

濮阳职业技术学院2023年省级高技能人才 培养示范基地（新能源汽车）项目

竞 争 性 谈 判 文 件

采 购 人：濮阳职业技术学院

采购代理机构：中新创达咨询有限公司

2023 年 11 月

目 录

- 第一部分 谈判公告
- 第二部分 谈判项目要求
- 第三部分 谈判须知
- 第四部分 项目技术要求
- 第五部分 合同（文本）
- 第六部分 谈判响应文件格式

第一部分 谈判公告

一、项目名称：濮阳职业技术学院2023年省级高技能人才培养示范基地（新能源汽车）项目

二、采购编号：濮财市直竞谈-2023-28

三、预算金额（最高限价）：1462000.00元；

四、采购项目需要落实的政府采购政策：

1、为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）文件规定，给予小微企业供应商的投标报价20%的扣除，用扣除后的投标报价参与评审，中小企业划型标准见《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），供应商提供《中小企业声明函》。（格式见招标文件附件）。

2、监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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。

3、没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。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。

4、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。

五、项目基本情况：

1、采购内容：省级高技能人才培养示范基地（新能源汽车）（详见谈判文件项目技术要求）；

2、资金来源：国库集中支付；

3、交货期：合同签订后3天内交付校方使用；

4、项目地点：采购人指定地点；

5、质量要求：国家合格标准；

6、标包划分：共划分 1 个标包。

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：否。

六、供应商资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定：

(1) 投标人应具有独立承担民事责任的能力（提供企业法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明）；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供2022年度经审计的财务报告（公司成立年份不足的，从成立之日算起）或基本开户银行出具的资信证明；

(3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力，须提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺声明文件（格式自拟）；

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2023年度任意一个月的缴纳税收凭据和社会保险凭据，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的证明文件）；

(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（提供没有重大违法记录的书面声明函，格式自拟）；

(6) 法律、行政法规规定的其他条件。

注：投标人在投标（响应）时，按照规定提供“濮阳市政府采购供应商信用承诺函”（格式详见投标文件格式），无需再提交上述证明材料。

2、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”“重大税收违法案件当事人名单”“政府采购严重违法失信行为记录名单”和“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”的“政府采购严重违法失信行为记录名单”，拒绝参与本项目政府采购活动（项目开标后，采购人通过互联网对供应商信用信息进行查询并负责保留查询信息，供应商不再提供）。

3、本项目资格审查采用资格后审，不接受联合体投标。

七、是否接受进口产品：否

八、获取竞争性谈判文件

本次采购活动通过濮阳市公共资源电子化交易平台进行信息发布、竞争性谈判文件的获取、响应文件的制作以及递交、开标、评审、结果公告实行全程电子化。

- 1、时间：公告发布之日起至首次响应文件提交的截止时间前；
- 2、地点：濮阳市公共资源交易平台（<http://www.pyggzy.com/>）；
- 3、方式：登陆濮阳市公共资源交易平台（<http://www.pyggzy.com/>）下载竞争性谈判文件；
- 4、售价：0 元。

九、响应文件提交的截止时间及地点：

- 1、时间：2023 年11月28日 9 时 30 分（北京时间）；
- 2、地点：濮阳市中原路与开州路交叉口向北50米路东濮阳市公共资源交易中心。

十、响应文件的开启时间及地点：

- 1、时间：2023 年11月28日 9 时 30 分（北京时间）；
- 2、地点：濮阳市中原路与开州路交叉口向北 50 米路东濮阳市公共资源交易中心；
- 3、本次交易项目实行网上开标、远程解密。各投标人需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台（<http://www.pyggzy.com/>）（注：使用 IE11 浏览器）。登录交易平台，参加网上开标。各投标人需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准。远程解密及提交二次报价时间：远程解密（解密时间自开标时间起30分钟结束）、提交二次报价（自下达二次报价命令起30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密、报价时间或其他自身原因导致远程解密不成功或者二次报价不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。

十一、发布公告的媒介及公告期限

本次竞争性谈判公告在《河南省政府采购网》《濮阳市政府采购网》《濮阳市公共资源交易平台》上发布。

公告期限为三个工作日。

十二、联系方式

采购人：濮阳职业技术学院

联系人：赵华磊

联系方式：13939371198

地址：濮阳市经济技术开发区黄河西路249号

采购代理机构：中新创达咨询有限公司

联系人：张兰兰

联系方式：15670168099 18530325599

地址：濮阳市华龙区颐南街中段双馨苑对面

发布人：中新创达咨询有限公司

发布时间：2023 年11月22日

第二部分 谈判项目要求

项号	名 称	内 容
1	采购人	采购人：濮阳职业技术学院 联系人：赵华磊 联系方式：13939371198 地址：濮阳市经济技术开发区黄河西路249号
2	采购代理机构	采购代理机构：中新创达咨询有限公司 联系人：张兰兰 联系方式：15670168099 18530325599 地址：濮阳市华龙区颍南街中段双馨苑对面
3	采购编号	濮财市直竞谈-2023-28
4	项目名称	濮阳职业技术学院2023年省级高技能人才培养示范基地（新能源汽车）项目
5	采购内容	省级高技能人才培养示范基地（新能源汽车）（详见谈判文件项目技术要求）。
6	资金来源	国库集中支付
7	预算金额（最高限价）	预算金额（最高限价）1462000.00元；供应商的报价不得超过最高限价，否则响应文件无效。
8	供应商资格要求	详见谈判公告
9	专门面向中小企业采购	否
10	交货期	详见谈判公告
11	谈判有效期	90日历天（从谈判截止之日算起）
12	供应商要求澄清谈判文件的截止时间	递交响应性文件截止之日 3 日前，网上发布的形式通知所有潜在投标人。
13	签字或盖章要求	电子响应文件供应商必须进行电子签章并加签响应人机构 CA 数字证书、法定代表人个人 CA 数字证书。
14	递交响应性文件截止时间	详见谈判公告
15	谈判时间	详见谈判公告

16	谈判小组的组建	谈判小组 3 人，其中采购人代表1人,抽取专家2人。 谈判小组专家抽取方式：从相关评标专家库中随机抽取。
17	发布媒体	《河南省政府采购网》《濮阳市政府采购网》《濮阳市公共资源交易平台》
18	构成采购文件的其他资料	采购文件的补充文件（如有）、投标答疑纪要（如有）
19	付款方式	验收合格后30日内付全款
20	电子投标文件编制要求	响应文件全部采用电子文档（.GEF 格式）。 响应文件制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台 http://www.pyggzy.com ”阅办事服务—操作指南—投标文件制作操作指南）。投标人（供应商）在首次响应文件提交的截止时间前应自行在濮阳市公共资源交易平台主体诚信库内添加并提交发布与谈判活动相关的资质、业绩、人员等内容，以便评委会查看核对。
21	电子投标文件递交方式	<p>(1) 本次交易项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加谈判活动。实行网上谈判、远程解密。各投标人（供应商）需要（注：使用 IE11 浏览器）插入 CA 数字证书打开投标人界面，参加网上谈判。各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准，须自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台 http://www.pyggzy.com/ 远程解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。</p> <p>(2) 响应文件全部采用电子文档（.GEF 格式），电子响应文件在网上进行上传。在首次响应文件截止时间前，投标人（供应商）登陆交易平台后，将已固化加密的电子响应文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人（供应商）错峰上传，响应文件制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台 http://www.pyggzy.com”办事服务—操作指南—投标文件制作操作指南）。</p> <p>投标人（供应商）在首次响应文件提交的截止时间前应自行在濮阳市公共资源交易平台主体诚信库内添加并提交发布与谈判活动相关的资质、业绩、人员 等内容，以便评委会查看核对。</p> <p>注：为保证响应文件按照谈判文件规定时间顺利递交，请供应商事先熟悉网上谈判程序。</p>

22	电子标书解密方式及二次报价	<p>1、解密方式：网上解密，投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》（http://www.pyggzy.com/）按时解密。</p> <p>2. 如未在规定时间内解密电子投标文件，其投标将被拒绝。</p> <p>注：远程解密及提交二次报价时间：远程解密（解密时间自开标时间始30分钟结束）、提交二次报价（自下达二次报价命令始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密、报价时间或其他自身原因导致远程解密不成功或者二次报价不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。给各潜在投标人（供应商）带来不便，请谅解。</p>
23	供应商要求	<p>参加本次谈判的供应商必须由法定代表人或委托代理人网上参加谈判，并随时接受谈判小组网上询问，并予以解答，否则将拒绝谈判。</p>
24	招标代理服务费	<p>招标代理费参照豫招协[2023]002号文件通知规定收取，由成交供应商向采购代理机构支付。</p>
25	项目所属行业	制造业
26	河南省政府采购合同融资政策告知函	<p>各供应商：</p> <p>河南省政府采购合同融资政策告知函欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！</p> <p>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。</p>
<p>招标文件中若出现释义不明处，以招标人解释为准。</p>		

第三部分 谈判须知

1. 适用范围

1.1 本谈判文件仅适用于谈判须知前附表（以下简称“前附表”）第4项所叙述项目的政府采购。

1.2 上述采购按照有关法律法规、规章和规定，通过竞争性谈判确定成交供应商。

2. 定义

2.1 “采购人”系指谈判公告中的采购人，本谈判文件中的所提到的招标人同采购人。

2.2 “采购代理机构”系指中新创达咨询有限公司。

2.3 “供应商”系指提交响应性文件的供应商，本谈判文件中的所提到的投标人同供应商。

3. 资金来源

国库集中支付。

4. 符合中华人民共和国国家标准及相关行业标准的供应商

是指满足前附表第 8 项“供应商资格要求”的供应商。

5. 质量要求

符合竞谈文件的要求且达到国家相关规范规定的合格标准

（二）谈判文件说明

6. 谈判文件的构成

谈判文件是用以阐明所采购的情况，以及竞争性谈判程序和相应的合同条款。谈判文件由下述部分组成：

- （1）谈判公告；
- （2）谈判项目要求；
- （3）谈判须知；
- （4）项目技术要求；
- （5）合同（文本）；
- （6）谈判响应文件格式；

根据本章对竞争性谈判文件所作的澄清、修改，构成竞争性谈判文件的组成部分。

7. 谈判文件的澄清及修改

7.1 供应商对谈判文件如有疑问，可要求澄清，应在谈判须知前附表中载明的时间前以书面形式通知到采购人。采购人将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复并在相关网站进行公示。

7.2 为了使供应商在准备响应性文件时有合理的时间考虑谈判文件的修改，代理机构可酌情推迟响应性文件递交截止时间和谈判时间，并在相关网站进行公示。

7.3 谈判文件的修改将构成谈判文件的一部分，对供应商有约束力。

(三) 响应性文件的编制

8. 语言文字及计量单位

8.1 响应性文件及供应商就竞争性谈判交换的文件和往来的信件，应以中文书写。

8.2 除在谈判文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位（国际单位制和国家选定的其他计量单位）。

9. 响应性文件的组成

9.1 响应性文件见第六部分 附件一谈判文件格式

9.2 响应性文件的编制要求：

(1) 供应商必须按国家、行业、地方的有关规定、技术标准、规范、文件编制响应性文件。

(2) 供应商必须按照谈判文件的要求编制响应性文件，并附必要的图表与文字说明。

(3) 所提供的货物必须满足谈判文件中提出的技术标准和要求。

10. 响应性文件格式

响应性文件必须毫无遗漏地包括本须知规定的内容，供应商提交的响应性文件必须毫无例外地使用谈判文件所提供响应性文件格式（表格可以按同样格式扩展）。凡谈判文件未给定格式的由供应商自行设计。

11. 谈判报价

11.1 谈判报价应根据竞争性谈判文件的采购范围，本项目的报价采用固定总价的方式。

11.2 供应商应在充分考虑各种风险的情况下，**在合理范围内自主报价，但不得超过采购控制价。**

11.3 供应商必须无条件地接受谈判小组成员按照谈判文件要求对其谈判报价错误的修正，否则其响应性文件将被拒绝。

11.4 报价错误的修正

11.4.1 响应文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准

11.4.2 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

11.4.3 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。

11.5 若供应商的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，供应商应按要求作出书面说明并提供相关证明材料。供应商不能合理说明或不能提

供相关证明材料的，由评委会认定该供应商以低于成本价报价投标，其报价应作无效标处理。

11.6 第二轮报价应为项目最后报价，需方只承担报价，不承担报价以外的任何费用。大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

12. 供应商资格的证明文件

供应商必须提交证明其有资格参与谈判，和中标后有能力履行合同的证明文件，作为响应性文件的一部分。

13. 响应性文件有效期

13.1 响应性文件的有效期按前附表规定。

13.2 特殊情况下，采购人可于谈判有效期期满之前，要求供应商同意延长响应性文件有效期。供应商可以拒绝或同意上述要求，但要求与答复均须是书面文件。

14. 谈判保证金及履约保证金

本项目不收取谈判保证金及履约保证金

15. 响应性文件的份数和签署

电子版一份（通过濮阳市公共资源交易平台上传）。

（四） 响应性文件的递交

16. 投标文件的签署

16.1 电子投标文件须按照编制系统操作说明制作完成，并按要求进行电子签章。

17. 递交响应性文件的地点以及截止时间

17.1 本次交易项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加谈判活动。实行网上谈判、远程解密。各投标人（供应商）需要（注：使用 IE11 浏览器）插入 CA 数字证书打开投标人界面，参加网上谈判。各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准，须自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pyggzy.com/> 远程解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。

17.2 出现第 7.2 款所述情况推迟响应性文件递交截止时间，则按采购人修改通知规定的时间递交。

18. 二次报价（最后报价）的递交

远程解密及提交二次报价时间：远程解密（解密时间自投标截止时间始30 分钟结束）、提交二次报价（自下达二次报价命令始 30 分钟结束），各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准，由于投标人（供应商）错过解密、报价时间或其他自身原因导致远程解密不成功或者二次报价不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。

19. 迟交的响应性文件

采购人将拒绝接收在截止时间后递交的响应性文件。

20. 响应性文件的修改和撤销

响应性文件递交截止时间以后至响应性文件有效期满不得修改或撤销响应性文件。

（五）竞争性谈判和中标供应商确定

20. 谈判小组

谈判工作由依法组建的谈判小组负责，谈判小组由采购人代表 1 人和技术、经济方面的专家 2 人共 3 人组成，其中技术、经济方面的专家从相关评标专家库中随机抽取产生。

21. 竞争性谈判程序

条款号	评审因素	评审标准	备注
初步 评审	形式	供应商名称	与营业执照一致
	评审 标准	响应性文件签字盖章	符合谈判文件的要求
		响应文件格式	符合“竞争性谈判文件”格式要求
	资格 评审 标准	资格要求	符合竞争性谈判公告资格要求
	响应 评审 标准	采购内容	符合第二部分“谈判项目要求”规定
		交货期	符合第二部分“谈判项目要求”规定
		质量要求	符合第二部分“谈判项目要求”规定
		谈判有效期	符合第二部分“谈判项目要求”规定
		技术参数响应	符合第四部分“项目技术要求”规定
		其他要求	响应文件未含有采购人不能接受的附加条件的

评审办法

(1) 审查方法

1.1 按照评审办法前附表采用依次逐项审查方法，一项不通过不可进入下一项审查。不能通过审查的响应文件即为作废。通过初步评审的响应文件为实质性响应竞争性谈判文件规定，报价有效。

1.2 谈判小组判断响应文件的响应性，仅基于响应文件本身而不依靠其他外部证据。

(2) 审查标准

2.1 形式审查标准

详细审查标准：见初步评审表。

2.2 资格审查标准

详细审查标准：见初步评审表。

2.3 响应性审查标准

详细审查标准：见初步评审表。

2.4 审查程序

2.4.1 初步审查

谈判小组依据本章第 2 款规定的标准，对竞争性谈判响应文件进行资格、形式、响应性审查。有一项因素不符合审查标准的，不能通过审查。

2.4.2 通过三项审查的供应商还不得存在下列任何一种情形：

1. 不按谈判小组要求澄清或说明的；
2. 在参与采购活动中弄虚作假、行贿或有其他违法违规行为的。

2.5 供应商的最终报价及成交候选供应商的确定

2.5.1 谈判小组将要求所有符合采购需求的谈判供应商在规定的时间内进行二次报价，二次报价即为最终报价，报价为不公开报价，在评审阶段不再向任何供应商公布报价情况。

2.5.2 报价结束后，谈判小组须对各供应商的最终报价进行合理性审核，如谈判小组一致认为某个供应商的最终报价明显不合理，有降低质量、不能诚信履行的可能时，谈判小组有权决定是否通知供应商限期进行书面解释或提供相关证明材料。若已要求，而该供应商在规定期限内未作出解释、做出的解释不合理或不能提供证明材料的，谈判小组有权拒绝该报价。

2.5.3 评定标准：在符合采购需求、质量和服务相等的前提下，以提出报价由低到高的顺序作为成交候选供应商的顺序。若出现相同品牌且二轮报价相同的，或不同品牌二轮报价相同的情形，谈判小组对供应商的服务方案等进行横向综合比较，择优推荐。25.4 谈判小组将根据响应文件以及报价情况按报价由低到高的顺序推荐成交候选供应商，由谈判小组成员在谈判记录上签字。

2.6 在谈判过程中，谈判小组可以根据竞争性谈判文件和谈判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，但不得变动竞争性谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对竞争性谈判文件作出的实质性变动是竞争性谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时通知所有参加谈判的供应商。

2.7 供应商应当按照竞争性谈判文件的变动情况和谈判小组的要求重新提交响应内容，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。

22. 评标定标

谈判小组

代理机构 将根据本次采购项目的特点组建谈判小组，其中专家的人数不少于成员总数的三分之二，谈判小组对竞争性谈判文件进行制定、审查、澄清、评估和比较。

成交原则

- (1) 谈判小组将遵循公开、公平、公正的原则对待每个参加谈判的供应商。
- (2) 严格按照竞争性谈判文件的要求，根据质量、工期和服务均能满足采购文件实质性响应要求且最后报价最低的原则确定成交供应商。
- (3) 供应商应自行承担所有与参加谈判有关的全部费用。

23. 谈判过程保密

1.1 谈判开始之后，直到授予成交供应商合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较以及授标意向等，均不得向供应商或其他无关的人员透露。

1.2 在谈判期间，供应商企图影响采购代理机构或谈判小组的任何活动，都将导致报价被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

(六) 授予合同

2. 确定成交供应商

采购代理机构应在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认，采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，按照推荐的成交候选供应商顺序依法确定成交供应商。

3. 成交结果公告

成交供应商确定后，成交结果将在“竞争性谈判须知前附表”列出的媒体上进行公告。

参与谈判的供应商对成交结果公告有异议的，应当在成交结果公告发布之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或代理机构提出质疑。逾期递交的质疑函将不予受理。质疑函应该有质疑内容及必须附送有关证据材料和注明事实确切来源依据、单位名称、公章、联系人姓名、联系电话、传真，否则视为无效质疑。供应商应保证提出的质疑内容和相应证明材料的真实性及来源的合法性，并承担相应的法律责任。不接收邮寄、电子邮箱方式递交的质疑函。

4. 成交通知书

成交通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

成交供应商在领取成交通知书时，需按“竞争性谈判须知前附表”的约定向采购代理机构缴纳采购代理服务费。

5. 授予合同时变更采购范围的权利

采购人在签订合同时，有权对谈判文件所述服务，在法定范围内，依法定程序予以增加或减少。

6. 签订合同

6.1 采购人应当自成交通知书发出之日起三十日内，按照谈判文件和供应商响应性文件的约定，与成交供应商签订书面合同。所签订的合同不得对谈判文件和响应性文件作实质性修改。采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

6.2 成交供应商无正当理由，或不按谈判文件规定与采购人签订合同的，采购人取消其成交资格。

6.3 谈判文件、成交供应商的响应性文件、报价及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

第四部分 项目技术要求

濮阳职业技术学院省级高技能人才培养示范基地（新能源汽车）项目

序号	货物名称	技术参数	单位 (台/ 套)	数量
1	智能网联汽车技术平台	<p>一、概述</p> <p>智能网联汽车技术平台采用车规级纯电动汽车，三元锂电池，永磁同步电机，含有超声波雷达、摄像头，同时加装激光雷达、毫米波雷达、组合导航、工控机等自动驾驶设备，要求整车可达到L3级自动驾驶要求，具有V2X（云端通讯、路测单元通讯）、驾驶辅助（泊车辅助、前后碰撞预警、车道保持、360环视、自适应巡航等）、交通信号灯识别和自动驾驶等功能；同时要求搭载仿真平台，采用虚拟现实技术逼真地模拟汽车驾驶的各种环境和工况，基于几何模型与物理建模相结合的建模理念建立了高精度的摄像头、雷达和无线通信模型，支持在高效、高精度的数字仿真环境下汽车动力学与性能、汽车电子控制系统、智能辅助驾驶与主动安全系统、环境感知、自动驾驶等技术和产品的研发、测试和验证。</p> <p>二、整车平台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 要求产品采用车规级纯电动汽车、三元锂电池，永磁同步，方便改装需要车企授权的线控改装协议，同时需设置车速上限，以保障安全。 2. 车辆钥匙要求具有有NFC钥匙、手机蓝牙钥匙、机械钥匙。 3. 要求车窗具有一键下降/上升车窗、同时防夹功能。 4. 要求电动掀背门，并可根据需要调节开启角度。 5. 要求电动座椅，具有座椅通风、加热功能。 6. 要求灯光可在中控屏进行设置并具有自适应灯光。 7. 要求后视镜可进行电动调节与加热。 8. 要求车辆外部配有低速行车扬声器，在车速较低时通过扬声器发声提醒行人有车辆靠近。 9. 要求具有车联网服务：可下载并注册APP，进行车主认证，进行车辆远程控制。 10. 换挡机构采用怀挡手柄进行档位切换。 11. 驻车辅助：电子驻车（EPB）、实力辅助功能（DAA）、高温再夹紧功能（HTR）、动态驻车功能（DBF）、下电自动驻车、防抱死制动系统、自动驻车、牵引力控制功能、电子稳定控制系统、坡道起步辅助功能。 12. 充放电：直流快充与交流慢充；同时可进行对外放电。 13. 驾驶辅助具备AR-HUD、自适应巡航（ACC）、集成式自适应巡航（IACC）。 15. 安全辅助： 自动紧急制动（AEB）、前碰撞预警、车道偏离预警（LDW） 后向预警辅助系统：倒车横向预警功能、后追尾预警功能、开门预警功能 紧急车道保持系统、倒车横向制动系统。 16. 平台参数： <ol style="list-style-type: none"> 1) 底盘：车规级 2) 能源类型：纯电动 3) 车辆规格 $\geq 4800\text{mm} \times 1800\text{mm} \times 1400\text{mm}$（长*宽*高） 4) 纯电续航里程：$\geq 500\text{KM}$ 5) 车身结构：5门5座掀背车 6) 轴距：$\geq 2900\text{mm}$ 7) 轮距：$\geq 1600\text{mm}$ 8) 最大车速：$\geq 160\text{km/h}$ 	套	1

	<p>9)底盘结构：前麦弗逊独立悬架，后多连杆独立悬挂</p> <p>10)车体结构：承载式</p> <p>11)车门开启方式：平开门</p> <p>12)整备质量$\geq 1700\text{kg}$</p> <p>13)满载质量$\geq 2100\text{kg}$</p> <p>14)百公里加速时间 (s) ≤ 6</p> <p>15)百公里耗电量 (kwh) ≤ 15</p> <p>16)电动车单变速箱</p> <p>17)档位数：1</p> <p>18)变速箱类型：固定齿比变速箱</p> <p>19)三元锂电池</p> <p>20)电池容量$\geq 55\text{kwh}$</p> <p>21)快充时间$\leq 0.5\text{h}$</p> <p>22)电机类型：永磁同步</p> <p>23)电动机总功率$\geq 190\text{KW}$</p> <p>24)电动机总马力$\geq 250\text{Ps}$</p> <p>25)电动机总扭矩$\geq 320\text{N}\cdot\text{m}$</p> <p>26)后电动机最大功率$\geq 190\text{KW}$</p> <p>27)通讯方式：CAN通讯，CAN总线满足CAN2.0b通讯协议，底盘通讯方式需重构。</p> <p>28)转向类型：电动助力</p> <p>29)ABS防抱死</p> <p>30)主动安全预警系统:车道偏离预警、前方碰撞预警、后方碰撞预警、倒车车侧预警、DOW开门预警</p> <p>31)主动刹车</p> <p>32)并线辅助</p> <p>33)车道保持辅助系统</p> <p>三、激光雷达</p> <p>1. 不少于3个，至少包含1个32通道、2个16通道的激光雷达</p> <p>2. 测距方式：脉冲式</p> <p>3. 激光波长$\geq 900\text{nm}$</p> <p>四、超声波雷达</p> <p>不少于8个汽车上通用超声波雷达</p> <p>五、毫米波雷达</p> <p>1. 可对毫米波雷达数据的读取、解析与保存。</p> <p>2. 可对毫米波雷达进行状态检测。</p> <p>六、智能网联汽车专用组合导航</p> <p>1. 组合导航状态检测。</p> <p>2. 组合导航标定。</p> <p>3. 组合导航数据读取与可视化处理。</p> <p>4. 基于组合导航的自动驾驶。</p> <p>5. 组合导航参数：</p> <p>1)姿态精度：0.1°（基线长度$\geq 2\text{m}$）</p> <p>2)航向精度：0.1°</p> <p>3)绝对位置精度：$\pm 1\text{cm}$</p> <p>六、单目相机</p> <p>1. 摄像头的外参标定。</p> <p>2. 基于摄像头的车道线检测。</p> <p>3. 基于摄像头的车道保持。</p> <p>4. 摄像头、毫米波、激光雷达的数据融合。</p> <p>5. 基于摄像头的交通信号灯识别。</p> <p>6. 基于摄像头的交通标志牌识别。</p> <p>7. 水平视场角：$\leq 90^\circ$</p>		
--	--	--	--

		<p>8. 垂直视场角：≤50°</p> <p>9. 光圈：≥2</p> <p>10. 有效焦距：≥2.5mm</p> <p>11. 防水等级：≥IP67</p> <p>七、鱼眼视觉传感</p> <p>1. 摄像头状态检测。</p> <p>2. 摄像头内参标定。</p> <p>3. 鱼眼型镜头，固定对焦</p> <p>八、处理器-1</p> <p>1. AI计算能力：≥200T OPS</p> <p>2. 内存：≥32GB</p> <p>3. DLA加速：搭载2个2.0引擎，用于深度学习加速。</p> <p>4. 存储：内置≥64GB存储器</p> <p>5. CSI相机：支持不少于16条MIPI CSI-2通道</p> <p>6. PCIe：具有x16 PCIe插槽，支持较低的x8 PCIe</p> <p>7. Gen4网络：最高可达10 GbE的网络连接</p> <p>8. 显示输出：支持DisplayPort 1.4a（含MST）</p> <p>9. USB Type-C：配备支持USB 3.2 Gen3高速传输协议和USB-PD功能接口，2个及以上</p> <p>10. USB Type-A：配备支持USB 3.2 Gen3高速传输协议接口，4个及以上</p> <p>11. USB Micro-B：配备支持USB 2.0协议的Micro-B接口，1个及以上。</p> <p>九、处理器-2</p> <p>1. AI计算能力：≥32T OPS</p> <p>2. CPU：8核64位处理器</p> <p>3. GPU：512核图形处理器</p> <p>4. 内存：≥32GB 256位内存</p> <p>5. DLA加速：配备2个引擎，用于深度学习加速存储；</p> <p>6. 存储：内置≥32GB存储器</p> <p>7. 网络接口：不少于4个千兆端口</p> <p>8. 相机接口：4路数据传输的TYPE相机接口，2个及以上</p> <p>9. 输入类型：直流电源</p> <p>10. 输入宽压：宽输入范围9-36V DC</p> <p>11. 功耗：≤30W</p> <p>12. 保护级别≥IP5X（默认）</p> <p>十、路由器</p> <p>1. 支持频段：4G全网通</p> <p>2. 天线：双天线</p> <p>3. 网络接口：不少于4个自适应100/1000 Mbps LAN口</p> <p>4. 双频</p> <p>十一、交换机</p> <p>1. 端口≥8个</p> <p>2. 速度为千兆以上</p> <p>3. 支持以太网</p>		
--	--	---	--	--

2	自动驾驶系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 该系统需具备一键启动。 2. 车辆具备自动驾驶功能。 3. 车辆在自动驾驶模式下，实现对行驶区域内部及周边的动静态障碍物的探测和检测，通过反馈控制实现车辆的停障。 4. 车辆在自动驾驶模式下，实现对行驶区域内部及周边的动静态障碍物的探测和检测，通过反馈控制实现车辆的避障。 5. 车道线检测和车道保持：完成前视摄像头的标定及车道线识别参数调节，实现车辆前方车道线的检测和车道保持。 6. 地图录制：驾驶车辆并使用组合导航系统对地图信息进行采集。 7. 地图拼接：对录制的分段地图进行拼接处理，生成可以用作自动驾驶的地图。 8. 地图查看：对拼接后生的地图文件进行查看。 9. 交通信号灯识别：识别交通信号灯的信息并按交通规则行驶。 10. 云平台控制：解析VIN码，完成云平台、实训车和交通信号灯之间的连通。 11. 组合导航标定：针对组合导航天线位置与所在车辆位置进行参数标定。 12. 组合导航数据读取与显示：使用串口工具读取组合导航信息并进行经纬度信息的可视化展示。 13. 模式切换：支持人工模式和自动驾驶模式。 14. 紧急制动：车辆制动和遥控制动。 15. 底盘can数据读取、解析与控制。 16. V2X：车联网应用平台与车辆通讯，实现车辆控制。 17. 交通标志牌识别：识别交通标志牌的信息并按交通规则行驶。 18. 控制执行机构相关参数的调试、设定与读取：将控制执行机构相关参数包括最小停车距离、预瞄距离等写成配置文件，方便调试、设定与读取。 19. 传感器联合标定：支持激光雷达、毫米波雷达与摄像头的联合标定与数据融合。 	套	1
---	--------	---	---	---

3	智能网联汽车虚拟仿真测试平台	<p>一、车辆传感器装调</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 平台内置实车模型，可设置不同传感器在车辆模型上的安装位置、角度/方向； 2. 可设置传感器的水平及垂直视场范围，能够实时获取仿真模型中的传感器参数，并可对需求参数进行实时在线修改； 3. 具备对传感器不同层级仿真建模的能力，包括但不限于摄像头、激光雷达、毫米波雷达、惯性传感器、GNSS等，采用传感器差异化的融合仿真，能够实现仿真精度和速度的平衡 4. 可设置不同传感器在自动驾驶车辆模型上的安装位置与安装角度，可设置传感器的视场范围，提供功能截图或演示视频； 5. 可同时仿真不同类型和不同数目的传感器； 6. 能够实时获取仿真模型中传感器的参数，并可对需求参数进行实时在线修改； 7. 内置传感器仿真模块应具备功能如下表所示： <ol style="list-style-type: none"> 1) 传感器仿真模型：摄像头模型（Camera）、激光雷达模型（LiDAR）、毫米波雷达模型（Radar）、定位模型（GPS） 2) 多传感器融合模型：两种或两种以上传感器融合模型 3) 传感器安装数量：可同时安装多个同种传感器，也可同时安装多种传感器 4) 设置传感器安装位置：位置x/y/z（cm） 5) 设置传感器安装角度：方向x/y/z（deg） 6) 设置传感器视场范围：摄像头水平/垂直分辨率、激光雷达垂直视场角及探测距离等、毫米波雷达水平/垂直分辨率及探测范围、GPS经度/纬度/高程 7) 模型参数获取：获取传感器当前设置参数 8) 模型参数修改：可在线修改传感器默认参数 <p>二、车辆动力学模型</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内置有根据牛顿-欧拉公式构建的不少于14个自由度的车辆动力学仿真模型，并至少包括动力总成系统、车体系统、悬架系统、非线性轮胎模型以及转向系统、制动系统的建模应用； 2. 用户能够对车辆基本参数、机械设置、转向设置、车辆设置、车辆输入、车轮设置等多部分进行相应参数的编辑配置 3. 支持对车辆簧上质量（车身）和簧下质量（主要是轮胎）的运动学和动力学规律分析，支持结合仿真计算对制动、驱动和转向等不同状态下的作用机理和影响规律进行分析进而确立各种模型类型； 4. 支持通过台架测试与实车测试两方面的数据来对模型的具体参数进行赋值和调参。 5. 支持加速、制动、转向等参数调整。模型应能够输出车辆位移、速度、加速度等动力学变量曲线，并能通过仿真动画实时显示车辆的横摆、俯仰、侧翻等运动状态，能够正确表现车辆在紧急制动、高速转弯等极限工况下的失稳响应。 6. 支持外部控制输入，如UI界面、键盘、游戏手柄、驾驶模拟器等。 <p>三、仿真场景编辑器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 场景库 <ol style="list-style-type: none"> (1) 平台采用了UE4引擎，实现画面高清渲染，增强视觉传感器仿真效果以及人机交互实验沉浸感。 (2) 在超大型场景动态加载上采用LOD细节层次模型的等级划分与Level Streaming流式数据动态加载技术，实现对大型场景的无缝加载和对场景模型最佳渲染效果。 (3) 平台支持对客观世界进行高保真度场景还原再现，为仿真测试提供虚拟仿真场景基础，虚拟场景应达到厘米级高精度1：1真实还原现实环境，场景还原应包含三个层面：几何还原、物理还原以及逻辑还原。 (4) 仿真场景库标准化格式 	套	1
---	----------------	---	---	---

	<p>(5) 仿真场景数据格式要求包括静态高精地图仿真格式及接口、动态驾驶场景仿真格式及接口，仿真场景库以标准化格式OpenDRIVE、OpenSCENARIO实现场景定义及具体描述：</p> <ul style="list-style-type: none">1) OpenDRIVE标准：<ul style="list-style-type: none">a. 应用对象采用静态场景描述b. 语法采用XML格式2) OpenSCENARIO标准：<ul style="list-style-type: none">a. 应用对象采用动态场景描述b. 语法采用XML格式 <p>(6) 场景库内具有至少10个连续测试场景，场景功能包含但不限于主动避障、自动紧急制动、自适应巡航、车道线识别、行人规避。</p> <p>(7) 平台内构建ODD标签库，仿真场景能够围绕测试功能建立索引，每个索引下的场景均可以构建ODD运行域与驾驶任务DDT标签、复杂度系数和推荐测试手段，便于用户精准筛选期望测试场景，实现海量数据的灵活应用。</p> <h3>2. 场景地图编辑器</h3> <p>(1) 除内置场景，平台配置有场景地图编辑器，能够快速复现具有针对性的复杂场景</p> <p>(2) 平台支持通过UI界面拖拽与参数化的方式进行建设</p> <p>平台具备自主场景编辑器并支持交通参与体（包括机动车/非机动车/行人/其他）的运行特性分析与建模，支持多数量交叉路网编辑，支持“T”“Y”字型等复杂路口快速搭建；</p> <p>(3) 已有模型种类达到至少50类包括汽车、非机动车、红绿灯、警示牌、建筑、人物、植物等</p> <p>(4) 涵盖典型的道路情况应至少包括多种车道、十字路口、直线道路、弯曲道路、道路出入口、立体交叉道路等；</p> <p>(5) 支持车道线实线虚线设置，车道增加增宽设置</p> <h3>动态场景</h3> <p>(6) 用户能够在原静态场景中自由配置全局交通流、独立交通智能体、对手车辆、非机动车、行人等元素来构建动态场景。</p> <p>(7) 支持光照24小时昼夜变换（支持区分白天、夜晚、阴影）、对不少于15种天气（包含雨、雪、雾霾、沙尘）等环境模拟呈现虚拟世界。</p> <p>(8) 支持测试用例的多标签存储和检索。</p> <h2>四、自动化测试及仿真测试评价</h2> <h3>1. 自动化测试</h3> <ul style="list-style-type: none">1) 支持调用故障注入设备执行自动测试，可设置注入的故障类型；2) 支持自动生成测试报告3) 支持视频回放功能 <h3>2. 算法接入</h3> <ul style="list-style-type: none">1) 支持通过定义接口的通信协议与标准规范，调用API接口对应的方法，实现对Python、Java、C#、MATLAB/Simulink主流编程语言进行API调用，完成算法接入；2) 支持TCP、UDP两种接口通信方式，传输可靠、无丢包，时延≤100ms；3) 算法接入配置界面应友好、扩展能力强，人机交互情景下支持设置人工接管、车辆故障等事件；4) 支持自动驾驶算法对比调测，能够通过回放等手段对比两种及以上算法的优劣，进行比对的内容有车辆的行驶轨迹、运行参数等；		
--	--	--	--

4	测试仪 表车	<p>(一)、数字角度规:长度测量范围:0-200mm, 角度测量范围:0-360° 误差: ≤0.2° ;</p> <p>(二)、数字水平仪:量程: 0-360° , 精度:≤0.2° ;</p> <p>(三)、直流电源:输出电压:0-30V, 输出电流:0-3A, 通道数: ≥3;</p> <p>(四)、CAN分析仪:支持高速/高速, 高速/低速容错, 高速/单线CAN之间的中继功能与协议分析;</p> <p>(五)、万用表: 电压测量范围0-600.0V分辨率0.1V</p> <p>(六)、数字示波器:通道数≥2, 最大带宽100MHz, 最大采样率500MS/s上升时间≤3.5ns</p> <p>(七)、红外线测距仪:测量范围0.05-50m测量精度±1.0mm显示单位1mm, 测量次数约10000次, 持续测量约2.5小时</p> <p>(八)、绝缘电阻测试仪: 电压测量范围0-600.0V分辨率0.1V</p> <p>(九) 监控系统云平台</p> <p>1)路况信息广播功能 路侧系统向车辆实时广播路况信息并统计车辆响应情况。通讯单元向道路过往车辆广播实时路况信息; 车辆收到路况信息后判断是否应采取措 施。</p> <p>2)路况信息统计功能 计该时间段内过往车辆的数量、车辆类型、车辆应答次数及类型; 最后回传到云控平台进行数据记录、描述、管理和分析。</p> <p>3)红绿灯信息广播功能 路侧单元能够将红绿灯状态信息(灯色和倒计时时长)实时广播给过往车辆, 辅助实现网联红绿灯识别功能。</p> <p>4)云端远程监控功能 路侧单元能够实时将自身ID信息、设备状态、红绿灯信息上传至云平台。</p>	套	1
5	标定套 件1	<p>1. 尾板:亚克力;</p> <p>2. 棋盘标定板参数:面板材质为氯化氧;颜色为黑白;</p> <p>3. 角度反射器参数:不锈钢材质, 单面抛光;包含三脚架固定底座, 支架高度可调节;整体高度≥120cm。</p> <p>4、含有测试标注。</p>	套	2
6	标定套 件2	<p>1. 智能网联汽车监控云平台web端的显示;</p> <p>2. 支持智能网联汽车状态信息的查看, 包括VIN码、车速和激光雷达、毫米波雷达、相机等传感器信息;</p> <p>3. 支持智能网联汽车所在位置的实时显示;</p> <p>4. 根据车辆VIN码进行登陆报文的生成, 实现智能网联汽车的状态显示;</p> <p>5. 支持对交通信号灯等设备的绑定并显示交通信号灯状态;</p> <p>6. 支持对车辆故障信息如组合导航状态异常、毫米波雷达等传感器状态异常等;</p> <p>7. 支持智能网联汽车、交通信号灯、监控云平台之间的通讯, 实现三者间的联调控制;</p> <p>8. 云平台参数</p> <p>1)平均页面处理时间不超过7秒</p> <p>2)容量和吞吐量: 系统支持最高150人的同时并发在线</p> <p>3)平台框架最多支持150辆车并发</p> <p>4)采用nginx作为反向代理, 提高并发, 并支持横向扩展</p> <p>5)采用mysql数据库进行结构化数据存储</p> <p>6)采用NoSql数据库redis进行非结构化数据存储</p> <p>7)采用主流高并发框架Netty来处理车辆高并发通讯, 实现更高性能的数据并发</p> <p>8)采用websocket技术完成前端数据的实时推送</p> <p>9)采用定时任务车辆数据进行数据统计</p> <p>10)服务器保持毫秒级车辆协议处理时间</p>	套	1

7	整车实训平台	<p>1、该平台为新车改装成教学用车，具有底盘系统、车身及结构件、电气系统，可进行事故车、水泡与火烧车判定、车辆外观鉴定、驾驶舱鉴定、车辆底盘鉴定。</p> <p>2、具有内燃机、电动机、电池组、变速器、控制系统，可进行发动机舱与行李舱鉴定、启动项鉴定、电池系统鉴定。</p> <p>3、供油方式：多点电喷、环保标准：不低于国VI、变速箱：E-CVT无级变速、电机类型：永磁同步、电机总功率：$\geq 170Ps$、电池能量：$\geq 19kWh$、电池冷却方式：液冷、续航里程(km)：≥ 100公里、轴距：$\geq 2700mm$</p> <p>4、底盘系统为承载式车身，前悬架为麦弗逊式独立悬架，后悬架为多连杆式独立悬架，电动助力，电子驻车。</p> <p>5、辅助系统支持胎压监测、无钥匙启动、刹车辅助、车身稳定控制、牵引力控制、上坡辅助、自动驻车、巡航系统、倒车影像、车联网、远程启动动力系统。</p> <p>6、该系统还含有故障诊断仪，要求不低于8英寸工业级多电容触摸屏，支持无线蓝牙连接，离线升级模式，智能精准诊断，功能强大稳定，全新UI界面让用户在操作中更加灵活。</p> <p>7、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；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。</p> <p>8、读取故障码、清除故障码，并能读取冻结数据；</p> <p>9、读取动态数据流，并能以图形的形式显示；</p> <p>10、录制数据流参数数量不作限制；</p> <p>11、读取VIN码、写入VIN码；</p> <p>12、保存的数据流以数值、图形化等方式动态显示出来；</p> <p>13、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；</p> <p>14、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）；</p> <p>15、远程诊断功能及远程刷写功能；</p> <p>16、系统具备一键升级功能；</p> <p>17、满足CAN、K-IINE、BEAN、FLEXRAY等汽车上所使用过的通讯协议，并同步行业需求；</p> <p>18、数据流读取延迟率小于200ms；</p> <p>19、图形显示界面显示参数值；</p> <p>20、数据流图形显示界面能够选择数据流项进行显示；</p>	套	1
8	课程资源定制及师资建设	<p>课程资源包含但不限于以下新能源汽车所需核心教学课程，提供全套满足采购人教学和实训实际需求的课程资源，具备多种类型教学资源。</p> <p>课程名称如下：《汽车文化课程资源系统》、《纯电动汽车技术基础与应用学习考核系统》、《纯电动汽车电池与电池管理检修学习与考核系统》、《纯电动汽车电机及控制系统检修学习与考核系统》、《纯电动汽车整车控制系统检修学习与考核系统》、《智能网联汽车技术课程资源系统》、《自动驾驶汽车实训技术课程资源系统》。</p>	套	1
	网络学习平台	<p>平台具备职业培训课程、技能培训考核报名、职业技能竞赛、师资培训、课程考试考核、新闻资讯、学院课程等相关功能。实际需求以采购人满足相关部门职业技能培训考核和在线学习的要求。</p> <p>平台支持不低于万人使用，平均界面反应时间≤ 5秒，提供不低于100个账户和不低于5年的使用权限，提供不低于5人的师资培训。</p>	套	1

9	直流无刷电机动态教学设备	直流无刷电机动态原理示教设备是为学习直流无刷电机结构组成及其工作原理过程。对直流无刷电机部分解剖，清晰地展示直流无刷电机内部结构组成，同时使用外部电机带动直流无刷电机，还原直流无刷电机真实工作过程及霍尔传感器的讯号变化，并在触摸屏中真实模拟驱动信号波形，使整个实训平台可以对直流无刷电机实物与相关信号直观地认知与学习，可对直流无刷电机与霍尔感知器信号检测实训。	套	1
10	电机原理模拟实训套装	<ol style="list-style-type: none"> 1.适用于电机基础课程的教学及实训，包含但不限于定子模型、转子模型、线圈模型、永磁体、电机轴、前轴承、后轴承、绕线器等组装各种电机所需的模型及工具。 2.各种配件及工具标记编码固定于规定位置，可以根据课程需要自行取用。 3.电动机模型灵活组装、形象逼真，并且能够通电转动演示。 4.模拟电机的结构采用实物同等形状，彩色套件，内部结构均按有关电机原理制作，正确反映电机原理。 5.能进行电机认知、测量、拆装、故障检修等实训项目。 6.定子模型直径$\geq 40\text{mm}$; 转子模型直径$\geq 35\text{mm}$; 电机轴模型直径$\geq 10\text{mm}$; 各2组。 7.线圈模型可以现场制作，纯铜线$0.1\sim 0.3\text{mm}$; 8.定制永磁体、换向器、电机轴、前轴承、后轴承各2组及以上; 9.永磁直流电机驱动模块和绕线器各1套及以上。 	套	4
11	轮毂电机动态原理示教设备	为学习轮毂电机结构组成及其工作原理的实训平台。平台通过对轮毂电机部分解剖，清晰地展示轮毂电机内部结构组成，同时使用外部电机带动轮毂电机，还原轮毂电机真实工作过程及霍尔感知器的讯号变化，并在触摸屏中真实模拟驱动信号波形，使整个实训平台可以对轮毂电机实物与相关信号直观地认知与学习，可对轮毂电机与霍尔感知器信号检测实训。	套	1

第五部分 合同（样本）

（以实际合同为准）

甲方（采购单位）： 电话：

乙方（供货单位）： 电话：

甲乙双方根据 年 月 日 号采购项目 的招标结果及相关采购文件等采购资料，甲、乙双方自愿订立本合同，供双方共同遵守：

一、本次采购的内容

序号	货物名称	数量	单位	单价	合计
1						
2						
3						
4						

二、货物质量要求及供方对质量负责条件和期限。

供方提供的货物是全新的，符合国家检测标准以及该产品的出厂标准（技术、售后等服务要求按谈判文件相应条款制订）。

售后服务：_____。保质期限：_____。

三、交货时间、地点、方式：

_____年_____月_____日至_____月_____日，供方负责将货物按需方要求在交货、调试完毕，并具备验收使用条件，运送产生的费用由供方负责。

四、供方应在交货同时向需方交付货物合格证及相关资料等。

五、成交单位需在本地对采购单位相关人员进行免费技术培训，使其能熟悉产品货物和正确使用。

六、付款方式：

七、违约责任：

需方无正当理由拒收货物、拒付货物款，向供方偿付拒付部分货物款总额 5%的违约金。

供方所交的货物品种、型号、规格、质量不符合合同规定，需方有权拒收货物，供方应负责更换并承担因更换而支付的实际费用。因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。供方不能交付货物，供方向需方支付未交付部分货物款总值 5%的违约金。

供方逾期交付货物，供方向需方每日偿付逾期交货部分货物款总值 0.05%的违约金。

八、合同签订后，采购方不承担涉及专利权、商标权、著作权和外观设计权等侵权责任，因侵权而引起的纠纷或赔偿均由供方承担。

九、因货物的质量问题发生争议，由濮阳市质量技术监督部门或由其指定的鉴定机构进行质量鉴定，该鉴定结论是终局鉴定，供需双方均应当接受。

十、本合同发生争议产生的诉讼，由合同签订所在地人民法院管辖。

十一、合同生效及其他：

本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。本合同一式叁份，供、需双方各执一份，监督部门一份。

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：

联系电话：

联系

电话： 开户银行：

账号：

签约时间：

签订地址：

第六部分 谈判响应文件格式

(项目名称)

竞争性谈判响应文件

采购编号：

供应商名称：_____（盖章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

目录

供应商自行编制目录

一、声 明 书

致：_____ 采购人_____

_____（供应商名称）授权_____（签字代表姓名）_____（职务、职称）为签字代表，参加贵方为采购人采购_____项目名称_____项目（采购编号：_____）的竞争性谈判采购，提交下述文件，并对之负法律责任。

- 1、声明书
- 2、报价一览表
- 3、服务方案
- 4、关于资格声明函
- 5、法定代表人身份证明书
- 6、法定代表人授权委托书
- 7、资格证明文件
- 8、反商业贿赂承诺书
- 9、中小企业声明函
- 10、商务和技术偏差表
- 11、其他资料

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、如果我们的声明书被接受，我们将履行贵方竞争性谈判文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。
- 2、我方愿按《中华人民共和国合同法》履行我方的全部责任。
- 3、我方已详细审查全部谈判文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4、我方同意提供按照贵方可能要求的与其谈判有关的一切数据或资料, 理解贵方不一定要接受最低报价的谈判或收到的任何谈判文件。

5、本次采购活动有关的一切正式往来请寄:

地址:

邮政编码:

电话:

法定代表人(签字或盖章):

被授权人(签字或盖章):

单位名称:(公章):

日期:

二、报价一览表（首次报价）

供应商名称：

项目名称		
报价	大写	
	小写	
交货期		
质量要求		
谈判有效期		
备注		

法定代表人签字：

单位公章：(加盖公章)

职 务：

日 期：

联系方式：

三、服务方案

(格式自拟)

四、关于资格的声明函

关于贵方_____年_____月_____日（开标日期）组织的竞争性谈判项目（采购编号：_____）的采购邀请，本签字人愿意参加谈判，并声明提交的下列文件是合法的、有效的。

- 1、营业执照及项目要求的其他资质证件。
- 2、法定代表人身份证或法定代表人授权书、法定代表人授权代表身份证。
- 3、谈判文件要求的其它证明材料。

本签字人确认资格文件中的说明是合法的、有效的。

供应商单位名称(盖单位章)：_____

法定代表人（个人电子签章或签字）：_____

电话：

地址：

邮政编码：

五、法定代表人身份证明书

法定代表人姓名 在我公司（或企业、单位）任（董事长、经理、
厂长）职务，是我 （公司全称） 的法定代表人。现就参加
 （采购项目名称） （采购编号） 的投标签署投标文件。
特此证明。

此处为法定代表人或负责人身份证扫描件（本证
件需直接扫描（正、反面））

供应商(盖单位章)：_____

年 月 日

六、法定代表人授权委托书

委托单位名称：_____

法定代表人：_____（签字：_____）

身份证号码：_____ 住所地：_____

受委托人：_____（签字：_____）

身份证号码：_____

工作单位：_____ 住所地：_____

联系方式：_____ 办公电话_____ 手机_____

现委托_____本公司的合法代理人，参加你单位组织的商谈活动。

委托代理权限如下：代为参加并签署_____（采购项目名称）_____（采购编号_____）的投标文件；代为签订政府采购合同以及处理政府采购合同的执行、完成、服务和保修等相关事宜；代为承认与我公司签署、实施的与采购文件相关的采购活动及行为。

本授权于_____年_____月_____日签字生效，无转委托，特此声明。

此处为法定代表人或负责人身份证扫描件（本证件需直接扫描（正、反面））

此处为授权委托人身份证扫描件（本证件需直接扫描（正、反面））

委托单位名称(盖单位章)：_____

法定代表人（个人电子签章或签字）：_____

年 月 日

七、供应商资格证明文件

濮阳市政府采购供应商信用承诺书

致（采购人或政府采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：法

定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

我单位（本人）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，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）未曾作出虚假采购承诺；
- （七）法律、行政法规规定的其他条件。

我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

供应商名称（盖章）：

法定代表人、负责人、自然人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

供应商在投标（响应）时，按照规定提供上述承诺函，无需再提交以上证明材料。

八、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____项目采购中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次竞争性谈判采购。

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，我公司及参与谈判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。

供应商名称(盖单位章)：_____

法定代表人(个人电子签章和签字)：_____

年 月 日

九、 中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

1、填写前请认真阅读《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）和《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库[2020]46号）相关规定。

2、未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

3、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。

十、 商务和技术偏差表

序号	采购文件条款号	响应文件条款	偏差说明
1			
2			
...			

填表说明：

注：供应商保证：本表未填或未在本表列出的偏差，均视为供应商完全响应采购文件的全部要求。

供应商： _____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人： _____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

十一、 其他资料

(格式自拟)