

郑州电力高等专科学校新能源汽车产教融合实训基地建设项目

竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2024-682

采 购 人：郑州电力高等专科学校

采购代理：河南省机电设备招标股份有限公司

二〇二四年七月编制

目 录

第一章 竞争性磋商公告	3
第二章 供应商须知	7
供应商须知前附表	7
1 总则	11
2. 磋商文件	12
3. 磋商响应文件	13
4. 磋商响应文件的递交	14
5. 磋商	15
6. 磋商评审	15
7. 合同授予	16
8. 重新采购	17
9. 纪律和监督	17
10. 需要补充的其他内容	18
第三章 磋商程序及办法	19
评审办法前附表	19
1. 磋商程序及方法	24
2. 确定供应商原则	24
3. 初步评审	24
4. 磋商	25
5. 综合评分	25
6. 磋商结果	25
第四章 合同条款及格式	26
第五章 采购需求	41
第六章 磋商响应文件格式	60

第一章 竞争性磋商公告

郑州电力高等专科学校新能源汽车产教融合实训基地建设项目-竞争性磋商公告

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财磋商采购-2024-682
- 2、项目名称：郑州电力高等专科学校新能源汽车产教融合实训基地建设项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：2830000 元
最高限价：2830000 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫 政 采 (2)20241089-1	郑州电力高等专科学校新能源汽车产教融合实训基地建设项目	2830000	2830000

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）

- (1) 建设地点：郑州电力高等专科学校
- (2) 采购内容：包括新能源汽车电驱动实训设备、新能源汽车并网设备、电驱动系统振动噪声测试设备等设备。
- (3) 包段划分：本项目共分 1 个包。
- (4) 交付期：签订采购合同后 60 个工作日内向采购方提供全部合格产品，并安装、调试完毕。。
- (5) 质量：达到国家相关规范要求，符合现行验收规范合格标准。
- (6) 质保期：自最终验收之日起后 1 年。

6、合同履行期限：自合同生效至质保期结束。

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

二、申请人资格要求：

- 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：

无；

3、本项目的特定资格要求

(1) 在中华人民共和国境内具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的法人或者其他组织或自然人，提供有效的营业执照或相关的证明文件；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度（提供会计师事务所出具的 2023 年度审计报告或银行开具的资信证明）；

(3) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料：提供 2024 年 1 月 1 日以来至少一个月的纳税证明和社保缴纳证明，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳；

(4) 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法行为的书面声明；

(5) 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，对列入严重失信主体名单、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目采购活动；【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】；

(6) 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。

三、获取采购文件

1. 时间：2024 年 7 月 19 日 至 2024 年 7 月 25 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：河南省公共资源交易中心网站下载

3. 方式：市场主体需要完成 CA 数字证书办理，凭 CA 密钥登陆河南省公共资源交易中心系统并在规定时间内按网上提示下载磋商文件，获取磋商文件后，供应商请到河南省公共资源交易中心网站下载最新版本的磋商响应文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本磋商响应文件制作工具制作电子磋商响应文件。

4. 售价：0 元

四、响应文件提交

1. 截止时间：2024 年 8 月 2 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”，加密电子磋商响应文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网站（www.hnngzy.net）”电子交易平台加密上传。逾期上传的磋商响应文件，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间：2024 年 8 月 2 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”

注意事项：（1）本项目采用不见面开标，供应商可不到开标现场解密。不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站。（2）供应商未在规定时间内解密的，其磋商响应文件采购人将拒绝接收。

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》《河南省公共资源交易中心门户网》上发布， 招标公告期限为三个工作日 。

七、其他补充事宜

落实政府采购政策：

- 1、执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；
- 2、执行《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）；
- 3、执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5 号）
- 4、执行《财政部 司法部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）；
- 5、执行《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）。
- 6、执行《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。
- 7、执行《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）；
- 8、执行《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）。

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：郑州电力高等专科学校

地址：郑州市中牟县凤栖街 296 号

联系人：安龙

联系方式：0371-62275051

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省机电设备招标股份有限公司

地址：郑州市郑东新区商务外环路 23 号中科大厦 8 楼 802 房间

联系人：何志龙

联系方式：0371-65928326/85510500

3. 项目联系方式

项目联系人：何志龙

联系方式：0371-65928326/85510500

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	郑州电力高等专科学校
1.1.3	采购代理机构	河南省机电设备招标股份有限公司
1.1.4	项目名称	郑州电力高等专科学校新能源汽车产教融合实训基地建设项目
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	资金落实情况	已落实
*1.3.1	采购内容	包括新能源汽车电驱动实训设备、新能源汽车并网设备、电驱动系统振动噪声测试设备等设备。
*1.3.2	交付期	签订采购合同后 60 个工作日内向采购方提供全部合格产品，并安装、调试完毕。
*1.3.3	质量	达到国家相关规范要求，符合现行验收规范合格标准。
*1.3.4	质保期	自最终验收之日起后 1 年。
*1.4.1	供应商资格要求	（1）在中华人民共和国境内具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的法人或者其他组织或自然人，提供有效的营业执照或相关的证明文件； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度（提供会计师事务所出具的 2023 年度审计报告或银行开具的资信证明）； （3）具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料：提供 2024 年 1 月 1 日以来至少一个月的纳税证明和社保缴纳证明，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳； （4）参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法行为的书面声明； （5）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，对列入严重失信主体名单、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目采购活动；【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】； （6）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。
*1.4.2	是否接受联合体	不接受
1.9.1	踏勘现场	/
1.10.1	预备会	不召开
1.11	分 包	不允许

1.12	偏 离	本表中加*项不允许负偏离磋商文件规定的实质性要求和条件
2.1	构成竞争性磋商文件的其他材料	答疑文件、补充文件（如有）
2.2.1	供应商要求澄清磋商文件的截止时间	时间：递交首次响应文件截止时间至少 3 个工作日前
		形式：在河南省公共资源交易中心交易平台上进行提问
2.2.2	竞争性磋商截止时间	2024 年 8 月 2 日 09 时 00 分（北京时间，下同）
2.2.3	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 24 小时内
2.3.2	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 24 小时内
3.1.1	构成磋商响应文件的其他材料	磋商文件中要求提交的其他资料以及供应商认为有利于其磋商的其他资料。
*3.3.1	磋商有效期	60 日历天
*3.6	是否允许递交备选磋商方案	不允许
3.7.3	签字和盖章要求	电子版响应文件需应用供应商单位的 CA 印章，法定代表人签字的地方都应用法定代表人的 CA 印章，若有委托代理人，且委托代理人没有 CA 锁，则响应文件需上传有委托代理人手写签名的扫描件。
3.7.4	磋商响应文件份数	加密的电子响应文件壹份（*.hntf 格式，在市场主体系统指定位置上传）
*4.2.2	递交磋商响应文件地点	河南省公共资源交易中心交易系统（供应商需要在谈判响应文件接收截止时间前将加密电子磋商响应文件通过“河南省公共资源交易中心网站（www.hnngzy.net）”电子交易平台加密上传，逾期上传的磋商响应文件，采购人不予受理。
4.2.3	是否退还磋商响应文件	否
5.1	磋商时间和地点	磋商时间：同磋商截止时间 磋商地点：河南省公共资源交易中心系统
5.2	磋商办法	1、磋商小组要求所有实质性响应的供应商 在规定时间内提交最后报价（即第二轮报价） ，最后报价必须在磋商小组要求的时间内通过河南省公共资源交易中心登录远程开标大厅进行，不得以口头形式报价。 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，后次报价不得高于前次报价。 2、经磋商确定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。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供应商的评审办法。 3、已提交响应文件的供应商应在规定时间内进行最后报价，未在规定时间内进行最后报价的视为退出磋商。
6.1.1	磋商小组的组建	由 3 人组成，其中采购人代表 1 人，经济、技术专家 2 人。
7.1	是否授权磋商小组确定供应商	否， 推荐供应商的人数：3 名
7.3.1	履约担保	履约担保金额：成交金额的 5%。形式：银行保函
7.4.1	签订合同	供应商须在成交通知书发出之日起十五日内与采购人签订合同，否则视为放弃供应商资格，给采购人造成的损失，还应当予以赔偿。
10. 需要补充的其他内容		
10.1 最高限价		
	最高限价	最高限价：2830000 元。 供应商的磋商报价高于最高限价的，按无效标处理。
10.2	结果公告	在确定供应商后，采购人或采购代理机构将成交结果情况在本项目竞争性磋商公告发布的同一媒介予以公告。
10.3	招标代理服务费	本次招标项目的招标代理服务费由供应商承担，费用包含在磋商报价中。其收费标准参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格[2002]1980 号）文件规定执行。 账户信息如下： 开户行名称：河南省机电设备招标股份有限公司 开户行地址：建行郑州直属支行 帐号：41001526010050202373
10.4	付款方式	1. 甲乙双方采用人民币转账方式结算。乙方开具以郑州电力高等专科学校为客户名称的发票；乙方以项目金额 5% 作为履约保证金，以银行保函形式提交甲方。 2. 项目经供应商、采购人组织有关人员验收合格后 60 个工作日内，采购人支付合同总金额的 100%。验收满 12 个月后，无息退还履约保证金。
10.5	质疑的提出与接收	①供应商认为自己的权益受到损害的，可以在知道或者应该知道其权益受到损害之日起七个工作日内，向采购代理机构提出质疑。 ②质疑函的内容、格式：应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。 ③供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收。（采购程序环节分为：采购公告、采购文件、采购过程、成交结果） ④接收质疑函的方式：在河南省公共资源交易平台上提出；同时将问题的纸质原件（加盖单位公章、法定的代表人签字（或加盖个人印章）的

		书面质疑函)递交至采购人、采购代理机构,并将纸质原件的扫描件和 Word 电子版以电子邮件形式发送至邮箱: shierchu802@163.com。 ⑤质疑函接收信息 单 位: 河南省机电设备招标股份有限公司 联 系 人: 何志龙 联系电话: 0371-65928326/85510500 通讯地址: 郑州市商务外环路 23 号中科金座大厦 8 楼 802 室
10.6	是否为专门面向中小企业的预留份额的采购项目或者采购包	是否为专门面向中小企业的预留份额的采购项目或者采购包: 否; 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业: 工业。
10.7	核心产品	本项目的核心产品为: 新能源汽车电驱动实训设备、新能源汽车并网设备、电驱动系统振动噪声测试设备。提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的,按一家供应商计算,评审后得分最高的同品牌供应商获得供应商推荐资格;评审得分相同的,由采购人或采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个供应商获得供应商推荐资格,其他同品牌供应商不作为中标候选人。

1 总则

1.1 项目概况

1.1.1 适用法律：根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定。

1.1.2 采 购 人：见供应商须知前附表。

1.1.3 采购代理：见供应商须知前附表。

1.1.4 项目名称：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 采购内容、交付期和质量

1.3.1 采购内容：见供应商须知前附表。

1.3.2 交付期：见供应商须知前附表。

1.3.3 质量：见供应商须知前附表。

1.3.4 质保期：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备承担本项目的资格要求：见供应商须知前附表；

1.4.2 本项目不接受联合体。

1.5 费用承担

供应商准备和参加磋商活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与采购活动的各方应对磋商文件和磋商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。

1.7 语言文字

除专用术语外，与采购有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

不适用

1.10 预备会

本项目不召开预备会。

1.11 分包

本项目不允许分包。

1.12 偏离

不允许负偏离磋商文件规定的实质性要求和条件。

2. 磋商文件

2.1 磋商文件的组成

本磋商文件包括：

- (1) 竞争性磋商公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 磋商程序及办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购需求；
- (6) 磋商响应文件格式。

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对磋商文件所作的澄清、修改，构成磋商文件的组成部分。

2.2 磋商文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查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前附表规定的要求及形式，要求采购人对磋商文件予以澄清。

2.2.2 澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，应当在递交首次响应文件截止时间至少 3 个工作日前，在原公告发布媒体上发布变更公告（或澄清公告），不足 3 个工作日的，应当顺延首次递交响应文件截止时间。

2.2.3 供应商在收到澄清后，应在供应商须知前附表规定的时间内以前附表规定的形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.3 磋商文件的修改

2.3.1 磋商文件的修改将在供应商须知前附表规定的磋商截止时间五日前以电子文件的形式发给所有购买磋商文件的供应商，如果修改发出的时间距磋商截止时间不足五日，相应延长磋商截止时间。

2.3.2 供应商收到修改内容后，应在供应商须知前附表规定的时间内以前附表规定的形式通知采购人，确认已收到该修改。

3. 磋商响应文件

3.1 磋商响应文件的组成

3.1.1 磋商响应文件应包括下列内容：

- 一、磋商响应函及磋商响应函附录
- 二、法定代表人身份证明、授权委托书
- 三、承诺书
- 四、磋商报价表格
- 五、技术规格及商务偏差表
- 六、供应货物详细描述及技术支持资料
- 七、质保承诺及售后服务
- 八、初步审查资料
- 九、其他材料

3.2 磋商报价

3.2.1 供应商应按第八章“磋商响应文件格式”的要求填写相应表格。

3.2.2 磋商报价应充分了解货物安装的位置、周边环境道路等以及影响磋商报价的其他要素。

3.2.3 供应商只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何有选择性的报价。

3.2.4 供应商不得以任何理由在磋商完成后对最后报价予以修改，报价在磋商有效期内是固定的，不因任何原因而改变。

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磋商响应文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长磋商有效期的，采购人以电子文件的形式通知所有供应商延长磋商有效期。供应商拒绝延长的，其磋商响应文件失效。

3.4 磋商保证金：无。

3.5 初步审查资料

5.3.1 磋商小组依据法律法规和采购文件中规定的内容，对供应商进行初步审查，详见评标办法前附表。未通过初步审查的供应商不能进入下一阶段评审；通过初步审查的供应商不足3家的，不得进入下一阶段评审（《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第3条第4款规定的情形除外）。

3.6 备选磋商方案

供应商不得递交备选磋商方案。

3.7 磋商响应文件的编制

3.7.1 磋商响应文件应按第八章“磋商响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为磋商响应文件的组成部分。其中，磋商函附录在满足磋商文件实质性要求的基础上，可以提出比磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 磋商响应文件应当对磋商文件有关交付期、磋商有效期、质量、采购内容等实质性内容作出响应。

4. 磋商响应文件的递交

4.1 磋商响应文件的密封和标记

4.1.1 加密的电子响应文件壹份（*.hntf 格式，在市场主体系统指定位置上传）。

4.2 磋商响应文件的递交

4.2.1 供应商应在本章第2.2.2项规定的响应文件提交截止时间前递交磋商响应文件。

4.2.2 供应商递交磋商响应文件的地点：见供应商须知前附表。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的磋商响应文件不予退还。

4.2.4 逾期上传的或者未上传指定地点的磋商响应文件，采购人不予受理。

4.3 磋商响应文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项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河南省公共资源交易中心交易系统最后一份响应文件为准。

5. 磋商

5.1 磋商时间和地点

5.1.1 本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加磋商会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在本章第 2.2.2 项规定的谈判截止时间前，登录河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”，在线准时参加磋商活动并进行文件解密、磋商谈判、答疑澄清、最后报价。

5.2 磋商程序

磋商工作由磋商小组主持，对所有供应商的竞争性磋商响应文件进行评审，并推荐成交候选供应商。磋商工作按下列程序进行：

- (1) 初步评审；
- (2) 磋商；
- (3) 供应商提交最后报价（即第二轮报价）；
- (4) 综合评分；
- (5) 候选供应商的确定。

6. 磋商评审

6.1 磋商小组

6.1.1 磋商评审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。

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

- (一) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (二) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (三) 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；
- (四) 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；

(五)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。

6.2 磋商原则

磋商小组应按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

6.3 评审办法

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

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供应商外，采购人依据磋商小组推荐的成交候选人确定供应商，磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。

7.2 成交通知

采购人或者采购代理机构应当在供应商确定之日起2个工作日内，在相关网站公告成交结果，同时向供应商发出成交通知书，成交通知书是合同的组成部分。

7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，供应商应按供应商须知前附表规定的金额、担保形式和磋商文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。

7.3.2 供应商不能按本章第7.3.1项要求提交履约担保的，视为放弃，给采购人造成的损失，供应商还应当予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和供应商应当自成交通知书发出之日起规定时间内，根据磋商

文件和供应商的磋商响应文件订立书面合同。拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者供应商，也可以重新开展政府采购活动。

7.4.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的；给供应商造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新采购

8.1 重新采购

有下列情形之一的，采购人将重新采购：

（1）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；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）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》第3条第4款规定的情形除外。

9. 纪律和监督

9.1 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，不得向他人透漏对磋商响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，磋商小组成员不得擅自离职守，影响评审程序正常进行。

9.2 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对磋商响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，与评审活动有关的工作人员不得擅自离职守，影响评审程序正常进行。

9.4 质疑的提出与接收

12.1 供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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暂行办法》和《政府采购质疑和投诉办法》等有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

12.2 质疑供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（可

从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

12.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见供应商须知表。

9.3 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次采购活动违反法律、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。

第三章 磋商程序及办法

评审办法前附表

初步审查表

审查标准	审查标准
(1) 在中华人民共和国境内具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的法人或者其他组织或自然人，提供有效的营业执照或相关的证明文件；	提供有效的营业执照或相关的证明文件
(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度	提供会计师事务所出具的2023年度审计报告或银行开具的资信证明；
(3) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；	提供2024年1月1日以来至少一个月的纳税证明和社保缴纳证明，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳；
(4) 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法行为的书面声明	提供书面声明
(5) 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，对列入严重失信主体名单、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目采购活动；【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。	符合豫财购【2016】15号的规定，以采购人或代理机构进行查询结果为准，信用记录截止时间点：同响应文件提交截止时间；信用记录查询时间：响应文件提交截止时间之后。
(6) 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。	提供书面声明
(7) 本项目不接受联合体	符合要求
(8) 响应文件制作机器码一致	不接受响应文件制作机器码一致的情况
(9) 供应商名称	与营业执照一致或其它相关资料上的名称一致
(10) 响应文件签字盖章	按照采购文件中的要求签字盖章。
(11) 反商业贿赂承诺书	提供承诺书
(12) 磋商报价	磋商报价在规定的报价要求范围之内，且未超过竞争性磋商文件规定的预算金额或最高限价

(13) 采购内容	符合第二章“供应商须知”第1.3.1项规定
(14) 交付期	符合第二章“供应商须知”第1.3.2项规定
(15) 质量	符合第二章“供应商须知”第1.3.3项规定
(16) 质保期	符合第二章“供应商须知”第1.3.4项规定
(17) 磋商有效期	符合第二章“供应商须知”第3.3.1项规定
(18) 付款方式	符合竞争性磋商文件要求
(19) 实质性要求	符合磋商文件中规定的其他实质性要求
结论	

综合评分标准（满分 100 分）：

2.2.1 磋商报价（30分）	最后 报价	评分标准 （30分）	本项目以满足磋商文件要求且报价最低的最后报价为磋商基准价，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： 磋商报价得分=（磋商基准价/供应商的最后报价）×30
			备注：1. 优先采购小型和微型企业产品、采用节能产品。 2. 小型和微型企业产品价格给予扣除标准： 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。 3. 根据《财政部 司法部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），监狱企业视同小微企业。 4. 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）残疾人福利性单位视同小微企业。 同一供应商，小型和微型企业产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。
商务部分 （40分）	企业业绩 （5分）		供应商提供 2021 年 1 月 1 日（以合同签订日期为准）以来承担过类似具有相关内容的合同业绩，业绩完整扫描件包含中标公告（公示）、中标通知书、业绩合同，每提供一份完全符合要求的合同业绩得 1 分，最多得 5 分；需提供上述加盖公章的扫描件。
	供货保障 方案 （10分）		综合审查供货保障方案（包括从供应产品的质量、性能、功能、寿命、实用性、先进性、可靠性，交货质量、响应时间、供货计划，供货组织结构等方面）： 1. 方案完整成熟，供货计划全面、条理清晰，供货组织结构明确，实施步骤、交付期进度安排合理、人员安排充足、专业度高，具有成熟完整的供货流程，完全满足采购人实际需求得10分； 2. 方案较为完整成熟，供货计划条例清晰、切实可行，组织架构明确，交付期进度安排合理、切实可行，人员安排合理，具有较成熟完整的供货流程，满足采购人实际需求得6分； 3. 方案基本成熟，有一定的可实施性，计划条例清晰，供货流程基本明确，人员配备合理，基本满足采购人需求得2分； 4. 未提供或基本不满足得0分。

	应急服务 响应 (5分)	1、设备出现故障时的供应商的故障响应时间在2小时内，到现场时间为8小时内，故障服务方案完整且有相应的承诺的，得5分； 2、故障响应时间在6小时内，到现场时间大于8小时的，且故障服务方案较完整且有相应的承诺的，得3分； 3、响应时间、到场时间未列明或未满足要求的，虽有相应的承诺，但方案欠完整的，得1分； 4、缺项或不可行按0分计。
	培训计划 (4分)	根据供应商提供的培训方案（内容包括但不限于培训内容、培训形式、培训计划和培训效果、培训师资力量等）进行综合评分。 1、培训方案全面（涵盖上述全部内容，根据项目实际情况有新增增加）、详尽、合理，符合项目特点，针对性强，确保满足培训效果，得4分； 2、培训方案不全面（内容缺少其中至少一项）、不合理、针对性不强，得2.5分； 3、培训方案无法满足项目实际需求，得1分； 4、方案未提供不得分。
	售后服务 (10分)	综合审查供应商提供的售后服务保证措施方案（包括零配件、易损件的提供，技术支持、维修服务，保障措施，供应商针对本项目提供的售后服务承诺内容、售后服务方式、供应商的售后服务能力等内容）进行打分： 1. 售后服务方案全面、清晰明确，配件准备充分、提供及时，响应速度快，解决时间短，提供的技术支持和维修服务专业度高，应急保障措施针对性、可实施性强，针对本项目提供的售后服务承诺内容、售后服务方式、供应商的售后服务能力与采购人实际需求的契合度高得10分； 2. 售后服务方案较为全面，配件准备合理，提供的技术支持和维修服务切实可行，针对本项目提供的售后服务承诺内容、售后服务方式满足采购人实际需求得6分； 3. 售后服务方案基本成熟，有一定的可实施性，计划条例清晰，售后服务流程基本明确，针对本项目提供的售后服务承诺内容、售后服务方式基本满足采购人需求得2分； 4. 不详细或不满足得0分。
	项目进度 与保障 (5分)	根据供应商针对本项目制定的项目进度与保障进行综合评审并打分（包含但不限于以下内容）。 1、有清晰明确的项目进度计划、各阶段的划分及安排合理、各项交叉作业切合实际可行性强，提出有效的保障措施替采购人排忧解难

		难的能力，得 5 分； 2、有清晰明确的项目进度计划、各阶段的划分、各项交叉作业切合实际，可行性较强，提出有效的保障措施，得 3 分； 3、进度计划、各阶段的划分、各项交叉作业切合实际，可行性一般，提出了保障措施可行性一般，得 2 分； 4、提供了进度计划、各阶段的划分、各项交叉作业，可行性较差，提出了保障措施不全面，得 1 分； 5、缺项或不可行按 0 分计。
	节能环保产品 (1 分)	供应商所投产品是优先节能产品或环境标志产品的每提供一个产品优先节能证明或环境标志产品证明的得 0.5 分，满分 1 分。（无证明文件或提供证明文件不清晰不得分）
技术部分 (30 分)	技术参数 (30 分)	磋商响应文件的技术参数全部满足磋商文件“第五章 采购需求：三、项目实施内容和范围”的，得满分 30 分，其中重要参数，即加“★”技术参数 15 分，每有一项不满足扣 0.71 分，一般技术参数，即非加“★”技术参数 15 分，每有一项不满足扣 0.21 分，扣完为止。 注：用以证明技术参数满足的文件可以是产品彩页、技术白皮书、检测报告等公开发布的资料。

1. 磋商程序及方法

- 1.1 初步评审；
- 1.2 磋商；
- 1.3 综合评分。

2. 确定供应商原则

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供应商。若评审后得分相同，报价得分最高的供应商获得供应商推荐资格；若评审后得分相同且报价得分相同的，施工组织设计得分最高的供应商获得供应商推荐资格；若评审后得分相同、报价得分相同、施工组织设计得分相同的，采取随机选取的方式确定。

3. 初步评审

见初步审查表。磋商小组依据本章第 3 款规定的标准对磋商响应文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.3 供应商有以下情形之一的，其磋商响应文件作无效标处理：

- (1) 串通磋商活动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) 不同供应商的响应文件制作机器码是一致的。

3.4 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件和计算错误的内容等做出必要的澄清、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该表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规定时间。供应商的澄清、说明或者更正应在规定的时间内完成，不回应的视为放弃修改。

3.5 磋商报价有算术错误的，磋商小组按以下原则对磋商报价进行修正，修正的价格经供应商书面确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其磋商响应文件作无效标处理。

(1) 磋商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；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；对不同文字文本磋商响应文件的解

释发生异议的，以中文文本为准；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

4. 磋商

4.1 磋商小组所有成员应当集中与通过初步评审的供应商分别进行磋商，并给与所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

4.2 磋商结束后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，最后报价必须在磋商小组要求的时间内提交，不得以口头形式报价，未在规定时间内进行报价的视为退出磋商。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5. 综合评分

经磋商确定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。综合评分办法见磋商程序及办法前附表。

5.1 分值构成

分值构成：见磋商程序及办法前附表。

5.2 磋商基准价

磋商基准价：见磋商程序及办法前附表。

5.3 评分标准

评分标准：见磋商程序及办法前附表。

6. 磋商结果

磋商结束后，磋商小组编写评审报告，根据综合评分情况，按照评审得分由高到低的顺序向采购人推荐成交候选供应商。

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，由磋商小组记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

第四章 合同条款及格式

物资采购类合同

合同编号（买方）：

合同编号（卖方）：

买 方：

卖 方：

签订日期：

签订地点：

使用说明

1. 本统一合同文本适用于国家电网有限公司各单位签订的非电力物资采购合同。
2. 对本统一合同文本中需当事人填写之处，如当事人约定无需填写的，则应注明“无”或划“/”。
3. 对本统一合同文本的任何修改或补充，当事人均应在专用合同条款中进行约定，不得直接对通用合同条款进行改动。
4. 有关本统一合同文本的其他使用说明见合同文本脚注。
5. 国家电网有限公司各单位合同承办人员应按照本使用说明起草合同，在合同开始内部审核或提交对方前应删除本使用说明及合同文本脚注。

目 录

第一部分 合同协议书	30
第二部分 通用合同条款	35
1. 合同标的	35
2. 合同价格	35
3. 交货	35
4. 包装与标记	36
5. 到货检验	36
6. 安装和质量保证	36
7. 违约责任	37
8. 不可抗力	38
9. 适用法律	39
10. 争议解决	39
11. 合同生效	39
12. 份数	39
13. 保密	39
第三部分 专用合同条款	错误！未定义书签。

第一部分 合同协议书

买方：_____

卖方：_____

鉴于买方拟向卖方采购_____（货物名称）（简称“合同货物”），且卖方同意向买方供应上述合同货物，买卖双方就合同货物的采购订立本协议。

一、词语含义

本协议中所用词语的含义与通用合同条款和专用合同条款中相应词语的含义相同。

二、合同组成部分

下列文件为合同的组成部分：

1. 双方在合同履行过程中达成的纪要、协议等文件；
2. 合同协议书及其附件；
3. 中标（签约）通知书(如有)；
4. 专用合同条款及其附件；
5. 通用合同条款；
6. 磋商文件和磋商响应文件（如有）；
7. 构成合同的其他文件。

上述组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。如有不一致，解释合同文件的优先顺序按照上述文件所列顺序为准。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。卖方承诺除偏差表释明外已完全响应买方磋商文件，若发生磋商响应文件与磋商文件不一致的，则买方有权选择以磋商文件或磋商响应文件为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

三、合同标的

买卖双方在合同中约定的合同货物名称、规格型号、数量等见附件1《已标价合同货物清单》。

四、合同价格与支付

1. 本合同价格为人民币（大写）_____（¥_____）（含税）。具体价格构成见《已

标价合同货物清单》。若国家出台新的税收政策，则按新政策执行。

2. 合同价格支付

(1) 合同价格为人民币 10 万元（含本数）及以下的，卖方凭到货验收单、100%合同价格的增值税专用发票办理支付申请手续，买方在申请手续办理完毕后 30 个工作日内（境外支付的，延长 30 个工作日）支付全部合同价款。

(2) 合同价格为人民币超过 10 万元的，合同签订后七个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额 30%的预付款用于施工方必要硬件设备采购；乙方完成项目全部建设内容并经甲方验收合格后 7 个工作日内，由乙方方向甲方提供 3%的期限不低于质保期的银行保函后，甲方向乙方支付合同剩余金额的款项。

五、交货

1. 交货时间：____年__月__日前。具体交货日期按照附件 1《已标价合同货物清单》规定执行。

2. 交付地点：_____。具体交付地点按照附件 1《已标价合同货物清单》规定执行。

六、质量保证

卖方承诺对所提供的货物提供____个月（含本数）的质量保证。其他关于质量保证的约定见通用合同条款。

七、承诺

1. 卖方承诺按合同约定向买方提供符合要求的合同货物和服务。

2. 未经买方同意，卖方不得将本合同项下的债权（合同价款及其他权利）转让给任何第三方、向任何第三方提供担保或者办理保理事项。如买方同意卖方将本合同项下的应收账款债权转让、质押或者办理保理，买方应及时确认卖方的应收账款债权确权请求。卖方应收账款债权确权请求中应当列明转让或用于担保的应收账款的范围、金额等应收账款信息，同时明确告知买方应收账款的受让方、被担保方及其指定的应收账款收款账户等。

3. 买方按合同约定向卖方支付合同价款。

八、争议解决

双方发生争议时，应首先通过友好协商解决；协商不成的，向买方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

九、生效

本合同经双方法定代表人（负责人）或其授权代表签署并加盖双方公章或合同专用章之日起生效。合同签订日期以最后一方签署并加盖公章或合同专用章的日期为准。

十、份数

本合同一式___份，买方执___份，卖方执___份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

签 署 页

买方：

（盖章）

法定代表人（负责人）或

授权代表（签字）：

签订日期：

地址：

联系人：

电话：

传真：

Email：

开户银行：

账号：

统一社会信用代码：

开户行地址：

开户行联行号：

执行单位：

执行人：

电话：

物资调配中心受理电话：

需求单位：

卖方：

（盖章）

法定代表人（负责人）或

授权代表（签字）：

签订日期：

地址：

联系人：

电话：

传真：

Email：

开户银行：

账号：

统一社会信用代码：

开户行地址：

开户行联行号：

执行单位：

执行人：

电话：

客服电话：

附件1：已标价合同货物清单格式

已标价合同货物清单

序号	货物名称	货物描述	单价 (含税) (人民币元)	单价 (不含税) (人民币元)	单位	数量	合同价款 (含税) (人民币元)	合同价款 (不含税) (人民币元)	税率	交付期	交货地点
总计											

第二部分 通用合同条款

1. 合同标的

1.1 卖方向买方供应的货物的名称、品牌、规格型号、数量等见《已标价合同货物清单》。

1.2 卖方应向买方提供全新的、技术水平先进的、质量可靠的货物，并保证该货物未侵犯任何第三方的合法权利（包括但不限于知识产权），详细要求见“技术规范书”。

1.3 卖方提供的货物应符合国家或电子/电器行业强制性技术标准，生产厂家的技术标准高于国家或电子/电器行业强制性技术标准的，卖方应按生产厂家技术标准执行。

1.4 卖方应提供与货物安装使用相关的技术资料和技术服务。

1.5 卖方保证其依照本合同向买方交付的合同货物没有任何权利瑕疵，合同货物上不存在任何抵押、质押、留置等担保物权、任何第三方知识产权，不存在任何性质的附属或者限制性权益，也不存在被任何政府机关或者司法机关查封、扣押、冻结的情形。卖方对货物享有合法完整的所有权、知识产权及其他相应的权利。卖方依照本合同交付合同货物、提供服务及履行其他本合同项下的义务不会违反其组织章程，不会超越经营范围和方式，并不会违反与任何第三方达成的协议、承诺、任何政府部门或者司法/仲裁机构对其的要求。卖方保证买方不会因为合同货物侵犯任何知识产权而被提起索赔、指控或请求，否则，卖方应当就买方因此遭受的损失（包括但不限于直接损失、间接损失、律师费、诉讼费或仲裁费等）承担全部赔偿责任。

2. 合同价格

本合同价格指卖方将合同货物运到合同约定交付地点并履行完毕其他合同义务所需的全部费用，包括但不限于合同货物价款及包装费、保险费、各种税费、运杂费、卸车费、技术资料费、安装调试费、培训费、技术服务费等。

买方有权从任何一笔应向卖方支付的价款中扣除卖方按合同约定应向买方支付的违约金、赔偿金或其他费用。

3. 交货

3.1 卖方应按照买方指定的时间、地点和方式向买方交付本合同项下的货物。

卖方应将技术资料（包括但不限于货物安装、使用所需的图纸及合格证书）两套随货物一并提交买方，否则视同延迟交货处理。

3.2 卖方负责货物运输，并承担由此发生的所有费用。

3.3 货物的实际交货日期以符合合同要求的货物包括备品配件，到达合同约定的交付地点为准。

3.4 卖方承担货物交付给买方之前的损毁、灭失等一切风险。

3.5 卖方物资发货须以买方或买方指定单位统一发送的送货通知单为准，否则不予结算。

3.6 卖方在收到买方指定单位发出的物资交货通知书后的3个工作日内需将物资运输计划以电子邮件或文本形式提交至买方指定单位。卖方未按期向买方交付运输计划的，每迟交1日，应向买方支付合同价格0.05%的违约金。

3.7 卖方在货物到达现场完成物资交接相关手续之后，应在3个工作日内将到货验收单送至买方指定单位，每迟交1日，应向买方支付合同价格0.05%的违约金。

4. 包装与标记

4.1 卖方交付的所有合同货物均应符合相关包装储运指示标志的规定，按照国家主管机关最新的规定进行包装，满足长途运输、能承受水平受力、垂直受力、多次搬运、装卸、防潮、防震、防碎等包装要求。卖方应在外包装上注明产品名称、型号并应按照合同货物的特点，按需要分别加上防冲撞、防霉、防锈、防腐蚀、防冻、防盗的保护措施。合同货物包装前，卖方应负责按照买方要求进行合同货物身份码标签的下载、制作和赋码，并在指定平台进行身份码信息维护，按部套进行检查清理，不留异物，并保证零部件齐全。

4.2 合同货物严禁使用松木做包装材料（包括松木包装箱、线缆盘、垫木、固定支架等）。如使用其它木质包装材料，卖方应在发货前通知买方，并到当地森林检疫部门办理《植物检疫证书》。该证书必须随货同行，作为附随资料交付买方，并作为到货验收和入库凭据之一，否则买方有权拒收，且每批货物卖方应向买方支付不低于5000元的违约金。

5. 到货检验

5.1 货物到达交付地点后，买方将对货物的包装、外观及数量进行检验，货物检验合格后，由买方出具到货验收单给卖方。如发现货物非因买方原因有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同约定的质量标准 and 规范的情况，卖方应在接到买方通知后，尽快修理、更换，或补齐短缺部件，并承担相关费用。

5.2 上述检验为现场的到货检验，现场检验未发现问题或卖方已按索赔要求予以修理、更换，或补齐短缺部件，均不减轻或免除卖方按合同约定所应承担的质量责任。

6. 安装和质量保证

6.1 货物由卖方根据卖方提供的技术资料、检验标准、图纸及说明书进行安装，买方提供配合。

6.2 如果货物安装过程中，由于卖方原因需要进行检查、试验、再试验、修理或更换，卖方应承担进行上述工作所需的费用。

6.3 合同货物安装完毕后，卖方应按照买方通知参加验收并办理相关手续，卖方未按照买方通知参加验收的，视为卖方认可验收结果。合同货物通过验收并不能免除卖方在质量保证期内对合

同货物应尽的责任和义务。

6.4 卖方承诺对所提供的货物提供 24 个月（含本数）的质量保证，质量保证期自合同货物通过最终验收之日起计算。国家法律、法规等规定的质量保证期长于卖方承诺的质量保证期的，适用国家法律、法规等规定。在货物质量保证期内，由于卖方责任需要修理、更换有缺陷的设备或部件导致货物停运或货物存在缺陷影响正常运行时，货物的质量保证期自卖方消除该缺陷后重新计算，由此产生的所有损失由卖方承担。如在质量保证期内发现设备或部件出现缺陷但不影响货物的正常运行，经维修或更换后的设备或部件的质量保证期重新计算。在货物质量保证期终止之前，卖方对所提供货物实行“三包”服务。

6.5 卖方承诺货物的寿命期限不少于____年。因卖方设计、材料或工艺的原因造成货物存在缺陷或出现故障的，卖方应按买方要求免费修理或更换有缺陷的设备或部件。

6.6 在从货物运至交付地点之日起至质量保证期结束之日的期间，如发现卖方提供的货物有缺陷或故障，不符合本合同约定时，买方有权选择且卖方须采取以下补救措施：

6.6.1 对不符合合同约定的货物进行修理，以使其符合合同要求，费用由卖方承担。除非买方同意，修理工作应在 30 天内（含本数）完成。

6.6.2 以符合合同要求的货物更换不符合要求的货物，费用由卖方承担。除非买方同意，更换应在 30 天内（含本数）完成。

6.6.3 买方将有缺陷的货物退还卖方，卖方负责将被退还的货物运出安装现场。在此种情况下，卖方应退还已收取的货款并承担买方支出的安装、拆卸、运输、保险及购买替代品所发生的额外支出等费用。

6.7 卖方提供给买方的货物不得侵犯第三人的权利，卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其任何专利、注册的设计、版权、商标或商品名称或其他知识产权工业产权的起诉及索赔。若买方受到此类索赔或起诉，其责任及给买方造成的一切损失由卖方承担，买方有权解除合同，同时卖方应向买方支付合同总额的 10%的违约金。

7. 违约责任

7.1 卖方不履行本合同义务或者履行义务不符合约定的，买方有权要求卖方承担继续履行、赔偿损失和/或支付违约金等违约责任。

7.1.1 卖方违反合同约定迟延交货的，买方有权按迟交货物金额的 1%/天向卖方主张迟延交货违约金。

7.1.2 卖方未按合同第 6.6.1、6.6.2 条约定时间履行修理、更换等义务的，买方有权按合同价格的 1%/天向卖方主张违约金。

7.1.3 由于卖方货物质量或迟延交货等原因导致买方工程不能按期投入使用的,每逾期一天,卖方应向买方支付合同价格 0.1%的违约金。

7.1.4 在质保期内,由于卖方设计、材料、制造缺陷造成货物无法正常使用的,每发生一次卖方应向买方支付合同价格 2%的违约金。

7.1.5 发生以下情况之一时,买方有权解除合同,并可要求卖方退还买方已支付的全部(或部分)合同价款;在第(1)、(2)和(4)种情况下买方同时有权要求卖方支付全部(或部分)合同价款 20%的违约金:

- (1) 卖方提供的货物完全不能使用;
- (2) 卖方明确表示无法供货或买方有合理理由认为卖方无法供货;
- (3) 卖方应支付的违约金总额达到合同价格的 20%;
- (4) 卖方出现违约行为,经买方通知后在限定时间内仍不改正的。

买方终止合同的,有权以依其认为适当的条件和方式购买与本合同项下货物类似的货物,由此发生的额外费用由卖方承担。

7.1.6 卖方按合同约定应支付的违约金低于给买方造成的损失,并应就差额部分向买方进行赔偿。

7.1.7 未经买方同意,卖方将本合同项下的应收账款债权转让、质押或者办理保理的,卖方应按照合同价格的 %向买方支付违约金。

7.2 买方逾期支付合同价款的,应就逾期部分向卖方支付按合同订立时全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率计算的逾期付款违约金。

8. 不可抗力

8.1 本合同中不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况,包括但不限于自然灾害、战争、武装冲突、社会动乱、暴乱或按照本条的定义构成不可抗力的其他事件。

8.2 任何一方由于不可抗力而影响本合同义务履行时,可根据不可抗力的影响程度和范围延迟或免除履行部分或全部合同义务。但是受不可抗力影响的一方应尽量减小不可抗力引起的延误或其他不利影响,并在不可抗力影响消除后,立即通知对方。任何一方不得因不可抗力造成的延迟而要求调整合同价格。

8.3 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后 2 周内(含本数),取得有关部门关于发生不可抗力事件的证明文件,并以传真等书面形式提交另一方确认。否则,无权以不可抗力为由要求减轻或免除合同责任。

8.4 如果不可抗力事件的影响已达 120 天或双方预计不可抗力事件的影响将延续 120 天以上

（含本数）时，合同将以书面形式签订，未经财政部门同意，不得擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

9. 适用法律

本合同的订立、解释、履行及争议解决，均适用中华人民共和国法律。

10. 争议解决

本合同争议解决方式见合同协议书。

11. 合同生效

本合同生效条件见合同协议书。

12. 份数

本合同份数在合同协议书中约定。

13. 保密

双方及其各自的雇员、代理人对对方提供的任何形式的客户信息、技术信息、价格、报价、折扣及其他资料、市场及产品信息承担保密的责任，不得以任何形式向第三方披露上述保密信息。本部分规定在本合同终止后仍然有效。

第三部分 专项合同
(注：合同内容待签订合同时，双方拟定)

专项合同条款要求

序号	内 容
1	采购人名称：郑州电力高等专科学校 地址：郑州市郑东新区凤栖街 296 号 供应商名称、地址：
2	交付地点： 郑州电力高等专科学校指定地点
3	质量保证期：供应产品质量保证期自最终验收之日起后 1 年。
4	付款方式： 1. 甲乙双方采用人民币转账方式结算。乙方开具以郑州电力高等专科学校为客户名称的发票；乙方以项目金额 5% 作为履约保证金，以银行保函形式提交甲方。 2. 项目经供应商、采购人组织有关人员验收合格后 60 个工作日内，采购人支付合同总金额的 100%。验收满 12 个月后，无息退还履约保证金。
5	合同价和分项报价：按磋商响应文件格式要求

第五章 采购需求

一、总则

1. 供应商必须负责所投软硬件设备的安装、调试，并保证系统安全稳定地运行，费用包含在投标总报价中，并报出单项价格。

2. 在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术文档，验收的技术标准应达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

3. 本次采购设备/系统中如果某些技术标准与国家所要求的标准不统一或有不兼容的地方，均以国家强制性标准或最新出台的标准为准。

4. 如果未在磋商文件中要求提供电子/电器行业标准或国家强制性标准的，则供应商有责任给予补充说明。

5. 磋商文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的品牌型号或指标与某产品相同的仅供供应商选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，供应商可提供品质相同的或优于同类产品的货物。

6. 除磋商文件要求提供的备件、专用工具和消耗品外，对于磋商文件中没有列出，而对系统、设备的质量保证期内正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品，供应商应列出详细清单，并报出单项价格。

7. 采购人使用供应商中标的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

8. 供应产品若属于应满足政府采购有关政策规定的，应当满足其规定：

1) 节能环保产品需根据财库〔2019〕9号文“财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知”提供相关证明材料。①所投产品属于《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕18号)目录清单范围内产品的，供应商须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。②所投货物有属于《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库

(2019) 19 号) 目录清单范围内产品的, 供应商须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。政府强制采购产品(▲号项) 必须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书, 否则其投标不予接受。

2) 若为信息安全产品, 须通过国家信息安全认证中心认证, 计算机产品须预装正版操作系统软件。

3) 若为无线局域网产品, 必须符合国家财政部、发改委、信息产业部等部门的规定, 供应商必须提供所投货物的《无线局域网认证产品政府采购清单》中的产品, 并提供该产品的清单复印件。

4) 若被列入国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的, 应当按照相关国家标准的强制性要求, 提供由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的相关证明材料的复印件(具备资格的机构指国家认证认可监督管理委员会、工业和信息化部、公安部、国家互联网信息办公室按照国家有关规定共同认定的机构)。

5) 若涉及网络通讯产品, 接口应符合国家或电子/电器行业主管部门的标准。

6) 若涉及国家及地方相关强制许可、认证等的产品, 应符合相关要求。

二、项目概况

9. 在当前全球绿色低碳发展的大背景下, 新能源汽车产业以其环保、节能的特质, 成为推动可持续发展的重要力量。在这一趋势的推动下, 郑州电力高等专科学校积极响应国家新能源汽车产业发展战略, 以“双碳”战略为指引, 致力于建设新能源汽车产教融合实训基地, 为新能源汽车产业培养更多高素质的技术技能人才。

10. 该实训基地的建设旨在构建一个集实践教学、技能培训、技术研发、创新创业等功能于一体的综合性平台。通过充分利用学校现有的教育资源与师资力量, 结合新能源汽车产业的最新发展动态和技术趋势, 为学生提供高质量的实践教学和技能培训。这将有助于学生更好地掌握新能源汽车的核心技术和操作技能, 为他们未来的职业发展打下坚实的基础。

11. 在实训基地建设方面, 学校将引进一系列先进的新能源汽车实训设

备，包括新能源汽车电驱动设备、新能源汽车并网设备以及电驱动系统振动噪声测试设备等。这些设备将为学生提供真实、贴近实际的工作环境，帮助他们在实际操作中更好地理解 and 掌握新能源汽车的工作原理和技术要点。

12. 此外，学校还将结合已有的电气自动化技术、机电一体化技术、机械制造与自动化、工业机器人技术、工业互联网应用、智能制造装备技术、数控技术等专业的人才培训方案修订，以及人才培养模式的实训需求，确定实训基地的建设方向。这将有助于实现不同专业之间的交叉融合，提高学生的综合素质和创新能力。

13. 在与企业合作方面，学校将积极寻求与新能源汽车产业相关企业的深度合作，开展产学研合作项目。通过与企业共同研发、技术创新和成果转化，学校不仅可以了解新能源汽车市场的最新需求和技术动态，还可以为学生提供更多的实习和就业机会，帮助他们更好地融入行业、服务社会。

14. 新能源汽车产教融合实训基地的建设，不仅有助于提升郑州电力高等专科学校的教学质量和科研水平，还将为河南省乃至全国的新能源汽车产业培养更多高素质的技术技能人才。通过加强学校与企业、行业的合作与交流，推动新能源汽车产教融合的发展，将为我国新能源汽车产业的可持续发展贡献重要力量。

15. 同时，这一项目的实施也将有助于推动区域经济的发展。新能源汽车产业的崛起将带动相关产业链的发展，为当地创造更多的就业机会和经济效益。而学校作为人才培养的重要基地，通过与企业合作，共同推动新能源汽车产业的发展，将为地方经济的转型升级和可持续发展注入新的活力。

三、项目实施内容和范围

(一) 项目采购清单

序号	设备名称/支出项目		单位	数量
1	新能源汽车电驱动设备	实时仿真系统	套	23
		驱动器套件	套	23

		永磁同步电机套件	套	23
2	新能源汽车 并网设备	永磁发电机组套件	套	1
		实时仿真系统	套	1
		并网模拟套件	套	1
3	电驱动系统 振动噪声测试设备	数据采集系统	套	1
		振动噪声套件	套	1

（二）项目技术需求

（一）项目采购清单

序号	设备名称/支出项目		单位	数量
1	新能源汽车 电驱动设备	实时仿真系统	套	23
		驱动器套件	套	23
		永磁同步电机套件	套	23
2	新能源汽车 并网设备	永磁发电机组套件	套	1
		实时仿真系统	套	1
		并网模拟套件	套	1
3	电驱动系统 振动噪声测试设备	数据采集系统	套	1
		振动噪声套件	套	1

（二）项目技术需求

序号	设备名称 / 支出项目	技术规格 / 支出用途概述	单位	数量
新能源汽车产教融合实训基地建设				

1	新能源汽车电驱动设备	一、实时仿真系统 实时仿真系统要求包含：微处理器单元、软件系统： ★1、微处理器单元要求采用 32 位嵌入式浮点单元 ARM 和 Power Architecture 架构的车规级高度可靠的微控制器，具有 64 路 12 位 ADC，12 路 PWM，具有 32 通道 eDMA，配置符合 1 级和 0 级安全标准的电源系统基础芯片，带有 CAN 灵活数据收发器处理器和微控制器，具有 ethernet、CAN、RS485、UART/SCI 和 SPI 接口。（在响应文件中，提供微处理器实物照片） 2、软件系统要求 要求系统是一款功能强大的新能源汽车电驱动仿真实训平台，支持多种协议下的控制与采集，无缝连接各类硬件设备，实现汽车系统的全面监控与控制。要求具有先进的 3D 模型展示与交互技术，直观展示汽车构造与状态信息。可深入探索汽车部件，全面了解其组成与工作原理，模拟真实操作过程，并实时监测分析汽车电驱动参数。系统需包含数字孪生平台、虚拟与现实交互、设备控制、数据采集和开发调试模块，为教学、科研和工程应用提供全面的学习和实践环境。 ★1) 数字孪生平台 ①3D 模型库 要求具有与实训设备对应的电机、驱动器、控制器的 1:1 的 3D 模型及整车 3D 模型。整车 3D 模型要求支持旋转、缩放；电机模型要求支持查看电机的外壳、定子、转子等部件，以及它们之间的连接方式，电机 3D 模型支持拆解；驱动器 3D 模型要求能查看驱动系统与其他部件相互作用；控制器模型要求能展示汽车控制器（MCU）的虚拟 3D 模型，包括控制器的外壳、连接接口，及在汽车系统中的位置、功能和调节汽车各个部分的运行状态。（在响应文件中，提供设备模型在系统中的截图，每种模型不少于两张） ②设备控制 要求支持 Mqtt 协议局域网系统及公网云平台的数据交互；支持 Modbus TCP、Modbus RTU、Modbus ASCII 协议；支持 PLC 的控制及采集系统具有控制汽车的电机启停控制，可以通过平台模拟控制模块，实现对实训电机进行控制。 ③数据采集及分析 驱动器数据采集：要求平台配备传感器和数据采集设备，实时监测汽车电路板的工作状态和性能参数。用户可以查看电路板的电压、电流、温度等数据，并进行实时分析和监控。（在响应文件中，提供采集参数数据曲线截图，每种不少于两张）	
---	------------	--	--

		电机数据分析: 要求用户能监测汽车电机的运行情况, 采集电机的转速、扭矩、温度等数据, 并进行实时分析和显示, 以评估电机的性能和健康状况。(在响应文件中, 提供电机运行状态在 3D 爆炸图中实时数据分析截图, 不少于 5 张) ★2) 数字孪生应用场景 要求基于数字孪生, 提供新能源汽车电驱动工作原理运行场景。至少包含: 电控、电驱、电机等关键组成部分, 确保其真实性与实际。场景应符合新能源汽车所具备的常规部件, 且能清晰反映。支持物理与虚拟映射, 满足实时交互。要求包含控制信号走向、类型变更、控制方式、一键替换、波形、图谱、参数图形化、数据跟踪。支持电机状态、工作模式、效率曲线、常规参数实时获取。(在响应文件中, 提供针对该实验场景在系统中的运行截图, 不少于 5 张) 要求基于数字孪生, 提供新能源汽车电机运行原理与参数校核场景, 场景支持多视角切换, 场景支持一键爆炸, 能完整展现内部结构。场景支持电机运行基础原理, 包含磁场、方向、速度等基础参数, 要求展示参数支持随模型, 要求场景电机各关键部位支持物理与虚拟映射, 获取实时状态并进行完整展示。场景模型支持端口互联, 支持数据驱动, 支持真实反馈控制, 支持后端增设, 场景扩展。(在响应文件中, 提供该场景的操作说明, 操作说明中包含实验步骤及实验在系统中的截图) ★3) 开发调试模块 ①可为独立应用生成代码功能, 可直接下载到支持的目标; ②具有电机控制库模块, 包括 Park/Clarke 转换、数字滤波器和常规功能; ③I/O 模块包括 CAN、SPI、PIT 定时器、正弦波生成、eTimer、PWM 和 A/D; ④支持引导加载实用程序内置, 可直接将代码下载到目标 MCU; ⑤在闪存中进行应用编程的引导加载实用程序; ⑥支持 Simulink 嵌入目标, 快速直接原型设计, 有效自动生成所需代码(初始化、驱动程序), 启动 MCU 并运行复杂的应用; ⑦支持基于 HTML 的 FreeMASTER 的图形插件工具。适用于开发 PMSM (BLDC) FOC 和 ACIM 控制应用, 实时控制结构参数调优。 (在响应文件中, 提供电机控制库模块和 FreeMASTER 的图形插件工具截图, 不少于 4 张) 二、驱动器套件		
--	--	--	--	--

		采用积木式设计，便于组装驱动模块；输入母线电压 300V，逆变电路设计母线电压不大于 600V，电流不大于 25A；提供符合 ISO 26262 和汽车标准的单通道高压隔离栅驱动器，可组成三个高边和三个低边栅极驱动器，具有驱动和保护碳化硅（SiC）MOSFET 以及功能安全的增强功能，驱动器具有 SPI 可编程驱动、保护和故障报告功能；驱动器集成的高压温度感测（TSENSE），用于 NTC 热敏电阻或二极管传感器，具有可编程的偏移和增益；驱动器负载电流（IL）不低于 15A；具有可编程的两级关断（2LTO）和软关机（SSD）；提供高速 CAN 收发器，可在控制器局域网（CAN）协议控制器和物理双线式 CAN 总线之间提供接口，专用于汽车业的高速 CAN 应用。 提供三相 IGBT 功率模块，750 V，820 A 六封装汽车合格 IGBT 模块，集成 NTC 温度传感器，具有冷却组件的导向元件；要求控制板与 IGBT 模块采用板插座引脚，易于连接至 IGBT 模块提供 MCU 控制器输入输出信号接口。 提供三相电机接口 U、V、W。 三、永磁同步电机套件 底座要求：材质采用铝合金，设有安装滑槽孔，支持 2 种规格螺丝安装，支持具有模组中改、加装等扩展功能。底部要求设有防滑脚垫，橡胶材质，高度≤15mm，支持单独实训。要求具有独立接线口，绝缘材质，快插式设计，设有负载调节装置，支持扩展，支持实训内容增设功能。 1、永磁同步电机：额定电压为 220VAC，驱动电机功率≥750W；驱动电机额定转速≥1500 r/min；驱动电机预留加速度传感器安装位置，可安装标准尺寸传感器。 2、磁粉制动器：自冷式；制动器最大扭矩负载不低于 20N.m；最大转速不低于 1500RPM。 3、扭矩传感器：扭矩传感器测量范围：不低于 20Nm；扭矩传感器转速范围：0~3000RPM；扭矩传感器精度等级：不低于±0.5%；过载能力：150%；频率响应：3ms。 4、配备扭矩功率显示：具有扭矩、转速、功率测量显示功能；测量分辨率不低于 1/1000000，显示分辨率 1/120000；测量速度：25 次/s；支持多种 NPN、PNP、OC 输出的传感信号接入、接近开关、编码器等；支持远程通讯。 5、配备磁粉制动控制器采用脉宽调制，效率高；可以在任一转速点提供扭矩输出，包括低转速和零转速时，除了额定扭矩，要求考虑到测试过程中所有的扭矩点，包括堵转扭矩和崩溃扭矩；要求内置稳压温流电路，供电电压：DC24V，支持恒流输出。使用环境：0℃-45℃ 40%-80%R，三位数显表，支持便携		
--	--	---	--	--

		移动安装，最小分辨率：$\leq 1\text{mA}$。额定电流：$\leq 1000\text{mA}$；要求具有四种控制方式选择：恒电流输出，恒电压输出，恒功率输出，要求支持：0~5V 或 0~10V 模拟量输出；要求采用按键和脉冲电位器调节；要求具有自动过流保护。 四、实训平台 1、台架要求 要求台体采用钢制材料，表面经喷塑处理，具有防触电功能。底部有万向脚轮，具有高低、固定、防滑功能。内设多功能柜体，可存放器件、工具等，设有键盘抽屉，主机位置，可满足双工位同时操作。要求两侧包裹式封边，支持多台设备对应排列。实训台架背部要求设有旋转类设备放置区，便于观察且具有安全防护作用；操作桌面敷设有防静电胶皮；设有控制屏支持数据调控、测绘、实训应用。台体前侧副小屏支持接触式模块更换；具备独立仪表区域，独立功能按钮、旋钮、开关，支持扩展。要求配置主机、键盘位，显示支架，以及电源接口。设备尺寸要求：$\geq 1600\text{mm} \times 800 \times 1800\text{mm}$。 2、电源要求 1) 输入电源：单相 AC 220V$\pm 10\%$ 50Hz。 2) 低压交流电源：输出 24V，配置 LCD 电压电流显示仪表，配置保护装置。 3) 低压直流电源：输出 5V/5A、12V/3A、24V/3A，具有过流、过载保护功能。 4) 仪表供电：配置外置仪器仪表单相供电接口。 3、运行调试单元 要求支持实时调试监测器和数据可视化，具有控制面板、实时数据监测、主机通讯配置和能与开发平台整合的特点。 1) 控制面板 支持用户命令/消息控制； 支持变量值的时间表驱动； 支持通过监视对话框直接设置变量值； 支持由 Excel、MATLAB 或其他支持通过 ActiveX 嵌入或 JSON-RPC 协议编写脚本的外部应用控制。 2) 实时数据监测 支持实时示波器/波形，同时具有上升/下降边沿触发器； 支持多通道高速数据记录； 支持用户定义的仪表板，用于数据显示； 支持表压、滑块和按钮小工具； 支持文本（姓名、值、最小值、最大值和枚举标签等）； 支持易于合并图形图像。	
--	--	--	--

		3) 主机通讯配置 支持 UART、USB/CDC 串行通信； 支持 CAN 通信； 支持 TCP 和 UDP 网络通信； 支持 SWD/JTAG 调试连接。 五、实训内容 包含并不限于以下实训内容 1、MBD 工具链配置实验 2、S32 Design Studio 创建工程实验 3、FreeMASTER 可视化/配置实验 4、ADC 实验 5、SPWM 的算法实验 6、永磁电机开环 V/F 启动实验 7、永磁电机 SVPWM 矢量控制双闭环实验 8、基于数字孪生完成电驱动动态运行实验 9、新能源汽车电机运行原理与参数校核实验		
2	新能源汽车并网设备	一、永磁发电机组套件 系统需具有直驱式电机系统，两台 750W 永磁同步电机，一台作为原动机，一台作为发电机，两台电机中间须安装有 1500rpm 以上转速/扭矩传感器及 20Nm 以上磁粉制动器转矩传感器。可通过上位机来给定原动机的转速。电机额定转速 1500RPM，额定力矩 35Nm，峰值力矩 70Nm。 二、实时仿真系统 实时仿真控制器（国产）采用了 DSP+ARM+多个 FPGA 形成的多核异构的架构，DSP 为主控制器，ARM 和 FPGA 为辅控制器，DSP 采用 32 位高性能浮点型实时数字信号处理器，运行主频不低于 300MHz，且满足以下指标： 1) 输入电压为 220VAC，可外供 5V5A、±15V 2A、24V 1A，其中 5V、+15V、-15V 共地； 2) 不少于 60 路 PWM，其中 12 路为光纤信号形式输出，频率设置范围 100Hz~100kHz；24 路为电信号输出，5V 电平，频率设置范围为 500Hz~500kHz； 3) 不少于 32 路 ADC 采样，16 位精度，采样范围-10V~10V，采样率不低于 200KSPS； 4) 不少于 8 路 DAC，12 位精度，建立时间不大于 8us，输出范围不小于-10V~10V； 5) 具有 36 路 DI、36 路 DO，1 个 RS485 接口，1 个 RS232 接口，1 个 CAN2.0B 接口，一个 10M/100M Ethernet，支持 Modbus		

		RTU 和 Modbus TCP 通信协议; ★6) 具有代码运行时间测量功能; (在响应文件中, 提供该功能在系统中的应用截图, 不少于 3 张) ★7) 具有代码运行超负荷重启提醒功能; (在响应文件中, 提供该功能在系统中的应用截图, 不少于 3 张) 8) 软件部分由上位机软件 Rtunit Studio, Simulink 工具包 Rtunit Toolbox、底层驱动软件 (含电力电子专用算法库) Rtunit Lib 组成, 软件均可免费升级。 9) Rtunit Studio 用于工程管理、代码编辑、工程编译、下载、调试、在线调参、实时波形、手动录波、自动触发录波、自定义用户画面等功能, 所有数据均可导出保存; 10) 支持 256 个变量在线实时观测与调试; 11) 支持 8 条波形在线实时显示, 传输速率为 2K 点/秒, 数据可保存并导出; 12) 支持 8 条波形录波功能, 可选择手动录波或者自动触发录波等功能, 数据量为 80K 点/秒, 数据可保存并导出; ★13) 具有用户画面自定义功能, 支持文本、按钮、时间、图片、标签、波形、趋势、线段等图元控件, 通过简单拖曳方式可将程序里任意变量或者波形与图元控件相关联。支持多画面切换、GIF 动画、启动外部程序等功能; (在响应文件中, 提供该功能在系统中的截图, 不少于 3 张) 三、并网模拟套件 系统具有模拟并网能力, 需配备交流回馈型可编程源载一体机, 可输出交流、直流、交流+直流或者直流+交流, 额定功率 6KVA, 电压范围 0~450V, 频率范围 0.001Hz~200Hz, 分辨率 0.001Hz, 精度$\leq \pm 0.01\%$。三相最大电流有效值 30A, 峰值 90A, 单相最大电流有效值 90A, 峰值 270A。 四、驱动器采用积木式功率模块, 模块耐压不得低于 600V, 电流有效值不得低于 25A, 且满足以下指标: 1) 模块内部集成了驱动电路, PWM 信号端子采用光纤接口, 具有极强的抗干扰能力; 2) 模块内部集成了采样电路, 具有电压、电流、温度等测量模块, 最大工作隔离电压为 2.5kV, 转换后的模拟量信号经过 RJ45 接口向外输出, 电压信号变比为 100:1, 电流信号变比为 5:1; 3) 模块本身板载硬件、软件双重保护, 过压、欠压、过流、过热、PWM 同高等保护, 过压、过流、过热阈值可设定; 4) 运行范围宽, 母线电压在 24V~800V 即可以正常工作; 当母线电压设定后, 能相应设置过压的保护整定值;		
--	--	--	--	--

		5) 具有复位按钮, 模块保护的情况消失后, 可通过复位按钮进行复位; ★6) 具有 RS485 通信接口, 可将模块电压、电流、温度、保护动作类型等信息和配套的机箱进行交互; (在响应文件中, 提供交互信息在系统中的应用截图, 不少于 3 张) 7) LED 灯指示电源、运行、故障等状态; 8) 具有智能主动散热系统, 保证模块安全稳定工作。 系统需基于模型设计 (MBD: Model Based Design) 的快速控制原型开发系统的工程设计方法, 采用 MATLAB/Simulink 进行开发, 能实现自动代码生成, 拥有计算机监控界面, 能在线调节控制参数和保存采集的数据。支持自动生成的 C 语言代码查看与编辑功能。		
3	电驱动系统振动噪声测试设备	设备由激励系统, 传感器及采集系统, 数据分析软件和云平台组成, 要求能对电驱动机组进行数据采集、振动分析与模态分析。 要求具备强大的 3D 建模功能, 能够生成精细的电机组 3D 模型。模型具备高度的还原度, 直观地展示电机组的内部结构和工作原理。可以通过系统轻松查看机组的各个部件, 了解其相互关系和作用机制, 从而更好地理解和分析电机组的运行状态。 配备动画模型功能, 能够实现拆解动画的展示。通过动画演示, 可以更加直观地了解设备拆解的过程和步骤, 加深对设备结构的理解。 支持与物理设备的实时数据交互。通过与物理设备的连接, 系统能够实时获取设备的运行数据, 并将其展示在系统界面上。可以随时查看设备的实时状态, 了解设备的运行情况和性能表现。 支持连接状态监测与运维云平台。用户可以将设备特征数据实时传送到状态监测与运维云平台, 提供远地高效、直观的看板等直观展示与监控。 一、数据采集系统 1. 双 DSP 并行处理结构; 2. 16 个模拟通道输入, 每个通道实时同步采样; 3. 4 个信号源输出通道; 4. 160dB/oct 抗混叠与数字滤波器; 5. 实现频率精度达 0.01%, 动态范围大于 120dB; 6. 可以直接接入电压或 IEPE 型加速度计、转速计或传声器信号; 7. 每通道同步采样频率为 $\geq 200\text{KHz}$ 8. 通道具备积分微分功能。		

		9. 适配传感器：支持电压、ICP、TEDS 传感器。 10. 信噪比：≥ 100 dB。 11. 模数转换器：支持≥ 24-bit 模数转换。 12. 软件：时域采样、自相关分析、互相关分析、轨迹图、FFT、自功率谱密度、互功率谱密度、频响函数、相干函数、极坐标图、倍频分析)；数据记录离线分析功能。 13. 信号源输出：具备 4 路高精度信号源输出，信号类型包括直流、正弦、方波、三角波、白噪声、脉冲、哨叫、粉红噪声、伪随机、爆破随机、成形随机、正弦叠加、线性扫频、对数扫频、步进正弦等 15 种； 14. 倍 频 程 1/1、1/3、1/6、1/12、1/24 15. 频率计权 A、B、C、D、线性计权 16. 窗 函 数 Rectangle、Hanning、Hamming、Exponential、Bartlett、Welch、Tukey、Blackman、Blackman Maximum、Blackman Minimum、Flat-Top、Kaiser-Bessel 17. 具备数据实时在线采集与分析功能，能记录连续时域数据； 18. 具备后处理软件，可对采集数据进行回放分析； 19. 具有模态数据采集功能，可支持力锤模态激励和激振器模态激励两种模式，具备测试数据回看分析，可挑选信号实现对测试的优化，且不影响下次测试；（在响应文件中，提供对应截图不少于 3 张） 20. 具备液压 CAT 分析功能，能模块化自动完成对液压阀性能测试，得出相关测试结果，如空载流量、负载流量、内泄漏、频率特性、重叠量等；（在响应文件中，提供对应截图不少于 3 张） 21. 具有图形显示模块，能以图形的方式显示数据及测量结果。 22. 具有图形编辑和测量功能，可在多个图形中标注出同一采样数据的具体数值； 23. 能够以特定的格式导出数据和报告。 24. 软件包，包括模型建模、信号处理功能、模态分析，结构仿真、工作变形（ODS）分析模块和多输入单输出模态分析与仿真模块；能够完成激励力与响应分析的模态分析。（在响应文件中，提供对应截图不少于 3 张） 二、振动噪声套件 1、力锤激励传感器：要求配置 1 个冲击力锤，3 种不同硬度的锤头、微型阻抗头，通过敲击物体以主动提供不同频率的振动。测量范围 1kN，灵敏度 5mV/N，谐振频率>40kHz，锤头重		
--	--	---	--	--

		量 65 克，锤柄长度 240mm。 2、振动传感器：要求配置 12 个微型单向加速度传感器，量程 $\pm 50g$，灵敏度 100mv/g，频响 0.5-10000Hz，分辨率：0.0001g，重量 2.5g，10-32 侧接头，安装方式：可选择磁吸，也可选择粘胶（蜡），尺寸（长*宽*高）8.5*8.5*6.5mm，6 米电缆线。 3、噪声传感器：要求配置 1 个，40mv/Pa，1/2 英寸预极化自由场传声器和前置放大器组合；频率响应：10Hz~20kHz 动态范围：17dBA~136dB 含测试线缆。 ★三、数据分析平台 1、实时信号采集与分析模块：具备时域、FFT 分析、自功率谱、互功率谱、功率谱密度、频率响应、自相关、互相关、轨迹图、频率细化、倍频程等分析，以满足时域、频域分析的所有要求。 2、振动噪声频谱分析软件：要求在试验模态分析中，计算机系统起控制中心、分析中心和数据存储的作用。计算机发出控制信号控制数据采集卡对信号的采集，并将采集到的信号以数据文件方式记录在硬盘上；具备几何建模功能：点、线、面、捕捉、移动、复制等基础建模功能，拉伸与旋转、几何模型导入与导出（支持 STL、STS 格式）等高级建模功能；支持 SIMO、MISO、MIMO 等多种模态试验测试方法。（在响应文件中，提供模态分析运行状态截图，不少于 3 张） 3、3D 数字孪生：要求将实物以 3D 模型形式在平台中体现，更加直观地了解结构和工作原理，提升分析和决策的准确性。要求支持产品一键爆炸，支持最小单元，要求支持爆炸局部特征显示、高亮显示、标签显示、标签跟随、标签数据更新，要求支持现实虚拟同步，支持特征变化，故障同步显示，支持故障数据自显。模型库应包含电机、驱动器、控制器的 1:1 的 3D 模型及整车 3D 模型。要求满足爆炸局部特征显示，支持物体的组成结构和细节部分展示功能。应满足高亮显示功能，能够突出显示关键部位或信息。标签显示功能能够为物体或特征添加标识，便于用户识别和查看。标签跟随功能支持随视角变化而调整位置。标签数据实时更新，反映最新数据。要求支持现实虚拟同步，支持特征变化功能，支持动态展示物体的变化过程。故障同步显示功能允许用户在虚拟环境中模拟故障情况，并实时显示。支持故障数据自显功能，系统自动展示故障相关数据，方便用户快速定位和处理问题。对于整体构造展示，能够自由旋转和查看 3D 模型的各个角度。对于局部结构展示，能够以爆炸图的形式展示。 4、状态监测与运维云平台连接		
--	--	--	--	--

	支持通过 MQTT 协议将边缘端的数据实时上传至状态监测与运维云平台,实现数据远程传输,数据挖掘、数据分析和数据展示,便于用户在不同地点、不同设备上查看和分析数据。 5、状态监测与运维云平台 云平台要求具备设备快速接入、设备管理、消息通信、数据流转、大数据分析和处理、数据可视化、数据监控运维、设备报警、工单推送等功能;配有 AI 模型算法、可视化仪表盘、2d&3d 组态建模等,具有设备数字孪生、实时监测设备运行状态,预测设备设备能耗、设备质量、设备状态的发展趋势和可能的故障等,实现对设备关键部件的全生命周期管理。大数据分析模型库至少包含①趋势检测算法分析:可检测设备采集点的值是否持续上升或下降。②溢出检测算法分析:可检测设备采集点的平均值是否在规定的偏差范围内。③电机预测性维护算法分析:能对电机运行中的电压、电流、方向、阻尼、二轴阻尼、温度、振动、转速等数据进行实时处理和计算,检测计算结果是否在电机的健康范围内。④激光三角法算法分析:采用三维高精度成像扫描系统对监测对象实时扫描图像、实时采集数据,通过激光三角法计算后,以监测对象实时轮廓、缺陷 3D 图、缺陷深度图等形式,显示其分析结果。(在响应文件中,提供大数据分析模型库中算法在系统中的应用截图,每种不少于 3 张) 平台软件要求具备组织管理、模板管理、看板管理、台账管理、工作流管理、权限管理、运营驾驶舱、设备监控、大数据分析、运维管理、设备报警、智能控制、设备管理、2D&3D 组态、手机 APP 功能。(在响应文件中,提供所投云平台的登录账号密码及操作说明截图。中标后采购人将根据供应商响应文件中提供的云平台的登录账号密码进行验证,若验证结果与响应文件中提供的内容不一致的,视为虚假应标,将取消中标资格并报告给财政监管部门。)		
--	--	--	--

三、报价说明与合同结算

(一) 报价方式

本项目最高限价为: 贰佰捌拾叁万元整 (¥: 2830000.00 元)

(二) 报价依据

应答人根据自身情况并结合市场价格自主进行报价。

(三) 合同结算

1. 供应商向采购人提交下列文件材料，经采购人审核无误后支付采购资金：

- (1) 经采购人确认的发票；
- (2) 经双方确认签署的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；
- (3) 其他材料。

2. 款项的支付进度按以下约定方式进行：

供应商出具中标金额的 5%作为履约保证金（采用银行保函形式），经成交方、采购方组织有关人员验收合格后 60 个工作日内，采购人支付合同总金额的 100%。验收满 12 个月后，无息退还履约保证金。

如供应商未能履行、或未能完全履行合同规定的义务，采购人有权从履约保证金中取得补偿。履约保证金扣除采购人应得的补偿后的余额在质保期满后 20 天内无息退还。

四、项目组织机构和人员要求

乙方应成立专项小组，小组成员不少于 5 人且有专业负责人 1 名。乙方负责人应及时与甲方负责人进行沟通交流，按照甲方要求积极开展工作，在规定期限内保质保量完成项目工作。

五、项目实施要求及交付期

（一）总体要求

签订采购合同后 60 个工作日内向采购方提供全部合格产品，并安装、调试完毕。

六、项目实施结果

（一）验收标准

1. 服务时间

签订采购合同后 60 个工作日内向采购方提供全部合格产品，并安装、调试完毕。

2. 交货地点

郑州电力高等专科学校指定地点。

3. 验收方式

(1) 货物到达现场后，供应商应经采购人或其指定验收单位清点品名、规格、数量；检查外观，作出验收记录，双方签字确认。

(2) 供应商应保证货物到达用户所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。

(3) 供应商应提供完备的技术资料、装箱单和合格证等，并派遣专业技术人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：

①交货后应以对照招标参数、投标参数逐条演示功能，产品性能、配置指标必须达到招标参数标准，设备品种、规格、数量、技术参数以及商品品牌、生产厂家等与采购合同一致，否则不予验收。

②货物技术资料装箱单、合格证等资料齐全，否则不予验收。

③货物安装完毕后，采购人有权请第三方专业检测机构或未中标供应商进行质量（检测费用由供应商承担），检测合格后方可验收。若检测不合格，供应商必须在 10 日内无条件更换质量直至检测合格为止。累计 2 次检测不合格的，采购人拒绝收货，没收全部履约保证金（如有）并终止合同，由此造成的一切损失，由供应商自行承担。

④在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。

(4) 供应商提供的货物未达到谈判规定要求，且对采购人造成损失的，由供应商承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

(5) 大型或者复杂的政府采购产品项目，采购人可邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

(6) 采购人需要厂家对供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认的，厂家应予以配合，并出具书面意见。

(7) 产品包装材料归采购人所有。

七、质保要求

(一) 质量保证期

1、供应商应明确承诺：其供应产品质量保证期自最终验收之日起后 1 年。

2、供应产品属于国家规定“三包”范围的，其产品质量保证期不得低于“三包”规定。

3、供应商的质量保证期承诺优于国家“三包”规定的，按供应商实际承诺执行。

4、供应产品由制造商（指产品生产制造商，或其负责销售、售后服务机构，

以下同)负责标准售后服务的,应当在响应文件中予以明确说明,并附供应商售后服务承诺。

(二) 售后服务内容

1、供应商和制造商在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务:

(1) 电话咨询

供应商和制造商应当为采购人提供技术援助电话,解答采购人在使用中遇到的问题,及时为采购人提出解决问题的建议。

(2) 现场响应

采购人遇到使用及技术问题,电话咨询不能解决的,供应商和制造商应在 8 小时内到达现场(远郊区 24 小时内到达现场)进行处理,确保产品正常工作;无法在 8 小时内解决的,应在 24 小时内提供备用产品,使采购人能够正常使用。

(3) 技术升级

在质保期内,如果供应商和制造商的产品技术升级,供应商应及时通知采购人,如采购人有相应要求,供应商和制造商应对采购人购买的产品进行升级服务。

2、质保期外服务要求

(1) 质量保证期过后,供应商和制造商应同样提供免费电话咨询服务,并应承诺提供产品上门维护服务。

(2) 质量保证期过后,采购人需要继续由原供应商和制造商提供售后服务的,该供应商和制造商应以优惠价格提供售后服务。

(三) 备品备件及易损件

供应商应负责货物及主要部件、配件维修更换。维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件,未经采购人同意不得使用非原厂配件。质保期内,供应商对货物(人为故意损坏除外)提供全免费保修或免费更换;质保期后,收取维修成本费(须提供备品备件和易损件以目录和优惠价格)。

八、后续服务要求及其他

(一) 知识产权

采购人在中华人民共和国境内使用供应商提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控,供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

(二) 培训

成交方需根据培训要求编制培训方案,包括培训目标、培训计划、培训师

质量、培训课程、培训教材、培训质量保证措施等内容。

（三）违约责任

1. 供应商所交付的货物不符合本合同规定的，采购人有权拒收，供应商在得到采购人通知之日起5个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，采购人有权要求供应商赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时供应商应向采购人支付合同总价1%的违约金。

2. 采购人无正当理由拒收货物、拒付货款的，采购人应向供应商偿付拒付货款1%的违约金。

3. 供应商无正当理由逾期交付货物的，每逾期1周，供应商向采购人偿付逾期交货部分货款总额的5%的违约金。如供应商逾期交货达30天，采购人有权解除合同，采购人解除合同的通知自到达供应商时生效。在此情况下，供应商给采购人造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分供应商应予以赔偿。

4. 采购人未按合同规定的期限向供应商支付货款的，每逾期1周采购人向供应商偿付欠款总额的1%违约金，但累计违约金总额不超过欠款总额的1%。

5. 在供应商承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经供应商两次维修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，采购人有权要求供应商更换为全新合格货物并按本条第1款处理，同时，供应商还须赔偿采购人因此遭受的损失。

6. 其它未尽事宜，以《民法典》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

（四）不可抗力

供需双方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在7个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

（五）争议的解决

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由供应商承担。

2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第①种方式解决：

①向合同签订地人民法院提起诉讼；

②向合同签订地仲裁委员会提出仲裁。

4. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍

应按合同条款继续履行。

（六）其他

1. 供应商必须在磋商响应文件中对以上条款和服务承诺明确列出，承诺内容必须达到本篇及磋商文件其他条款的要求。

2. 其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。

第六章 磋商响应文件格式

封面格式：

郑州电力高等专科学校新能源汽车 产教融合实训基地建设项目

磋商响应文件

项目编号：豫财磋商采购-2024-682

供应商：_____（盖单位电子章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或个人电子

签章）

_____年____月____日

目 录

- 一、磋商响应函及磋商响应函附录
- 二、法定代表人身份证明、授权委托书
- 三、承诺书
- 四、磋商报价表格
- 五、技术规格及商务偏差表
- 六、供应货物详细描述及技术支持资料
- 七、质保承诺及售后服务
- 八、初步审查资料
- 九、其他材料

一、磋商响应函及磋商响应函附录

1、磋商响应函

致：（采购人）

我们收到了招标编号（ ）的竞争性磋商文件，经详细研究，我们决定参加该项目的磋商活动并提交磋商响应文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任。

（1）愿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内容，总报价为人民币（大写） （¥ ），交付期： 日历年。

（2）如果我们的磋商响应文件被接受，我们将履行竞争性磋商文件中规定的各项要求。

（3）我们同意按竞争性磋商文件中的规定，本磋商响应文件的有效期为提交磋商响应文件截止之日起 60 日历年。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

（4）我们愿提供竞争性磋商文件中要求的所有文件资料。

（5）我们已经详细审核了全部竞争性磋商文件，如有需要澄清的问题，我们同意按竞争性磋商文件规定的时间向招标代理公司提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（6）我们承诺，与采购方聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非采购方的附属机构。

（7）供应商同意提供按照贵方可能要求的与其磋商有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低磋商报价。

（8）我们承诺一旦中标，按竞争性磋商文件的规定向采购代理机构交纳中标服务费。

（9）我们愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

与本次磋商有关的正式通讯地址：

地 址：

邮 编：

电 话：

传 真：

供应商名称：（盖单位电子章）

授权代表：（签字或个人电子

签章）

日期： 年 月 日

2、磋商响应函附录

项目名称	郑州电力高等专科学校新能源汽车产教融合实训基地建设项目
供应商名称	
磋商范围	
总报价	大写：_____ 小写：_____
交付期	
质量	
质保期	
磋商有效期	60 日历天
付款方式	
其他	

注：河南省公共资源交易中心自动生成的“磋商响应函”中未体现的内容以此表为准。

供应商（盖章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或个人电子签章）：_____

日期：____年____月____日

二、法定代表人身份证明

供应商：_____

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。

供应商：_____（盖单位公章）

_____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）磋商文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____

代理人无转委托权。

附：法定代表人及代理人的有效身份证件复印件。

供 应 商：_____（盖单位电子章）

法定代表人：_____（签字或个人电子签章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或个人电子签章）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

四、承诺书

反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____磋商活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次磋商采购活动。

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。

供应商（盖单位电子章）：_____

日期：____年____月____日

四. 磋商报价表格

4.1 磋商报价一览表

单位：人民币元

项目包号	1. 供应产品名称	2. 品牌	3. 规格型号	4. 数量	5. 单位	6. 产地	7. 交付期及交付地点	8. 质保期	9. 磋商有效期	10. 供应产品单价	11. 投标总价 (11=4*10)	其他声明
投标总报价		金额小写										
		金额大写										

供应商：（盖章）_____

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）_____

日期：____年__月__日

联系电话：

4.2 供应产品配置清单报价一览表

项目名称： 单位：人民币元

序号	产品名称	品牌	产地	型号规格	数量、单位	磋商报价

备注：供应商应认真填写本配置清单，供应产品配置清单中的自有产品及第
三方产品，均需列明品牌、型号、产地

供应商：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

4.3 质保期满后易损件、配件一览表（如有）

项目名称：

单位：人民币元

序号	配件名称	规格型号	单位	单价（元）	产地	生产企业

供应商：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

五. 技术规格及商务偏差表

5.1 技术规格偏差表

供应商名称：

招标编号：

序号	设备名称及 条款号	磋商文件要求	磋商响应 文件响应 内容	对磋商文 件偏差	描述	备注
1	货物或配置 名称 1					
	参数名称 1					
						
2	货物或配置 名称 2					
	参数名称 2					
						
						

说明：

- 1、上述此表中的“磋商文件”或“磋商响应文件”内容不得空缺，否则视为未如实、完整填写本表，对其投标按拒绝处理；
- 2、本表货物序号须与磋商文件“货物需求表”对应；

5.2 商务条款偏差一览表

供应商名称：

招标编号：

序号	项目	磋商文件 要求	磋商响应 文件响应 内容	对磋商文件 偏差	备注
1	项目交付期				
2	付款方式				
3	质保期限				
4	磋商有效期				
5	其它				
...					

说明：

1、上述此表中的“磋商文件”或“磋商响应文件”内容不得空缺，否则视为未如实、完整填写本表，对其投标按拒绝处理；

六. 供应货物详细描述及技术支持资料

6.1 货物（产品）规格一览表

供应商名称：

招标编号：

序号	设备或配置名称	品牌型号	规格参数	制造厂（商）	原产地（国）

注：设备规格参数如有详细描述可另作说明。

6.2 供应产品技术支持资料

按照第九章 “货物需求及技术要求”的要求提供产品技术证明文件

七. 质保承诺及售后服务（参考格式）

1. 售后服务计划

供应商必须提供但不限于提供以下内容：

（1）. 详细说明售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点。

（2）. 技术培训、质量保证措施。

（3）. 该次项目所提供的其它物品或服务。

（4）. 保修期内和保修期外的收费标准。

2. 人员培训计划、售后服务承诺及实施方案

3. 我公司承诺：质保期为_____，并由供应商及采购人双方共同签订。

供应商：（盖章）_____

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）_____

日期：____年____月____日

八、初步审查资料

(一) 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		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
组织结构						
成立时间						
营业执照号						
注册资本						
成立日期						
基本账户开户银行						
基本账户银行账号						
经营范围						
备注						

注：具体要求详见评审办法前附表。

（二）参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法行为的书面声明

格式自拟

（三）竞争性磋商文件要求的其他资格证明资料（详见“磋商公告”）

九、其他材料

一、关于中小企业及产品

1、政府采购政策：

《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）

2、证明材料

提供《中小企业声明函》。

附：

中小企业声明函（货物）

（属于电子/电器行业的中小企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

本公司郑重声明，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），属于电子/电器行业；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），属于电子/电器行业；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
-

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

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

二、关于监狱企业

1、政府采购政策

《财政部、司法部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）

关于监狱企业：视同小微企业。

2、证明材料

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。

三、关于促进残疾人就业

1、政府采购政策

《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）

关于残疾人福利性单位：视同小微企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、证明材料

提供《残疾人福利性单位声明函》，否则评审时不予价格扣除优惠。

四、关于节能产品

1、政府采购政策：

1.1《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）

1.2《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）

2、证明材料

2.1品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购节能产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

2.2品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优

先采购节能产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

五、关于环境标志产品

1、政府采购政策：

1.1《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）

1.2《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）

2、证明材料

2.1品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

2.2品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局
关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知

财库〔2019〕9号

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局）、生态环境厅（局）、市场监管部门，新疆生产建设兵团财政局、发展改革委、工信委、环境保护局、市场监管局：

为落实“放管服”改革要求，完善政府绿色采购政策，简化节能（节水）产品、环境标志产品政府采购执行机制，优化供应商参与政府采购活动的市场环境，现就节能产品、环境标志产品政府采购有关事项通知如下：

一、对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。不再发布“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”。

二、依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

三、逐步扩大节能产品、环境标志产品认证机构范围。根据认证机构发展状况，市场监管总局商有关部门按照试点先行、逐步放开、有序竞争的原则，逐步增加实施节能产品、环境标志产品认证的机构。加强对相关认证市场监管力度，推行“双随机、一公开”监管，建立认证机构信用监管机制，严厉打击认证违法行为。

四、发布认证机构和获证产品信息。市场监管总局组织建立节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台，公布相关认证机构和获证产品信息。节能产品、环境标志产品认证机构应当建立健全数据共享机制，及时向认证结果信息发布平台提供相关信息。中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立与认证结果信息发布平台的链接，方便采购人和采购代理机构查询、了解认证机构和获证产品相关情况。

五、加大政府绿色采购力度。对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。对于未列入品目清单的产品类别，鼓励采购人综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。

六、本通知自 2019 年 4 月 1 日起执行。《财政部 生态环境部关于调整公布第十二期环境标志产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕70 号）和《财政部 国家发展改革委关于调整公布第二十四期节能产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕73 号）同时停止执行。

财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局

2019 年 2 月 1 日

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财库〔2019〕19号

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财政局、发展改革委：

根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：节能产品政府采购品目清单

财政部 发展改革委

2019年4月2日

关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

财库〔2019〕18号

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局），新疆生产建设兵团财政局、环境保护局：

根据《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定了环境标志产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：环境标志产品政府采购品目清单

财政部 生态环境部

2019年3月29日

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

		★A02052305 空调机组	溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
			多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1);《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	★A0206180203 空调机	A0206180101 电冰箱	《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
			房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
			A0206180301 洗衣机	《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与惠济区政府采购活动！

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，可登录—河南省政府采购网—河南省政府采购合同融资平台，可以查询联系。