统提出，否则视同认可开标记录。开标结束后，对开标记录的任何异议不再接受。

5.2 磋商程序

5.2.1 磋商小组对竞争性磋商文件进行熟悉确认。

5.2.2 磋商小组推选组长，讨论、通过磋商工作流程和磋商要点。

5.2.3 资格评审审查：采购人依据竞争性磋商文件规定，对供应商进行审查，以确定磋商供应商是否具备参与磋商的资格。

5.2.4 符合性评审审查：磋商开始后，磋商小组依据竞争性磋商文件规定，对通过资格评审的供应商进行审查，以确定磋商供应商是否具备参与磋商的资格。

5.2.5 磋商小组对通过资格性和符合性审查的响应文件进行评估，确定与各竞标人磋商的具体内容。

5.2.6 磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况实质性变动招标需求中的技术、质量要求以及合同草案条款，但不得变动竞争性磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容需经采购人(业主)代表确认。并以书面形式通知所有参加磋商的供应商，该变动是竞争性磋商文件的有效组成部分。供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件并由其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。供应商应根据磋商小组的要求，以书面形式在规定时间内做出响应，未做出响应的响应文件将被视为无

效竞标。若磋商小组没有实质性变动招标需求中的技术、质量要求以及合同草案条款，则供应商的最后报价不得高于首次报价，否则按无效报价处理。

5.2.7 磋商小组对符合招标需求的供应商进行两轮报价；供应商只有通过资格评审及符合性评审后方可进入下一轮报价，在规定的时间内同时提交报价，最终报价不得超过响应文件中报价。

5.2.8 经磋商确定最终招标需求，由磋商小组采用综合评分法对通过初步评审的供应商的响应文件进行综合评分。

6. 磋商小组

6.1 磋商小组

磋商由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组由采购人代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。磋商小组成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.2 磋商原则

磋商活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 磋商

磋商小组按照第三章“评审办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。第三章“评审办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除供应商须知前附表规定磋商小组直接确定成交人外，采购人依据磋商小组推荐的成交候选人确定成交人，磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。采购人将依序确定排名第一的供应商为成交人，若第一成交候选人放弃成交、因不可抗力不能履行合同、不按照竞争性磋商文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响成交结果的违法行为等情形，不符合成交条件的，采购人可以按照磋商小组提出的成交候选人名单排序依次确定其他成交候

人为成交人，也可以重新磋商。

7.2 成交通知

在本章第 3.3.1 款规定的磋商有效期内，采购人以书面形式向成交人发出成交通知书，同时将成交结果通知未成交的供应商。

7.3 履约保证金

免收履约保证金

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和成交人应当自成交通知书发出之日起 2-7 天内，根据竞争性磋商文件和成交人的响应文件订立书面合同。成交人无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格，其磋商保证金不予退还；给采购人造成的损失超过磋商保证金数额的，成交人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人向成交人退还磋商保证金；给成交人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (1) 提交响应文件截止时间止，供应商少于 3 个的；
- (2) 经磋商小组评审后否决所有响应文件的。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露磋商活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者谈判小组行贿谋取成交，不得以他人名义或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作。

9.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在磋商活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评审办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次磋商活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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

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

固始县合作融资平台：

- 1、中原银行固始支行，联系人：吴宵 联系方式：13526070966 ；
- 2、中国农业银行固始县支行，联系人：姚玉烛 联系方式：18037601233 ；

第三章 评标办法（综合评分法）

评审办法前附表

条款号	评审因素	评审标准
2.1.1	资格 评审 标准	符合《中华人民共和国政府采购法》第22条规定
	其他要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4项规定
	注：响应文件中附相关证明材料复印件或扫描件，资料不全或不合格者视为未通过资格审查	
2.1.2	符合性 评审标准	与提供的法人或事业单位法人证书或者其他组织的营业执照等证明材料一致
	供应商名称	与提供的法人或事业单位法人证书或者其他组织的营业执照等证明材料一致
	响应文件签字盖章	符合第六章“竞争性磋商响应文件格式”磋商函签字盖章的要求
	响应文件格式	符合第六章“响应文件格式”的要求
	磋商报价	报价不超过预算价（最高限价）
	采购内容	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.1项规定
	交货期	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.2项规定
	质量要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.3项规定
	质保期	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.4项规定
交货地点	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.5项规定	
合同履行期限	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.6项规定	

		磋商有效期	符合第二章“供应商须知前附表”第 3.3.1 项规定
条款号	评审因素	评审标准	
2.2	分值构成 (总分 100 分)	商务部分：30 分 技术部分：43 分 综合部分：27 分	
2.2.1	商务部分 (30 分)	投标报价 (30 分)	<p>所有竞争性磋商供应商的投标报价均不得高于采购控制价，否则按无效标处理。且以二次报价（最终报价）参与磋商报价评审。价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且投标价格最低的磋商报价为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30</p> <p>注：（1）价格分计算保留小数点后两位。</p> <p>（2）政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目已专门面向中小企业采购，故除上述价格扣除情况外，</p>

			<p>所有投标供应商不再享有其他政府采购扶持政策；</p> <p>(3)磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（建议比控制价低 30%），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标系统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，磋商小组应当将其作为无效投标处理。</p>
2.2.2	技术部分 (43分)	对磋商文件的技术指标的响应程度 (43分)	<p>供应商拟投入本项目的产品技术参数及功能要求完全满足或优于磋商文件要求的，得满分 43 分（重要技术参数“*”共 9 条，一般技术参数“○”共 56 条）；带“*”号的重要技术参数，每有一项不满足（负偏差）的扣 2.5 分，带“○”号为一般性技术参数，有一项不满足（负偏差）扣 0.37 分，扣完为止。</p> <p>注：技术参数要求提供证明材料的，在技术偏离表中标注证明材料所在投标文件对应的具体页码，不提供证明材料视为负偏差。</p>
2.2.3		业绩（2分）	<p>供应商自 2023 年 1 月 1 日以来承担过类似项目的，每提供一份得 1 分，最高得 2 分。</p> <p>注：提供中标通知书及合同原件扫描件，并加盖单位公章，时间以合同签订时间为准，提供不全或未提供均不得分。</p>
		技术团队配置（5分）	<p>供应商拟投入的技术服务人员：</p> <p>1. 汽车类中级工程师及以上职称的，每提供一名有效的成员得 0.5 分，本项最高得 1.5 分；</p> <p>2. 汽车类二级及以上技师的，每提供一名二级技</p>

综合实力（27分）		<p>师成员得1分，每提供一名一级技师成员得2分 本项最高得3.5分；</p> <p>注：1. 提供有效期内的证书原件扫描件及近三月任意1个月供应商为其缴纳社保的证明并加盖公章；</p> <p>2. 同一人不同证书不重复计分。</p>
	供货方案（5分）	<p>供货方案根据实施计划、工作流程、供货措施等内容详实程度，内容详实、完整，针对性强的得5分；</p> <p>有较具体的供货方案，内容较详实，基本满足项目需求的得3分；</p> <p>方案有所欠缺，内容一般的得1分；</p> <p>不提供方案不得分。</p>
	安装、调试方案（5分）	<p>供应商提供的安装、调试方案（包含但不限于安装调试前期工作、安装调试流程等）详细、合理可行、科学、考虑周全且能够针对本项目的关键点编制、切实有效的得5分；</p> <p>有较具体的安装调试方案，内容较详实，基本满足项目需求的得3分；</p> <p>方案一般、考虑不周全的得1分；</p> <p>不提供方案不得分。</p>
	质量保证措施（5分）	<p>计划全面，结合实际，质量保证措施具体可靠，切实可行，考虑全面细致、保证措施完善，可靠的得5分；</p> <p>质量控制计划基本满足项目实际，质量保证措施基本可行，保证措施基本完善的得3分。</p> <p>质量控制计划满足项目实际，质量保证措施可行，保证措施笼统的得1分；</p> <p>不提供方案不得分。</p>

		<p>人员培训方案（5分）</p>	<p>供应商制定针对本项目的人员培训方案，包括培训内容、时间、地点、人次等，重点对相应应用的操作、使用等培训方案非常完善、非常科学合理、可行性强得5分；</p> <p>供应商制定针对本项目的人员培训方案，包括培训内容、时间、地点、人次等，重点对相应应用的操作、使用等培训方案比较完善、比较科学合理、比较可行性的得3分；</p> <p>供应商制定针对本项目的人员培训方案，包括培训内容、时间、地点、人次等，重点对相应应用的操作、使用等培训方案一般、较笼统得1分；</p> <p>不提供方案不得分。</p>
--	--	-------------------	---

1. 评审方法

本次评审采用综合评分法。磋商小组对满足竞争性磋商文件实质性要求的响应文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐成交候选人，综合评分相等时，以报价得分高的优先；报价得分相等的，以技术得分高的优先，技术得分也相等的，采取随机抽取方式确定中标候选人排序。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格检查评审标准：见评审办法前附表。

2.1.2 符合性检查评审标准：见评审办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

(1) 商务标：见评审办法前附表；

(2) 技术标：见评审办法前附表；

(3) 综合标：见评审办法前附表。

3. 评审程序

3.1 初步评审

3.1.1 只有通过资格审查的供应商才能进入符合性评审。磋商小组依据 2.1.2 规定的内容和标准对响应文件进行符合性审查。有一项不符合评审标准的，其相应文件做无效处理，不得进入详细评审。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，其响应文件作无效处理：

- (1) 串通或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (2) 不按磋商小组要求澄清、说明或补正的；
- (3) 未按规定格式填写、内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
- (4) 响应文件附有采购人不能接受的条件；
- (5) 不符合竞争性磋商文件规定的其他实质性要求。

3.2 详细评审

3.2.1 磋商小组按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评分得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 供应商的最终得分以全部小组成员打分的算术平均值为准，作为该供应商的最终得分。

3.2.4 在磋商过程中，凡遇到竞争性磋商文件中无界定或界定不清、前后不一致使磋商小组意见有分歧且又难以协商一致的问题，均由磋商小组予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为否决。

3.2.5 相同品牌产品投标的规定

3.2.5.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

3.2.5.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，

评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

3.2.5.3 响应文件的澄清和补正

3.2.5.3.1 在磋商过程中，磋商小组可以书面形式要求供应商对所提交的响应文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏离进行补正。磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.2.5.3.2 澄清、说明和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（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于响应文件的组成部分。

3.2.5.3.3 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足磋商小组的要求。

3.2.5.4 评审结果

3.2.5.4.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定成交人外，磋商小组按照得分由高到低的顺序推荐成交候选人。

3.2.5.4.2 磋商小组完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告。

3.2.5.4.3 评标结果在发布招标公告的同一媒介上公示。

附件：废标条件

本附件所集中列示的废标条件，是本章“评标办法”的组成部分，是对第二章“供应商须知”和本章正文部分所规定的废标条件的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“供应商须知”和本章正文部分的规定为准。

1. 未通过第三章评标办法资格评审、符合性评审的；
2. 不按磋商小组要求澄清、说明或补正的；
3. 磋商报价有算术性错误，供应商不接受修正价格的；

4. 以他人的名义投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；
5. 属于串（围）标行为的；
6. 明显不符合技术规范、技术标准的要求；
7. 文件制作机器码、文件创建标识码有相同的；
8. 不符合竞争性磋商文件规定的其他实质性要求及相关法律、法规或规定可以废标的其他情形；

第四章 河南省政府采购合同（参考文本）

采购人（招标人）： （以下简称甲方）

投标人（供应商）： （以下简称乙方）

经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

一、合同标底：

根据招标文件及其补充文件、中标方的投标文件及其澄清文件和甲方政府采购项目明细表等确定（清单附后，甲乙双方须在清单上盖章）。

二、合同价格：

三、交货时间及地点：

1、乙方在采购合同签订后 日历天内全部交付并安装调试完毕（具体日期由签订合同之日起计算）；

2、乙方自定运输方式，自付费用将中标货物合同标的送达甲方指定地点。

四、技术规格：

1、乙方提供的产品的技术规格有国家标准的应符合现行国家标准，无国家标准的应符合部颁标准或行业标准，并满足标的清单中的规定。

2、乙方保证提供的产品是全新的正品品牌货物，必须满足投标文件承诺的所有服务。

五、附件、配件：

按产品所附使用说明书及清单执行；包括厂家在促销等特别期间承诺提供的附件。

六、售后服务：

1、产品质量：在质保期内，甲方正常使用乙方所供产品而出现质量问题时，乙方按“质量保证承诺书”负责；对产品出现的故障乙方应免费上门服务。

2、产品使用：甲方在使用乙方所供产品中出现问题需乙方指导解决时，乙方应及时给予解决。

七、验收及异议：

1、甲方验收，并根据实际验收情况向乙方签发验收报告；

2、甲方在验收中，如果发现与合同规定不符的，应在3天内向乙方提

出书面异议，不签发验收报告；并同时将该书面异议送达有关部门；甲方未按规定期限提出书面异议并且签发验收报告的，视为甲方放弃自己的权利。乙方在接到甲方书面异议后，应在 3 天内予以纠正，并对纠正情况以书面形式告知有关部门，否则视为无效。

八、付款方式：（不得设置履约保证金）

1.预付款：签订合同后 7 个工作日内支付合同总价的 %；

2.安装完成并验收合格支付至合同总价的 ；（验收合格后发布验收公告，验收公告发布时间至付款时间为 7 日，开票时间至付款时间为 5 日）

九、违约责任：

1、乙方不能按时交货或因不可抗力的原因不能按时交货而未在交货期限内书面或电话告知甲方的，应向甲方偿付不能交货部分货款 5%的违约金；

2、乙方所交标的品牌、型号、规格、质量等不符合合同规定，按违约处理，并赔偿合同金额总数及承担由此给甲方带来的其他损失。

十、由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能安全履行的理由，在取得有关权威部门的证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十一、本合同如发生纠纷，甲乙双方协商解决，协商不成时，约定由信阳市仲裁委员会仲裁。

十二、本合同自签字之日起生效，甲乙双方均不得随意变更或解除合同。

十三、合同如有未尽事宜，须经甲乙双方协商，作出补充约定，补充约定与本合同具有同等法律效力。

十四、本合同一式六份，甲方执四份、乙方执二份，具体内容以合同签订时甲、乙双方协商为准。

采购人（甲方）：（公章）

投标人（乙方）：（公章）

法定代表人或授权代理人：（签字）

法定代表人或授权代理人：（签字）

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账 号：

电 话：

电 话：

年 月 日

年 月 日

第五章 采购需求

“*”标注条款为重要技术参数条款，“○”标注条款为一般技术参数条款，重要技术参数条款和一般技术参数条款若不满足按照评标因素中相关规定处理。

序号	设备名称	参 数	数量	单位
1	○ 新能源汽车专用电脑检测仪	<p>1. 硬件配置 • 处理器：八核处理器，性能强劲 • 内存：≥8GB RAM + 256GB ROM，确保系统流畅运行并存储大量数据 • 屏幕：≥10.1 英寸高清 IPS 触摸屏 • 操作系统：定制系统 • 可拆卸大容量电池 • 接口：USB, Type-C, SD 卡槽等</p> <p>2. 核心诊断功能 • 全车型覆盖：支持国产、欧、亚、美等主流汽油车及新能源车型的故障诊断 • VIN 码自动识别：自动识别车辆并定位到对应系统 • 全系统诊断：读取/清除故障码、读数据流、动作测试、匹配与设定等 • 离线功能：在无网络环境下仍可进行大部分诊断操作</p> <p>3. 新能源专项功能 • 电池包诊断：支持对 3000+款新能源车电池包进行专项检测与故障分析 • BMS 电池管理系统：支持 BMS 系统读码、清码、数据流查看，在线编程/刷写 • 新能源汽车专项：支持进入新能源汽车的维修模式，确保高压作业安全 • 新能源专属特殊功能：多部件的测试与匹配</p> <p>4. 高级特殊功能 • 智能诊断：引导式、交互式诊断，简化复杂问题流程 • CVN 刷写：支持部分车型的 ECU CVN 校验值修复 • 网关模拟/配置：对车辆网关模块进行模拟和编码 • DPF 再生引导、EPB 刹车匹配、转向角传感器校准等常用特殊功能齐全</p> <p>5. 网络与连接 • 网络支持：Wi-Fi, 4G/5G 移动网络 • 通信协议：支持 DoIP、CAN FD 等最新车载网络协议，适应新款高端车型 • 数据更新：通过云端或本地方式快速更新诊断数据库</p>	2	台
2	○ 电力电子调速技术实训平台	<p>一、产品概述</p> <p>1、设备整体采用模块化设计，方便学校根据自身的教学要求，选择不同的实验配置。</p> <p>2、各电路实验模块独立，采用磁吸式设计，面板 PCB 制作，表面印有电气线路图，可根据实验内容和技能训练的需要，自由搭建实验线路。</p> <p>3、实验平台支持完成高等院校电力电子技术、半导体变流、交直流调速、交流变频、电力拖动与自动控制等课程实验大纲的要求。</p> <p>4、实验平台整体采用模块化结构形式，电源和仪器仪表全部采用独立连接结构。</p> <p>5、各电路实验模块独立，采用磁吸式设计，模块采用一次成型的高强度塑</p>	16	台

	<p>料外壳，面板 PCB 制作，表面印有电气线路图，可根据实验内容和技能训练的需要，自由搭建实验线路。</p> <p>二、技术性能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电源：AC220V±10% 50Hz 2. 装置容量：<0.5kVA 3. 外形尺寸≥1340mm×667mm×1380mm 4. 安全保护：设备具有过压、过流、接地、漏电等多种保护功能 <p>三、主要配置及功能</p> <p>实验平台由、实验台架、活动储物柜、磁吸实验模块、实验适配器及实验配件等组成。</p> <p>1、实验桌</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 桌子台面板：E1 级及以上实木板，台面厚度≥25mm。 <p>4、模块配置要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 磁交流发电机原理实训板：采用 5V 三相交流发电机，输入电源采用 12V 锂电池模块。 4.2 ECU 电源供电原理实训板：实训板面板打印电路工作原理，具有整流模块，π 型滤波模块，稳压模块，通过 2mm 铜质端子引出整流后电压，滤波后电压，稳压后电压。 4.3 霍尔电流传感器实训板：使用满量程 2 安培的霍尔电流传感器，3 位数码管输出电流显示，内置 DCDC 转换器可产生 0~2A 可调的直流电流，此电流通过铜线穿过霍尔传感器来测量其数值。 4.4 锂电池充放电控制实训板：使用单串 200mah 锂电池作为被监测电池，实训板内置单串锂电池保护电路，使用 12 伏电源对其进行充电。 4.5 欧姆定律特性实训板：采用欧姆电路特性研发，输入电源采用 DC12V，电路由正极串联一个水泥电阻和一个可调电阻。 4.6 场效应管原理实训板：实训板内置 200V/16A 大功率场效应管，具有 G 极电压调节电路。 4.7 IGBT 功率管特性实训板：实训板内置 1200V/20A 大功率 IGBT 管，引出继电器电流测试端子，集电极电压测试端子。 4.8 高压电上电控制实训板：由智能微处理器产生上电时序，控制 3 个继电器完成上电过程。。 4.9 磁电位置传感器实训板：由微处理器产生脉冲调制波驱动电动机，电机转盘上安装 4mm 强磁铁，强磁铁每圈靠近 1 次磁场检测线圈。。 4.10 DC/DC 升压控制实训板：采用高压包线圈升高电压，输入电源采用 DC12V，电路经过 NE555 电路震荡，变压器升压，大电容储能，触发高压包线圈产生高压。 	
--	--	--

	<p>4.11 DC/DC 降压控制实训板：实训板内置 3.3 伏线性稳压模块，5 伏线性稳压模块，面板含白色丝印电路图。配备电源输入输出 2mm 铜质端子。</p> <p>4.12 直流电机转速控制实训板：内置智能微处理器受电位器控制，产生脉冲宽度调制波控制电机以不同转速运转。</p> <p>4.13 双 MOS 管控制延时模块：实现电路高频快速通断，采用双 MOS 并联有源输出，大功率，工作电压范围广。</p> <p>4.14 可调电压锂电池模块：显示信息部分：分采用 3 位数码管显示电池电压，微处理器经过检测后控制红、绿、红三种贴片发光二极管显示电池状态。</p> <p>4.15 人体红外检测原理实训板：模拟当传感器感应到人体后，蜂鸣器对应发生动作。</p> <p>4.16 太阳能电池特性实训板：实训板内置硅光电池板，其光线直射到硅光电池板上。硅光电池板将光能转换为电能。实训板面板配备太阳能光伏电池板电压输出检测 2mm 铜质端子，电源输入 2mm 铜质端子。</p> <p>4.17 超级电容充放电原理实训板：实训板面板打印电路工作原理图。具有 2mm 外接电流表端子用于测量超级电容的电流。具有 2mm 外接电压表端子用于测量超级电容的电压。</p> <p>4.18 高压漏电传感器实训板：内置升压电路将 12 伏升压到 250 伏直流电，当人体触摸于两个电极上时，产生一定的直流电流经人体，模拟人体被直流电触电时产生生理反应。</p> <p>4.19 霍尔油门位置传感器实训板：实训板面板打印电路工作原理图，油门转盘上安装了正负极性强磁铁，并设置线性霍尔传感器来检测油门转盘位置。实训板提供 2mm 铜质端子以供测量霍尔传感器输出电压。</p> <p>4.20 单相变三相电压实训板：实训板面板打印电路工作原理图，输入直流 12 伏电源或单相交流 12 伏电源。</p> <p>4.21 三相电机驱动实训板：实训板面板打印电路工作原理图，输入直流 12V 或单相交流 12V 电源，输出三相星形正弦波电压。</p> <p>4.22 直流电流表：带三位数精度 LCD 液晶屏，外部电源供电，带过电流自恢复保护。</p> <p>4.23 直流电流表-A：带四位数精度 LCD 液晶屏，外部电源供电，带过电流自恢复保护。</p> <p>4.24 直流电压表：带四位数精度 LCD 液晶屏，外部电源供电，带过电流自恢复保护。</p> <p>4.25 直流电压表-A：带四位数精度 LCD 液晶屏，外部电源供电，带过电流自恢复保护。</p> <p>4.26 电流对人体的作用实训板：内置升压电路，当人体触摸与两个电极上时，产生一定的直流电流经过人体，模拟人体被直流电触电时的生理反应。</p>	
--	---	--

		<p>使用高速保护电路自动控制流经人体的电流大小处于安全范围内。</p> <p>4.27 PTC 加热温度控制实训板：PTC 元件采用 12V/75 度 PTC 元件，紧贴一个数字温度传感器实时测量其温度。</p> <p>4.28 二极管整流器实训板：实训板以 2mm 铜质端子引出单个二极管构成的半波整流器的输入输出端子。实训板以 2mm 铜质端子引出全波桥式整流器的输入输出端子。</p> <p>4.29 汽车电磁阀实训板：实训板内置大功率驱动电路和续流保护电流驱动电磁阀工作。引出 2mm 铜质端子作为控制信号输入端，可兼容 3~8 伏信号输入。</p> <p>4.30 交流变压器原理实训板：实训板内置一个频率可调的低压交流电产生电路，可产生 1.5 伏低压交流电（不足以驱动 LED 指示灯发光）。及一个 347/32 的升压变压器，以 2mm 铜质端子引出初次级端子。</p> <p>4.31 微处理器实训板：实训板内置 51 内核微处理器，将 P1 口 8 个端子引出，可做单片机扩展控制实验。处理器包含 ADC/CCP/PWM/PCA, 1 路 UART, 1 路 SPI 口等资源，通过 Micro USB 线直接下载程序到实训板。</p> <p>4.32 NTC 测温控制实训板：实训板内置一个 NTC 热敏电阻带上拉电阻构成温度测量电路，内置一个三极管带金膜电阻构成加热电路，内置一个三极管驱动直流电机作为风机电路。</p> <p>4.33 雨滴感应模块：通电指示灯亮，当感应面板有一滴水水时，DO 输出信号控制开关指示灯亮，蜂鸣器发声，AO 模拟输出可以连接单片机的 AD 口检测滴在上面的雨量大小，配电位器调节灵敏度。</p> <p>4.34 金属探测器模块：非接触式检测，检测到金属时蜂鸣器发声。</p> <p>4.35 霍尔转速传感器实训板：实训板将圆形的多级磁环转盘固定在电机上由电机带动旋转，多级磁环磁极附近有霍尔感应元件。</p> <p>4.36 无线充电原理实训板：市面上小功率无线充电常采用电磁感应式，由于充电器与用电装置之间以磁场传送能量，两者之间不用电线连接，因此充电器及用电的装置都可以做到无导电接点外露。此实训板将输出端与输入端同时集成在板子上，方便演示能量转换的过程，可使用测量工具直接测量出数据。</p>		
3	<p>○ 新能源汽车故障模拟控制台</p>	<p>一、产品要求</p> <p>该产品配套纯电动教学车使用，基于纯电动汽车最新电路开发。检测盒与车辆进行无损连接后，可实现与车辆电池管理系统、电机控制器、交流充电单元、无钥匙进入系统、车身控制系统、车身电气系统，网关，车门电脑的无损连接，进行原车配套的检测与维修。检测盒便于教师设故和学生实时在线信号测量，可根据教学实际需求选用，检测盒故障点大于 200 路，可以设置断路、短路、虚接等故障，并可任意组合复合故障满足不同的教学需求</p>	1	台

标准。

二、产品功能

1. 整车故障设置平台和故障检测盒以整车为基础，在不破坏原车电路情况下，可以轻松地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。
2. 整车故障设置平台和故障检测盒一盒多用，既可以作为教师故障考核设置终端，也可以作为学生信号测量终端。支持车辆电池管理系统、电机控制器、交流充电单元、无钥匙进入系统、车身控制系统、车身电气系统，网关，车门电脑部分的信号测量与故障设置。
3. 通过与原车插头配套的线束插接器连接检测盒，可实现整车教学、实训考核的训练要求。
4. 检测平台机械设置盒带有锁止功能，考核设故后，进行锁止让考生不能接触故障点，通过U型连接端子可设置断路、短路、偶发、接触不良、CAN线反接故障。能有效地模拟系统发生故障时的各种现象，提高学员的故障判断能力，有效地保护设备的使用效率。
5. 检测盒正面部分为学生测量部分，可直接用万用表、示波器在面板上实时测量电压、电流、电阻、频率、波形信号等。
6. 检测盒单针脚采用双测量点设计方式，可有效帮助学生在故障诊断过程中，判断元件端故障或是控制单元端故障。
7. 检测盒采用航空插头设计，可无损与车辆快速进行连接。还可通过更换配套线束和检测面板，可实现整车不同部位，不同模块的故障设置、检测、排除功能。
8. 设备增加安全防护，具有漏电保护和过载保护装置。
9. 可以与智慧教学测试和考核平台通过Wi-Fi与检测诊断平台连接，在智能大屏对检测与诊断平台进行故障设置
10. 通过装有与原车插头配套插接器的线束，连接故障设置终端，故障设置终端通过专用线束连接检测台，实现整车各系统电路教学、实训考核的多功能教学设备；
11. 可直接用万用表、示波器、表笔在面板上检测端子的电信号。通过更换配套线束和检测面板，实现整车不同部位，不同模块的故障设置、检测、排除功能；
12. 大赛应有的、整车智能化故障连接检测台适用于电池技术、J840 蓄电池调节控制单元、J1050 高电压蓄电池充电器控制单元、J841 电驱动装置控制单元、加热元件(PTC) 3 Z132、A19 变压器、空调压缩机控制单元 J842、车载电网控制单元 J519、J965 进入及启动系统接口、J533 数据总线诊断接口、发动机控制单元 J623、驾驶员侧车门控制单元 J386、副驾驶侧车门

		<p>控制单元 J387</p> <p>三、配置要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 专用对接线束 1 套； 2. 机械故障设置盒 1 套； 3. 检测控制板 1 套 4. 设备电源：DC12V 5. 工作温度-40℃--+50℃ 		
4	○ 新能源电池包电芯均衡仪	<p>应用场景</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电动汽车（EV/PHEV）：电池组的日常维护、电压及容量均衡，延长寿命。 2. 电池维修站/4S 店：修复电池组压差，提升续航能力，降低更换成本。 3. 电动大巴/物流车：修复电池组压差，提升续航能力，保障运营稳定性。 4. 电动船舶/叉车：应对高负荷场景下的电池组失衡问题。 5. AGV/机器人：保障高循环频率设备的电池稳定性。 <p>产品特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 充电、放电一体设计（无需外接充电电源） 2. 稳压控流技术，均衡后电压反弹、跌落值小 3. 支持分组、整体维护，操作更灵活方便 4. 手动、自动双向维护，满足不同工况需求 5. 均衡后压差可控制在 2mV 左右 <p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电压范围：1-5V；分辨率：1mV 2. 电流范围：0-5A；分辨率：0.01A 3. 输出功率：300W*2 4. 输出单元：2*12 串 5. 测试模式：充电、放电、均衡 6. 数据查看：支持电流/电压曲线显示 7. 通讯接口：RS485、USB 8、供电电源：AC90-260V 9 显示装置尺寸：≥7 英寸 10. 产品尺寸：≥470*244*300mm 11. 配置清单：设备主机 1 台、供电线 1 根、均衡测试线 2 套、产品使用手册 1 份、铝合金外箱 1 个 	1	台
5	○ 锂电池单体电池	<p>产品特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 满足 1-5V 各类单体电池的充放电维护 2. 充电、放电一体设计（电流可达 30A） 3. 支持内阻检测、容量测试 	2	台

	检测 仪	<p>4. 支持时间到、电压截止、容量截止计算</p> <p>5. 采用多重保护设计，支持远端控制</p> <p>技术参数</p> <p>1. 电压范围:1-5V;分辨率: 1mV</p> <p>2. 电流范围: 0-30A;分辨率: 0.01A</p> <p>3. 输出功率: 150W</p> <p>4. 内阻范围: 0-100mΩ; 分辨率: 0.01mΩ</p> <p>5. 测试模式: 恒流+恒压</p> <p>6. 数据查看: 支持电流/电压曲线显示</p> <p>7. 通讯接口: 支持 RS485 通讯控制</p> <p>8. 供电电源: AC90-260V</p> <p>9. 显示尺寸: ≥3.2 英寸</p> <p>10. 产品尺寸: ≥316*150*160mm</p> <p>11、附件清单: 设备主机 1 台、供电线 1 根、充放电测试线 1 套、产品使用手册 1 份。</p>		
6	纯电动轿车整车智能故障设置与检测平台（核心产品）	<p>○一、产品整体要求:</p> <p>可正常运行的纯电动轿车配合使用,在不破坏原车任意一条线束的基础上将整车实训平台转变为在线故障设置与检测连接平台,可实时检测与诊断原车高压多合一控制单元(DC-DC,BMS,OBC,VCU,电机控制器,高压配电,电机总成,变速总成)、左车身控制单元(门锁系统、智能钥匙系统、灯光系统),右车身控制单元(空调系统、右侧灯光系统、网关),后车身控制单元(EPB系统)、ABS控制单元、EPS、交流充电口系统、直流充电口系统等动的、静态信号参数;可对控制单元主要线路进行断路、短路、虚接、交叉错接等故障,具备机械故障设置和无线故障设置功能;</p> <p>○二、整车描述</p> <p>纯电动轿车;</p> <p>1. 动力电池:</p> <p>纯电动轿车电池;动力电池包总容量不小于 320V150AH(约 48 度电),共 100 节电池串联而成;采用分布式电池管理系统,由 1 个电池管理控制器(BMC)和多个电池信息采集器(BIC)及 1 套动力电池采样线组成;动力电池采用热泵空调系统调节温度;</p> <p>2. 高压多合一(含 DC/DC 转换器、车载充电器 OBC、高压配电箱 PDU、整车控制器 VCU、电机控制器等)</p> <p>峰值功率: ≥100kW</p> <p>峰值电流: ≥260A</p> <p>冷却方式: 水冷</p>	2	套

	<p>3. 驱动电机总成（含驱动电机和变速箱）</p> <p>电机类型：永磁同步驱动电机</p> <p>峰值功率：$\geq 100\text{kW}$</p> <p>峰值扭矩：$\geq 180\text{N}\cdot\text{m}$</p> <p>最大转速：$\geq 15000\text{rpm}$</p> <p>绝缘等级：H</p> <p>散热方式：水冷</p> <p>变速箱：电动车单速变速箱</p> <p>三、产品功能要求：</p> <p>○1. 检测与设故通过专用插接器将控制信号接回原车控制单元，整车机械设故点不少于 300 个，插头与原车线束相同，连接线选用国标铁氟龙汽车专用电线，耐压不低于 300V，确保整车电路信号正常；测量面板上绘制原车控制单元管脚并装有检测 2mm 镀金端子，直接在端子上测量模块系统实时信号，掌握不同控制单元参数变化规律；</p> <p>○2. 智能故障设置考核平台配备多功能一体机装置，可用于无线故障设置、电子版维修资料及电路图查阅、教学资源包、联网查阅资料等；</p> <p>*3. 故障设置区位于平台前方左侧，内部安装机械与无线故障设置系统，并配不小于 2mm 专用对接线做 短路等故障设置，可对控制单元主要线路进行断路、短路、虚接、交叉错接等故障。端子插头不少于 10 排，每排不少于 36 个；附件区安装可调电阻不少于 2 套，含 10KΩ 和 20KΩ；投标文件提供不少于 5 张设备原色原图逐项佐证；</p> <p>○4. 高压多合一控制单元教学实训系统，可检测信号含制动开关信号，动力网 CAN-H，动力网 CAN-L，油门踏板传感器信号，低速风扇控制信号，高速风扇控制信号，安全气囊碰撞信号等，可对高压多合一控制单元主要线路进行断路、虚接、短路等故障设置和诊断；</p> <p>○5. 左车身管理控制单元教学实训系统，可检测信号含：智能钥匙系统，驻车辅助系统，车门系统，灯光系统，网络系统等信号，可对控制单元主要线路进行断路、短路、虚接等故障设置和诊断；</p> <p>○6. 右车身管理控制单元教学实训系统，可检测信号含：右侧灯光系统，空调系统，网络等系统集成 BCM 等，可对控制单元主要线路进行断路、短路、虚接等故障设置和诊断；</p> <p>○7. 后车身模块（EPB 系统）管理控制单元教学实训系统，可检测信号含：左右 EPB 电机信号，底盘网信号，EPB 开关信号等，可对控制单元主要线路进行断路、短路、虚接等故障设置和诊断；</p> <p>○8. 交流充电口教学实训系统，可检测信号含：开锁电源，闭锁电源，温度传感器高，温度传感器低，CC 信号，控制引导信号，直流充电子网信号，</p>	
--	---	--

	<p>高压互锁信号等，可对直流充电口单元主要线路进行断路、虚接、短路等故障设置和诊断；</p> <p>○9. 直流充电口教学实训系统，可检测信号含：开锁电源，闭锁电源，温度传感器高，温度传感器低，CC 信号，CP 信号等，可对交流充电口单元主要线路进行断路、虚接、短路等故障设置和诊断；</p> <p>○10. ABS 控制单元教学实训系统，可检测信号含左前轮传感器，右前轮传感器，左后轮传感器，右后轮传感器，通信信号，电源信号等，可对控制单元主要线路进行断路、短路、虚接、交叉错接等故障设置和诊断。</p> <p>○11. 另配电子版原车维修手册和电路图及实训指导书，指导故障设置和排除；</p> <p>○12. 配备智能故障设置和考核系统，通过 WAIFA 无线设故，由教师设置故障，学员分析并查找故障点，掌握实车故障处理能力；无线故障设置不少于 30 个点，分断路，偶发等现象。</p> <p>*13. 配套嵌入式新能源汽车驱动系统教学资源包软件；以三维动画讲解主流新能源车驱动电机总成结构组成和控制原理，含以下知识要点：投标文件提供本项目国家版权局颁发的知识产权登记证书扫描件（加盖著作权人鲜章）和满足以下 6 项要求软件功能截图佐证。</p> <p>○15.1 安装位置</p> <p>15.2 作用及特点</p> <p>15.3 结构组成</p> <p>15.4 电机旋转原理</p> <p>15.5 电机三相变化</p> <p>15.6 旋变原理</p> <p>○四、基本配置要求：</p> <p>1. 专用对接线束 1 整套（不少于 10 根）；</p> <p>2. 整车故障设置与检测平台 1 台（不小于 1500*650*1740mm）； 内台面尺寸（纯面板部分）：不小于 1440*550mm 台面高（纯木板上面）：不小于 800mm 检测教板框尺寸：不小于 1500*870*100mm</p> <p>3. 机械设故系统 1 套（故障点不少于 280 路）；</p> <p>4. 无线设故系统 1 套（故障点不少于 30 路）；</p> <p>5. 多功能一体机装置 1 台（不小于 27 英寸）；</p> <p>6. 整车控制原理图教板 1 件（不小于 925*620mm）；</p> <p>○五、可完成实训项目</p> <p>实训任务 1：最新刀片动力电池系统高压结构认知与测试实验；</p> <p>实训任务 2：动力电池系统高压互锁功能和故障设置排除实验；</p>	
--	--	--

	<p>实训任务 3: 动力电池系统高压母线路绝缘测试实验;</p> <p>实训任务 4: 动力电池系统数据通信信号线路中断造成高压无法上高压电故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 5: 电机控制系统数据通信信号线路中断造成车辆无法运行故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 6: 刹车开关信号线路中断造成整车无法上低压电故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 7: 高压电控总成系统数据通信信号线路中断造成无法上高压电故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 8: 高压互锁信号线路中断造成无法上高压电故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 9: 电子驻车控制开关信号线路中断造成电子驻车无法正常工作故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 10: 加速踏板信号线路中断造成无法正常行驶故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 11: 底盘网络线路中断造成整车无法诊断故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 12: 电动空调制冷及暖风系统高压结构认知与测试实验;</p> <p>实训任务 13: 电动空调的冷媒加注及抽真空保压、检漏等操作实训;</p> <p>实训任务 14: 冷暖循环电机信号线路中断造成冷暖无法正常切换故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 15: 模式循环电机信号线路中断造成出风口模式无法正常切换故障设置排除实验;</p> <p>七、配套新能源汽车驱动系或新能源汽车故障诊断技术类教材/课件资源, 要求如下:</p> <p>* 1. 教材符合职业教育新能源汽车专业十四五规划教材或高等职业教育汽车类专业校企合作“互联网+”创新型教材; 该教材/课件资源由设备制造商参编或组编, 无知识产权纠纷, 供货时提供电子版原稿文件, 作为素材用于老师编写其他教材, 教材/课件资源不少于 10 个任务, 含以下 4 个任务; 投标文件提供教材/课件资源关键页面(含封面, 标准书号, 目录, 具体任务页面内容等)佐证。</p> <p>任务 1. 纯电汽车高压部件的认知;</p> <p>任务 2. 新能源汽车驱动系统的认知;</p> <p>任务 3. 新能源汽车高压电控总成的故障诊断与排除;</p> <p>任务 4. 新能源汽车永磁同步电机总成的故障诊断与排除;</p> <p>* 2. 该教材/课件资源内含实操微课视频不少于 27 个, 含以下 4 个, 投标文件提供教材/课件资源关键页面(含二维码索引, 具体二维码所在页面内容等)佐证。</p> <p>01-新能源汽车安全宣传动画;</p>	
--	--	--

		<p>02-直流电动机工作原理；</p> <p>03-新能源汽车整体结构与上电原理；</p> <p>04-新能源汽车高压四合一结构；</p>		
7	动力总成装调实训台（核心产品）	<p>第一部分：电机驱动控制实训台</p> <p>○一、产品整体要求：</p> <p>选用智能动力电源，由VCU整车控制器通过CAN总线与永磁同步电机控制器通信，实现车用永磁同步电机驱动系统正常运行；采用智能显示装置控制整套系统运作，包含车用永磁同步电机驱动系统上电，下电，正转/反转，加速/减速；适用于新能源汽车电驱动系统测试检测；与动力总成装调实训台配合使用；</p> <p>二、产品功能要求</p> <p>* 1. 针对主流纯电动车永磁同步电机电控开发，原理与主流纯电动车相同，由VCU整车控制器通过CAN总线与永磁同步电机控制器通信，实现车用永磁同步电机驱动系统正常运行；VCU整车控制器低压线束端引到面板检测，配有原理图，方便用于对运行过程控制信号实时检测与学习；含高压智能电源（输出电压显示不低于94.5V，输出电流显示不大于0.9A），≥10寸触摸显示装置，电机控制器（低压接插件不少于2件，红色电源线不少于5条，控制线不少于11条，每条线带号码管标注），永磁同步电机和变速箱总成，≥32寸触摸一体机装置，VCU整车控制器，检测面板；投标文件提供不少于3张设备原色原图佐证，并标注文字说明；</p> <p>○2. 电机控制采用转速控制模式，实时采样电机旋变零点位置；实时采样电机运行频率；实时采样电机控制器输入直流电压，直流电流，电机温度，控制器温度，电机温度；实时采样电机交流电压，电机交流电流；实时采样总负继电器闭合/断开状态，总正继电器闭合/断开状态，预充继电器闭合/断开状态；实时采样控制电路互锁状态，绝缘电阻大小，预充电压大小，绝缘电压大小等数据，配置检测面板方便实时测量；</p> <p>○3. MCU电机控制器与驱动电机，采用旋变信号控制转速，驱动电机低压线束端并接插头检测，用于对驱动电机运行过程旋变控制信号实时检测；电机正常运行时，可借助示波器测量三相电的相位与旋变传感器的信号，实测信号。</p> <p>○4. 通过10寸触摸显示装置控制系统上电\下电，控制器上电\下电、控制器启动/停止、永磁同步电机正转/反转、永磁同步电机加速/减速；实时监测输入电压电流和继电器吸合等工作状态；</p> <p>○5. 选用高压供电电源，输入电压AC220V±10%，输出稳压值0V-115V DC可调，带输入过载断路保护，输出过压保护，输出过流保护，输出短路保护等功能，同时由VCU整车控制器检测电压电流。</p>	1	台

	<p>○6. 停止电机运行，拆掉U/V/W连接线端盖，可借助万用表完成定子绕组相间绝缘检测。</p> <p>*7. 电控低压主要线束做了U插设故；锻炼学生对电驱动总成的原理故障分析能力，满足平时训练学习和赛事；故障点不少于24个，不少于3排，最上面一排不少于10个。投标文件提供不少于3张设备原色原图佐证，并标注文字说明（含24个具体故障）</p> <p>○8. 配套嵌入式新能源汽车驱动系统教学资源包软件；以三维动画讲解主流新能源车驱动电机总成结构组成和控制原理，含以下知识要点：</p> <p>8.1 安装位置</p> <p>8.2 作用及特点</p> <p>8.3 结构组成</p> <p>8.4 电机旋转原理</p> <p>8.5 电机三相变化</p> <p>8.6 旋变原理</p> <p>8. 配备实训指导书（含实训任务工单及课时要求）</p> <p>○三、技术参数</p> <p>1. MCU 电机控制器</p> <p>额定输入电压：≥115V</p> <p>输入电压范围：100~130V</p> <p>额定输出电流：≥100A</p> <p>最大输出电流：≥300A</p> <p>额定容量：≥20KVA</p> <p>最大容量：≥40KVA</p> <p>防护等级：IP67</p> <p>控制电源电压：≥12V</p> <p>通讯方式：CAN2.0</p> <p>2. VCU 整车控制器</p> <p>供电电源：12/24VDC</p> <p>CAN 通讯接口：3 路</p> <p>工作电流：不大于 60mA</p> <p>继电器控制：4 路</p> <p>电流检测范围：±500A</p> <p>预充检测：1 路</p> <p>绝缘检测：1 路</p> <p>通讯方式：CAN2.0</p> <p>3. 控制用触摸显示装置</p>	
--	--	--

	<p>供电电源：12/24VDC</p> <p>功耗：不大于 7W</p> <p>尺寸：≥10.2 寸</p> <p>串行接口：232/RS485</p> <p>U 盘程序下载：支持</p> <p>4. 高压可调供电电源</p> <p>产品功率：≥2000W</p> <p>输入电压：AC220V±10% 频率：≥50Hz</p> <p>输出稳压值：DC 0-120V</p> <p>输出稳流值：0-16A</p> <p>外形尺寸：不小于 350*150*125mm</p> <p>输入过载断路保护：有</p> <p>输出过压保护：有</p> <p>输出过流保护：有</p> <p>输出短路保护：有</p> <p>输出功率保护：有</p> <p>整机过热保护：有</p> <p>5. 低压 12V 供电电源</p> <p>输入：220VAC</p> <p>输出电压：12V</p> <p>最大输出电流：30A</p> <p>短路保护：有</p> <p>过载保护：有</p> <p>散热方式： 风扇散热（温控型）</p> <p>6. 设备外接工作电源：220V 交流电，功率不大于 3.3kW</p> <p>7. 设备工作温度：-20° ~+40°</p> <p>○ 四、基本配置要求</p> <p>高压供电电源 1 件，VCU 整车控制器 1 件，控制用触摸 显示装置 1 件，MCU 电机控制器 1 件，总正继电器 1 件，总负继电器 1 件 预充继电器 1 件，电流传感器 1 件，VCU 整车控制连接线 1 套，电机旋变控制信号连接线 1 套，U 插和检测端子一套，高压屏蔽连接线 1 套，低压 12V 供电电源 1 件，32 寸触摸一体机装置 1 件。</p> <p>○ 五、可完成的实训项目</p> <p>1. 了解电机控制器的结构和工作原理；</p> <p>2. 掌握电机控制器的运行过程旋变信号和高压电的检测方法；</p> <p>3. 了解纯电动车动力配电箱模块的结构和工作原理</p>		
--	--	--	--

	<p>3.1 主正继电器的测量方法</p> <p>3.2 主负继电器的测量方法</p> <p>3.3 预充继电器的测量方法</p> <p>3.4 预充电阻的测量方法</p> <p>3.5 高压互锁的测量方法</p> <p>3.6 网络信号的测量方法</p> <p>4. 掌握主流纯电动车动力配电箱模块工作过程各继电器吸合顺序和电压变化的检测方法。</p> <p>5. 熟悉主流永磁同步电机总成的结构及检查方法；</p> <p>6. 掌握主流纯电动车单挡变速箱组件外观检查,如齿轮轮系转动、主轴齿轮、副轴齿轮、差速器组件等的检查方法：</p> <p>○ 第二部分：动力总成装调实训台</p> <p>一、产品功能要求</p> <p>1. 装调实训台制作材料选用冷轧钢板，经过严格的脱脂、酸洗、防锈磷化、静电喷涂等工艺流程，色泽自然、稳定性高、不易变形、耐水、耐老化，不易划伤，同时保证绝缘性能。</p> <p>2. 装调实训台设计了电动机与变速箱分离丝杆机构以及变速箱 360° 任意翻转结构，使动力总成拆装轻便快捷；电动机与变速器分离不需手动操作，有效防止学员训练中的事故隐患。</p> <p>3. 桌面承重面板采用不小于 2cm 厚度木板，面板上装有优质不锈钢折弯面板，耐腐蚀，易清洁，受力均匀，承重能力强。</p> <p>4. 桌面平铺不小于 5mm 厚度绝缘垫，可有效地避免拆装过程中，部件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与元件损坏。</p> <p>5. 装调实训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>6. 装调实训台配置变速箱齿轮、轴承、油封、卡簧等拆卸部件放置钣金一套，避免随意摆放拆卸零部件导致丢失或磨损。</p> <p>7. 配备实训指导书（含实训任务工单及课时要求）</p> <p>二、技术参数</p> <p>1. 永磁同步电机和变速箱总成</p> <p>电机类型： 永磁同步驱动电机</p> <p>电机额定功率： 不小于 80kW</p> <p>电机最大输入功率： 160kW</p> <p>电机额定扭矩： 不小于 160N.m</p> <p>电机最大输出扭矩： 310N.m</p>		
--	---	--	--

	<p>电动机最大输出转速： 不小于 12000rpm</p> <p>电动力总成重量： 不小于 103KG</p> <p>冷却方式： 水冷</p> <p>变速箱： 电动车单速变速箱</p> <p>2. 拆装工作台架主体尺寸（mm）： 不小于 1900*910*700（长*宽*高）</p> <p>三、基本配置要求：</p> <p>工作台 1 件，接油盘 1 件；永磁同步电机和变速箱总成 1 件，数字式万用表 1 件，棘轮套筒组件 1 套（不少于 19 件），球头型内六角扳手 1 套（不少于 9 件），一字头螺丝刀 2 件，十字头螺丝刀 2 件，橡胶锤 1 件，铜棒 1 件，Φ44*150 尼龙棒 1 件，7 寸外卡簧钳 1 件，7 寸内卡簧 1 件，6 寸台虎钳 1 个，绝缘手套 2 双（耐压不低于 1500V），拆装检测台架 1 件，轴承压床（千斤顶 2T），转子托架托盘 1 套，电机前轴承/差速器轴承专用工装 1 个，电机轴承拆卸定位块专用工装 1 个，差速器轴承拆卸定位块专用工装 1 个，电机转子拆装专用工装 1 套，轴承安装垫块专用工装 1 套，电机花键手摇柄 1 个，4 寸 3 爪拉马 1 个，6 寸 3 爪拉马 1 个，12 寸 3 爪拉马 1 个，14 寸 2 爪拉马 1 个，14 寸管钳 1 个，磁通测试仪 1 个。</p> <p>第三部分：配套动力总成控制与装调系统教学资源包</p> <p>一、产品功能</p> <p>软件分为四部分：总体结构、操作步骤、结构原理、电路测量；</p> <p>○1. 总体结构，通过 4 个视角，分为：总视角、上视角、俯视角、后视角，全方位展示台架结构，清晰展示各个零部件的结构、位置、连接关系，每个零部件都可以点击出简介，便于初步教学或总体快速复习。</p> <p>*2. 操作步骤，分为五部分：2.1 高压安全操作、2.2 设备运行操作、2.3 运行后操作、2.4 动力总成拆卸操作、2.5 动力总成装调操作；该模块通过动画详细讲解台架的主要操作方法，注意事项，操作的关键步骤都配有文字解说，避免学生不会操作、误操作，通过动画的展示，让学生快速上手台架的使用方式和拆装、调试方法。投标文件提供软件功能截图佐证（每个模块不少于 2 张）。</p> <p>*3. 结构原理，模块三为课程学习的重点之一，该模块详细讲解各个元器件的构造组成、工作原理等，涵盖了台架的全部元器件，共 6 个大模块。投标文件提供不少于 3 张模块截图佐证。</p> <p>3.1、AC-DC 转化器</p> <p>3.1.1 低压 12V 供电电源转化器：简介、参数、电压原理</p> <p>3.1.2 高压可调供电电源转化器：简介、参数、电压原理</p> <p>3.2、整车控制器</p>	
--	---	--

		<p>3.2.1 简介：参数、作用及特点</p> <p>3.2.2 高压互锁：简介、互锁检测</p> <p>3.2.3 控制原理：预充、上电</p> <p>3.3、高压配电箱</p> <p>3.3.1 简介</p> <p>3.3.2 接触器：简介、结构示意图、工作原理</p> <p>3.3.3 霍尔电流：简介、霍尔元件、开环式、闭环式</p> <p>3.3.4 电路原理：预充、上电</p> <p>3.4 电机控制器</p> <p>3.4.1 简介：参数、组成、作用</p> <p>3.4.2 控制器框架</p> <p>3.4.3 电路原理</p> <p>3.5、减速器总成</p> <p>3.5.1 作用及特点</p> <p>3.5.2 结构组成</p> <p>3.5.3 差速器原理</p> <p>3.6、驱动电机</p> <p>3.6.1 作用及特点</p> <p>3.6.2 结构组成</p> <p>3.6.3 电机旋转原理</p> <p>3.6.4 电机三相变化</p> <p>3.6.5 旋变原理</p> <p>○4. 电路测量</p> <p>4.1、通过动态的流水图，虚拟演示台架在不同工况时的电路动态，让学生更直观地学习电路、信号的传递方式，电路测量页面可放大缩小，便于用户更清晰的观看电路；</p> <p>4.2、有操控面板，控制顺序与实际台架一样，例如在驱动状态无法拔维修开关，操作的功能与台架一样，便于学生对台架的电路学习，操作按键共有八种：ACC、IG、P 挡、刹车、前进 D 档、空档、后退 R 档、转速（100-1500rpm）。可模拟台架所有正常工作的状态。</p> <p>4.3 信号测量：该页面包含大量测量点，每个测量点都会根据状态的变化，而产生相应的变化。</p> <p>○二、基本配置</p> <p>1 个 U 盘、1 个加密狗、1 个包装盒、1 本说明书；免安装软件，一般电脑插上加密狗即可使用。</p>		
8	○动	一、功能要求	1	台

<p>力电 池管 理系 统实 训台</p>	<p>1. 采用分布式电池管理系统，由 1 个电池管理控制器（BMC）和多个电池信息采集器（BIC）及 1 套动力电池采样线组成；动力电池采用电池夜冷和 PTC 加热系统调节温度；透明改装；低压控制线和高压动力线均为原车件，长度增加，高压动力线为橙色，外加保护波纹管，连接处加警示标识，上电状况下严禁插拔任何高压动力线；使学员尽快认识动力电池零部件组成和连接关系。</p> <p>2. 配套纯电动汽车原装高压三合一充配电总成（含 DC/DC 转换器、车载充电器 OBC 以及高压配电箱 PDU）1 件，电机控制器 1 件，左车身控制器 1 件，右车身控制器 1 件，整车控制器总成 1 件等；实现动力电池充放电功能。</p> <p>3. 实训台配检测教板，完整展示电池管理系统工作原理图，并安装检测端子，借助万用表等工具，实时检测各种状态下参数变化；教板长度不小于 1450mm，可同时满足多个学员在不同部位检测学习；</p> <p>4. 实训台由平台和教板组成；平台水平放置，安装主要零部件；平台底部安装四个脚轮，两个万向轮，两个定向轮，移动灵活，同时万向脚轮带自锁装置，可以固定位置；脚轮滚动阻力小，静音耐磨，外径尺寸不小于 5 寸；教板安装在实训台面上，同样安装四个脚轮，可单独移动。</p> <p>5. 动力电池支撑台底架选用铝合金型材制作，主材尺寸不小于 80*40；上部四周加不锈钢扶手保护；平台底部安装四个脚轮，两个万向轮，两个定向轮，移动灵活，同时万向脚轮带自锁装置，可以固定位置；脚轮滚动阻力小，耐磨，外径尺寸不小于 5 寸。</p> <p>6. 使用两档负载调节，采用两个铝壳电阻实现负载放电，并增加风扇进行温控调节。</p> <p>7. 配套 27 寸触摸一体机装置，通过数据 显示装置实时数据监测 BMS 模块总电压、电池模组电压、单体电池电压、最低电池电压（编号）、最高电池电压（编号）、最低温度号、最高温度号、平均温度、剩余电量、当前电流等数据；</p> <p>8. 配套新能源汽车专用钳形表和高压测电笔各一件，用于控制线路电压，电流等参数测量和橙色高压回路大电流无接触测量。</p> <p>9. 配备手机端智能化故障设置和考核系统，通过手机 WAIFA 无线设故，由教师设置故障，学员分析并查找故障点，掌握实车故障处理能力；无线故障设置不少于 10 个点，分断路，偶发等现象。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 动力电池包： 国内主流磷酸铁锂（刀片）动力电池；单体电池：不小于 3.2V135AH；动力电池包总电压：3.2*110=350V；动力电池包容量：350V135AH（约 47.5 度电）；</p> <p>2. 动力电池包台架外形尺寸（mm）：不小于 1800*1170*950（长*宽*高）</p>	
---------------------------------------	---	--

	<p>3. 控制台架外形尺寸 (mm) : 不小于 1450*770*1770 (长*宽*高)</p> <p>三、可完成实训项目</p> <p>实训任务 1: 磷酸铁锂动力电池系统高压结构认知与测试实验;</p> <p>实训任务 2: 动力电池系统高压互锁功能和故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 3: 动力电池系统高压母线路绝缘测试实验;</p> <p>实训任务 4: 动力电池母线电流感应测量实验;</p> <p>实训任务 5: 动力电池系统电源线路中断造成高压无法上高压电故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 6: 动力电池系统数据通信信号线路中断造成高压无法上高压电故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 7: 动力电池系统接触器故障造成高压无法上高压电故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 8: 动力电池系统直流电充电接触器信号线路中断造成高压直流充电故障设置排除实训;</p> <p>实训任务 9: 动力电池系统预充电阻故障造成高压无法上高压电故障设置排除实验;</p> <p>实训任务 10: 电机控制系统数据通信信号线路中断造成无法上 OK 电故障设置排除实验;</p> <p>五、基本配置要求</p> <p>原车磷酸铁锂动力电池组 1 套, 高压三合一充配电总成 (含 DC/DC 转换器、车载充电器 OBC 以及高压配电箱 PDU) 1 件, 交流充电口 1 件, 交流充电枪 1 件, 电机控制器 1 件, 整车控制器总成 1 件, 左车身控制器 1 件, 右车身控制器 1 件, 原车仪表 1 件, 负载 PTC2 件, 橙色高压动力线 1 套, 低压控制线 1 套, 汽车专用钳形表 1 件, 高压测电笔 1 件, 可移动铝型材平台 1 件, 可移动教板 1 件, 无线设故系统 1 套, 27 寸触摸一体机装置 1 套。</p> <p>六、配套嵌入式新能源汽车动力电池系统教学资源包软件, 以三维动画讲解内部结构和控制原理:</p> <p>1. 动力电池包部分:</p> <p>1.1 简介: 安装位置、作用、电池参数</p> <p>1.2 结构: 电池包结构、配电箱结构, 采用展开的方式详细介绍动力电池包</p> <p>1.3 三元锂电池: 优缺点、电池对比、工作原理</p> <p>1.4 内部传感器: 霍尔电流传感器、接触器、温度传感器</p> <p>1.5 电路: 上电预充过程</p> <p>1.6 接插件针脚: 动力电池包低压接插件 BK51、动力输出正极、动力输出负极、高压互锁装置</p> <p>1.7 练习题: 分为选择题和填空题, 选择题不少于 6 个, 含动力电池包采用</p>	
--	---	--

		<p>的是哪种类型的电池，配电箱中包含哪些零部件，动力电池包温度传感器的作用是，预充电阻的作用是，动力电池包总电压和总电量分别是，该车动力电池包上有没有高压互锁等；填空题不少于 1 个，</p> <p>为避免学员对电池拆解学习发生危险，教学资源包对高压部分都做了详细的教学资源，电池包通过爆炸三维模型的方式层层展示内部结构，并对各个零部件标注信息及解说，对电池模组序列及电压都详细标注。</p> <p>2. BMS 电池管理系统：</p> <p>2.1 系统简介：位置、BMS 的重要性</p> <p>2.2 BMS 分类：分布式管理、集中式管理</p> <p>2.3 BMS：BMC、BIC</p> <p>2.4 BMS 功能原理：电压检测、温度检测、电池均衡、接触器控制、电流检测</p> <p>2.5 总电路：电池管理器控制框架图、电池管理器 B 控制框架图</p> <p>2.6 接插件针脚：电池管理器 A 针脚定义（不少于 20 个）、电池管理器 B 针脚定义（不少于 23 个）</p> <p>2.7 练习题：分为选择题和填空题，选择题不少于 4 个，含 EV 采用的是何种电池管理系统，电池鼓励系统不检测动力电池包的什么信息，BMC 上没有和哪种网络相连等；填空题不少于 2 个，</p>		
9	纯电动轿车 CAN 网络系统综合实训台	<p>○ 一、产品整体要求</p> <p>实训台选用 CAN 网络系统的组成元件，真实展示原车 CAN 网络系统组成结构；能演示原车车窗/门锁控制系统，无钥匙进入与启动系统，车载网系统，灯光控制系统之间 CAN 网络的数据传输关系；实训台配备电脑显示装置和 CAN 数据分析师、双通道示波器，可实时采集总线 CAN 报文数据及波形传输至电脑显示装置上进行动态显示和分析；适用于中高职技术学院对纯电动汽车 CAN 网络总线的构造与维修实训实践教学。</p> <p>二、产品功能要求</p> <p>○ 1. 数据总线 CAN-BUS 系统部件齐全，完整展示数据总线 CAN-BUS 系统的结构组成；</p> <p>○ 2. 数据总线 CAN-BUS 系统工作正常，能实现演示数据总线 CAN-BUS 系统动力网、车身网、底盘网、启动网系统数据总线数据传输的工作状况，充分展示数据总线 CAN-BUS 系统的工作过程和工作原理。</p> <p>○ 3. 配备显示装置，可将各 CAN 总线解析报文和数据进行读取和发送报文数据，无需外接示波器即可对波形信号进行采集和分析。</p> <p>○ 4. 面板上安装有检测端子，可直接在面板上检测 CAN-BUS 系统各电器元件接线脚位的电信号，如电阻、电压、电流、频率、波形信号等。</p> <p>○ 5. 安装有诊断座，可连接故障检测仪，对 CAN-BUS 系统电控系统进行读取</p>	1	台

	<p>故障码、清除故障码、读取数据流等自诊断功能。</p> <p>○6. 可对每条 CAN 网络信息进行读取分析,并且可模拟系统部件向控制总线发送 CAN 报文。</p> <p>○7. 要求满足最新车型的设计理念,最新技术,以及集成化的车身控制单元,分为左车身控制单元,右车身控制单元等技术。</p> <p>○8. 实训台架能够独立运行,数据传输和功能必须和实车控制逻辑一致。</p> <p>○9. 可对实训台架每个系统(灯光、车窗、门锁、组合仪表、网关系统)的数据报文读取、发送;手动发送报文指令到总线上,能够执行与功能按键一样的功能。如:发送打开转向灯报文数据,实现打开转向灯;采集灯光报文数据,进行数据检测分析。</p> <p>○10. 采用 DC12V 电源装置,电源有防短路功能。</p> <p>○11. 配备智能化故障设置和考核系统,可设置断路等故障,故障点不少于 16 个。</p> <p>○12. 提供原厂维修手册和实训指导书供学生参考学习。</p> <p>*13. 配套嵌入式职业教育 CAN 网络智能交互软件,安装在该设备触摸一体装置上,通过 16 进制数据帧报文数据输入实现真实信号传递,含灯光关闭,打开左转向,打开右转向,打开位置灯,打开自动灯,打开远光灯等功能。投标文件提供本项目国家版权局颁发的知识产权登记证书扫描件(加盖著作权人鲜章)佐证。</p> <p>○14. 配套不小于 19 寸触摸一体装置,用于教学资源包展示和报文改变;具体配置不低于:CPU: I7-10 代;内存: 16G;硬盘: 512G 固态硬盘</p> <p>○三、技术参数要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 外形尺寸: 不小于 2000×600×1850mm (长×宽×高) 2. 外接电源: 交流 220V±10% 50Hz 3. 工作电压: 直流 12V 4. 工作温度: -40℃~+50℃ <p>○四、可完成实训项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 车身网 CAN 信号波形分析考核实训; 2. 动力网 CAN 信号波形分析考核实训; 3. IA 网 CAN 信号波形分析考核实训; 4. 底盘网 CAN 信号波形分析考核实训; 5. 车身网 CAN 报文分析考核实训; 6. 动力网 CAN 报文分析考核实训; 7. IA 网 CAN 报文分析考核实训; 8. 底盘网 CAN 报文分析考核实训; 9. 门锁系统故障检测排除考核实训; 	
--	--	--

		<p>10. 车窗系统故障检测排除考核实训。</p> <p>○五、基本配置要求</p> <p>左前车窗电机 1 件、右前车窗电机 1 件、左前锁块 1 件、右前锁块 1 件、左后车窗电机 1 件、左后锁块 1 件、右后车窗电机 1 件、右后锁块 1 件、组合仪表 1 件、左车身电脑 1 件、车窗组合开关 1 件、一键启动开关 1 件、诊断座 1 件、右车身电脑 1 件、高频接收器 1 件、刹车开关 1 件、灯光组合开关 1 件、实训面板 1 件、DC12 开关电源 1 件、探测天线 1 件、汽车万用表 1 件、数字式钳形万用表 1 件、CAN 分析仪 1 件、双通道示波器 1 件、不小于 19 寸触摸一体装置 1 套、无线键盘和鼠标 1 套、示教板 1 套。</p>		
10	○ 万用接线盒	<p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主要强调各种规格的“T”型线，能满足轿车竞赛系统的所有保险丝、继电器、传感器、执行器插接测量之用，要有足够的通流能力和可重复插接使用能力。 2. 探针：具备测量方便，不破坏原车线束。 3. 鳄鱼夹：用以作暂时性电路连接。锯齿状的夹口可以牢牢地夹住要着色的零件，保证不会让零件松脱，个性化的绝缘设计，操作更安全。 4. 可调电阻：可设置虚接故障；还可以起到保护用电器的作用。 5. 表笔头：用 PVC 硅胶线，表笔灵敏度高、精准、质量好耐用，可直插电源表使用。 6. 三通：测量性能高，使用方便。 7. 测试灯：方便用于检测器件是否带电，绝缘性能高。 8. 测试线：满足车辆各种检测保险丝、继电器、元器件插接测量。 9. 适用新能源汽车教学使用。 	2	套
11	○ DC-DC 整流模块	<p>一、产品要求</p> <p>DC-DC 整流模块负责把电池包的高压直流电转变为可供其他用电器使用的低压直流电。此教学生产线的 DC-DC 整流模块把动力电池 PACK 的 48V 电压转化为 13.8V 电压给蓄电池供电，蓄电池又负责给其他用电器供电。</p> <p>二、技术参数</p> <p>类型：自然风冷 DC-DC 转换器</p> <p>外观：铝合金外壳</p> <p>工作电压：36-72V</p> <p>空载输出电压：13.80V±0.2V</p> <p>满载主路输出电压：13.50±0.2V</p> <p>负载输出电流：40A</p> <p>工作温度：-20-60° C</p>	1	套
12	○ 手	技术参数：	1	台

<p>持示 波器</p>	<p>通道数 2 带宽 100MHz 最大采样率 500MS/s 上升时间 3.5ns 存储深度 7.5 kpts 垂直灵敏度(V/div) 5mV-50V/div 时基范围(s/div) 5ns/div-50s/div 存储方式 设置, 波形, 位图 触发方式 边沿, 脉宽, 视频, 交替 接口 USB HOST 万用表指标 量程 精度 直流电压 (V) 600mV/6V/60V/600V/1000V $\pm (1\%+5)$ 交流电压 (V) (45Hz~400Hz) 600mV/6V/60V/600V/700V $\pm (1.2\%+5)$, 频率: $<200\text{Hz}$ $\pm (1.5\%+5)$, 频率: $\geq 200\text{Hz}$ 直流电流 (A) 6mA/60mA/600mA $\pm (1.2\%+5)$ (外接转换器) 6A $\pm (1.5\%+5)$ 交流电流 (A) (45Hz~400Hz) 6mA/60mA/600mA $\pm (2\%+5)$ (外接转换器) 6A $\pm (2.5\%+5)$ 电阻 (Ω) 6kΩ/60kΩ/600kΩ $\pm (1.2\%+5)$ 600Ω/6MΩ/60MΩ $\pm (1.5\%+5)$ 电容 (F) 6nF/6mF $\pm (5\%+10)$ 60nF/600nF/6μF/60μF/600μF $\pm (4\%+5)$ 最大显示 5999 自动量程 一般特征 电源 锂电池: 不小于 7.4V 4400mAh; 直流适配器: 100~240V 50/60Hz 输入, 9V 4A 输出 显示 不小于 5.7 英寸 64K 色 TFT LCD ,320×240 标准配件 两支探头 (1:1/ 1:10 可切换), 电流电压转换器×2, 电源线, 直流适配器, 万用表笔, 软件光盘</p>		
------------------	---	--	--

第六章 响应文件格式

_____（项目名称）竞争性磋商

响 应 文 件

供应商：_____（单位电子签章）

法定代表人（负责人）或其委托代理人_____（电子签名或盖章）

____年____月____日

目录

(目录格式自拟但须清晰明了)

9. 除非另外达成协议并生效，贵方的成交通知书和本响应文件将成为约束我方的合同文件组成部分。

供应商：_____（单位电子签章）

法定代表人（负责人）或其委托代理人：_____（电子签名或盖章）

日期：_____年____月____日

(二) 响应函附录

项目名称		
供应商名称		
磋商报价(元)	(大写)	(小写)
	(供应商应在此填列第一次报价,但以供应商最后一次的磋商报价为成交价)	
交货期		
质量要求		
交货地点	采购人指定地点	
质保期		
合同履行期限		
磋商有效期		
备注		

供应商法定代表人(负责人)或其授权委托人(电子签名或盖章)_____

供应商(单位电子签章): _____

_____年____月____日

二、分项报价表

(一) 货物分项报价一览表

金额单位：元

序号	货物名称	品牌/制造商	规格型号	数量	单位	单价	合计	备注
总价小写：								
总价大写：								

注：1. 本格式仅供参考，供应商可根据需要扩展或调整。

2. 供应商报价应包含采购清单所有内容且包含税金、运费、安装调试等相关伴随服务以及售后服务等一切费用。

供应商（单位电子签章）：

法定代表人（负责人）或其委托代理人（电子签名或盖章）：

年 月 日

三、法定代表人（单位负责人）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（负责人）。

特此证明。

供应商： _____（单位电子签章）

_____年_____月_____日

法定代表人（负责人）身份证扫描件

四、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人（负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）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。

供应商：_____（单位电子签章）

法定代表人（负责人）：_____（电子签名或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

委托代理人身份证扫描件

供应商保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，供应商响应磋商文件的全部要求。

供应商（单位电子签章）：

法定代表人（负责人）或其委托代理人（电子签名或盖章）：

年 月 日

六、资格证明材料

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		职务 (职称)		电话	
成立时间			员工总人数：			
经营范围						
备注						

注：根据供应商须知前附表第 1.4 项的要求在本表后附供应商证明材料。

七、技术部分

(格式、内容自拟)

八、综合部分响应材料
(格式、内容自拟)

2、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____项目名称（采购编号为：_____采购活动中，我方保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我方及参与招标投标活动的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商（盖单位公章）：

法定代表人（负责人）或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：_____年_____月_____日

注：本承诺书应由法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章，否则视为无效文件。

3、采购项目承诺书

致：（采购人名称）

本承诺书作为我方参加 _____ 项目名称（采购编号：_____）投标文件不可分割的一部分。我方参加本次投标特郑重作出如下承诺：

1、我方已经过详细市场调查，本次所投报产品货源充足，保证不会出现无货、断货现象；

2、我方将严格履行招标文件中规定的每一项要求，按所投产品的品牌、型号及约定的交货（完工）期保质、保量提交货物和相关服务，保证所提供的所有产品均符合国家相关标准规范或强制性规定，所供产品均为原厂生产的合格产品、符合招标文件各项技术参数要求的规定，绝不提供假冒伪劣产品，如需要我方可以提供相关出厂合格证明或测试报告；

3、如无法按我方承诺期限如期交货，我方愿按合同条款承担相应违约责任，对采购人造成损失的，我方愿承担相应赔偿责任；

4、采购人验收时如发现我方所供产品与投标文件中所承诺的产品型号、规格、技术参数要求不符的，我方将立即无条件更换。如因此造成交货及安装周期超出我方承诺期限的，我方愿承担合同约定的违约责任；

5、我方提供的产品如不能满足招标文件要求的，采购人有权拒绝接收；

6、如我方中标，在公示期内或领取中标（成交）通知书后，我方无正当理由（如自身报价失误、无法组织及时交货、资金不到位、帐户无法正常使用等）放弃中标资格，我方愿接受财政部门做出的记入不良诚信记录、网上曝光、禁止参加政府采购活动等的处理；

7、我方已详细阅读了本招标文件，保证可以完全响应招标文件所有要求，并理解你方或评标委员会对我方进行资格审查的权利，如在资格审查中发现我方存在有违规行为愿承担相应法律责任；

8、保证不将我方的有关资格、资质证书转借他人投标，不与他人进行串标、围标，不将本项目进行转包或分包。

供应商（盖单位公章）：

法定代表人（负责人）或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

特别提示：以上承诺书内容不得随意改动，本承诺书应由法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章，否则视为无效投标文件。

4、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_____（包名称）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型企业的情形，也不存在与大型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。

单位名称（单位电子签章）：_____

日期：_____

1、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。

2、所投产品制造商属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容。

国家统计局《统计上大中小微型企业划分标准》

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

5、残疾人福利性单位声明函

(属于残疾人福利企业的填写，不属于的无需填写此项内容)

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标企业：_____（单位电子签章）

日期：_____年_____月_____日

注：如果供应商不是残疾人福利性单位，此项加盖供应商公章即可。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。

《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单

位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

(5) 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

2. 中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的招标代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督，一旦发现弄虚作假提供虚假信息的，承担相应的法律责任。

6、监狱企业证明文件（如有）

根据财政部、司法部联合印发《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68号）文件规定，凡监狱企业参加政府采购活动视同小型、微型企业，享受评审价格扣除的政府采购优惠政策。此次若有监狱企业参加投标的其报价享受20%的价格扣除，但必须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则评审时不予价格扣除优惠。

注：在投标文件中附扫描件。

7、关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

-
1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
 2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
 3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
 4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
 5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

8、关于本国产品成本比例的声明函

根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发[2025]34号)的规定,本公司_____ (单位名称)郑重声明,在本采购项目(或者采购包)提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例:

达到 80%

未达到 80%以上

本公司(单位)对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,愿承担相应法律责任。

供应商: _____ (单位电子签章)

日期: 年 月 日

9、磋商文件内容确认书

致（采购人及代理机构）_____：

我方已经仔细阅读整个磋商文件的内容，对本磋商文件的内容没有任何异议，全部同意并接受。且我方保证在开评标活动结束后不对本磋商文件的任何内容提出异议。

供应商：_____（单位电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（电子签名或盖章）

日期： 年 月 日

10、供应商认为需要的其他资料