

郑州职业技术学院“问界”郑州培训中心
建设项目

竞争性磋商文件

采购编号：郑财磋商采购-2024-73



采 购 人：郑州职业技术学院

采购代理机构：法正项目管理集团有限公司

日 期：二〇二四年六月

特 别 提 示

1、供应商注册

请登录郑州市公共资源交易中心网站 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>) 进入“办事指南-政府采购”栏目，下载并携带相关资料到郑州市中原西路与图强路交叉口郑发大厦6楼C区6015室办理，企业CA锁办理咨询电话：0371-96596，技术支持咨询电话：0371-67188807、4009980000。

2、响应文件制作

3、2.1 本项目实行电子开评标，供应商凭CA密钥登陆会员专区并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hznzf)的磋商文件及其他附件(doc.)后，请供应商在“郑州市公共资源交易中心网站 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)”首页“办事指南”栏目中下载最新版本的“郑州响应文件制作工具及操作手册”，安装工具软件后，使用“文件查看工具”打开磋商文件认真阅读。制作电子响应文件时必须使用“响应文件制作软件”。

2.2、供应商（供货商）须使用电子交易系统提供的响应文件制作工具进行电子响应文件的制作，并按要求上传经CA锁签章和加密的电子响应文件（.ZZTF格式）。

2.3、加密的电子响应文件（.ZZTF格式）须在截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)”电子交易平台加密上传；

2.4、开标时，各供应商需携带本单位CA锁（制作响应文件时所使用的CA锁）登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅

(<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening>)”进行文件解密工作。**请参照郑州市公共资源交易中心首页——办事指南——《郑州市公共资源交易平台不见面开标系统操作手册》，本次项目实行远程不见面招标。**

3、因郑州市公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

4、供应商应持本单位CA锁及时更新、维护本企业的交易主体数据库信息，并确保其信息的真实性、准确性、完整性。否则，由此导致的投标失败，由企业自行承担责任。

目 录

第一章 竞争性磋商公告.....	1
第二章 供应商须知.....	6
第三章 评审方法（综合评分法）	29
第四章 政府采购合同条款（草案）	37
第五章 采购需求.....	42
第六章 响应文件格式.....	72

第一章 竞争性磋商公告

郑州职业技术学院“问界”郑州培训中心建设项目 竞争性磋商公告

项目概况
郑州职业技术学院“问界”郑州培训中心建设项目的潜在响应人应在郑州市公共资源交易中心（ http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/ ）获取招标文件，并于 2024 年 6 月 21 日 10 点 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：郑财磋商采购-2024-73
2. 项目名称：郑州职业技术学院“问界”郑州培训中心建设项目3.
- 采购方式：竞争性磋商
4. 预算金额：1840000.00元
- 最高限价：1840000.00元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限 价 (元)	是否专门 面向中小 企业	采购预留 金额（ 元）
1	郑财磋商 采购-2024-73	郑州职业技术学院“ 问界”郑州培训中心 建设项目	1840000	1840000	是	1840000

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：包括新能源汽车三电系统采购、检测类仪器设备采购、维修保养类仪器设备采购、新能源汽车关键核心零部件采购及场地文化建设。项目主要设备：新能源汽车整车故障设置平台、智能网联故障设置检测平台、毫米波雷达实验系统、惯性导航实训系统、电动助力转向系统实训台、自动空调系统实训台、全车电器系统实训台、电池管理系统(BMS)实训台、高压安全系统实训台、驱动系统实训台、教学专用测量平台、动力电池管理系统等各类检测终端、冷媒鉴别仪、四轮定位仪、龙门举

升机、动力电池举升车、专用检测仪及用于新能源汽车维修的各类专用通用工具等。
(具体详见采购文件第五章)。

5.2 标包划分：1 个标包

5.3 交货地点：采购人指定地点

5.4 交货期：合同签订后40日历天内交付

5.5 质量标准：符合国家及行业相关技术合格标准，并满足采购人要求

5.6 质保期：3年，质保期自设备安装调试验收签署书面验收证明之日起算

6. 合同履行期限：同交货期

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. 是否为只面向中小企业采购：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. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1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）和豫财购〔2016〕15 号的规定，对列入“失信被执行人”“重大税收违法失信主体”“政府采购严重违法失信行为记录名单”及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与本项目政府采购活动。资格审查时，采购人或采购代理机构通过“中国执行信息公开网”网站（zxgk.court.gov.cn/shixin/）“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录,信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：本项目响应文件提交截

止时间后，采购代理机构将信用信息查询记录以网页打印稿（截图打印）形式与其他采购文件一并保存。

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加该采购项目的其他采购活动。

三、获取采购文件

1. 时间：2024年6月11日至2024年6月17日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：郑州市公共资源交易中心网站（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>），各潜在供应商请在规定时间内凭CA密钥登录郑州市公共资源交易中心网站，点击“交易主体登录”进入电子招投标交易平台下载所含格式（*.ZZZF格式）的磋商文件及资料。供应商未按规定在网上下载磋商文件的，其响应文件将被拒绝。

3. 方式：各潜在供应商可通过本项目公告自行获取查阅采购（招标）文件。如有参与意向，可凭CA密钥登录“郑州市公共资源交易中心网”进行报名、投标（响应）等相关线上操作。客服电话0371-96596，技术咨询电话：0371-67188807, 4009980000；

4. 售价：0元。

四、响应文件提交

1. 截止时间：2024年6月21日10时00分（北京时间）。

2. 地点：加密电子投标文件（*.ZZTF 格式）须在投标截止时间前，加密上传至郑州公共资源电子招投标交易平台（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/TPBidder/>）

五、响应文件开启

1. 时间：2024年6月21日10点00分（北京时间）。

2. 地点：郑州市中原西路与图强路交叉口郑发大厦（郑州市公共资源交易中心）六楼A区第二开标室。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《郑州市政府采购网》、《郑州市公共资源交易中心》上发布，招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 执行促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购、促进残疾人就业政府采购政策。

2. 根据“郑州市公共资源交易中心关于推行不见面开标服务的通知”第（一）条供应商无需到交易中心现场参加开标会议，评标委员会不再对响应文件中涉及的相关资料原件进行验证。所有供应商不需提供证书原件。本项目磋商文件中所要求证件、证明等，响应文件中应附相应材料清晰的扫描件，由于模糊不清导致评委无法辨别的，后果由供应商自行承担。

3. 所有供应商应提前30分钟，登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅进行远程开标准备工作。

4. 所有供应商登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”后，须先进行签到，其后应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、响应文件的解密、现场答疑澄清、二轮报价等活动。

5. 不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）》。

6. 本次招标代理服务费收取标准：本项目招标代理服务费按照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协【2023】002号）文相关收费规定，由中标人向代理机构支付。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：郑州职业技术学院

地址：郑州市郑上路 081 号

联系人：李笑迎

联系电话：0371-64961199

2. 采购代理机构信息

名称：法正项目管理集团有限公司

地址：郑州市中原区凯旋路与文思街交叉口

联系人：张迪

联系方式：0371-63338207、15737163511

3. 项目联系方式

项目联系人：张迪

电话：0371-63338207、15737163511

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
1.1	采购项目名称	郑州职业技术学院“问界”郑州培训中心建设项目
2.1	采购人	名称：郑州职业技术学院 地址：郑州市郑上路 081 号 联系人：李笑迎 联系电话：0371-64961199
2.2	采购代理机构	名称：法正项目管理集团有限公司 地址：郑州市中原区凯旋路与文思街交叉口 联系人：张迪 联系电话：0371-63338207、15737163511
2.3	供应商的邀请方式	发布竞争性磋商公告
3.1	采购内容	包括新能源汽车三电系统采购、检测类仪器设备采购、维修保养类仪器设备采购、新能源汽车关键核心零部件采购及场地文化建设。包括新能源汽车三电系统采购、检测类仪器设备采购、维修保养类仪器设备采购、新能源汽车关键核心零部件采购及场地文化建设。项目主要设备：新能源汽车整车故障设置平台、智能网联故障设置检测平台、毫米波雷达实验系统、惯性导航实训系统、电动助力转向系统实训台、自动空调系统实训台、全车电器系统实训台、电池管理系统(BMS)实训台、高压安全系统实训台、驱动系统实训台、教学专用测量平台、动力电池管理系统等各类检测终端、冷媒鉴别仪、四轮定位仪、龙门举升机、动力电池举升车、专用检测仪及用于新能源汽车维修的各类专用通用工具等。（具体要求详见磋商文件第五章采购需

		求)
3.2	标包划分	1 个标包
3.3	交货地点	采购人指定地点
3.4	交货期	合同签订后 40 日历天内交付
3.5	质量标准	符合国家及行业相关技术合格标准，并满足采购人要求
3.6	质保期	3年，质保期自设备安装调试验收签署书面验收证明之日起算。
3.7	磋商响应有效期	自响应文件递交之日起 60 日历天
4.1	资金来源	财政资金，已落实
4.2	预算金额	1840000.00元
4.3	最高限价	1840000.00元
5.1	供应商资格要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。 3. 本项目的特定资格要求： 3.1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）和豫财购〔2016〕15 号的规定，对列入“失信被执行人”“重大税收违法失信主体”“政府采购严重违法失信行为记录名单”及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与本项目政府采购活动。资格审查时，采购人或采购代理机构通过“中国执行信息公开网”网站(zxgk.court.gov.cn/shixin/)“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“中国政府采购网”网

		站（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录,信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：本项目响应文件提交截止时间后，采购代理机构将信用信息查询记录以网页打印稿（截图打印）形式与其他采购文件一并保存。 3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加该采购项目的其他采购活动。
5.2	联合体形式	不接收
5.4	供应商不得存在的其他情形	/
10.1	现场勘察	供应商自行勘察
11	采购进口产品或服务	拒绝进口产品或服务参加磋商
12.1	实质性要求和条件	响应文件无效条款；磋商文件中用“拒绝”、“不（予）接受”、“不得”、“不允许”、“否决”、“无效”等文字规定的条款；法律、法规、规章的相关规定。
12.2	偏差	实质性要求和条件不允许偏差，其他条款允许偏差。允许偏差范围：详见采购需求 最高项数：/
13.3	磋商过程中可能实质性变动内容	磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容，未经采购人书面同意的条款不得变动。
15	磋商文件澄清或修改发出的形式	在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，供应商在提交响应文件截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因供应商未及时查看而造成的后果自负。
16.1	其他资料	供应商自行提供

18	资格审查资料的 特殊要求	无
18.2	近年财务状况的 年份要求	/
19.1	磋商保证金	不要求
19.5（5）	保证金不予退还 的其他情形	/
20.3	响应文件签字或 盖章要求	所有要求响应人（供应商）加盖公章的地方都应用响应人（供应商）单位的 CA 密匙盖电子签章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的CA 密匙盖电子签章，如响应人（供应商）的法定代表人或委托代理人未办理 CA 密匙的，响应人（供应商）须将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字后的扫描图片替换到相应格式中。
21.1	响应文件加密要 求	1. 供应商须使用电子交易系统提供的投标文件制作工具进行电子响应文件的制作，并按要求上传经 CA 锁签章和加密的电子响应文件（.ZZTF格式），加密电子响应文件逾期上传的，采购人不予受理。凡未按上述要求格式提交的响应文件，将被拒收或被认定为无效响应。 2. 供应商编辑电子响应文件时，须用法人代表 CA 密钥和企业 CA 密 钥进行签章制作；最后一步生成电子响应文件（.ZZTF 格式）时，只 能用本单位的企业 CA 密钥。 3. 开标时，供应商必须使用企业 CA 密钥对本单位的加密电子响应文件进行解密。 （说明：1、供应商必须使用 IE 浏览器,选择 CA 证书登录方式进入电 子招投标交易系统，进行网上磋商文件下载等操作。2、本项目将实 行 电 子 开 标 ， 请 供 应 商 在 郑 州 市 公 共 资 源 交 易 中 心 网 站 （

		http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/) 首页“办事指南”栏目中下载最新版本的“新点投标文件制作软件（河南版）”及“郑州市公共资源交易中心操作手册-投标文件制作手册”，安装工具软件后，使用“文件查看工具”打开招标文件认真阅读。制作电子响应文件时必须使用“新点投标文件制作软件（河南版）”）。
22.1	响应文件的提交的截止时间及地点	时间:2024年6月21日10时00分(北京时间)。 地点:郑州市公共资源交易中心电子交易平台 (http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/TPBidder/)。
23	响应文件开启的时间和地点	时间: 2024年6月21日10时 00 分（北京时间） 地点: 郑州市中原西路与图强路交叉口郑发大厦（郑州市公共资源交易中心）六楼A区第二开标室。
25.3	磋商小组的组成	磋商小组成员人数 3 人，其中采购人代表 1 人，技术、经济等方面专家 2 人 技术、经济等方面专家的确定方式：从政府采购评审专家库中随机抽取。
25.4	磋商小组推荐成交候选人数	3 名
26.1（B）	响应文件解密时间	按交易中心具体规定执行
30.1	履约保证金	本项目不收取履约保证金

36	政府采购 质疑和投诉	质疑与投诉： 1、接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址 1)接收质疑函的方式:纸质版 2)联系部门：郑州中原区凯旋路文思街交叉口（法正项目管理集团有限公司），张迪 3)联系电话：15737163511 4)通讯地址：郑州中原区凯旋路文思街交叉口（法正项目管理集团有限公司） 2、质疑期限 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。 供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料：质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）或本章附件1格式及《政府采购质疑和投诉办法》的要求和必要的证明材料，否则有权拒收。 附件1：质疑函格式（统一格式，需提供原件） 质 疑 函 一、质疑供应商基本信息 质疑供应商： 地址：邮编： 联系人：联系电话： 授权代表： 联系电话： 地址：邮编： 二、质疑项目基本信息 质疑项目的名称： 质疑项目的编号：
----	---------------	--

		包号： 采购人名称： 采购文件获取日期： 三、质疑事项具体内容 质疑事项1： 事实依据： 法律依据： 质疑事项2： 四、与质疑事项相关的质疑请求请求： 签字（签章）： 公章： 日期： 质疑函制作说明： 1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。 2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明授权代表的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称，代理事项、具体权限、期限和相关事项。 3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。 4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。 5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。 6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人或者他授权代表签字或者盖章，并加盖公章。
--	--	---

37	是否采用电子招标投标（采购）	是，具体要求：1. 按“郑州市公共资源交易中心网站（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/）”远程不见面的操作指引进行电子响应文件制作、生成并上传。 2. 其他要求按照供应商须知执行。 2. 本项目为“远程不见面”开标方式, 供应商无需到郑州市公共资源交易中心现场参加开标会议，远程开标大厅的网址（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening）。供应商应当在磋商文件确定的提交首次响应文件截止时间, 登录远程开标大厅, 在线准时参加开标活动并进行签到、文件解密等。
38.1	政府采购合同融资政策	郑州市政府采购合同融资政策告知函 各供应商： 欢迎贵公司参与郑州市政府采购活动！ 政府采购合同融资是郑州市财政局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）和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》（郑财购2018〕4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，可在郑州市政府采购网“郑州市政府采购合同融资入口”查询联系。
38.2	专门面向中小企业采购	是：本项目是专门面向中小企业采购

38.3	本项目对应的小微企业划分标准所属行业	所属行业： 工业 划定标准为：中小微企业划分按照《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》国统字（2017）213 号文件及《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发〈中小企业划型标准规定〉的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定的划分标准为依据。
38.4	享受扶持政策获得政府采购合同的要求	依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。
38.5	采购代理服务费用	1、本次招标代理服务费收取标准：本项目招标代理服务费按照《河南省招标代理 服务收费指导意见》（豫招协【2023】002 号）文相关收费规定，由中标人向代理 机构支付。 2、代理服务费的交纳方式：成交人在领取成交通知书时，按标准一次性向采购代理机构缴纳招标代理服务费，公对公转账或电汇付款方式，收款账户信息： 户 名：法正项目管理集团有限公司郑州分公司 开户银行：中国民生银行股份有限公司郑州秦岭路支行 银行帐号：639998069
38.6	付款方式	本合同签订之日起10个工作日内，需方向供方支付合同金额30%的预付款；供方提供的约定货物全部到达需方指定的场地、设备安装调试完毕、培训结束、经供需双方验收合格后，供方向需方提供正规全额发票，需方在收到发票后10个工作日内支付合同金额的65%；剩余合同金额5%的尾款，需方在验收合格1年后无息返还。
38.7	特别提示	磋商文件内容前后不一致的以供应商须知前附表为准，供应商须知前附表没有的以最后内容为准。

38.8	各供应商进行多轮报价（具体操作事宜参照《郑州市公共资源交易中心》首页-办事指南【政府采购】“供应商多轮报价操作手册”）。
39	核心产品：本项目核心产品为“专用检测仪”、“整车故障设置平台”
40	磋商磋商文件解释权归采购人所人，其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

供应商须知正文

一、说明

1. 适用范围

1.1 本磋商文件仅适用于供应商须知前附表中所叙述的采购项目。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人见供应商须知前附表。

2.2 “采购代理机构”是指接受采购人委托，代理采购项目的集中采购机构和其他采购代理机构。本次政府采购的采购代理机构名称、地址、电话、联系人见供应商须知前附表。

2.3 “供应商”是指响应磋商文件要求、参加竞争性磋商采购的法人、其他组织或者自然人。本次政府采购项目邀请的供应商通过供应商须知前附表所述方式，经磋商小组确定。

2.4 “磋商小组”是指依据《中华人民共和国政府采购法》和财政部《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》有关规定组建，依法依规履行其职责和义务的机构。

2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，详见《政府采购品目分类目录》（财库[2013]189号）。

2.6 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》（财库[2013]189号）。

2.7 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》（财库[2013]189号）。

2.8 “节能产品”或者“环保产品”是指财政部发布的《节能产品政府采购品目清单》或者《环境标志产品政府采购品目清单》的产品。

2.9 “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）。

3. 采购内容及范围

3.1 采购内容：见供应商须知前附表。

- 3.2 标包划分：见供应商须知前附表。
- 3.3 交货地点：见供应商须知前附表。
- 3.4 交货期：见供应商须知前附表。
- 3.5 质量标准：见供应商须知前附表。
- 3.6 质保期：见供应商须知前附表。
- 3.7 磋商有效期：见供应商须知前附表。

4. 资金来源及预算金额

- 4.1 资金来源：见供应商须知前附表。
- 4.2 预算金额：见供应商须知前附表。
- 4.3 最高限价：见供应商须知前附表。

5. 供应商资格要求

- 5.1 供应商资格要求见供应商须知前附表。

5.2 供应商须知前附表规定接受供应商以联合体形式参加磋商的，联合体除应符合本章第5.1项和供应商须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按磋商文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就成交的项目向采购人承担连带责任；

（2）两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录

5.3 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）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入“失信被执行人”“重大税收违法失信主体”“政府采购严重违法失信行为记录名单”及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与本项目政府采购活动。资格审查时，采购人或采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“中国执行信息公开网”网站（zxgk.court.gov.cn/shixin/）“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。
查询时间：本项目响应文件提交截止时间后，采购代理机构将信用信息查询记录以网页打印稿（截图打印）形式与其他采购文件一并保存。

5.4 供应商不得存在下列情形之一：

（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

（2）为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目的其他采购活动。

（3）法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

6. 费用承担

供应商准备和参加竞争性磋商活动发生的费用自理。

7. 保密

参与竞争性磋商的各方应对磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

8. 语言文字

磋商文件和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。

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。

10. 现场勘察

10.1 供应商须知前附表规定组织勘察现场的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织 供应商勘察项目现场。

10.2 供应商勘察现场发生的费用自理。

10.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在勘察现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

10.4 采购人在勘察现场中介绍的现场和相关的周边环境情况，供供应商在编制响应文件时参考， 采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

11. 采购进口产品和服务

11.1 除**供应商前附表**另有规定外，本项目拒绝进口产品或服务参加竞争性磋商采购活动。

11.2 本章第 11.1 款规定同意购买进口产品或服务的，本项目采购活动不限制满足磋商文件要求的 国内产品或服务参与竞争性磋商。

11.3 本章第 11.1 款规定允许采购进口产品或服务时，成交人应保证负责办理成交进口产品或服务 的合法报通关手续并进入中国关境内，保证在供货验收时提供办理进口产品或服务业务的合法手续和证 明材料。

12. 响应和偏差

12.1 响应文件应当对磋商文件的实质性要求和条件作出满足或更有利于采购人的响应，否则，供应商的响应文件将被否决。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

12.2 供应商须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合供应商须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的响应文件将被否决。

12.3 响应文件对磋商文件的全部偏差，均应在响应文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为供应商响应磋商文件的全部要求。

二、磋商文件

13. 磋商文件的组成

13.1 磋商文件包括：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 评审方法（综合评分法）

第四章 政府采购合同条款（草案）

第五章 采购需求

第六章 响应文件格式

13.2 根据本章第 14.3 款、第 15 款对磋商文件所作的澄清、修改，构成磋商文件的组成部分。

13.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分

，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有 参加磋商的供应商。可能实质性变动的内容见供应商须知前附表。

14. 磋商文件的质疑

14. 1 提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的， 应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

14. 2 供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

14. 3 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的， 继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，依法通过澄清或者修 改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；

14. 4 供应商提出质疑的形式和内容应符合法律法规和磋商文件的要求。

15. 磋商文件的澄清或者修改

提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行 必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响 应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少 5 个工作日前，以供应商 须知前附表规定的形式通知所有接收磋商文件的供应商，不足 5 个工作日的，采购人、采购代理机构应 当顺延提交首次响应文件截止时间。提交首次响应文件截止时间见本章第 22. 1 款。

三、响应文件

16. 响应文件的组成

16. 1 响应文件包括下列内容：

- 一、竞争性磋商响应函
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、磋商报价表

五、反商业贿赂承诺书

六、近三年无违法违纪、无不良记录承诺书

七、招标代理服务费承诺函

八、资格证明文件

九、商务及技术偏离表

十、整体服务方案

十一、类似业绩

十二、其它

十三、中小微企业声明函

16.2 在磋商过程中，供应商根据磋商小组要求提交的最后报价是响应文件的有效组成部分。

16.3 供应商在磋商过程中作出的符合法律法规和磋商文件规定的澄清、说明、补正，构成响应文件的组成部分。

16.4 磋商文件规定可能发生实质性变动的，供应商如有变动应当在《商务和技术偏离表》中对应内容注明。

16.5 无论成交与否，供应商的响应文件不予退还。

17. 报价

17.1 报价应包括国家规定的税金。供应商应按第六章“响应文件格式”的要求在响应函及报价表中进行报价并填写分项报价表。

17.2 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。

17.3 供应商在提交首次响应文件截止时间前修改响应函及报价表中的报价总额，应同时修改响应文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 23.1 款的有关要求。

17.4 报价不得超过磋商文件中规定的预算金额或最高限价，否则响应文件无效。预算金额或最高限价见本章第 4.2、4.3 款。

17.5 磋商结束后，磋商小组将要求所有参加磋商的供应商在规定时间内进行最后报价，最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

17.6 报价的其他要求见供应商须知前附表。

18. 资格审查资料

除供应商须知前附表另有规定外，供应商应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 5.1 款规定的资格条件和要求。

19. 保证金

19.1 本项目不要求。

20. 响应文件的编制

20.1 响应文件应按第六章“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。

20.2 供应商应当按照磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件应当对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应。

20.3 响应文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，响应文件所附证书证件均为扫描件，并采用单位和个人数字证书，按磋商文件要求在相应位置加盖电子印章。由供应商的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

四、响应文件的递交

21. 响应文件的密封和标记

21.1 供应商应当按照磋商文件和电子招标投标交易平台的要求加密响应文件，具体要求见供应商须知前附表。

22. 响应文件的递交

本项目不需要递交纸质响应文件，在规定的递交响应文件截止时间前在郑州市公共资源交易中心系统上传响应文件。

23. 响应文件的补充、修改或者撤回

23.1 供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

23.2 供应商补充、修改或撤回已递交响应文件的通知，应按照本章第 20.3 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向供应商发出确认回执通知。

23.3 补充、修改的响应文件应按照磋商文件的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“补充”、“修改”字样。

五、信用查询

24. 供应商信用记录查询

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）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入“失信被执行人”“重大税收违法失信主体”“政府采购严重违法失信行为记录名单”及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与本项目政府采购活动。资格审查时，采购人或采购代理机构通过“中国执行信息公开网”网站（zxgk.court.gov.cn/shixin/）“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn/）等渠道查询相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：响应文件提交截止时间后，采购代理机构将信用信息查询记录以网页打印稿（截图打印）形式与其他采购文件一并保存。

六、评审、磋商

25. 竞争性磋商小组

25.1 竞争性磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于竞争性磋商小组总数的2/3。采购人不得以评审专家身份参加本部门或本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。

25.2 采用竞争性磋商方式采购的政府采购项目，评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。技术复杂、专业性强的竞争性磋商采购项目，通过随机方式难以确定合适的评审专家的，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。

25.3 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。

25.4 竞争性磋商小组在采购活动过程中应当履行下列职责：

（1）从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于3家的供应商参加磋商；

- (2) 审查供应商的响应文件并作出评价；
- (3) 要求供应商解释或者澄清其响应文件；
- (4) 编写评审报告；
- (5) 告知采购人、采购代理机构在评审过程中发现的供应商的违法违规行为。

25.5 竞争性磋商小组成员应当履行下列义务：

- (1) 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；
- (2) 根据采购文件的规定独立进行评审，对个人的评审意见承担法律责任；
- (3) 参与评审报告的起草；
- (4) 配合采购人、采购代理机构答复供应商提出的质疑；
- (5) 配合财政部门的投诉处理和监督检查工作。

25.6 保密

磋商小组成员以及与评审工作有关的人员不得泄露评审情况以及评审过程中获悉的国家秘密、商业 秘密。

26. 评审、磋商

26.1 供应商在供应商须知前附表规定的时间解密响应文件。

26.2 竞争性磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件第三章规定的评审程序、 评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当 告知提交响应文件的供应商。

27. 成交无效

供应商有下列情形之一的，中标、成交无效：

- (1) 响应文件未按磋商文件要求签署、盖章的；
- (2) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (3) 提供虚假材料谋取中标或成交的；
- (4) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (5) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (6) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (7) 在招标采购过程中与采购人进行协商磋商的。
- (8) 向磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益。

(9) 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；

(10) 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；

(11) 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；

(12) 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；

(13) 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；

(14) 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；

(15) 未满足采购文件中商务和技术条款的实质性要求；

(16) 磋商小组认为某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，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组将通过交易系统向该供应商发出通知，要求该供应商通过交易系统（接到通知后 30 分钟内）提供书面说明，供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组将其响应文件作为无效响应文件处理。

(17) 其它涉嫌串通的情形。

(18) 公共资源交易平台开评标系统雷同性分析中显示不同供应商的投标(响应)文件制作机器码相同的。

在此情况下，报经同级政府采购管理部门批准，可将合同授予下一顺位中标、成交候选人，或者重新组织采购。

七、合同授予

28. 确定成交供应商

28.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。

28.2 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

28.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照 28.2 规定的原则确定其他供应商作为 成交供应商并签订政府采购合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

29. 成交通知和成交结果公告

采购人或者采购代理机构应当自中标、成交供应商确定之日起2个工作日内，发出中标、成交通知书，并在原公告发布媒体上公告中标、成交结果。中标、成交公告期限为1个工作日。

30. 履约保证金

30.1 本项目不收取履约保证金。

31. 签订合同

采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 2 个工作日内，按照采购文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。

采购人不得向成交供应商提出超出采购文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离采购文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务 要求等实质性内容的协议。

除不可抗力等因素外，成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商拒绝签订政府采购合同的，应当承担相应的法律责任。

32. 采购资金的支付

采购人应当按照政府采购合同规定，及时向中标或者成交供应商支付采购资金。 政府采购项目资金支付程序，按照国家有关财政资金支付管理的规定执行。

33. 履约验收

采购人或者采购代理机构应当按照采购合同规定的技术、服务等要求组织对供应商履约的验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务等要求的履约情况。大型或者复杂的项目，应当邀请国 家认可的质量检测机构参加验收。

政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。

34. 采购终止

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告 并说明原因，重新开展采购活动：

- （一）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- （二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （三）因重大变故，采购任务取消的；
- （四）在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的，但《政 府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214 号）第三条第四项规定的情形除外。

八、纪律和监督

35. 回避要求

在政府采购活动中，采购人员、磋商小组成员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （1）参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- （3）参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （4）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （5）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面 提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被 申请回避人员应当回避。

36. 政府采购质疑和投诉

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构应当及时作出 答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知 其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。

九、需要补充的其他内容

37. 是否采用电子招标投标（采购）

本采购项目是否采用电子招标投标（采购）方式，见供应商须知前附表。

38 其他

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 评审方法（综合评分法）

1. 符合、资格、实质性响应评审表

条款号	评审因素	评审标准
符合性审查	响应文件的签署	是否符合磋商文件要求
	供应商名称	与营业执照一致
	文件格式	符合“响应文件格式”内容的实质性要求
资格审查	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	符合资格承诺声明函格式要求
	中小企业证明文件	本项目执行促进中小型企业政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业），本项目为专门面向中小企业采购的项目，供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位，并提供声明函加盖公章。
	反商业贿赂承诺书	按竞争性磋商文件规定的格式填写并加盖公章。
	无失信行为记录	递交响应文件截止时间后，由采购人或采购代理机构查询供应商的信用状况，并以此结果为准。凡被列入“记录失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的供应商，其投标将被拒绝。
	其他资料	符合第二章“供应商须知前附表”第 5.1 项要求
实质性响应审查	交货期	符合磋商文件要求
	交货地点	符合磋商文件要求
	质量要求	符合磋商文件要求
	质保期	符合磋商文件要求

	磋商响应有效期	自响应文件递交之日起 60 日历天
	磋商报价	不得高于本项目最高投标限价

2、响应文件的澄清

磋商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。

磋商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。

3、磋商

3.1 磋商小组根据磋商文件规定的程序、方法和标准等事项与实质性响应磋商文件要求的供应商进行磋商。

3.2 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

3.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容（如合格供应商的资格条件、采购方式和采购程序等）。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照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。

3.4 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有继续参加磋商的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家。

最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》财库〔2014〕214 号第三条第四项“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”情形的，提交最后报价的供应商可以为 2 家。

在采购过程中符合要求的供应商只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商只有 1 家的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

3.5 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的保证金。

4、综合评分

4.1 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

4.2 综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

4.3 磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。

4.4 评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

4.5 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”。

4.6 供应商最终得分为磋商小组所有成员打分的算术平均值。

4.7 分值构成与评分标准

详见评分分值构成与评分标准表

4.8 关于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品价格扣除

根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46 号）文件规定：

4.8.1 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%—20%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目是专门面向中小企业，无需再进行价格扣除。

4.8.2 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，应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%-3%的扣除，用扣除后的价格参加评审，**本项目是专门面向 中小企业，无需再进行价格扣除；**

4.8.3 关于监狱企业：视同小微企业。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，否则不考虑价格扣除。**本项目是专门面向中小企业，无需再进行价格扣除。**

4.8.4 关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。**本项目是专门面向中小企业，无需再进行价格扣除。**

5、评审报告

5.1 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名以上成交候选供应商，并编写评审报告。符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》财库〔2014〕214 号第三条第四项“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”情形的，可以推荐2家成交候选 供应商。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术 指标优劣顺序推荐。

5.2 评审、磋商结束磋商小组应编写评审报告，评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

6、重新评审

除资格性检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经磋商小组一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、采购代理机构发现磋商小组未按照磋商文件规定的评审标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

7、评分分值构成与评分标准表

序号	评审项目		评分标准细则
1	响应报价 (30 分)		1、价格分采用低价优先法计算，即通过资格性审查、符合性审查、实质性响应审查且最终报价最低的供应商的价格为基准价，按照下列公式计算每个供应商的报价得分。 报价得分=（评审基准价 / 磋商最终报价）× 30 2、政府采购政策：本项目为专门面向中小企业，无需再进行价格扣除。 备注：①有效响应人是指实质上响应磋商文件要求并通过资格评审、符合性评审、实质性审查的所有响应人。 ②磋商小组认为响应人的报价明显低于其他通过有效响应人报价的，有可能影响质量标准或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；响应人不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标处理。 ③竞争性磋商响应人报价最高得分30分，报价得分按四舍五入保留两位小数。
2	技术部分 (45分)	技术参数 (40 分)	磋商小组根据响应文件和相关证明材料对竞争性磋商文件的响应情况，对照判断所投设备是否满足竞争性磋商文件的要求； ①磋商文件技术参数中非加★号的设备技术参数及功能要求全部满足得30分，每有一项不满足的扣1分，本项扣完为止； ②磋商文件技术参数中带★号的设备技术参数及功能要求全部满足得10分，每有一项不满足的扣2分，本项扣完至为止。（供应商提供功能截图并加盖公章，未提供或不满足不得分）。

		实施部署方案 (5 分)	供应商提供详细的实施部署方案，包括实施计划、项目实施人员、部署方案、人员培训方案等，磋商小组根据其内容是否准确理解采购人需求并能够充分满足采购人需求，实施重点难点分析是否得当，实施部署方案是否合理等方面进行综合评价，分值范围如下： ①实施部署方案合理成熟，能充分满足采购需求，实施重点难点分析非常得当，人员配备及培训计划非常合理，可控性强，并提供与培训中心现场相适应的规划平面图和效果图，对采购文件的响应程度高，得5分。 ②实施部署方案较合理，能满足采购需求，实施重点难点分析比较得当，人员配备及培训计划比较合理，可控性较强，对采购文件的响应程度较高，得3分。 ③实施部署方案一般，基本满足采购需求，实施重点难点分析基本得当，人员配备及培训计划合理性一般，可控性一般，对采购文件的响应程度一般，得1分。 ④响应文件中无项目实施部署方案的不得分。
3	商务部分 (25 分)	业绩 (3分)	供应商具有2020年1月1日以来（以合同签订时间为准）类似项目业绩，提供中标通知书、合同正文等材料扫描件。每提供一份完全符合要求的业绩资料得1分，最高得3分
		培训方案 (8 分)	1、供应商提供的培训方案、培训操作人员、详细的培训内容、培训方式等说明非常完整、合理性强，操作性强得2分，每发现一处不合理、不全面的扣0.1分，本项分值扣完为止。内容不符合实际且不能满足基本要求或者无相应方案不得分。 2、项目的车辆培训方案：供应商承诺对学校的培训中心提供不少于2台符合培训需求的整车，不少于3年使用权，提供相应承诺函得3分，不提供或不完全满足不得分。（响应文件中提供承诺函，并加盖公章；） 3、项目的师资培训方案：供应商提供针对本项目连续3年，每年5次不低于2名教师的培训承诺函。每提供1年得1分，最多得3分。（响应文件中提供承诺函，并加盖公章）

			备注：以上培训产生的相关费用均已包含在总报价中不再另行支付。
		售后服务承诺 (2分)	根据供应商制定的售后服务方案（服务内容承诺、服务体系、响应方式、响应时间、服务质量、备机服务、质量保证体系等）的完整性、可靠性以及服务承诺的合理性、可行性等进行综合评价，具体分值范围如下： ①售后服务方案非常合理成熟、先进可靠，质量保证体系非常完善，服务承诺内容非常齐全，可控性、可行性强，对采购文件的响应程度高，得2分。 ②售后服务方案一般，质量保证体系及风险控制体系一般，服务承诺内容一般、可行性一般，对采购文件的响应程度一般，得1分。 ③未提供售后方案的，不得分。
		按时供货保障措施 (2分)	供应商提供保证按时供货安装的详细措施及具体实施方案，对比各供应商响应情况，根据供货措施及实施方案是否科学合理、是否完整详尽、是否全面可靠等情况进行综合评价，分值范围如下： ①供应商的供货安装方案详细，产品制造商的供货承诺完善，流程可控性、可行性强，对采购文件的响应程度高，得2分。 ②产品制造商供货承诺及供应商的供货安装方案提供不全的，对采购文件的响应程度较差的，得1分。 ③未提供供货保障措施的，不得分。

		企业实力 (10分)	1、供应商每提供一份汽车厂家校企合作项目授权书或合作协议，得2分，最多得4分；并承诺解决学生实习和就业服务得2分，不提供不得分。（提供汽车厂家校企合作项目授权书或合作协议扫描件、承诺书加盖公章。） 2、供应商具有参与中华人民共和国职业技能大赛合作企业经验，每提供一届合作企业得2分，最高得4分。（提供赛事组织方相关证明文件扫描件，未提供不得分。）
--	--	---------------	---

供应商的书面说明材料包含服务本身成本、人工费用、运输、税费等，以及最后报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

供应商的书面说明材料应当加盖供应商单位及法定代表人（或负责人）的电子签章，否则无效。

供应商提供书面说明后，磋商小组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、与其他供应商比较情况等就供应商的书面说明进行审查评价。供应商如有下列情况的，磋商小组将其响应文件作为无效处理：

- （1）拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明；
- （2）书面说明不能证明其报价合理性的；
- （3）书面说明或相关证明材料不被磋商小组认可的；
- （4）未在规定时间内提供书面说明或相关证明材料的。

第四章 政府采购合同条款（草案）

*****项目

合同

（根据实际情况自拟合同名称）

合同编号： _____

甲方（采购人）： 郑州职业技术学院

乙方（供应商）： _____

签订地点： 郑州市

签订时间： 20** 年 * 月 * 日

需方：郑州职业技术学院

供方：_____

供、需双方根据 年 月 日 签发的 号 项目中标通知书和招投标文件，并经双方协商一致，在平等互利的基础上，达成以下合同条款：

一、招标文件、投标文件、澄清文件及材料（如果有的话）、中标通知书、合同条款、补充协议（如果有的话）均为合同不可分割的部分。如本合同与招标文件存在不一致的情况，以招标文件为准。

二、货物名称、数量、规格、型号、金额及交货期

序号	名 称	单 位	数 量	单 价	总价
1					
2					
3					
4					
5					
.....					
合 计		大写： 元整 小写： 元			
交货期		合同签订后 40 日历天内交付			

三、设备质量要求及供方对质量负责的条件和期限

1、供方提供的货物须是全新的且保证不是库存或积压品(包括零部件)，符合国家、部委或地方相关标准以及该产品的出厂标准。

2、供方应在产品使用期限内，承担所提供的货物因自身质量原因产生的责任。

四、交货时间、地点、方式

年 月 日 前，供方负责将货物按需方规定的地点交货、安装、调试完毕，并具备验收条件。

五、货物标志、包装、运输

按招标文件办理。供方将货物直接运至规定的地点，运费自理。

六、技术资料及技术服务

供方在交货时应执行招标文件中有关技术资料、技术服务的规定，向需方交付技术资料并进行技术培训。

七、货物验收

由需方成立验收小组，需方在收到供方项目验收建议之日起7个工作日内，由需方成立验收小组，按照本合同的约定对供方履约情况进行实质性验收。验收时，按照本合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，出具验收证明，由验收双方共同签署。

八、售后服务

按招标文件及投标文件相应条款执行。

1、供方对所有产品提供的免费质保服务。质保期3年，质保期自设备安装调试验收签署书面验收证明之日起算。质保期内免费上门维修。超出质保期，终身免费维修，零部件只收取成本费。

2、服务响应时间：自接到需方报修之时起，0.5小时内做出维护响应，24小时内到达现场解决问题。如果规定时间内不能到达或3日内不能有效解决问题，需方有权委托第三方进行维修，所有维修费用由供方承担。服务电话： 。

3、技术及培训服务：供方派技术人员对需方使用人员进行免费的培训和技术指导，达到需方能独立熟练操作的效果。具体的培训方案按招标文件和投标文件的约定，由供需双方商定。

九、支付方式：

本合同签订之日起10个工作日内，需方向供方支付合同金额30%的预付款；供方提供的约定货物全部到达需方指定的场地、设备安装调试完毕、培训结束、经供需双方验收合格后，供方向需方提供正规全额发票，需方在收到发票后10个工作日内支付合同金额的65%；剩余合同金额5%的尾款，需方在验收合格1年后无息返还。

十、违约责任

1、供方所交的货物品种、品牌、型号、规格、质量不符合招、投标文件及本合同规定，需方有权拒收，供方须在本合同规定的交货期内负责更换并承担因更换而支付的费用。因更换而造成的逾期交货，则按逾期交货处理。

2、供方逾期交付货物，须向需方每日支付合同金额万分之三的违约金；

3、需方无正当理由拒收设备，应向供方支付无正当理由拒收设备金额3%的违约金。

5、因供方原因造成逾期付款，需方不承担责任。

6、如需方无正当理由逾期付款，则供方有权要求需方以未付款项为基数从逾期之日按同期贷款市场报价利率承担逾期付款违约金，但该违约金最高不超过未付款项的3%。

十一、质量鉴定

因质量问题发生争议，由项目所属地方技术监督局或其指定的机构进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，供需双方均应当接受鉴定结论。经鉴定存在质量问题的，鉴定费用由供方承担。

十二、解决争议的方法

供、需双方协商解决。若协商解决不成，则向需方所在地人民法院提起诉讼解决。

十三、合同生效及其它

本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。本合同一式6份，需方执4份、供方执2份。

十四、本合同记载的双方信息均为本合同履行期间双方书面材料对接往来的有效信息，如一方发生变更，应提前一个月书面通知，否则视为未变更。

供方：

需方：

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

签订时间：

签订时间：

第五章 采购需求

1、采购需求清单

序号	标的名称	品目分类编码	计量单位	数量	是否进口
1	龙门举升机	A033412教学专用仪器	台	3	否
2	锂电池均衡仪	A033412教学专用仪器	台	1	否
3	四轮定位仪	A033412教学专用仪器	台	1	否
4	轮胎拆装设备	A033412教学专用仪器	台	1	否
5	轮胎动平衡机	A033412教学专用仪器	台	1	否
6	车间尾气排放系统-滑轨式	A033412教学专用仪器	套	32	否
7	车间组合式线箱及气&线毂	A033412教学专用仪器	套	1	否
8	车间工作桌	A033412教学专用仪器	个	4	否
9	零件车	A033412教学专用仪器	个	4	否
10	通用机修工具组套	A033412教学专用仪器	套	4	否
11	机械预置式扭力扳手	A033412教学专用仪器	个	4	否
12	卧式千斤顶	A033412教学专用仪器	个	2	否
13	轮胎胎纹深度尺	A033412教学专用仪器	个	4	否
14	LED工作灯	A033412教学专用仪器	个	4	否
15	数字加气表	A033412教学专用仪器	个	4	否
16	发动机总成吊装设备	A033412教学专用仪器	套	1	否
17	发动机维修翻转架	A033412教学专用仪器	个	4	否

18	不锈钢大修工作台（带油槽）	A033412教学专用仪器	个	1	否
19	废油接油抽油机	A033412教学专用仪器	个	1	否
20	汽车卡扣撬板（金属）	A033412教学专用仪器	个	4	否
21	测温仪	A033412教学专用仪器	个	4	否
22	汽车内饰板卡扣撬板（塑料）套装	A033412教学专用仪器	个	4	否
23	刹车油自动更换机	A033412教学专用仪器	台	1	否
24	刹车油检测仪	A033412教学专用仪器	台	4	否
25	刹车片检测尺	A033412教学专用仪器	各	4	否
26	刹车片分泵调整组	A033412教学专用仪器	套	4	否
27	焊台（电烙铁）	A033412教学专用仪器	个	4	否
28	空调检漏仪	A033412教学专用仪器	个	4	否
29	冷媒加注回收设备	A033412教学专用仪器	台	1	否
30	冷媒鉴别仪	A033412教学专用仪器	台	1	否
31	温度计	A033412教学专用仪器	各	4	否
32	防爆空调冷媒表组	A033412教学专用仪器	个	2	否
33	抽打真空泵	A033412教学专用仪器	个	2	否
34	电流钳	A033412教学专用仪器	个	4	否
35	数字万用表	A033412教学专用仪器	个	4	否
36	示波器	A033412教学专用仪器	个	4	否
37	蓄电池测试仪	A033412教学专用仪器	个	4	否
38	快速充电机(手提式)	A033412教学专用仪器	个	1	否

39	高清转向视频内窥镜	A033412教学专用仪器	个	2	否
40	电动螺丝刀	A033412教学专用仪器	个	4	否
41	机油压力测试仪	A033412教学专用仪器	个	2	否
42	汽缸压力测试仪	A033412教学专用仪器	个	2	否
43	燃油压力测试仪	A033412教学专用仪器	个	2	否
44	水箱测漏仪	A033412教学专用仪器	个	2	否
45	游标卡尺	A033412教学专用仪器	个	4	否
46	千分尺	A033412教学专用仪器	个	4	否
47	万向磁座+百分表	A033412教学专用仪器	个	4	否
48	刀口尺	A033412教学专用仪器	个	4	否
49	塞尺	A033412教学专用仪器	个	6	否
50	专用工具挂板	A033412教学专用仪器	个	1	否
51	动力电池举升车	A033412教学专用仪器	个	1	否
52	绝缘工具组套	A033412教学专用仪器	个	4	否
53	绝缘工作台	A033412教学专用仪器	个	4	否
54	工位安全防护套装	A033412 教学专用仪器	套	4	否
55	人员安全防护套装	A033412教学专用仪器	套	4	否
56	专用检测仪（核心产品）	A033412教学专用仪器	个	4	否
57	CAN总线分析工具	A033412教学专用仪器	个	6	否
58	CAN数据记录仪线束	A033412教学专用仪器	个	4	否
59	专用油封工具套件	A033412教学专用仪器	套	4	否

60	标定校准专用工具套件	A033412教学专用仪器	套	4	否
61	拆装专用工具套件	A033412教学专用仪器	套	4	否
62	胎压传感器手持专用设备	A033412教学专用仪器	台	4	否
63	检测专用工具套件	A033412教学专用仪器	套	4	否
64	整车故障设置平台（核心产品）	A033412教学专用仪器	台	1	否
65	教学专用测量平台	A033412教学专用仪器	台	1	否
66	动力电池管理系统检测终端	A033412教学专用仪器	套	1	否
67	充电管理系统检测终端	A033412教学专用仪器	套	1	否
68	驱动电机控制系统检测终端	A033412教学专用仪器	套	1	否
69	车身电气系统检测终端	A033412教学专用仪器	套	1	否
70	车身控制系统检测终端	A033412教学专用仪器	套	1	否
71	空调控制系统检测终端	A033412教学专用仪器	套	1	否
72	驱动系统实训台	A033412教学专用仪器	台	1	否
73	高压安全系统实训台	A033412教学专用仪器	台	1	否
74	电池管理系统(BMS)实训台	A033412教学专用仪器	台	1	否
75	全车电器系统实训台	A033412教学专用仪器	台	1	否
76	自动空调系统实训台	A033412教学专用仪器	台	1	否
77	电动助力转向系统实训台	A033412教学专用仪器	台	1	否
78	惯性导航实训系统	A033412教学专用仪器	套	1	否
79	毫米波雷达实验系统	A033412教学专用仪器	套	1	否
80	智能网联故障设置检测平台	A033412教学专用仪器	台	1	否

2、采购需求技术参数:

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
1	龙门举升机	1、手动解锁举升机； 2、2个三节举升臂；2个二节臂， 3、最大举升重量： ≥ 4.5 吨； 4、最大举升高度： ≥ 1900 MM； 5、最低高度： ≤ 90 MM； 6、柱总高： ≥ 3900 MM； 7、立柱内宽： ≥ 3000 MM； 8、功率大小： ≥ 2.2 KW； 9、举升时间（额定负载）45-55S； 10、下降时间（额定负载） ≤ 35 s； 11、操作电压：安全电压24V； 12、解锁方式：手动解锁； 13、带CE安全证书 14、带第三方保险 功能： 1、解锁方式：手动单边解锁； 2、举升臂配置：2个三节臂+2个二节臂； 3、高安全性配置：机械液压双保险； 配防爆节流阀，防止油管爆裂及预防车辆瞬间坠落； 意大利密封圈；铝壳电机；全行程限位开关； 24V电控箱，ABS控制盒；钢丝绳强制同步，钢芯钢丝绳； 双层钢丝网油管； 4、适用广泛性：可调式螺旋托盘、适合轻卡使用的高度支架，可满足不同车型。 5、高品质：静电喷涂工艺，漆面附着力强； 6、人性化设计：护脚栏、车门防撞垫及车顶防撞限位有效预防意外损伤； 7、高质量标准：JT/T 155-2021；交通运输部CCS认证。	3	台
2	锂电池均衡仪	最大支持20A电流充电均衡和放电均衡，充放电效率更快，采用先进软件算法，均衡精度高，支持三元、铁锂等多种电池类型，具备欠压、过压、过流、短路、反接保等多重保护功能，体积轻巧，便于携带。 电源输入：AC220V+ 15% 50 Hz 输入功率： ≤ 100 W 均衡电压：2V~4.2V可调 放电均衡电流：最大20A/每串 电压检测精度：5V @ $\pm 0.1\%$ FS 均衡精度：1mV 放电均衡最大整机功耗：2000W 充电均衡电流调整范围：1A~15A自适应调整	1	台

		最大允许充电电流：15A 工作温度：-10℃~40℃ 存储温度：-20℃~50℃ 存储环境相对湿度：≤80%RH(没有水汽凝结) 工作环境相对湿度：≤70%RH(没有水汽凝结) 设备尺寸：≥43.8cm*29.5cm*30cm		
3	四轮定位仪	一. 功能特点 1、 测量参数：外倾角、主销后倾角、主销内倾角、前束角、退缩角、推力角、轴偏距测量、轮偏距测量、轴距测量、轮距测量、轮胎直径、20度前展角、最大转角。 2、 车型数据齐全：有世界上20,000多种汽车的车轮定位数据及调整方法，用户还可自己扩展补充新的汽车定位数据资料。 3、 免维护的定位技术，目标系统（标靶）无任何电子器件，故障率低，无需定期标定，降低使用成本。 4、 操作简洁，快速，测量前准备、测量、调整模块后台自动切换，提高工作效率。 5、 先进的智能纠错系统，对轮辋变形、标靶安装不规范、举升机水平度差异及电子元器件漂移进行智能补偿修正。 6、 先进的滤光系统，对环境光线、自然光进行深度屏蔽，保障测量正常进行。 7、 先进的自由推技术，推车及打方向盘无需停顿，提高测量速度和效率。 8、 先进的动态测量技术，可再两分钟内读取四轮定位所需基本参数。 9、 国家专利的智能控制指示系统，远程指导操作者进行测量，提高工作效率。 10、 国家专利的三大智能控制系统，可大大提高核心器件使用寿命，且节约用电功耗。 11、 动态图形显示，观察简单明了，降低对技师的文化层次要求。 12、 设备安装完成后仅需一次标定，无需定期重复此工作。 13、 四个高速工业相机一对一精准对焦，保证了测量的精准度及重复度。 14、 内设客户智能提醒功能，可成为您客户群体管理的好帮手。 15、 可快速安装的车轮夹具，适用于11”到22”的各种轮毂，最大可用于26”的轮毂（需增选配件）。 16、 智能诊断系统，可智能分析硬件连接情况及使用异常。 17、 智能识别推车及打方向盘，省却来回鼠标点击的繁	1	台

		琐。 18、 微距推车功能（选配）。 19、 32英寸高清液晶显示。 20、 标靶监视智能报警系统。 21、 智能一键数据升级。 22、 智能扫码出定位报告。 二. 技术指标 1. 外倾角 $\pm 0.01''$ 2. 后倾角 $\pm 0.03''$ 3. 前轮内倾角 $\pm 0.02''$ 4. 前束 $\pm 0.01''$ 5. 后轮推进角 $\pm 0.02''$ 6. 后轮轴偏摆 $\pm 0.02''$ 7. 轮距差 $\pm 0.02''$ 8. 前退缩角 $\pm 0.02''$ 9. 后退缩角 $\pm 0.02''$ 10. 轮距 $\pm 0.64\text{cm}(+0.25\text{cm})$ 11. 轴距 $\pm 0.64\text{cm}(+0.25\text{cm})$ 三. 使用环境要求 环境温度： $-20^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度： $\leq 90\%$ ，电压要求： 单线220V，不可从380V分线，不可与大功率电器共线。 。		
4	轮胎拆装设备	1、摆臂式辅助臂轮胎拆装机。 2、加强复合式箱体，减小工作头晃动量。 3、合金钢卡爪，尖部淬火处理。 4、不锈钢拆装头，配置高强度塑料保护套，坚固耐用。 5、转向开关，增强触点，使用寿命长。 6、双向大气缸进气设计，回位快速，强劲有力节能环保。 。 7、配备中心辅助臂，方便疑难轮胎拆装。 8、铝合金脚踏阀总成采用抽拉式设计，无需拆掉箱体侧板,方便售后维修。 9、标配胎口夹具，蓝点式省力撬棍，数显打气表。 最大轮胎直径： $\geq 1100\text{mm}(43'')$ 钢圈尺寸：12-24" 最大轮胎宽度： $\geq 13''$ 气源压力： $\geq 8-10\text{bar}$ 噪音： $\leq 70\text{dB}$ 工作盘转速： $\geq 6.8\text{rpm}$ 电机功率： $\geq 220\text{V}: 1.1\text{kw}$, $380\text{V}: 0.75\text{kw}$ 毛重/净重： $\geq 292\text{Kg}/248\text{Kg}$	1	台
5	轮胎动平衡机	1、自主知识产权采用新型ARM微处理器等大规模集成电路，数码管显示及键盘构成的微机系统，维护方便维修成本低。	1	台

		2、由光电耦合器及齿盘构成的测速及定位系统，使测量更加精准有效 3、多种平衡模式。 4、主轴热处理工艺 最大车轮重量：≥65kg； 电机功率：0.25Kw； 电源电压：220V 平衡精度：1g； 平衡转速：≥260r/min； 位置精度：1.5°； 平衡周期：≥7s； 轮辋直径：≥10"~26" 最大轮径：≥1100mm 轮胎宽度：≥1.5"~20" 噪声：小于70db； 毛重/净重：≥122kg/98kg		
6	车间尾气排放系统-滑轨式	专用铝合金轨道，壁厚4mm.用滑道小车式（包含：一个排风电机、吸嘴、Y型三通满足双排气管车辆使用,每两个工位配套1套卷鼓）	32	套
7	车间组合式线箱及气&线鼓	三合一组合鼓（带灯） 电鼓：AC220V6A, 3*1.5mm ² ，长度≥10米 气鼓：内径≥6.5mm，长度≥10米 灯：功率18W，电源线长度≥0.25米	1	套
8	车间工作桌	长：≥1200mm 宽：≥750mm 高：≥780mm 带一个抽屉，并配锁，防静电复合板	4	个
9	零件车	长：≥700mm 宽：≥400mm 高：≥900mm 承重：≥300kg产品采用冷轧板材料制作； 产品尺寸：≥672m*422mm*818.5mm; (含轮子底部)板厚：≥1.0mm，重量：≥19.7KG, 载重：≥100kg，轮子规格:3寸:两个固定轮，两个重型加宽万向轮附带刹车;手柄采用人体工学设计原理，使用手感更舒适	4	个
10	通用机修工具组套	1、采用高品质≥1.0M今轧厚钢板，整车焊接结构，强度高，耐用性及稳定性强。 2、≥45mm高性能3节滚珠滑轨带互锁功能，具有阻尼自吸系统，≥45KG额定负载，抽拉顺滑。 3、威玛脚轮5“*1.5“PU脚轮，顶部刹车，推行平稳，使用寿命长。 4、三酸抛光铝拉手，活动空间大，大气实用。 5、顶板工作平面配备带分隔盖板，ABS防火防撞、防腐	4	套

	材料，美观耐用，左侧带有螺丝刀插孔。 6、一侧配有洞洞挂板，一侧安装瓶罐支架《标配》以及纸巾架安装孔，功能强大全面满足日常使用。 7、整体静态额定负载$\geq 500\text{KG}$ 8、尺寸标准:立柱含品牌专属Logo(含脚轮) 产品尺寸：$\geq 750\text{K}461*1039\text{mm}$*箱体1.0mm，抽屜0.8mm 小抽斗内尺寸：$\geq 562*392*74\text{mm}$(6个) 大抽斗内尺寸：$\geq 562*392*204\text{mm}$(1个) 产品整体体积：$\geq 0.359\text{m}^3$ 净重：$\geq 63.9\text{KG}$ 毛重：$\geq 72.8\text{KG}$ 17件12.5mm六角套筒：8-32mm 9件12.5mm六角长套筒：10-21mm 4件12.5mm十二角套筒：8、10、12、14mm 3件12.5mm风动套筒：17、19、21mm 8件套筒附件：接杆、棘轮扳手、L型弯杆、转接头 61件旋具头组套 1件圆口大力钳 1件斜嘴钳 2件火花塞套筒：14、21 12件10mm六角套筒8-19mm 5件10mm六角长套筒8、10、12、13、14mm 20件10mm系列旋具套筒：一字、十字、六角、花型、米字 7件10mm系列花型套筒：E10-E20 5件6.3mm系列花型套筒：E4-E8 12件6.3mm六角套筒：4-14mm 19件6.3mm系列旋具套筒：六角、一字、十字、米字、花型 8件6.3mm六角长套筒6-13mm 27件8mm系列旋具头 12套筒附件：棘轮扳手、接杆、转接头、万向接头 18件6.3mm系列旋具头组套 10件两用扳手：8-21mm 4件双开口扳手：8*10-14*17mm 3件油管扳手 5件双梅花扳手2件穿心螺丝批：6*100、PH2*100 8件豪华型螺丝批：一字、十字 7件钳子：卡簧钳、鲤鱼钳、钢丝钳、尖嘴钳3件碗型机油格扳手 5件断丝取出器 4件油封起子组套 7件冷气油管拆卸工具 9件加长中孔花型内扳手组套	
--	---	--

		8件圆头锤、测电笔、双头气门芯扳手、美工刀、塞尺、卷尺、扭力扳手、刹车片厚度测量规		
11	机械预置式扭力扳手	规格：1/4，扭矩范围：5-25 Nm； 规格：1/2”，扭矩范围：30-210 N.m； 规格：1/2”，扭力范围：60-330 N.m	4	个
12	卧式千斤顶	最大举升重量：≥3T	2	个
13	轮胎胎纹深度尺	电源：1.5v 纽扣电池 测量范围：0-25mm / 0-1” 读数精度：0.01mm	4	个
14	LED工作灯	电容量：≥2000mAH 充电时间2-3小时左右，可连续使用时间>5小时	4	个
15	数字加气表	测量轮胎压力 读取范围：0-10bar 精度：60 psi以内±1 psi	4	个
16	发动机总成吊装设备	起重重量：≥2T 配2个U型扣、链条1条	1	套
17	发动机维修翻转架	承重：≥500kg 带接油盘	4	个
18	不锈钢大修工作台（带油槽）	四边为积油槽，带轮可移动 承重：≥1500kg 长：≥1000-1200mm 宽：≥850 高：≥700-800mm	1	个
19	废油接油抽油机	罐容量：≥60L 接油盘容量：≥15L 工作压力：7-8bar 吸油管长度：≥2000mm	1	个
20	汽车卡扣撬板（金属）	用于拆卸内饰板和塑料卡扣工具 大、中、小三件	4	个
21	测温仪	测量范围：-30-500摄氏度 光谱响应 7.5-13.5um 测量精度 2摄氏度 响应时间 1秒	4	个
22	汽车内饰板卡扣撬板（塑料）套装	用于拆卸内饰板和塑料卡扣工具	4	个
23	刹车油自动更换机	工作压力：1-2.2Bar 加液管长度：≥4M 新液桶容积：≥5L	1	台

24	刹车油检测仪	检测刹车油中的含水量	4	台
25	刹车片检测尺	红、黄、绿三种颜色的尺子，代表不同的刹车片厚度	4	各
26	刹车片分泵调整组	可正反牙调整分泵	4	套
27	焊台（电烙铁）	功率：≥50W 包含焊丝和焊锡膏	4	个
28	空调检漏仪	检测空调系统泄漏情况 带检漏紫外线灯，荧光剂4瓶，接头2个，清洗剂1瓶，加注枪1把	4	个
29	冷媒加注回收设备	产品特点功能： 1. 新能源R407C/R134A专用冷媒回收加注设备（R410A选购）； 2. 高强度防爆裂微晶面板，抗冲击\耐高温\耐腐蚀\易清洁， 3. 触摸滑动按键，反应灵敏易操作 4. 模具系列化设计，工业级塑壳，豪华美观显高端 5. 冷媒回收，加注，净化再生，分离油泥杂质多种功能 5. 加压真空检测诊断制冷系统状态 6. 菜单式导航操作系统，手动、自动切换，操作简单易懂 7. 内置微电脑控制触发工作，设备稳定性高。 8. 运行状况实时显示，方便观测高\低压冷媒罐内压力。 9. 高精度电子秤计量回收加注冷媒量。 10. 数据打印 回收速率：≤480g/min 充注量范围：0.1~12千克 充注速率：≤720g/min 真空泵抽率：90L/min 充注精度：±10g 压缩机：3/8HP 制冷罐容量：≤12L 制冷剂接口：R134a 电源电压：220V/50HZ ±10% 总功率：550W 体积（cm）：≥69*49*115 毛重/净重：≥67kg/63kg	1	台
30	冷媒鉴别仪	可识别空调系统内冷媒的纯度 带12V电源连接线、空调管路连接头	1	台
31	温度计	温度范围：-40°~200° C	4	各
32	防爆空调冷媒表组	压力范围：-0.100~5.515Mpa 0~800psi 精度：±0.5%FS（22~28℃）	2	个
33	抽打真空泵	抽打两用 排量：28L/Min 安全阀压力：22kg/cm²	2	个

34	电流钳	直流量程：≥400A 交流量程：≥400A 安全等级：CAT III ≥600 V 精度：DC ， 0-40A, 精度0.01, >40A, 精度0.1	4	个
35	数字万用表	安全等级：CAT III ≥600 V 直流电压：1000V 交流电压：1000V 直流电流：≥10A	4	个
36	示波器	带宽：80MHz 采样速率范围：250MSa/s（单通道），125MSa/s（双通道） 记录长度：每通道3K 水平刻度范围：5ns/div~500s/div 1, 2, 5步进 AD转换器：8位分辨率，每个通道同时取样 示波器垂直刻度范围：输入BNC处为10mV/div~10V/div 可选模拟带宽限制，典型：20MHz 低频响应（-3db）：在BNC处为≤10Hz 在BNC处的上升时间，典型：≤5ns 垂直增益精度：在“正常”或“平均”采集模式下，±3% 触发类型：边沿触发 模式：自动，正常，单次 电平：从显示屏中心开始±4个分度 触发电平精度：从中心显示屏开始的±4个分度内为0.2格×伏/格 斜率：上升沿，下降沿，上升沿或下降沿 信源：CH1/CH2 输入耦合：DC、AC或GND 输入阻抗，直流耦合：25pF±3 pF，1MΩ±2% 探头衰减：1X、10X 支持探头衰减系数：1X、10X、100X、1000X 最大输入电压：150VRMS 光标：光标间的电压差△V、光标间的时间差△T 自动测量：频率、峰峰值 任意波信号发生器波形频率：正弦波1Hz~25MHz、方波1Hz~10MHz、三角波1Hz~1MHz、梯形波：1Hz~5MHz 采样率：250MSa/s 幅度：2.5Vpp 频率分辨率：0.001 通道：1个波形输出通道 波形深度：512Sa 垂直分辨率：12 bit 频率稳定性<30ppm 输出阻抗：50 Ω	4	个

		万用表最大分辨率：4000 点 测量方式：电压、电流、电阻、电容、二极管、通断测量 最大输入电压：AC:600V, DC: 800V 最大输入电流：AC: 10A, DC:10A 输入阻抗：10MΩ。		
37	蓄电池测试仪	1. 背光LCD显示 2. 测量CCA范围：≥1500 3. 可测量内阻 4. 测量电池：12V 5. 可计算显示电池寿命 6. 有打印功能 7. 有过压保护	4	个
38	快速充电机(手提式)	用于对12V电池进行充电和维修编程时低压端稳压作用 220V AC 50HZ输入，0-60V DC连续可调输出，≥50A 连续可调输出，LED指示灯+数显表头	1	个
39	高清转向视频内窥镜	具有拍摄静态图像及录制MPEGMPEG2格式视频的功能。	2	个
40	电动螺丝刀	钻孔 转数：0-1700rpm 12V，两电一充 档位可调	4	个
41	机油压力测试仪	量程范围：0-7bar, 0- 100psi	2	个
42	汽缸压力测试仪	测量范围：0- 21kg/cm ³ (0-300PSI)	2	个
43	燃油压力测试仪	量程范围：0-10bar, 10- 140psi	2	个
44	水箱测漏仪	测量范围： 0~35Psi (0~2.5Bar) 快速通用型	2	个
45	游标卡尺	范围：0-200MM	4	个
46	千分尺	范围：0-25mm	4	个
47	万向磁座+百分表	范围：1级 0-10mm 带磁力表座	4	个
48	刀口尺	直线度测量和平面度测量 500mm	4	个
49	塞尺	检查两结合面之间的缝隙	6	个
50	专用工具挂板	5个挂板 载重：≥100KG 标配≥200个挂钩	1	个

51	动力电池 举升车	最大举升重量：≥1000KG 最大举升高度：≥1780MM 最低高度：≥570MM 平台长度：≥1305~1480MM 平台宽度：≥790 mm 环境温度：0-50℃ 气源要求：6-8Kg/cm2 操作方式：脚踏式液压泵，操作简单方便 驱动方式：气动液压，无需电源，电瓶拆卸小剪举升机将在新能源汽车维修及保养中发挥着至关重要的作用。 该款电瓶拆卸小剪适用于举升质量小于1000KG的新能源电池。配上专业工装夹具可拓展服务汽车发动机、排气系统、变速箱、电机等的检修保养升降移动工作； 高安全性：宽大的底架，提高了整机的稳定性，让操作更安心，标配绝缘垫； 高品质：国产优质液压缸，采用进口油缸密封圈 人性化设计：平台配有高承载脚轮，配有方向锁，定向轮与万向轮之间可快速切换。移动轻便自由。 人性化设计：平台带倾斜和延长功能方便电池拆卸，适用更多场合， 平台（100mmx100mm）连续的定位孔可以安装特殊工具以便车辆的专业维修 安全装置：防爆阀+溢流阀 高安配置：双层钢丝网油管，经过40兆帕压力测试 高安配置：经过115%动态负载测试，150%静态负载测试	1	个
52	绝缘工具 组套	1、产品使用高品质冷轧钢板，整车焊接结构，强度高，耐用性及稳定性强。 2、45mm高性能3节滚珠滑轨带互锁功能，45KG负载额定负载。 3、威玛脚轮5 “*1.5 “PU脚轮，顶部刹车，推行平稳，使用寿命长。 4、三酸抛光铝拉手，美观沉稳耐用。 5、顶板工作平面配备带分隔的塑料盖，左侧带有螺丝刀插孔，底部配有超大的两门空间，可存放大件工件。 6、一侧配有洞洞板，一侧安装瓶罐支架（标配）。 一侧有纸巾架安装孔 7、整体静态额定负载≥500KG。 8，含丝印Logo 产品尺寸：≥750*461*1039mm （含脚轮） 箱体≥1.0mm，抽屉0.8mm 小抽斗内尺寸：≥562*392*74mm（4个） 门内尺寸：≥625*442*300mm（1个） 产品整体体积：≥0.359m3 净重：≥52.3KG	4	个

		毛重≥：61KG 10件12.5mm系列绝缘六角套筒：8-24mm。 5件12.5mm系列绝缘六角旋具套筒：4-10mm。 3件12.5mm绝缘套筒附件：棘轮扳手、绝缘长接杆、短接杆。 7件10mm系列绝缘六角套筒：10-18mm。 3件10mm系列绝缘套筒附件：棘轮扳手、绝缘长接杆、短接杆。 13件双色绝缘梅花扳手：8、10-14、16-19、21、22、24mm 1件绝缘电缆剥线刀 双色绝缘尖嘴钳8"/斜嘴钳6"/钢丝钳8"各1件 13件绝缘开口扳手：8、10、12-19、21、22、24mm 6件绝缘螺丝批：一字、十字 1件绝缘活动扳手 1件12.5mm绝缘T型扳手		
53	绝缘工作台	平台宽度：900-1000mm 平台长度：1500-1800mm 平台高度：800-1000mm 承载质量：≥2000kg 可移动，与动力电池接触承载部分需安装绝缘材料下层带有抽屉或储物柜	4	个
54	工位安全防护套装	工位安全防护套装包括警示牌、隔离带套装、绝缘防护垫等各1套。 1、警示牌：绝缘材质制作，表面喷涂“危险，请勿靠近”字样与带电符号。 2、隔离带套装：可再次利用，对操作空间进行隔离；最长5m；可伸缩，每套6根围成一个工位。 3、绝缘防护垫：最高耐压10KV，尺寸：≥5m*1m * 5mm（长*宽*厚度）	4	套
55	人员安全防护套装	人员防护套装包括绝缘手套、耐磨手套、绝缘鞋、护目镜、安全帽等各1套。 1、绝缘手套：天然橡胶制成，耐压等级1KV。 2、耐磨手套：符合人体工程学设计；可降低潜在的危险，如：刀割等；可清洗。 3、绝缘鞋：防砸电绝缘；双密度聚氨酯（PU）一次成型鞋底，大底致密耐磨，中底柔软舒适配合防滑设计穿着舒适安全。柔软型全封闭鞋舌，有效防止飞溅液体进入。 4、护目镜：防冲击物，如打磨，研磨等。防化学物，如电镀，喷漆等。防光辐射，如红外线、紫外线等。防热辐射，如电火花，热辐射等。 5、安全帽：绝缘，防撞减震，防喷溅，抗撕裂，安全帽采用 ABS 硬质材质，无毒、无味、无任何刺激。	4	套

56	专用检测仪（核心产品）	1. 包含专用诊断程序， 2. 读取故障码、清除故障码，并能读取冻结数据； 3. 读取动态数据流，并能以图形的形式显示； 4. 录制数据流参数数量不作限制； 5. 读取VIN码、写入VIN码； 6. 清除自学习值； 7. 动作测试； 8. 基本设定、匹配自适应、保养灯归零（预设）、具体以协议及ECU功能为准； 9. 防盗匹配及删除、节气门匹配（预设）； ★10. 读取汽车电控系统版本信息、可对ECU本地数据刷写操作（ECU刷写时间小于15min）；（供应商在投标文件内必须提供此项任务故障检修完整过程的功能截图并加盖公章进行佐证） 10. 远程诊断功能及远程刷写功能； 11. 对不同系统有自动选择功能； 12. 系统升级功能达成在线一键升级； 13. 满足CAN、K-LINE、BEAN、FLEXRAY等汽车上所使用的通讯协议，并同步行业需求； 14. 数据流读取延迟率小于200ms； 15. 图形显示界面显示参数值； 16. 数据流图形显示界面能够选择数据流项进行显示； 17. 录制数据流甚至触发时间，录制数据条数无限制，录制数据流时延迟率小于300ms； 18. 保存的数据流以数值、图形化等方式动态显示出来； 19. 在进行动作测试时，在显示测试项值的同时能够进行修改当前测试项的值； 20. 数据流参数值误差范围在-1%-1%范围内； 21. 录制的的数据流能导出成单一文件进行发送，诊断仪具备数据流回放功能； 22. 工程诊断, 通过专用账号启用工程模式 ★23. 证书入口, 生成临时证书将证书编程进设备；证书测试检测证书是否有效（供应商在投标文件内必须提供此项任务故障检修完整过程的功能截图并加盖公章进行佐证） 24. 诊断报告, 查看已保存的文件，包括诊断报告、数据回放、文件管理、数据视图四个部分； 25. 远程控制维修技师遇到问题可打开此应用寻求远程协助，接受来自技术中心的支持。	4	个
57	CAN总线分析工具	两路独立 CAN： 磁耦隔离，满足工业应用： 兼容 ZLG USBCAN，上位机软件为 CANTest；	6	个

		兼容 ZLG 的二次开发包		
58	CAN数据 记录仪线 束	2通道CAN数字信号记录通道 配置完成后，独立运行，默认配置支持32GB SD卡，用户可自行更换存储卡，两通道可同时工作，存储： CAN接口类型：高速CAN、容错CAN、单线CAN等(根据用户需要选配)； 记录报文时，能手动触发设备做时间标记，方便事后分析； 记录报文时，可以按照用户需求设置过滤条件，滤除无关报文记录，支持存储卡滚动记录或记满停止两种模式 记录报文支持全部存储、条件存储、预触发存储、定时存储（可设置定时时间）文件导出可以设置文件大小、按ID排序等功能； 支持外部触发记录(如汽车钥匙点火，触发记录仪器启动，开始记录工作，熄火后仪器停止工作)， 内部时钟，带RTC纽扣电池，连接上位机后可以进行时间设置： 1通道USB接口，可以对设备进行配置： 存储的数据格式可以导出CSV、ASC、Frame格式数据，以便CANoe、CANScope分析供电电压：6-36VDC(直流供电采用工业插座，保证稳固)，可使用车载电源供电： 工作温度：-50° C~+85° C： 坚固耐摔，符合汽车测试要求	4	个
59	专用油封 工具套件	定制专用工具，用于油封，包含：曲轴前油封压头工装、曲轴后油封压头工装、曲轴后油封导向工装、半轴油封压头工装、半轴油封保护套件、气门油封压装工装、前油封压装工具、后油封导向工具、气门油封压装工装、青山半轴油封压装工具、输入轴油封工具、电机半轴油封压装工具	4	套
60	标定校准 专用工具 套件	定制专用工具，用于标定，包含：标定校准工具套装、四轮定位调节工具、标牌安装定位工具套装、标牌安装定位工具套装	4	套
61	拆装专用 工具套件	定制专用工具，用于拆装，包含：正时链轮拆装工具、飞轮固定工具、减震拆装工具、减震器塔顶专用工具、球头专用工具、球笼防尘套拆装工具、球笼拉马专用工具、刹车分泵回位工具、燃油泵拆装工具、悬置衬套拆装工具、减震器塔顶专用工具、皮带轮固定工具、正时链轮拆装工具、外拉手面差调节工具、气门锁块压装工装、活塞入缸套工装、冷却液更换套装、减速器油更换辅助工具	4	套

62	胎压传感器手持专用设备	定制专用设备， 1. 车型专用胎压诊断程序； 2. 有显示屏，可显示胎压传感器ID值、轮胎气压值、轮胎温度； 3. 读取ID界面可对应车轮位置读取并暂时存储ID值，且在读取下一辆车ID值时有一键擦除所有ID值记录的功能； 4. 遵循车型ECU协议，可以将读取到的传感器ID号写入车辆ECU；	4	台
63	检测专用工具套件	定制专用工具，用于检测，包含：高压检修 防护插头、NFC检测工具、无线充电检测工具、NFC卡片读卡器	4	套
64	整车故障设置平台（核心产品）	一、产品介绍 新能源教学实训整车故障设置平台与新能源教学实训整车进行无损连接后，可实现与车辆电池管理系统、电机控制器、交流充电单元、车身控制系统、车身电气系统的无损连接，进行原车配套的检测与维修。故障设置平台便于教师设故，可根据教学实际需求选用，故障设置平台故障点大于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标准，最大程度支持工学结合人才培养模式的应用。对课程改革与创新也起到良好的运用功能，能进一步提升学生专业技能，促进高职院校相关专业毕业生就业，为行业、企业培养实用性紧缺人才。 二、产品功能 1. 故障设置平台以整车为基础，在不破坏原车电路情况下，可以轻松的对原车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. 通过与原车插头配套的线束插接器连接故障设置平台，可实现整车教学、实训考核的训练要求。 3. 故障设置平台为机械故障设置终端，采用隐藏式机械故障设置系统，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。能有效的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，有效的保护设备的使用效率。 4. 故障设置平台采用航空插头设计，可无损与车辆快速进行连接。还可通过更换配套检测终端，可实现整车不同部位，不同模块的故障设置、检测、排除功能。避免了重复测量导致的线路损耗，检测端子与相关检测仪表、接线盒端子完全配套。 5. 故障设置平台上部框架采用$\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}$一体化全铝合金型材搭建，耐油耐腐蚀并易于清洁、下部采用铝合金	1	台

		型材加钢结构组合。 (三) 技术参数 1. 故障设置平台外形尺寸: $\geq 920*600*270\text{mm}$ (长*宽*高) 2. 设备电源: DC12V 3. 工作温度: $-40^{\circ}\text{C} - +50^{\circ}\text{C}$		
65	教学专用测量平台	一、产品简介 教学专用测量平台是用以配套检测终端教学的载体, 集合了教学检测终端与工量具的收纳功能为一体, 有效实现了实训设备、测量工具的集中管理与储藏, 大大方便了实际工作的开展, 真正做到理实一体化教学。 二、产品主要组成: 专用测量平台主要包含教学测量平台, 教学工具摆放抽屉, 测量终端专用线束等。 三、产品功能特点 1. 专用测量平台由5层可自锁及机械锁检测工具组收纳抽屉、5层可自锁测量终端收纳抽屉及一个侧开式测量终端专用线束收纳格组成的存储空间, 上部安装有榉木工作台面, 便于放置实训器材及实训工单。 2. 专用测量平台底部配有4个高质量福马轮及1个重型带锁止功能聚氨酯万向脚轮, 上部与下部分别安装有护手装置, 移动灵活, 安全可靠、坚固耐用。 3. 专用测量平台主体框架通过优质冷轧钢板经过激光切割、数控折弯、精工焊接组成, 表面经过防锈磷化及双色喷涂处理。 4. 测量终端专用线束采用工业级银色航空接插头, 航空插头固定与整车故障控制柜及测量终端连接, 且对应跨接线束安装不易脱落标贴, 防止误插。 6. 专用测量平台以单体多工位设计, 有效提高单体设备有效利用率, 单个专用测量平台可分别进行5个检测终端的教学检测诊断实训。 四、与相关检测终端连接后可实现如下教学目标: 1. 进行整车控制系统检测教学; 2. 进行充电管理系统检测教学; 3. 进行驱动电机控制系统检测教学; 4. 进行动力电池控制系统检测教学; 5. 进行灯光系统检测教学; 6. 进行车身控制系统检测教学; 五、产品规格 台架尺寸: $\geq 1294\text{mm}*560\text{mm}*1820\text{mm}$; 作温度: $-35^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$; 设备总重量: $\geq 50\text{KG}$。 六、配套多媒体显示终端, 内置维修资料, 便于教学实训过程中维修资料查询。	1	台

66	动力电池管理系统检测终端	一、产品简介 动力电池管理系统检测终端与教学专用测量平台及新能源教学实训整车故障设置平台配套使用，该测量终端具有信号测量功能，使用过程中可根据需要通过专用线束与新能源教学实训整车故障设置平台进行对接，满足故障诊断实训教学。 二、产品技术要求及功能特点 1. 该测量终端箱体采用全铝合金材质，经过CNC数控机床精密加工，表面采用拉丝设计且通过阳极氧化，整体箱体美观大方。 2. 该测量终端箱体包括后背板、左右侧板、上下盖板、角衬条、多规格不锈钢螺栓等组成，且连接组装方式的螺栓采用隐藏式或沉孔式设计，箱体整体外观角度采用倒角工艺，达到工艺精益求精标准。 3. 箱体配备有嵌入式把手，其材质采用锌合金；边角用圆弧设计，不易划伤手指；固定方式以深孔螺纹设计，不易滑丝、松动，避免脱落，有效的保证设备的使用寿命。 4. 侧面安装有专用连接插座，采用工业级银色航空接插座，具有防止误插设计。 5. 检测面板由亚克力制作，面板上安装2MM检测端子，检测仪器表笔检测时接触紧密不掉落，从而保证测量数据可靠性及操作方便性；同时测试面板上丝印有检测图及对应模块端子针脚号，便于开展多元测量实时交互实训教学。 6. 该测量终端采用专用线束连接器与新能源教学实训整车故障设置平台进行连接，测量终端配套有与实训任务对应的电路图和检测端子，实训教学中可直接的进行各电压检测、波形检测、线路测量等教学。 7. 测量终端箱体整体规格为$\geq 700\text{mm} \times 450\text{mm} \times 100\text{mm}$。	1	套
67	充电管理系统检测终端	一、产品简介 充电管理系统检测终端与新能源教学实训整车故障设置平台配套使用，该测量终端具有信号测量功能，使用过程中可根据需要通过线束航空插头与新能源教学实训整车故障设置平台进行对接，满足故障诊断实训教学。 二、产品技术要求及功能特点 1. 该测量终端箱体采用全铝合金材质，经过CNC数控机床精密加工，表面采用拉丝设计且通过阳极氧化，整体箱体美观大方。 2. 该测量终端箱体包括后背板、左右侧板、上下盖板、角衬条、多规格不锈钢螺栓等组成，且连接组装方式的螺栓采用隐藏式或沉孔式设计，箱体整体外观角度采用倒角工艺，达到工艺精益求精标准。 3. 箱体配备有嵌入式把手，其材质采用锌合金；边角用	1	套

		圆弧设计，不易划伤手指；固定方式以深孔螺纹设计，不易滑丝、松动，避免脱落，有效的保证设备的使用寿命。 4. 侧面安装有专用连接插座，采用工业级银色航空接插座，具有防止误插设计。 5. 检测面板由亚克力制作，面板上安装2MM检测端子，检测仪器表笔检测时接触紧密不掉落，从而保证测量数据可靠性及操作方便性；同时测试面板上丝印有检测图及对应模块端子针脚号，便于开展多元测量实时交互实训教学。 6. 该测量终端采用专用线束连接器与新能源教学实训整车故障设置平台进行连接，测量终端配套有与实训任务对应的电路图和检测端子，实训教学中可直接的进行各电压检测、波形检测、线路测量等教学。 7. 测量终端箱体整体规格为$\geq 700\text{mm} \times 450\text{mm} \times 100\text{mm}$。 三、实训任务清单 1. 车载充电机电源故障检修； 2. 车载充电机通讯故障检修； 3. 车载充电机CP故障检修； 4. 车载充电机CC故障检修； ★5. 车载充电机通讯故障检修；（供应商在投标文件内必须提供此项任务故障检修完整过程的功能截图并加盖公章进行佐证，截图内容必须展示使用单体多工位检测终端进行实训任务的检修、使用故障诊断仪器辅助诊断、使用专用仪器进行数据测量及完整的故障诊断排除流程。）		
68	驱动电机控制系统检测终端	一、产品简介 驱动电机控制系统检测终端与新能源教学实训整车故障设置平台配套使用，该测量终端具有信号测量功能，使用过程中可根据需要通过线束航空插头与新能源教学实训整车故障设置平台进行对接，满足故障诊断实训教学。 二、产品技术要求及功能特点 1. 该测量终端箱体采用全铝合金材质，经过CNC数控机床精密加工，表面采用拉丝设计且通过阳极氧化，整体箱体美观大方。 2. 该测量终端箱体包括后背板、左右侧板、上下盖板、角衬条、多规格不锈钢螺栓等组成，且连接组装方式的螺栓采用隐藏式或沉孔式设计，箱体整体外观角度采用倒角工艺，达到工艺精益求精标准。 3. 箱体配备有嵌入式把手，其材质采用锌合金；边角用圆弧设计，不易划伤手指；固定方式以深孔螺纹设计，不易滑丝、松动，避免脱落，有效的保证设备的使用寿命。	1	套

		4. 侧面安装有专用连接插座，采用工业级银色航空接插座，具有防止误插设计。 5. 检测面板由亚克力制作，面板上安装2MM检测端子，检测仪器表笔检测时接触紧密不掉落，从而保证测量数据可靠性及操作方便性；同时测试面板上丝印有检测图及对应模块端子针脚号，便于开展多元测量实时交互实训教学。 6. 该测量终端采用专用线束连接器与新能源教学实训整车故障设置平台进行连接，测量终端配套有与实训任务对应的电路图和检测端子，实训教学中可直接的进行各电压检测、波形检测、线路测量等教学。 7. 测量终端箱体整体规格为$\geq 700\text{mm} \times 450\text{mm} \times 100\text{mm}$。 三、实训任务清单 1. 电机控制器电源故障检修； 2. 电机控制器通讯故障检修； ★3. 驱动电机旋变信号故障检修：（供应商在投标文件内必须提供此项任务故障检修完整过程的功能截图并加盖公章进行佐证，截图内容必须展示使用单体多工位检测终端进行实训任务的检修、使用故障诊断仪器辅助诊断、使用专用仪器进行数据测量及完整的故障诊断排除流程。） 4. 电机控制器互锁故障检修； 5. 驱动电机温度故障检修。		
69	车身电气系统检测终端	一、产品简介 车身电气系统检测终端与教学专用测量平台及新能源教学实训整车故障设置平台配套使用，该测量终端具有信号测量功能，使用过程中可根据需要通过线束航空插头与整车进行对接，满足故障诊断实训教学。车身电气系统检测终端由车身电气系统专用测量面板、车身电气系统检测终端专用改装快接线、车身电气系统检测终端专用检测端子等组成。 二、产品技术要求及功能特点 1. 该测量终端箱体采用全铝合金材质，经过CNC数控机床精密加工，表面采用拉丝设计且通过阳极氧化，整体箱体美观大方。 2. 该测量终端箱体包括后背板、左右侧板、上下盖板、角衬条、多规格不锈钢螺栓等组成，且连接组装方式的螺栓采用隐藏式或沉孔式设计，箱体整体外观角度采用倒角工艺，达到工艺精益求精标准。 3. 箱体配备有嵌入式把手，其材质采用锌合金；边角用圆弧设计，不易划伤手指；固定方式以深孔螺纹设计，不易滑丝、松动，避免脱落，有效的保证设备的使用寿命。 4. 侧面安装有专用连接插座，采用工业级银色航空接插	1	套

		座，具有防止误插设计。 5. 检测面板由亚克力制作，面板上安装2MM检测端子，检测仪器表笔检测时接触紧密不掉落，从而保证测量数据可靠性及操作方便性；同时测试面板上丝印有检测图及对应模块端子针脚号，便于开展多元测量实时交互实训教学。 6. 该测量终端采用专用线束连接器与新能源教学实训整车故障设置平台进行连接，测量终端配套有与实训任务对应的电路图和检测端子，实训教学中可直接的进行各电压检测、波形检测、线路测量等教学。 7. 测量终端箱体整体规格为$\geq 700\text{mm} \times 450\text{mm} \times 100\text{mm}$。		
70	车身控制系统检测终端	一、产品简介 车身控制系统检测终端与教学专用测量平台及新能源教学实训整车故障设置平台配套使用，该测量终端具有信号测量功能，使用过程中可根据需要通过线束航空插头与新能源教学实训整车故障设置平台进行对接，满足故障诊断实训教学。 二、产品技术要求及功能特点 1. 该测量终端箱体采用全铝合金材质，经过CNC数控机床精密加工，表面采用拉丝设计且通过阳极氧化，整体箱体美观大方。 2. 该测量终端箱体包括后背板、左右侧板、上下盖板、角衬条、多规格不锈钢螺栓等组成，且连接组装方式的螺栓采用隐藏式或沉孔式设计，箱体整体外观角度采用倒角工艺，达到工艺精益求精标准。 3. 箱体配备有嵌入式把手，其材质采用锌合金；边角用圆弧设计，不易划伤手指；固定方式以深孔螺纹设计，不易滑丝、松动，避免脱落，有效的保证设备的使用寿命。 4. 侧面安装有专用连接插座，采用工业级银色航空接插座，具有防止误插设计。 5. 检测面板由亚克力制作，面板上安装2MM检测端子，检测仪器表笔检测时接触紧密不掉落，从而保证测量数据可靠性及操作方便性；同时测试面板上丝印有检测图及对应模块端子针脚号，便于开展多元测量实时交互实训教学。 6. 该测量终端采用专用线束连接器与新能源教学实训整车故障设置平台进行连接，测量终端配套有与实训任务对应的电路图和检测端子，实训教学中可直接的进行各电压检测、波形检测、线路测量等教学。 7. 测量终端箱体整体规格为$\geq 700\text{mm} \times 450\text{mm} \times 100\text{mm}$。 三、实训任务清单 1. 车身控制模块BCM通讯故障检修； 2. 车身控制模块BCM电源故障检修；	1	套

		3. 前照灯不亮故障检修;		
71	空调控制系统检测终端	一、产品简介 空调控制系统检测终端与教学专用测量平台及新能源汽车教学实训专用改装车配套使用，该测量终端具有信号测量功能，使用过程中可根据需要通过线束航空插头与新能源汽车教学实训专用改装车进行对接，满足故障诊断实训教学。 二、产品技术要求及功能特点 1. 该测量终端箱体采用全铝合金材质，经过CNC数控机床精密加工，表面采用拉丝设计且通过阳极氧化，整体箱体美观大方。 2. 该测量终端箱体包括后背板、左右侧板、上下盖板、角衬条、多规格不锈钢螺栓等组成，且连接组装方式的螺栓采用隐藏式或沉孔式设计，箱体整体外观角度采用倒角工艺，达到工艺精益求精标准。 3. 箱体配备有嵌入式把手，其材质采用锌合金；边角用圆弧设计，不易划伤手指；固定方式以深孔螺纹设计，不易滑丝、松动，避免脱落，有效的保证设备的使用寿命。 4. 侧面安装有专用连接插座，采用工业级银色航空接插座，具有防止误插设计。 5. 检测面板由亚克力制作，面板上安装2MM检测端子，检测仪器表笔检测时接触紧密不掉落，从而保证测量数据可靠性及操作方便性；同时测试面板上丝印有检测图及对应模块端子针脚号，便于开展多元测量实时交互实训教学。 6. 该测量终端采用专用线束连接器与新能源汽车教学实训专用改装车进行连接，测量终端配套有与实训任务对应的电路图和检测端子，实训教学中可直接的进行各电压检测、波形检测、线路测量等教学。 7. 测量终端箱体整体规格为$\geq 700\text{mm} \times 450\text{mm} \times 100\text{mm}$。 三、实训任务清单 ★1. 空调不制冷故障检修：（供应商在投标文件内必须提供此项任务故障检修完整过程的功能截图并加盖公章进行佐证，截图内容必须展示使用单体多工位检测终端进行实训任务的检修、使用故障诊断仪器辅助诊断、使用专用仪器进行数据测量及完整的故障诊断排除流程。） 2. 空调不制暖故障检修； 3. 空调温度传感器故障检修； 4. 空调内外循环电机故障检修； 6. 空调压力开关故障检修； 7. 空调压缩机故障检修。	1	套

72	驱动系统实训台	1、驱动系统实训台采用新能源电动汽车动力系统为基础，可展示电动汽车驱动系统的组成结构、工作过程等； 2、实训台采用新能源电动汽车驱动系统为适应新能源汽车教学需求精心研制而成，本实训台配备有操作演示面板、可移动台架、驱动电机、减速器、传动轴、整车控制器（VCU）、智能钥匙控制器、档位控制器、组合仪表、启动按钮、刹车踏板总成、电子油门踏板。 3、实训台面板上安装有电动汽车仪表，可实时显示电机转速、车速、电池电压、电量、电控系统故障指示灯等参数变化； 4、教学面板安装有完整的彩色驱动系统电路图、信号检测端子及动态信号检测系统，学员可直观对照展示面板和纯电动汽车驱动系统实物，认识和分析驱动系统的工作原理，可方便老师更加直观的讲解系统知识； 5、实训台内部承重部分采用标准型材焊接，表面经抛光打磨后进行高温喷塑，耐油耐划耐腐蚀性强，实训台外部框架采用高档铝型材拼接而成； 6、实训台底座部分带自锁脚轮装置，方便随时移动； 7、配备设备使用说明书，说明书的内容包括设备的日常维护、维修资料、故障设置资料、操作规范、操作流程、操作注意事项等；	1	台
73	高压安全系统实训台	1、高压安全系统实训台采用新能源电动汽车驱动高压系统为基础，可真实展示电动汽车驱动高压系统的组成结构和工作过程； 2、实训台采用新能源电动汽车驱动高压系统为适应新能源汽车教学需求精心研制而成，本实训设备配备有操作演示面板、可移动台架、数字显示装置、高压充配电总成（OBC）、橙色高压动力线、低压控制线、慢充充电口、快充充电口、检测平台、12V车载电源等组成； 3、教学检测面板安装有完整的彩色各系统电路图，学员可直观对照展示面板和电动汽车高压安全系统实物，认识和分析高压安全系统的工作原理，可方便老师更加直观的讲解系统知识； 4、框架采用高档铝合金型材拼接而成，框架上配备操作平台可放置工具、资料等物品，方便教学； 5、实训台底座部分带自锁脚轮装置，方便随时移动； 6、配备设备使用说明书，说明书的内容包括设备的日常维护、维修资料、故障设置资料、操作规范、操作流程、操作注意事项等。	1	台
74	电池管理系统（BMS）实训台	1、电池管理系统（BMS）实训台实训台采用新能源电动汽车BMS（电池管理）系统为基础，可动态监测每个单体电池电压、动态估计电池组容量、动态监测电池组温度、动态检测所有电池组信息；	1	台

		2、实训台采用新能源电动汽车的电池管理系统为适应新能源汽车教学需求精心研制而成，本实训台配备有操作检测面板、可移动台架、全套BMS电池管理系统、动力电池组总成等； 3、教学面板安装有完整的彩色各系统电路图，学员可直观对照展示检测面板和纯电动汽车电池管理系统实物，认识和分析电池管理系统的工作原理，可方便老师更加直观的讲解系统知识； 4、在原车技术上去掉动力电池的防尘盖，采用高透明度亚克力板通过热成形技术对动力电池壳体进行透明建模，完全符合原车布局，通过高透明度亚克力罩内部照明灯设计可直观认识电池包内部组成结构、布局、连接方式，高透明度亚克力罩在保证安全的前提下可进行原理教学。 5、教学面板安装有元件名称、电脑引出端子、动态显示装置等，可使用万用表和示波器检测各电器元件电阻、电压、频率、波形；方便老师更加直观的讲解和测量分析； 6、框架采用高档铝合金型材拼接而成，框架上配备操作平台可放置工具、资料等物品，方便教学。 7、配备设备使用说明书，说明书的内容包括设备的日常维护、维修资料、故障设置资料、操作规范、操作流程、操作注意事项等。		
75	全车电器系统实训台	1、电器系统实训台采用新能源电动汽车电器系统为基础，可真实展示电动汽车电器系统的结构组成及控制原理； 2、实训台采用新能源电动汽车全车电器系统各实物包括：灯光信号系统、中控门锁系统、玻璃升降系统、电动后视镜系统、雨刮系统、音响系统、喇叭、信号检测面板和检测端子、系统故障设置、排除、实训、考核装置等； 3、教学面板安装有完整的彩色各系统电路图，学员可直观对照展示面板和纯电动汽车电器系统实物，认识和分析电器系统的工作原理，可方便老师更加直观的讲解系统知识； 4、教学面板安装有实物引出端子和绘制有元件名称，可使用万用表和示波器检测各电器元件电阻、电压、频率、波形；方便老师更加直观的讲解和测量分析； 5、实训台面板上安装有诊断座，可连接专用或通用型汽车诊断仪，对整车电控系统进行读取故障码、波形分析等发动机自诊断功能；自诊断功能：动静态数据流读取、故障码读取、波形分析、执行元件动作测试等功能； 6、实训台框架采用高档铝合金型材拼接而成，框架上配备操作平台可放置工具、资料等物品，操作平台下面配	1	台

		备物料放置柜，方便放置物料等物品，方便教学； 7、实训台底座部分带自锁脚轮装置，方便随时移动； 8、配备设备使用说明书，说明书的内容包括设备的日常维护、维修资料、故障设置资料、操作规范、操作流程、操作注意事项等。		
76	自动空调系统实训台	1、实训台采用新能源电动汽车空调系统为基础，可真实展示电动汽车空调系统的组成结构和工作过程； 2、实训台采用新能源电动汽车空调系统为适应新能源汽车教学需求精心研制而成；实训台配备有操作演示面板、可移动台架、空调压缩机、冷凝器、电子膨胀阀、蒸发器、空调控制面板、PTC加热模块总成、冷暖风芯体总成、冷凝风扇、空调压力表、教学检测面板等组成； 3、可实现汽车空调系统的所有原车功能：制冷模式、制热模式、内外循环模式、出风口调节、温度设定功能、除霜模式等； 4、教学检测面板安装有完整的彩色各系统电路图，学员可直观对照展示面板和纯电动汽车空调系统实物，认识和分析空调系统的工作原理，可方便老师更加直观的讲解系统知识； 5、教学面板安装有元件名称、元件引出测量端子，方便老师更加直观的讲解和测量分析； 6、教学面板安装有电脑引出端子，可使用万用表和示波器检测各电器元件电阻、电压、频率、波形； 7、框架采用高档铝合金型材拼接而成，框架上配备操作平台可放置工具、资料等物品，方便教学； 8、实训台底座部分带自锁脚轮装置，方便随时移动； 9、配备设备使用说明书，说明书的内容包括设备的日常维护、维修资料、故障设置资料、操作规范、操作流程、操作注意事项等。	1	台
77	电动助力转向系统实训台	1、电动助力转向系统实训台采用新能源电动汽车电子助力转向系统为基础，可真实展示电动汽车电子助力转向系统的组成结构和工作原理； 2、实训台采用新能源电动汽车电子转向系统为适应新能源汽车教学需求精心研制而成，本实训设备配备电动助力转向系统全套零部件，包括：转向助力控制模块、转向助力电机、方向管柱总成、方向机总成、方向盘、前悬挂、轮胎等； 3、教学检测面板安装有完整的彩色电控系统元件结构图、电路工作原理图、ECU端子功能指示等，方便老师更加直观的讲解系统知识； 4、电控系统检测功能：教学面板安装有电脑引出端子，可使用万用表和示波器检测各传感器和执行器电阻、电压、频率、波形； 5、固定转向系统框架采用一体式标准型材焊接而成，表	1	台

		面经抛光打磨后进行高温喷塑，耐油耐划耐腐蚀性强，框架底座采用高档铝合金型材拼接而成； 6、实训台底座部分带自锁脚轮装置，方便随时移动； 7、配备设备使用说明书，说明书的内容包括设备的日常维护、维修资料、故障设置资料、操作规范、操作流程、操作注意事项等。		
78	惯性导航实训系统	1. 产品介绍 惯性导航实训系统由操作台、示教板、工控机、惯性导航、电源模块、显示器、惯性导航实训系统软件组成。惯性导航实训系统针对导航完成工作原理认知、系统配置、工作环境认知理实一体化教学，实训系统功能满足智能网联汽车惯性导航实训系统模块教学要求。惯性导航实训系统配有教学测试软件，展示惯性导航工作原理与功能。 2、主要功能 惯性导航认知 惯性导航拆装实训 惯性导航的实时测距教学 惯性导航软件使用教学 可进行信号类的短路、断路、互短等故障设置（配套智能网联故障设置检测平台使用） 3、实训台底部安装有4个60S的福马轮，带有高低调节装置，带单轮可承重$\geq 200\text{KG}$； 4、产品规格：$\geq 1240*600*1700$（长*宽*高、单位：mm） 5、工作电压：AC220V 6、最大功率：$\geq 3\text{KW}$ 7、工作温度：0-50℃	1	套
79	毫米波雷达实验系统	一、结构组成 毫米波雷达实验系统由操作台、示教板、工控机、电源模块、76GHz毫米波雷达模块、CAN卡、显示器及毫米波雷达实验软件组成。 二、主要功能 1. 毫米波雷达实验系统采用伸缩电机对汽车模型进行控制，模仿实际道路中车辆的前进与倒车，进行毫米波雷达的实时测距教学； 2. 毫米波雷达实验系统配有教学软件，软件能够实时测试障碍物，并且显示障碍物相对坐标系，展示毫米波雷达工作原理与功能。 三、实训项目： 1. 毫米波雷达系统集成调试； 2. 毫米波雷达位置标定； 3. 毫米波雷达障碍物检测。 四、故障设置与检测（配套智能网联故障设置检测平台	1	套

		使用) 1、毫米波雷达电源正极VCC+断路、短路故障； 2、毫米波雷达电源负极GND断路、短路故障； 3、毫米波雷达信号线（ETH_TX、ETH_RX、PPS、PPS_REC）断路、短路故障。 五、产品工艺及规格 1. 产品分为三个部分，上部为示教板采用 4mm 厚耐腐蚀、耐创击、耐污染、绝缘、防火、防潮的高端亚格力版 UV 喷描技术加工制作，制造工艺先进，不变形，不褪色； 2. 产品下部分为柜式结构，采用白色漆制作，用于相关控制器的放置，并配有通风设备，以保证控制器的稳定工作温度。 3. 底部安装有4个60S的福马轮，带有高低调节装置，带单轮可承重200KG。 4. 产品规格：≥1240*600*1700（长*宽*高、单位：mm） 6. 工作电压：AC220V 7. 最大功率：≥3KW 8. 工作温度：0-50℃		
80	智能网联故障设置检测平台	一、结构组成 智能网联故障设置检测平台由操作台、故障检测板、故障设置与检测终端组成。 二、主要功能 故障检测板用来执行故障设置，并提供检测端子，供学生检测相关故障。涉及到的故障包括电源类、信号类的短路、断路、互短等多种。故障设置与显示系统采用7寸显示屏，独立安装，通过CAN总线直接与故障设置板连接，实现对各类故障的设置、恢复及状态的显示，系统显示内容、格式均可灵活定制等。 三、故障设置与检测 设置了包括激光雷达、双目摄像头、单目摄像头、毫米波雷达、超声波雷达的检测点； 1、激光雷达部分可以检测包括电源故障、通信故障在内的设置类型3种，故障检测点18个； 2、双目摄像头部分可以检测包括电源故障、通信故障在内的设置类型3种，故障检测点10个； 3、单目摄像头部分可以检测包括电源故障、通信故障在内的设置类型3种，故障检测点10个； 4、毫米波雷达部分可以检测包括电源故障、通信故障在内的设置类型3种，故障检测点10个； 5、超声波雷达部分可以检测包括电源故障、通信故障在内的设置类型3种，故障检测点10个； 四、产品工艺及规格 1、产品为柜式结构，采用白色哑光漆制作，用于相关故障检测板、故障设置与检测终端的放置，以保证控制器	1	台

		的稳定工作温度。 2. 底部安装有4个60S的福马轮，带有高低调节装置，带单轮可承重200KG。 3. 产品规格：≥700*600*1200（长*宽*高、单位：mm）		
--	--	--	--	--

第六章 响应文件格式

郑州职业技术学院“问界”郑州培训中心建设项目

竞争性磋商响应文件

项目编号：_____

采 购 人：郑州职业技术学院_____

供 应 商（企业电子签章或公章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字）：_____

_____年____月____日

目 录

- 一、竞争性磋商响应函
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、磋商报价表
- 五、反商业贿赂承诺书
- 六、近三年无违法违纪、无不良记录承诺书
- 七、招标代理服务费承诺函
- 八、资格证明文件
- 九、商务及技术偏离表
- 十、整体服务方案
- 十一、类似业绩
- 十二、其它
- 十三、中小微企业声明函

一、竞争性磋商响应函

致：（填写采购人名称）

我们获取了（填写项目名称、项目编号）的竞争性磋商文件，经详细研究竞争性磋商文件的全部内容，委托代理人（姓名）经正式授权并代表（供应商（名称））决定参加该项目的磋商采购活动并按要求提交响应文件。我方郑重声明以下诸点并负法律责任：

(1) 愿意按照竞争性磋商文件中规定的条款和要求, 提供完成竞争性磋商文件规定的全部工作, 磋商报价为 (大写) _____元人民币, (RMB¥: _____元); 交货期为 _____。

(2) 响应文件有效期为自响应文件递交截止之日起 60 个日历天。

(3) 如果我方的响应文件被接受，我们将履行竞争性磋商文件中规定的各项要求。

(4) 我方已经详细审查了本项目竞争性磋商文件的全部内容，包括所有补充通知、更正等（如果有的话），如有需要澄清的问题，我方同意按竞争性磋商文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(5) 我方承诺：我方不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

(6) 我方按照竞争性磋商文件的要求提供相关数据或资料，完全理解采购人不一定接受报价最低的响应文件。

(7) 按照竞争性磋商文件的规定，在收到成交通知书时向采购代理机构一次性支付采购代理服务费。

(8) 完全理解并无条件承担成交后不与采购人签订合同的法律后果。

(9) 我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任和义务。

(10) 我方在此声明，所递交的响应文件中所有内容及资料均真实、有效、准确。如有弄虚作假情况出现，愿意按照竞争性磋商文件中的相关规定承担责任并接受相关处罚。

与本供应商有关的正式通讯地址:

供应商详细地址:

固定电话: _____ 委托代理人移动电话: _____

供应商电子邮箱：_____

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

供应商开户银行（全称）：_____ 供应商银行账号：_____

日期：_____年____月____日

二、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。

后附：法定代表人身份证明扫描件

供应商：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人：_____（个人电子签章或签字）

_____年_____月_____日

三、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。

后附：法定代表人及委托代理人身份证明扫描件

供应商：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人：_____（个人电子签章或签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

四、磋商报价表

金额单位：元人民币

1. 报价表

供应商名称：

磋商项目编号	
磋商项目名称	
包号	
磋商报价（小写）	
磋商报价（大写）	
交货地点	
交货期	
质量要求	
质保期	
磋商响应有效期	
备注：	

供应商：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

_____年_____月_____日

2. 分项报价表

采购项目名称：

序号	产品名称	品牌及产地	规格及型号	原产地	数量	单价 (元)	合价 (元)
合计（即：总报价；币种：人民币；单位：元）小写： 大写：							

- 注：1. 所有价格应按“磋商文件”中规定的货币单位填写；
2. 磋商总报价应为以上各分项价格之和；
3. 单价、合价和磋商总报价为包干价，即三者均应包含货物的价款、包装、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、服务、保险、税费、检测、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等其他各项有关费用。
4. 报价表的磋商总报价必须与项目报价表的总报价一致。
5. “原产地”是指该产品的实际生产加工地，而非品牌总公司所在地。

供应商：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

_____年_____月_____日

五、供应商反商业贿赂承诺书（固定格式）

我公司承诺：

在（采购项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次竞争性磋商采购活动。

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

三、若出现上述行为，我公司及参与竞争性磋商采购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。

申 请 人：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

_____年_____月_____日

六、近三年无违法违纪、无不良记录承诺书

我公司承诺：

我公司近三年内在政府采购活动中无违法违纪、无不良记录、未被列入黑名单、无不良行为事件发生，具有良好的商业信誉和完善的售后服务体系，并能承担招标项目供货能力和服务的企业。

若我公司承诺不属实，愿取消本项目投标资格，并将承担相关法律责任，接受处理。

申 请 人：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

_____年_____月_____日

七、招标代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目名称：_____， 采购代理编号：_____）招标中若获中标， 我们保证在成交公告发布后 5 个 工作日 内， 按竞争性磋商文件的规定， 以公对公转账或电汇方式向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

供应商名称：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

_____年_____月_____日

八、资格证明文件

8.1 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	(没有可不填写)		网 址	(没有可不填写)	
社会信用代码						
法定代表人	姓名		身份证号		手机号	
成立时间						
注册资本						
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

备注：本表后附营业执照等材料的扫描件并加盖单位公章：

供应商：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

_____年_____月_____日

8.2 资格承诺声明函

致_____（本项目采购单位）：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，联系方式为_____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位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。（重大违法记录，是指供应商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。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

供应商：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

_____年_____月_____日

注：1. 供应商须在响应文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效。

8.3 信用信息查询结果

致：（采购人）_____：

根据本项目_____（项目名称及编号）_____采购文件的要求，从发布公告之日起至投标截止时间内，通过“中国执行信息公开网”网站、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询，我公司未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，通过“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）查询，我公司未列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件。

特此告知。

我公司声明以上内容属实，如若不实则承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

供应商：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

_____年_____月_____日

8.4 其他资料

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加该采购项目的其他采购活动。（针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）

2、供应商认为需要提交的其他资料...

九、商务及技术偏离表

9.1 商务条款偏离表

序号	项 目	磋商文件要求	响应文件条款	偏离情况	说明	备注
1						
2						
3						
4						
3						
4						
5						
6						
	...					

注：1、本表中为磋商文件要求的重要商务条款，供应商应根据要求进行响应。供应商认为需要响应的其他商务条款应在本表中进行说明，如未列出则认定供应商对其他条款无异议，完全响应磋商文件要求。2、“偏离情况”一栏根据“响应文件条款”与“磋商文件要求”逐项对照的结果填写。偏离必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注。3、“说明”一栏由供应商对偏离的情况做详细说明。

供应商：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

_____年_____月_____日

9.2 技术规格偏离表

序号	产品名称	技术参数及要求		偏离情况	说明	备注
		磋商文件	响应文件			
1						
2						

注：1、供应商应对磋商文件的第五章技术规格及要求逐项做出响应，在“技术规格偏离表中”列明磋商要求、投标响应情况，并标明偏差情况。可以根据磋商文件要求在本表后附相关 证明文件资料。2、“偏离情况”一栏根据“响应文件条款”与“磋商文件要求”逐项对照的结果填写。偏离必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注。3、“说明”一栏由供应商对偏离的情况做详细说明。

供应商：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

_____年_____月_____日

十、整体服务方案

供应商可参考提供以下内容：

- 1、实施部署方案；
- 2、培训方案；
- 3、售后服务承诺；
- 4、按时供货保障措施；
- 5、企业实力；

十一、类似业绩

项目名称	
项目所在地	
采购人名称	
采购人地址	
采购人联系人、电话	
合同签订时间	
签约合同价	
项目描述	

注：按照磋商文件要求附相关扫描件，若有多个业绩需单独分开填写表格。

供应商名称（企业电子签章或公章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字）：_____

_____年_____月_____日

十二、其它

根据评分办法格式自拟

十三、中小微企业声明函

(1) 中小微企业声明函

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，不存在控股股本为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业以上声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商：_____（企业电子签章或公章）

_____年_____月_____日

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) . 残疾人福利性单位声明函（可选）

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。

供应商：_____（企业电子签章或公章）

_____年_____月_____日

(3) . 监狱企业证明材料（可选）

投标人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。

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，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、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；

营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从

业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元 及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中， 从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中 型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。