

河南机电职业学院校园供电智能运维体系建设项目

竞争性磋商文件

采购项目编号：豫财磋商采购-2024-506

采 购 人：河南机电职业学院

采购代理机构：河南博鑫创展工程管理有限公司

日 期：二〇二四年六月

编制及递交响应文件需注意的事项

参加磋商采购的各供应商：

为保证本次政府采购项目的顺利进行,减少磋商采购过程中,由于响应文件制作不合格等原因导致贵单位磋商无效情况的发生,请贵单位仔细阅读磋商文件的每一条款,特别注意以下事项:

1、请严格按照磋商文件规定的资格证明文件要求提供每一项证件,并严格自审证件的有效期、年检、经营期限、证件签署的有效性等,漏缺一项证件或一项证件不合格将造成资格审查无法通过,所投响应文件为无效文件。

2、请认真研究磋商文件规定的重大偏差所包括的内容,响应文件有重大偏差所列内容之一、经磋商小组认定属实的,将作无效响应处理。

3、为防止意外情况的发生,请在磋商文件规定的提交响应文件截止时间前将响应文件上传/递交,截止时间后上传/递交的响应文件恕不受理。

4、请认真阅读磋商文件规定的交货期/付款方式等商务条款,制作响应文件时应作出响应或正偏离以上商务条款的承诺,不响应的将导致无效响应。

5、供应商有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为的,将依法报告财政部门。

本提示内容并非磋商文件的组成部分,仅为善意提示,如有与磋商文件不一致之处,以磋商文件为准。

河南省政府采购合同融资政策告知函 (此格式响应文件中不用提供)

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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

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

目 录

第一章 竞争性磋商公告	4
第二章 供应商须知	9
一、总则	18
二、竞争性磋商文件	21
三、响应性文件的编制	22
四、响应性文件的递交	24
五、磋商	24
六、确定成交供应商	29
七、合同的授予	29
八、补充条款	32
第三章 评审标准和方法（综合评分法）	33
第四章 项目采购需求	41
第五章 合同条款及格式	80
第六章 响应文件格式	88
一、磋商响应函及磋商响应函附录	88
二、法定代表人身份证明	95
二、法定代表人授权委托书	96
三、磋商保证金提交证明	97
四、供应商资格证明文件	99
五、技术部分（含方案部分）	101
六、质保期内外售后服务计划	102
七、培训计划	103
八、供应商认为需提供的反映其实力的其他材料	104

第一章 竞争性磋商公告

河南机电职业学院校园供电智能运维体系建设项目竞争性磋商公告

项目概况

河南机电职业学院校园供电智能运维体系建设项目的潜在供应商应在登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnngzy.net>）”，凭企业身份认证锁（CA 密钥）下载采购文件，并于 2024 年 7 月 12 日 09 时 00 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财磋商采购-2024-506
2. 项目名称：河南机电职业学院校园供电智能运维体系建设项目
3. 采购方式：竞争性磋商
4. 预算金额：2600000.00 元
最高限价：2600000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20240874-1	河南机电职业学院校园 供电智能运维体系建设 项目	2600000.00	2600000.00

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：河南机电职业学院校园供电智能运维体系建设项目，主要包括云配电智能管控平台及配套设施、公共机房和技能竞赛实训室体系等，包括但不限于货物的购置、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务及其他伴随服务等，具体内容详见竞争性磋商文件。

5.2 标包划分：本招标项目共划分一个标包。

5.3 交货期：自合同签订之日起 45 日历天内。

5.4 质量保证期：自验收合格之日起一年。

5.5 质量要求：符合国家现行验收规范和标准，满足采购人的相关要求。

6. 合同履行期限：自合同生效起至质保期结束

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. 是否为只面向中小企业采购：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：

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）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的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；采购人或代理机构查询渠道：通过“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）“信用服务”→“失信被执行人”→跳转至“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）”查询企业，通过“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）“信用服务”→“重大税收违法失信主体”查询企业，通过“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”；

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（投标人），不得参加同一合同项下的政府采购活动。【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（需包含公司基础信息、股东及出资信息）】。

三、获取采购文件

1. 时间：2024年7月1日至2024年7月5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（<http://www.hnnggzy.net>）

3. 方式：登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net>）”，凭企业身份认证锁（CA密钥）按网上提示进行网上下载竞争性磋商文件。供应商应首先完成CA数字证书办理及市场主体信息库登记（具体办理事宜请参阅公共服务——办事指南——新交易平台使用手册（培训手册））

4. 售价：0元

四、响应文件提交

1. 截止时间：2024年7月12日09时00分（北京时间）

2. 地点：加密电子响应文件须在磋商截止时间前上传至河南省公共资源交易中心交易系统；加密电子响应文件逾期上传，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间：2024年7月12日09时00分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（二）-3（郑州市经二路与纬四路向南50米路西）

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》上发布。公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库（2020）46号]、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）；
2. 本项目执行《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）；
3. 本项目执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；
4. 本项目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）；
5. 本项目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）；
6. 在成交人领取成交通知书时，采购代理机构参照《河南省招标代理服务收费指导意见》招标代理服务费取费标准向成交人收取成交服务费。

八、凡对本次采购提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南机电职业学院

地址：郑州市郑新快速路与泰山路交叉口西100米

联系人：王老师

联系方式：0371-85901013

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南博鑫创展工程管理有限公司

地址：郑州市郑东新区永和龙子湖广场

联系人：尹丽

联系方式：0371-55891678

3. 项目联系方式

项目联系人：尹丽

联系方式：0371-55891678

发布时间：2024年6月28日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	名称	内容
1.2.1	采购人	名称：河南机电职业学院 地址：郑州市郑新快速路与泰山路交叉口西 100 米 联系人：王老师 联系方式：0371-85901013
1.2.2	采购代理机构	采购代理机构：河南博鑫创展工程管理有限公司 地址：郑州市郑东新区永和龙子湖广场 联系人：尹丽 电话：0371-55891678 邮箱：hn_bxcz@163.com
1.2.3	项目名称	河南机电职业学院校园供电智能运维体系建设项目
1.2.4	项目地点	采购人指定地点
1.3	资金来源及落实情况	财政资金，已落实 采购预算：2600000.00 元； 最高限价：2600000.00 元； 磋商报价超过采购预算（最高限价）按无效响应处理。
1.4.1	采购范围及内容、要求	河南机电职业学院校园供电智能运维体系建设项目，主要包括云配电智能管控平台及配套设施、公共机房和技能竞赛实训室体系等，包括但不限于货物的购置、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务及其他伴随服务等，具体内容详见竞争性磋商文件。
1.4.2	标包划分	本次采购划分为一个标包。
1.4.3	交货期	自合同签订之日起 45 日历天内。
1.4.4	质量要求	符合国家现行验收规范和标准，满足采购人的相关要求。
1.4.5	质量保证期	自验收合格之日起一年。
1.5	供应商资格条件	1.5.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并在响应文件中提供下列材料： (一) 具有独立承担民事责任的法人或其他组织，提供

		<p>法人或其他组织的营业执照等证明文件。</p> <p>（二）财务运行状况良好，没有财务被接管、破产状态，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供 2022 年度或 2023 年度的财务审计报告（含报表）或银行出具的资信证明、单位 2023 年 6 月 1 日以来任意月份缴纳税收和社会保障资金的证明材料等。（新成立企业自成立之日起计算，依法免税企业，应提供相关证明文件；新成立的企业，可提供自成立以来相应证明材料）</p> <p>（三）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。（自行承诺，加盖单位电子章）</p> <p>（四）提供参加本次采购活动前三年内（2021 年 1 月 1 日以来），在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，即在经营活动中没有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，书面声明要求加盖单位电子章。</p> <p>（五）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。</p> <p>1.5.2 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的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；采购人或代理机构查询渠道：通过“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）“信用服务”→“失信被执行人”→跳转至“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）”查询企业，通过“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）“信用服务”→“重大税收违法失信主体”查询企业，通过“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”；</p> <p>1.5.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系</p>
--	--	--

		<p>的不同供应商（投标人），不得参加同一合同项下的政府采购活动。【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（需包含公司基础信息、股东及出资信息）】。</p> <p>以上资料要求除特别说明外，要求响应文件中提供相关证书、证件、材料的扫描件加盖企业电子章。</p> <p>供应商编制响应文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。供应商应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。</p>
1.6	是否接受联合体	不接受
1.11	付款方式	<p>1. 合同签订后 10 日历天内，乙方按照合同金额 10%, 向甲方提供履约保函或支付履约保证金，乙方未按期向甲方支付履约保证金，甲方有权解除合同。</p> <p>2. 合同内产品经甲方验收合格，能够正常投入使用；乙方提供付款所需的相关手续及开具正规发票，甲方在收到相关手续及发票，经核对无误后 30 日历天内支付合同总额的 100%。</p> <p>3. 质保期结束后 30 日历天内，合同内产品无质量问题，双方无任何纠纷，经使用部门签字确认后，甲方一次性无息退还履约保证金。</p>
1.12	是否组织现场考察	否。供应商领取磋商文件后需自行踏勘现场，充分了解项目基本情况，以获得编制响应文件和报价所需资料，如因不了解现场条件而产生的响应文件编制及报价偏差由供应商自行承担。
1.13	分包	不允许
1.14	是否允许递交备选磋商方案	不允许
1.16	获取磋商文件时间、地点	<p>磋商文件获取时间：2024 年 7 月 1 日至 2024 年 7 月 5 日（法定公休日、法定节假日除外）</p> <p>登录“河南省公共资源交易中心</p>

		(http://www.hnggzy.net)”，凭企业身份认证锁（CA 密钥）按网上提示进行网上下载竞争性磋商文件。供应商应首先完成 CA 数字证书办理及市场主体信息库登记（具体办理事宜请参阅公共服务——办事指南——新交易平台使用手册（培训手册））
1.18	参与供应商的确定	在省级以上人民政府财政部门指定的政府采购信息发布媒体发布竞争性磋商公告，下载文件。
1.19	质疑的提出与接收	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）</p> <p>④接收质疑函的方式：接收加盖单位公章、法定的代表人签字（或加盖个人印章）的书面质疑函。</p> <p>⑤质疑函接收信息</p> <p>联系单位：河南博鑫创展工程管理有限公司</p> <p>联系人员：尹丽</p> <p>联系方式：0371-55891678</p> <p>通讯地址：郑州市郑东新区永和龙子湖广场</p>
2.3.1	首次提交响应文件截止时间	2024年7月12日09时00分（北京时间）
2.3	磋商文件的澄清与修改	提交首次响应文件截止之日前，采购人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，采购人在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足 5 日的，

		顺延提交首次响应文件截止时间。
3.3	响应文件有效期	响应文件递交截止之日后 60 天内有效。
3.4.2	磋商报价	<p>(1) 本项目磋商报价及合同支付、结算均采用人民币为计量单位。</p> <p>(2) 磋商报价时应包含所投全部货物价款、安装调试、测试、验收、培训、税金、运输、售后服务以及其他有关的交付使用前所必需的所有费用，包括采购项目未考虑的但项目实施过程中必要的费用，及采购项目履行过程中所需的而竞争性磋商文件中未列出的相关辅助材料和费用。磋商报价应包括上述各项费用。</p> <p>(3) 磋商报价应依据本次采购范围、项目需求及供应商自身的技术实力、经验、企业成本、管理水平和现行市场行情、售后服务，充分考虑各种风险因素，根据供应商实力，合理自主优惠报价，但不得低于企业成本。</p> <p>(4) 磋商报价如有错漏或项目实施过程中发生其它费用概由供应商负责。供应商每轮报价只能提交一个价格，采购人不接受任何选择价。</p>
3.5	磋商保证金	本次磋商不再递交磋商保证金，磋商文件中按照第六章响应文件格式提供磋商承诺函。
3.6.1	响应文件的编制	<p>获取磋商文件后，请到河南省公共资源交易中心网站—公共服务—下载专区栏目下载最新版本的投标文件制作工具安装包和签章软件 iSignature，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子响应文件。</p> <p>供应商编制响应文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。供应商应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。</p> <p>按磋商文件第六章响应文件格式要求，在需要签字或盖章的地方加盖电子签章。</p>

4.1	响应文件密封和标记要求	否
4.2	提交响应文件截止时间及地点	递交响应文件的地点（远程开标机位）：河南省公共资源交易中心远程开标室（二）-3 递交响应文件截止期：2024年7月12日09时00分（北京时间）
4.3	响应文件的补充、修改或者撤回	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。
5.1	磋商小组的组建	磋商小组构成：3人，其中采购人代表1人，经济、技术等方面的评审专家2人。 评审专家确定方式：从政府采购专家库中随机抽取。
5.2	响应文件开启时间及地点	开启时间：2024年7月12日09时00分（北京时间） 开启地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（二）-3 注：（1）供应商加密电子响应文件须在首次响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.com）”电子交易平台加密上传。 （2）本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为www.hnggzyjy.cn，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在磋商截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密等。 （3）供应商应当在磋商截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。 （4）供应商编制响应文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。供应商应及时对市场主体信息库的相关内容补充、更新。

		<p>(5) 逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的响应文件，采购人不予受理。</p> <p>(6) 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“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。</p>
5.2	响应文件评审	<p>1、磋商小组成员应当按照客观、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。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。</p> <p>2、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。</p> <p>3、磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件将以书面形式作出，并在磋商现场向供应商发出，供应商在收到该要求后，应在磋商小组规定时间内在磋商现场做出相应的回复，如果磋商小组在规定时间内没有收到供应商的回复则视为该供应商没有回复。</p> <p>4、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。</p> <p>5、根据磋商文件列明的采购标的的技术、服务要求、采购预算限额，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，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。</p> <p>6、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。</p> <p>7、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。</p>

		8、磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名成交候选供应商，并编写评审报告。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。
5.2.7	磋商程序	1、采购人、采购代理机构应当根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等规定开展竞争性磋商，并采取必要措施，保证磋商在严格保密的情况下进行。 2、任何单位和个人不得非法干预、影响磋商过程和结果。
6.2	是否授权磋商小组确定成交人	否，推荐的成交候选人数：推荐 3 名成交候选供应商
7.3	履约保证金	合同签订生效前，乙方向甲方提供合同总额 10%的银行履约保函或履约保证金。
7.4	采购代理服务费	代理服务费：本项目代理服务费参照《河南省招标代理服务收费指导意见》收取，本项目代理服务费为 36200 元，由成交人支付。 收款单位：河南博鑫创展工程管理有限公司 开户行：中国邮政储蓄银行股份有限公司郑州市丰产路支行 帐号：941000010014 690003
7.5	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 15 日内签订政府采购合同。
8.1	不响应条款约定	1、供应商未按照磋商文件要求提交磋商承诺函的，响应无效； 2、在截止时间后送达的响应文件为无效文件； 3、资格证明文件不全或不符合磋商文件要求的； 4、响应文件未加盖供应商公章及未经法定代表人或者法定代表人委托的代理人签字或盖章的； 5、交货期、质量要求没有响应磋商文件要求的；

		<p>6、响应文件有效期没有响应磋商文件要求的；</p> <p>7、响应文件附有采购人不能接受的条件；</p> <p>8、以他人的名义参加磋商、串通、以行贿手段谋取成交或者以其他弄虚作假方式磋商的；</p> <p>9、不符合磋商文件中规定的其他实质性要求。</p>
8.2	其他	本次采购如有变更、答疑或其他通知将在竞争性磋商公告发布的相同网站上公布。
需要补充的其它内容		
1	数量增减范围	政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。
2	编制文件应注意的事项	各供应商在编制电子响应文件时，应避免因使用同一台计算机制作或同一台计算机上传或相同企业密钥（CA）上传电子响应文件等其他人为因素，造成响应文件制作机器码一致的，其磋商将被否决。由此造成的其他不良后果，均由供应商自行承担。
3	政府采购政策执行	<p>1、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）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）文件规定，本项目如涉及到品目清单范围内的产品，将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优先采购或强制采购。（提供证明材料）</p> <p>2、如供应商所投产品已列入国家强制性产品认证的产品，必须提供通过国家3C认证的有关证明材料（提供证明材料）。</p> <p>注：财政部生态环境部关于印发节能产品政府采购品目清单</p>

		<p>的通知（财库〔2019〕19号）★A02010104 台式计算机 ★A02010105 便携式计算机 ★A02010107 平板式微型计算机 ★A0201060102 激光打印机 ★A0201060104 针式打印机 ★A0201060401 液晶显示器 ★ A02052301 制冷压缩机 ★A02052305 空调机组 ★A02052309 专用制冷、空调设备 ★A020609 镇流器 ★A0206180203 空调机 ★电热水器 ★普通照明用双端荧光灯★A020910 电视设备★A020911 视频设备 ★A060805 便器 ★A060806 水嘴为政府强制采购产品，竞争性磋商文件货物需求如有上述产品，投标人（供应商）投报产品应当取得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，其响应文件无效。</p> <p>3、对于同时获得节能产品（强制采购节能产品除外）和环境标志产品认证证书产品，只给予其中一种产品优先采购。</p> <p>4、优先采购节能产品金额与环境标志产品金额之和占其投标总价的比例，比例高的优先。</p> <p>5、供应商在中标后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款，供应商可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”获取融资渠道和方式。</p>
4	扶持中小企业、监狱企业及残疾人企业发展的相关政策	<p>1. 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{财库〔2020〕46号}、财政部印发《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）、《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）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件并在投标文件中递交了《中小企业声明函》（声明内容需符合价格扣除条件）、《残疾人福利性单位声明函》或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的供应商（投标人），其投标报价扣除10%后参与评审。对于同时属于小</p>

		<p>微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。</p> <p>2. 联合协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 4%的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。</p> <p>3. 根据财政部印发《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）的规定，自 2022 年 7 月 1 日起，货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46 号文件规定的 6%—10% 提高至 10%—20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由 2%—3%提高至 4%—6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46 号文件的规定执行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行。</p> <p>4. 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知〔财库〔2020〕46 号〕规定：在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：</p> <p>（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；</p> <p>（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；</p> <p>（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。</p> <p>在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。</p>
--	--	---

		以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。
5	所属行业	根据“工信部联企业[2011]300号”文件的划分标准，本项目设备部分标的物所属行业为 <u>工业</u> 、本项目软件部分标的物所属行业为 <u>软件和信息技术服务业</u> 。
本文件未尽事宜，参照现行有关的法律、法规、规章、办法等执行。		

一、总则

1.1 适用范围

本采购文件仅适用于采购文件中所叙述工程、货物或服务采购及其相关的伴随服务。

1.2 项目概况

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备采购条件，现对本项目进行竞争性磋商采购。

1.2.1 采购人：见供应商须知前附表。

1.2.2 采购代理机构：指受采购人委托组织本次采购的采购代理机构，见供应商须知前附表。

1.2.3 项目名称：见供应商须知前附表。

1.2.4 项目地点：见供应商须知前附表。

1.3 资金来源及落实

财政资金，已落实。

1.4 采购范围、交货期及质量要求

1.4.1 采购范围及内容、要求：见供应商须知前附表。

1.4.2 标包划分：见供应商须知前附表。

1.4.3 交货期：见供应商须知前附表。

1.4.4 质量要求：见供应商须知前附表。

1.4.5 质量保证期：见供应商须知前附表。

1.5 供应商资格要求：

见供应商须知前附表。

1.6 本次磋商不接受联合体磋商申请。

1.7 费用承担

1.7.1 不论磋商结果如何，供应商应承担其响应文件编制与递交所涉及的一切费用，在任何情况下采购人和采购代理机构对上述费用均不承担任何责任。

1.7.2 根据采购代理合同约定，采购代理服务费由成交供应商支付，供应商在磋商报价时需综合考虑。

1.7.3 关于本项目的费用补偿：

（1）未进入评标阶段，招标代理服务费以预算金额或最高投标限价（招标控制价）为基数按豫招协【2023】002文规定收费标准的30%计算，重新招标仍未进入评标阶段，不再重复收取；

（2）已进入评标阶段，本次招标代理服务费以预算金额或最高投标限价（招标控制价）为基数按豫招协【2023】002文规定收费标准的50%计算。

发生以上两种情形，在进行二次招标时，该费用累计计入采购代理服务费中，由中标人支付；如项目终止不再招标，此费用由采购人支付。

1.8 语言文字

除专用术语外，来往文件均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.9 保密

参与本次磋商活动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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.10 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.11 付款方式：见供应商须知前附表。

1.12 踏勘现场

本次磋商不统一踏勘现场，供应商领取磋商文件后需自行踏勘现场，以获得编制响应文件和报价所需资料，如因不了解现场条件而产生的响应文件编制及报价偏差由供应商自行承担。

1.13 转包与分包

本项目不允许采取转包，涉及专业安装、调试方面的问题，在采购人允许的情况下允许分包。

1.14 备选方案提供：不接受备选方案。

1.15 供应商的风险

供应商没有按照竞争性磋商文件要求提供全部资料，或者供应商没有对响应性文件在各方面都作出实质性响应是供应商的风险，并可能导致其响应被拒绝。

1.16 获取磋商文件时间

见供应商须知前附表。

1.17 获取磋商文件地点

见供应商须知前附表。

1.18 参与供应商的确定

见供应商须知前附表。

1.19 质疑和投诉

1.19.1 供应商认为竞争性磋商文件使自己的合法权益受到损害的，应在递交响应性文件截止时间之前提出质疑；供应商对磋商过程和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内提出质疑。供应商对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或采购人或采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门投诉。

1.19.2 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述竞争性磋商文件、磋商过程和磋商结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

1.20 其他说明

1.20.1 公章：指供应商的行政章，采购人、采购代理机构不接受加盖其他印鉴（如合同章、磋商专用章、有序号的章等印鉴）的响应文件。

1.20.2 天（日）——指日历天。

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

1.20.4 供应商须提供符合国家质量标准或本磋商文件规定标准的服务。

1.20.5 供应商在磋商活动中提供虚假材料或从事其他违法活动的，其响应无效，由相关部门查处。

二、竞争性磋商文件

2.1 总体要求

供应商要认真审阅磋商文件中所有供应商须知、合同草案条款等，如果供应商的响应文件不符合磋商文件的要求，责任由供应商自负。

2.2 竞争性磋商文件的构成，本竞争性磋商文件由以下部分组成：

第一章 竞争性磋商采购公告

第二章 供应商须知

第三章 评审标准和方法（综合评分法）

第四章 项目采购需求

第五章 合同条款及格式

第六章 响应文件格式

2.3 竞争性磋商文件的澄清与修改

2.3.1 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或磋商小组可以对已发出的竞争性磋商文件进行必要澄清、修，澄清或修改的内容可能影响响应文件编制的，应当在竞争性磋商文件要求提交响应性文件截止时间 5 日前，以书面形式通知所有获取竞争性磋商文件的供应商。不足 5 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。

2.3.2 竞争性磋商文件澄清、修改或补充的内容为竞争性磋商文件的组成部分。

2.3.3 竞争性磋商文件的澄清、修改都应通过本采购代理机构以法定形式发布，否则竞争性磋商文件进行的澄清、修改无效，磋商时不予认可。

三、响应性文件的编制

3.1 响应文件编制要求

3.1.1 供应商应仔细阅读充分理解磋商文件的所有内容（包括补充变更内容），按磋商文件的要求编制提交响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其对磋商文件做出实质性响应，否则，其响应文件可能被拒绝。

3.1.2 响应文件应按磋商文件中“第六章 响应文件格式”的要求完整编写、签署和盖章，磋商文件要求回答的全部问题和信息都必须正面回答，供应商认为需加以说明的其它内容可自行增加。供应商因不按要求编制响应文件，响应文件内容不完整、表述不明确、格式不规范、字迹模糊不清、目录与页码不对应等编制质量方面的问题，导致响应文件被认定为无效磋商，或漏读、误读或查不到相关内容的，供应商自行承担由此产生的后果。

3.1.3 响应文件正本必须由供应商的法定代表人或其委托代理人按要求在规定处签字或盖章并加盖公章。响应文件中不应有加行、涂抹或改写。如有修改错漏处，必须由供应商法定代表人或其委托代理人签字或盖章并加盖公章。

3.2 响应性文件的语言和计量单位

3.2.1 响应性文件以及供应商与采购人、集中采购机构就有关磋商事宜的所有来往函电均应使用简体中文书写。

3.2.2 关于计量单位，竞争性磋商文件已有明确规定的，使用竞争性磋商文件规定的计量单位；竞争性磋商文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位。否则视为对竞争性磋商文件未作出实质性响应。

3.2.3 原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但应当提供中文翻译文件并加盖供应商公章。必要时磋商小组可以要求供应商提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。

3.3 响应性文件有效期

3.3.1 响应性文件从竞争性磋商公告所规定的递交响应性文件截止期之后开始生效，在供应商须知前附表所规定的期限内保持有效。有效期不足将导致其响应性文件被拒绝。成交供应商的响应性文件有效期至合同完全履行止。

3.3.2 特殊情况下采购人可于响应性文件有效期满之前书面要求供应商同意延长有效期，供应商应在采购人规定的期限内以书面形式予以答复。供应商可以拒绝上述要求而其磋商保证金可按规定予以退还。供应商答复不明确或者逾期未答复的，均视为拒绝上述要求。对于接受该要求的供应商，既不要求也不允许其修改响应性文件，但将要求其相应延长磋商保证金有效期，有关退还和不予退还磋商保证金的规定在响应性文件有效期延长期内继续有效。

3.4 磋商报价

3.4.1 本项目磋商报价及合同支付、结算均采用人民币为计量单位。

3.4.2 磋商报价时依据本次采购范围、项目需求及供应商自身的技术实力、经验、企业成本、管理水平和现行市场行情、售后服务，充分考虑各种风险因素，根据供应商实力，合理自主优惠报价，但不得低于企业成本。

3.4.3 磋商报价如有错漏或项目实施过程中发生其它费用概由供应商负责。供应商只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择价。

3.4.4 最终的成交价格是履行合同并达到交付使用所发生的一切费用，包括采购清单未列明但在项目实施过程中发生的其他费用，包括运费，装卸费，场地清理费，辅材等费用。

3.4.5 根据采购代理合同约定，采购代理服务费由成交供应商支付，供应商在磋商报价时需综合考虑。

3.4.6 磋商过程中供应商需二次报价（首轮报价、最后报价。本项目进行两次报价，最后报价不能高于上次报价，高于上次报价或在规定时间内未进行二次报价视为无效标）。

3.4.7 供应商任何有选择的报价（在首轮报价、最后报价）将被拒绝，磋商报价不允许修正和涂改，出现错误或涂改的将以无效报价处理。

供应商不得以他人名义磋商或者以其他方式弄虚作假，骗取成交；

3.4.8 响应性文件应对竞争性磋商文件中各项做出实质性响应，否则该磋商将被拒绝。供应商服务承诺书应按不低于竞争性磋商文件中的服务要求标准做出响应。

3.4.9 磋商文件能够详细列明采购标的服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当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。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

3.5 磋商保证金

本次磋商不再递交磋商保证金，根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》【豫财购（2019）4号】文件的要求，本项目不收取磋商保证金。供应商须在响应文件中以“磋商承诺函”的形式替代磋商保证金。对于未能提供“磋商承诺函”的响应文件，将视为不响应磋商文件而予以拒绝，磋商承诺函按照第六章响应文件格式提供。

3.6 响应文件的编制

3.6.1 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原件扫描件，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签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，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、响应性文件的递交

4.1 响应文件开启时间及地点：详见供应商须知前附表。

4.2 响应文件形式：响应文件为加密电子响应文件。

4.3 供应商须在响应文件上传截止时间前制作并提交响应文件。

加密电子响应文件须在响应文件上传截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”电子交易平台加密上传；

4.4 加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

五、磋商

5.1 组建磋商小组

采购人根据采购项目的特点依法组建磋商小组。磋商小组由有关评审专家组成，成员为 3 人或以上单数组成，其中：评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的三分之二。

5.2 响应性文件的初审

5.2.1 磋商小组会将对响应性文件进行检查，以确定响应性文件是否完整、有无计算上的错误、是否已正确签署等。响应性文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

报价一览表的内容与报价明细表的内容不一致的，以报价一览表为准；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，以单价金额汇总计算结果为准，除非磋商小组认为单价有明显的小数点错误，此时应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本响应性文件的解释发生异议的，以中文文本为准。上述修正错误的原则及方法调整或修正响应性文件的报价，供应商同意后，调整后的报价对供应商起约束作用。如果供应商不接受修正后的报价，则其响应性文件将被作为无效响应。

5.2.2 资格性检查和符合性检查。

(1) 资格性检查。磋商小组将依据响应性文件按竞争性磋商文件所述的资格标准对供应商进行资格审查，以确定其是否具备磋商资格。如果供应商不具备资格、不满足竞争性磋商文件所规定的资格标准或提供资格证明文件不全或不符合磋商条件的要求，将被取消磋商资格。在磋商过程中，磋商小组会有权要求供应商按竞争性磋商文件的规定提供相关资格证明材料以供审查。供应商应在磋商小组规定的时限内提供。供应商拒不提供的，或者不能在规定时限内提供的，视为其不具备该资格条件。

(2) 符合性检查。磋商小组将从响应性文件的有效性、完整性和对竞争性磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否符合对竞争性磋商文件的实质性要求作出响应（采购人可根据具体项目的情况对实质性要求作特别的具体规定）。实质性偏离是指：

- 1) 实质性影响合同的范围、质量和履行。
- 2) 实质性违背竞争性磋商文件，限制了采购人的权利。
- 3) 不公正地影响了其它作出实质性响应的供应商的竞争地位。对没有实质性响应竞争性磋商文件的供应商，将不进入最后报价程序。

(3) 供应商凡有下列情形之一者，磋商将被拒绝或否决：

- 1) 属于禁止参加政府采购活动的供应商；
- 2) 未按磋商文件规定提供磋商保证金承诺函的；
- 3) 未按磋商文件规定要求签署、盖章的；
- 4) 资格证明不全或者不具备磋商文件规定的供应商资格要求的；
- 5) 恶意提高（压低）报价或报价超过预算控制金额的；
- 6) 响应文件内容与采购内容、采购项目要求有实质性偏离的；
- 7) 不按磋商小组的要求澄清、说明或补正的；
- 8) 交货期、质量要求及响应文件有效期不满足采购文件要求的；
- 9) 有弄虚作假、串通、行贿等违法行为的；
- 10) 不符合法律、法规和采购文件中规定的其他实质性要求的。

磋商小组将拒绝被确定为没有实质性响应竞争性磋商文件的响应性文件。磋商小组决定供应商未实质性响应竞争性磋商文件只根据响应性文件本身的内容，而不寻求其他的外部证据。

5.2.3 对资格性检查和符合性检查不合格的供应商，将现场告知其理由。

5.2.4 在评审过程中，磋商小组发现供应商有下列情形之一的，将被认定为供应商相互串通磋商。并作无效标处理：

- (1) 不同供应商的报名或响应文件 IP 地址一致；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；
- (3) 不同供应商的磋商保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- (4) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- (5) 不同供应商的响应文件相互混装；
- (6) 不同供应商的响应文件错、漏之处一致或雷同，且不能合理解释的；
- (7) 不同供应商的响应文件内容异常一致或者磋商报价呈规律性差异；
- (8) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员为同一人；
- (9) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目负责人等由同一单位缴纳社会保险的。

5.2.5 供应商有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

- (1) 使用伪造、变造的许可证件；
- (2) 提供虚假的财务状况或者业绩；
- (3) 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- (4) 提供虚假的信用状况；
- (5) 其他弄虚作假的行为。

发生 5.2.4、5.2.5 之情形，供应商行为涉及违法违规的，磋商小组、采购人和采购代理机构将按规定程序向政府采购监管部门报告，监管部门查实后将依法追究供应商法律责任。

5.2.6 响应性文件的澄清

磋商小组可以要求供应商对响应性文件中含义不明确、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应当在磋商小组规定的时间内以书面形式作出，由供应商法定代表人或其委托代理人代表签字或加盖公章。由委托代理人签字的，应当附法定代表人授权书；供应商为自然人的，应由本人签字并附身份证明，但澄清说明或者更正的事项不得超出响应性文件的范围，或者改变响应文件的实质性内容，不得通过澄清等方式对供应商实行差别对待。磋商小组不得接受供应商主动提出的澄清和解释。

5.2.7 磋商

(1) 对资格性检查和符合性检查合格的供应商，进入本次磋商程序。

(2) 磋商程序将按照财政部关于印发《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的通知（财库[2014] 214 号）第十九条、二十条、二十一条规定进行。

附：财库[2014] 214 号第十九条、二十条、二十一条规定

第十九条 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。

第二十条 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。

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。

第二十一条 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实质性响应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。

磋商文件未详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。符合本办法第三条第四项情形的，提交最后报价的供应商可以为 3 家。

(3) 采购过程中符合要求的供应商只有 3 家规定详见供应商须知前附表 8.12 条款的约定。

5.2.8 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，并提交相关证明材料，**供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组将其响应文件作为无效响应文件处理。**

供应商的书面说明材料包含货物（伴随的工程及服务）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。

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。

5.3 磋商过程及保密原则

5.3.1 凡与本次磋商有关人员对于属于审查、澄清、评价和磋商中的有关资料等，均不得向任何人透露。否则，将按有关规定追究相关人员的责任。

5.3.2 在磋商期间，供应商试图影响或干预评审的任何行为，将导致其丧失参加磋商的资格，并承担相应的法律责任。

六、确定成交供应商

6.1 成交原则

本次磋商将按照综合评分法确定成交供应商，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办法。

价格分采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分按照下列公式计算：磋商报价得分=（磋商基准价/最后磋商报价）×价格权值，按最后一轮报价由低到高排列。最终评定价与最后一轮的报价均相同的，按技术指标优劣排列。最终评定价、最后一轮报价与技术指标均相同的，按服务优劣排列。

6.2 确定成交供应商和成交候选人

本项目由采购人授权磋商小组推荐得分最高的前三名作为成交候选人，采购人根据磋商小组提出的书面报告和推荐的成交候选人确定成交人。

七、合同的授予

7.1 成交方式

评审工作由磋商小组主持对所有供应商的响应文件做出的承诺进行初审、磋商、最终评定，采购人将根据磋商评审报告，确定排名第一的成交候选人为成交人。当确定成交的第一成交候选人放弃成交、因不可抗力提出不能履行合同、不按规定向采购人交纳履约保证金的，采购人可以按序确定排名第二的成交候选人为成交人。

7.2 成交通知

在磋商文件规定的响应文件有效期内，采购人以书面形式向成交人发出成交通知书，同时将成交结果通知未成交的供应商。

7.3 履约保证金

详见供应商须知前附表中的规定。

7.4 采购代理服务费用

成交供应商须按照供应商须知表的规定，向代理机构支付采购代理服务费。

7.5 签订合同

7.5.1 采购人和成交人应当自成交通知书发出之日起 15 日内，根据磋商文件和成交人的响应文件订立书面合同。成交人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照磋商文件要求提交履约保证金的；采购人将取消其成交资格，给采购人造成损失的，成交人还应当对造成损失部分予以赔偿。

7.5.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人向成交人说明原因；给成交人造成损失的，还应当赔偿损失。

八、重新采购

有下列情形之一的，采购人将重新采购：

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

九、纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

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

9.2 对供应商的纪律要求

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

9.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对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。在磋商活动中，磋商小组

成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用第三章“评审办法”没有规定的评审因素和标准进行评审。

9.4 对与磋商评审活动有关的工作人员的纪律要求

与磋商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，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及磋商评审有关的其他情况。在磋商评审活动中，与磋商评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响磋商评审程序正常进行。

9.5 投诉

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

十、补充条款

详见供应商须知前附表。

第三章 评审标准和方法（综合评分法）

评审标准和办法前附表

条款	评审因素	评审标准
资格 性评 审标 准	营业执照	具备有效的营业执照
	《中华人民共和国政府采购法》第二十二条款规定的条件	符合供应商须知前附表 1.5 条款要求的条件
	信用查询	供应商未被列入失信被执行人、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
符合 性评 审标 准	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
	供应商名称	与营业执照一致
	法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书	符合第六章“响应文件格式”的要求
	响应文件签字盖章	按照竞争性磋商文件中提供的响应文件格式和要求签字或盖电子章
	报价唯一	每轮只能有一个有效报价，且未超过采购预算
	磋商内容	响应磋商文件要求
	磋商报价	不超过采购预算
	交货期	符合供应商须知前附表的规定
	质量要求	符合供应商须知前附表的规定
	质量保证期	符合供应商须知前附表的规定
其他要求	属于政府采购品目清单的强制采购部分，供应商所投产品应当取得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（证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件）。否则，其响应文件无效。	

	其他实质性要求	响应磋商文件的其他实质性要求	
条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	1. 投标报价评分标准 A: 30 分 2. 技术部分评分标准 B: 49 分 3. 综合部分评分标准 C: 21 分	
2.2.2 (1)	投标报价评分标准 (30 分) (以最后报价计算报价分)	<p>报价得分采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> $\text{磋商报价得分} = (\text{磋商基准价} / \text{最后磋商报价}) \times 30。$ <p>项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。</p> <p>以上报价评分保留小数 2 位。</p> <p>注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《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），对于非专门面向中小企业采购的项目，对所有投标产品均为小型和微型企业生产的价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>供应商应按磋商文件中的格式提供《中小企业声明函》，且《中小企业声明函》中声明的内容符合{财库〔2020〕46 号}中的相应要求，方可给与价格扣除，否则不得给与价格扣除。</p> <p>监狱企业、残疾人福利性单位视同小型和微型企业，符合要求的企业应按磋商文件中的要求提交相关证明材料，方可给与价格扣除，否则不得给与价格扣除。</p>	
2.2.2 (2)	技术部分评分标准 (49 分)	技术指标 响应情况	1. 标注*的技术指标 (30 分)：标注*的技术指标全部满足磋商文件要求得

		<p>(44分)</p>	<p>30分，每有一项不满足或无证明扣2.5分，扣完为止。</p> <p>2. 非标注的技术指标（14分）：标注的技术指标按不满足数量范围计分，全部满足磋商文件要求得14分，1-10条不满足得10分，11-20条不满足得6分，21-30条不满足得3分，30-50条不满足得1分，大于50条不满足不得分。</p> <p>注：技术要求中标“*”号及要求提供技术证明文件的技术参数须提供技术证明文件，技术参数有要求的以参数要求为准（具有法律效力的详细描述所投产品性能特点的产品宣传彩页或公开的官网产品截图或产品说明书或第三方测试报告或其他有效证明材料等技术证明文件），以证明技术参数及性能的有效性，未提供技术证明文件或提供证明文件不符的视为此项参数不满足。</p>
		<p>项目实施方案（5分）</p>	<p>投标人需针对本次项目提供项目实施方案，方案需包括但不限于人员配备、进度安排、质量保障措施、安装调试方案：</p> <p>1. 方案科学合理、内容完整、针对性强的得5分；</p> <p>2. 方案较为科学合理、内容较为完整、针对性较强的得3分；</p> <p>3. 方案基本科学合理、内容基本完整、针对性一般的得1分；未提供不得分。</p>

2.2.2	综合部分评分标准 (21分)	供应商业绩 (6分)	提供 2021 年 1 月 1 日以来已经通过采购方验收合格的类似项目业绩合同原件扫描件, 同时提供合同项目的中标 (成交) 通知书原件扫描件、验收报告原件扫描件、中标 (成交) 公告网页版截图, 每提供一份完全符合要求的业绩材料得 2 分, 最高得 6 分。
(3)			<p>(1) 质保期内售后服务 (5 分)</p> <p>根据供应商制定的售后服务方案 (服务内容承诺、服务体系、售后服务机构信息、响应方式、响应时间、服务质量备机服务、质量保证体系及风险控制体系等) 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 售后服务方案非常合理、先进可靠, 质量保证体系及风险控制体系非常完善, 服务承诺内容非常齐全, 可控性、可行性强, 得 5 分; 2. 售后服务方案比较合理, 质量保证体系及风险控制体系比较完善, 服务承诺内容比较齐全, 可控性、可行性较强, 得 3 分; 3. 售后服务方案合理, 质量保证体系及风险控制体系不强, 服务承诺内容完整、可行性一般得 1 分; 未提供不得分。
			<p>(2) 质保期外售后服务 (5 分)</p> <p>根据供应商提供的质保期外售后服务方案, 包括但不限于质保期外服务的保障措施、服务内容、定期巡检、升级服务、备品备件配备情况等情况。按以下标准进行评审:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 供应商提供的质保期外售后服务方案内容完整、考虑全面周到, 措施灵活、多样, 响应及时, 备品备件配备完善、价格合理, 完全满足或优于采购人需求, 得 5 分; 2. 供应商提供的质保期外售后服务方案内容比较完整、考虑

		<p>比较周到，措施灵活、多样，响应一般，备品备件配备完善、价格基本合理，基本满足采购人需求，得 3 分；</p> <p>3. 供应商提供的质保期外售后服务方案内容完整性、全面性、详细性一般，措施灵活性、多样性一般，备品备件配备一般、价格偏高，得 1 分；未提供不得分。</p>
		<p>(3) 培训计划 (5 分)</p> <p>有详细可行的技术培训方案，培训人员、培训内容、培训方式、培训时间、培训资料等，磋商小组对各响应文件的详细合理程度按以下标准进行评审：</p> <p>1. 培训计划合理、详细、可行的得 5 分；</p> <p>2. 培训计划较合理、详细、可行的得 3 分；</p> <p>3. 培训计划一般的得 1 分；未提供不得分。</p>
<p>供应商综合得分=报价得分+技术部分得分+综合部分得分</p> <p>供应商的最终得分：</p> <p>1. 在磋商小组完成供应商综合得分的汇总后，取算术平均值，作为该供应商的最终得分。</p> <p>2. 本办法计算过程中分值按四舍五入保留两位小数，最终结果按四舍五入保留两位小数。</p>		

1. 评审方法

本次磋商最后报价后采用综合评分法推荐成交候选人。磋商小组对满足竞争性磋商文件实质性要求的响应文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐成交候选人。

磋商小组将遵照评审原则，公正、公平地对待所有供应商，评审工作由磋商小组独立进行评审，本磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 符合性评审标准：见评标办法前附表。

3. 评审程序

3.1 初步评审

3.1.1 磋商小组依据竞争性磋商文件规定的评审标准对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。

3.1.2 按照供应商须知 5.2.2 资格性检查和符合性检查不能通过的，按无效标处理。

3.1.3 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，其磋商作无效标处理。

(1) 响应文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(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。

3.2 详细评审

3.2.1 磋商小组将分别与通过初步审查的供应商单独分别进行磋商。

3.2.2 磋商小组对商务技术等方面符合要求的供应商进行第 2 轮（最后）报价，并在成交公告中公布最后报价。

3.2.3 磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的有效供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

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

(1) 按本章第 2.2.2 (1) 目规定的评审因素和分值对最后磋商报价计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.2 (3) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 C；

(3) 按本章第 2.2.2 (4) 目规定的评审因素和分值对综合部分计算出得分 D；

3.2.5 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”。

3.2.6 供应商得分=A+B+C。

3.3 响应文件的澄清和补正

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

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变响应文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于响应文件的组成部分。

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

4、同品牌处理办法：

采用综合评标法，则：（1）如果为单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同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成交人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。

（2）非单一产品采购项目，将在招标文件中载明核心产品。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按（1）“单一产品采购项目”规定处理。

5、推荐成交候选人

供应商的排名按得分顺序从高到低排列。如评审得分相同的，按照磋商报价由低到高的顺序推荐；如评审得分且磋商报价均相同的，按照技术部分得分由高到低顺序推荐；若均相同则由磋商小组投票推荐。磋商小组写出评审报告向采购人推荐3名成交候选人。采购人根据磋商小组的评审报告和推荐确定第一名成交候选人为成交人。成交人放弃成交、因不可抗力提出不能履行合同或者竞争性磋商文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，采购人可以确定排名第二的成交候选人为成交人。依此类推。

6、成交结果公告

采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定后2个工作日内，同时在磋商公告发布的相同媒介公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，并将磋商文件随成交结果同时公告，公告期限为1个工作日。各有关当事人对成交结果有异议的，可以在成交结果公告发布之日起7个工作日内，以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑（加盖单位公章且法定代表人签字），由法定代表人或其授权代表携带企业营业执照

复印件（加盖公章）及本人身份证件（原件）一并提交（邮寄、传真件不予受理），并以质疑函接受确认日期作为受理时间。逾期未提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

第四章 项目采购需求

一、项目综合说明

1.1 项目名称：河南机电职业学院校园供电智能运维体系建设项目

采购编号：豫财磋商采购-2024-506

1.2 采购内容及要求：河南机电职业学院校园供电智能运维体系建设项目，主要包括云配电智能管控平台及配套设施、公共机房和技能竞赛实训室体系等，包括但不限于货物的购置、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务及其他伴随服务等，具体内容详见竞争性磋商文件。

1.3 项目采购预算：2600000.00 元

最高限价：2600000.00 元；

磋商报价超过采购预算（最高限价）按无效响应处理。

1.4 标包划分：本次采购拟划分 1 个标包。

1.5 以下技术要求中标“*”号及要求提供技术证明文件的技术参数须提供技术证明文件，技术参数有要求的以参数要求为准。“技术证明文件”指：具有法律效力的详细描述所投产品性能特点的产品宣传彩页或公开的官网产品截图或产品说明书或第三方测试报告或其他有效证明材料等。技术证明文件以证明技术参数及功能的有效性，未提供技术证明文件或提供证明文件不符的视为此项参数不满足。

二、技术要求

序号	标的物名称	技术参数	计量单位	数量
1	智能管控云平台	<p>*1、云平台致力于专业的智能设备数据采集、处理、存储与展示，平台设计以设备为中心，具备以下模块：设备管理、大数据分析、事件与报警、云端自动化模块、组织架构模块、用户模块、运行图模块；为验证投标设备性能投标提供以上模块界面截图加盖公章；</p> <p>*2、管控平台具备电脑 Web 端、手机 Android 和 IOS 两个版本的 APP，支持 Web 和 APP 两种方式操作；为验证投标设备性能，投标提供登录网址及两种操作方式登录界面相关截图加盖公章；</p> <p>3、事件和报警，应分别具备报警、故障预告、事件记录子模块，分别对不同级别事件管理；为验证投标设备性能投标提供以上模块界面截图加盖公章；</p> <p>4、针对报警故障，平台具备录波分析通能，配合智能配电终端，完成故障录波；</p> <p>5、云端自动化，应至少具备批量调参、场景化控制功能；</p> <p>6、大数据分析，应具备对现有数据总量、体积、每日新增加数据统计通能，同时可利用统计数据，针对电气安全、用电情况进行分析；为验证投标设备性能投标提供以上模块界面截图加盖公章；</p> <p>7、设备管理具备功能：</p> <p>7.1 设备信息：实现智能配电设备装置硬件信息，包括类型、系列、壳架、极数、生产日期、投运激活时间等；网络信息，包括当前网络通信状况、网络 WiFi 名、MAC 地址、IP 地址、出口地址、通信稳定性、通信频率延时等信息记录；寿命，包括分合次数、故障跳闸次数；记录功能，实现对设备电子建档；</p> <p>7.2 实时数据：具备智能装置状态、电流、电压、功率、电度、功率因数、温度等数据监控功能；</p> <p>7.3 数据报表：至少具备设备 1 年内历史数据查询功能；</p> <p>7.4 事件记录，云平台具备对历史 3 年内报警记录、SOE 记录查询功能；</p> <p>7.5 设备动作：针对可操作配电设备，具备短信功能认证，实现对设备远程电脑和手机 APP 操作功能；</p>	套	1

		<p>7.6 参数配置：实现远程在平台端，对智能设备参数进行配置；</p> <p>7.7 远程OTA 功能：平台具备远程OTA 升级设备功能。</p> <p>提供针对本项目售后服务及培训计划承诺书。</p>		
2	10kV 智能微机保护装置	<p>1、电源电压：85V~265VAC 或 100V~ 300VDC；</p> <p>2、功耗：≤2.5W；</p> <p>3、继电器触点容量：AC250V 5A 1800 次/小时；</p> <p>4、绝缘电阻：100MΩ/500V；</p> <p>5、耐压测试：2.0kV/50Hz/1min；</p> <p>6、冲击电压测试：5kV/1.2/50 μ S/0.5J；</p> <p>7、震荡波抗扰度：III 级，GB/T 14598.13-1998；</p> <p>8、浪涌（冲击）抗扰度：III级，2kV GB/T 14598.26-2015；</p> <p>9、额定输入电压：AC100V / AC57.74V；</p> <p>10、额定输入电流：5A；</p> <p>11、开入量电压：AC/DC220V，可选：AC/DC110V；</p> <p>12、最大保护误差：±2%；</p> <p>13、带故障录波功能：手动录波、启动录波、运行录波；</p> <p>14、无线组网功能：支持WiFi 自适应组网功能；</p> <p>15、通讯接口同时支持WiFi 和RS485；</p> <p>16、智能运维：装置本身具备运维管理程序，支持手机扫装置二维码查看数据运维。</p>	台	39
3	10k 微机 PT 监控装置	<p>1、电源电压：85V~265VAC 或 100V~ 300VDC；</p> <p>2、功耗：≤2.5W；</p> <p>3、继电器触点容量：AC250V 5A 1800 次/小时；</p> <p>4、绝缘电阻：100MΩ/500V；</p> <p>5、耐压测试：2.0kV/50Hz/1min；</p> <p>6、冲击电压测试：5kV/1.2/50 μ S/0.5J；</p> <p>7、浪涌（冲击）抗扰度：III级，2kV GB/T 14598.18-2007；</p> <p>8、额定输入电压：AC100V；</p>	台	3
4	10 微机母联保护及备自投装置	<p>1、电源电压：85V~265VAC 或 100V~ 300VDC；</p> <p>2、功耗：≤2.5W；</p> <p>3、继电器触点容量：AC250V 5A 1800 次/小时；</p> <p>4、绝缘电阻：100MΩ/500V；</p> <p>5、耐压测试：2.0kV/50Hz/1min；</p> <p>6、冲击电压测试：5kV/1.2/50 μ S/0.5J；</p>	台	1

		<p>7、浪涌（冲击）抗扰度：III级，2kV GB/T 14598. 18-2007；</p> <p>8、额定输入电压： AC100V；</p> <p>9、额定输入电流： 5A；</p> <p>10、开入量电压： AC/DC220V 可选： AC/DC110V；</p> <p>11、通讯接口： RS485；</p> <p>12、通讯规约： Modbus。</p>		
5	边缘计算融合网关	<p>1、技术参数：工作电压 15-30VDC、工作温度 20℃~70℃ 、工作湿度 5%-95%RH ，非凝结；</p> <p>2、硬件接口：通信接口以太网 2 路，无线方式 4G/WiFi RS485 4 路，采集接口继电器出口 2 路，开关量 4 路 24V（±20%）；</p> <p>3、硬件资源：CPU 采用 ARM ，内存 ≥512MB；</p> <p>4、软件操作系统：嵌入式 Linux 系统；</p> <p>5、支持协议：采集协议 IEC 60870-5-103、ModbusRTU、TCPModbus DLT645 、CDT 、MQTT Modbus 扩展协议、IEC 61850 支持定制协议；</p> <p>6、转发协议：ModbusRTU 、IEC 60870-5-101 平衡式/非平衡式 IEC60870-5-104、MQTT、Modbus 扩展协议、IEC 61850 支持定制协议。</p>	台	2
6	智能框架断路器改造加装物联网电管控单元，含配套互感器	<p>1、基本参数要求：</p> <p>1.1 可控制电流：800-2000A 连续可调；</p> <p>1.2 额定工作电压：380/400V；</p> <p>1.3 额定频率：50Hz；</p> <p>1.4 具备四遥功能：</p> <p>遥测：电压、电流、频率、有功、无功、功率因数、温度测量；</p> <p>遥控：本体支持远程分、合闸；</p> <p>遥信：开关状态信息、变位信息、预警信息、故障信息上传；</p> <p>遥调：支持远程设置参数；</p> <p>2、保护功能：</p> <p>2.1 具备延时速断、过电流、过负荷、零序、过欠压、缺相保护功能；</p> <p>2.2 保护功能可远程整定，功能可投退，动作时限、动作阈值可调节；</p> <p>2.3 保护记录可查询，具备 16 条故障记录，故障记录应记</p>	台	19

		<p>录故障类型、时间、故障电流、电压等相关数据；</p> <p>2.4 装置具备故障录波功能，可在云平台端录波分析；</p> <p>3、通信功能：具备WiFi 无线通信功能；</p> <p>4、智能化运维：装置可具备运维管理程序，支持手机扫装置二维码查看数据运维。</p>		
7	智能框架断路器改造加装物联网电能管控单元，含配套互感器	<p>1、基本参数：</p> <p>1.1 可控制电流： 800-4000A 连续可调；</p> <p>1.2 额定工作电压：380/400V；</p> <p>1.3 额定频率：50Hz；</p> <p>1.4 具备四遥功能：</p> <p>遥测：电压、电流、频率、有功、无功、功率因数、温度测量；</p> <p>遥控：本体支持远程分、合闸；</p> <p>遥信：开关状态信息、变位信息、预警信息、故障信息上传；</p> <p>遥调：支持远程设置参数；</p> <p>2、保护功能：</p> <p>2.1 具备延时速断、过电流、过负荷、零序、过欠压、缺相保护功能；</p> <p>2.2 保护功能可远程整定，功能可投退，动作时限、动作阈值可调节；</p> <p>2.3 保护记录可查询，具备 16 条故障记录，故障记录应记录故障类型、时间、故障电流、电压等相关数据；</p> <p>2.4 装置具备故障录波功能，可在云平台端录波分析；</p> <p>3、通信功能：具备 WiFi 无线通信功能；</p> <p>4、智能化运维：装置本身具备运维管理程序，支持手机扫装置二维码查看数据运维。</p>	台	3
		<p>1、基本参数：</p> <p>1.1 额定电流：250A；</p> <p>1.2 额定电流：1.25A-250A 可调；</p> <p>1.3 额定工作电压：380/400V；</p> <p>1.4 额定绝缘电压：1000V；</p> <p>1.5 额定频率：50Hz；</p> <p>1.6 极限短路分断能力：≥80kA；</p> <p>1.7 运行短路分断能力：≥50kA；</p> <p>1.8 具备四遥功能：</p> <p>遥测：电压、电流、频率、有功、无功、功率因数、温度测</p>		

8	云配电智能断路器	<p>量；</p> <p>遥控：本体支持远程分、合闸；</p> <p>遥信：开关状态信息、变位信息、预警信息、故障信息上传；</p> <p>遥调：支持远程设置参数；</p> <p>1.9 极数：4P；</p> <p>2、保护功能要求：</p> <p>2.1 具备延时速断、过电流、过负荷、零序、过欠压、缺相保护功能；</p> <p>2.2 保护功能可远程整定，功能可投退，动作时限、动作阈值可调节；</p> <p>2.3 保护记录可查询，具备 16 条故障记录，故障记录应记录故障类型、时间、故障电流、电压等相关数据；</p> <p>2.4 装置具备故障录波功能，可在云平台端录波分析；</p> <p>3、通信功能：具备 WiFi 无线通信功能；</p> <p>4、智能化运维：装置本身具备运维管理程序，支持手机扫装置二维码查看数据运维。</p>	台	2
9	云配电智慧微断	<p>1、基本参数要求：</p> <p>1.1 额定电流：10/16/20/25/32/40/63A 可调；</p> <p>1.2 额定工作电压：AC230V；</p> <p>1.3 额定绝缘电压：1000V；</p> <p>1.4 额定频率：50Hz；</p> <p>1.5 极限短路分断能力：$\geq 6\text{kA}$；</p> <p>1.6 运行短路分断能力：$\geq 50\text{kA}$；</p> <p>1.7 具备四遥功能：</p> <p>遥测：电压、电流、频率、有功、无功、功率因数、温度测量；</p> <p>遥控：本体支持远程分、合闸；</p> <p>遥信：开关状态信息、变位信息、预警信息、故障信息上传；</p> <p>遥调：支持通过微断网关远程设置参数；</p> <p>1.8 极数：1P；</p> <p>2、保护功能要求：</p> <p>2.1 具备过压、欠压、过负荷、过温、超温、漏电、漏电重合闸保护功能；</p> <p>2.2 保护功能可远程整定，功能可投退，动作时限、动作阈值可调节；</p> <p>2.3 保护记录可查询，具备 16 条故障记录，故障记录应记</p>	台	10

		<p>录故障类型、时间、故障电流、电压等相关数据；</p> <p>3、通信功能：具备和微断网关通过CAN 通信功能；</p> <p>4、智能化运维：装置本身可通过微断网关运维管理程序，查看数据运维；</p> <p>5、具有 4 路定时器功能，可分段定时分合闸。</p>		
10	云配电智慧微断	<p>1、基本参数：</p> <p>1.1 额定电流：10/16/20/25/32/40/63A 可调；</p> <p>1.2 额定工作电压：AC230V；</p> <p>1.3 额定绝缘电压：1000V；</p> <p>1.4 额定频率：50Hz；</p> <p>1.5 极限短路分断能力：$\geq 6\text{kA}$；</p> <p>1.6 运行短路分断能力：$\geq 50\text{kA}$；</p> <p>1.7 具备四遥功能：</p> <p>遥测：电压、电流、频率、有功、无功、功率因数、温度测量；</p> <p>遥控：本体支持远程分、合闸；</p> <p>遥信：开关状态信息、变位信息、预警信息、故障信息上传；</p> <p>遥调：支持通过微断网关远程设置参数；</p> <p>1.8 极数：2P；</p> <p>2、保护功能：</p> <p>2.1 具备过压、欠压、过负荷、过温、超温、电流不平衡保护功能；</p> <p>2.2 保护功能可远程整定，功能可投退，动作时限、动作阈值可调节；</p> <p>2.3 保护记录可查询，具备 16 条故障记录，故障记录应记录故障类型、时间、故障电流、电压等相关数据；</p> <p>3、通信功能：具备和微断网关通过 CAN 通信功能；</p> <p>4、智能化运维：装置本身可通过微断网关运维管理程序，查看数据运维；</p> <p>5、具有4路定时器功能，可分段定时分合闸。</p>	台	10

11	云配电智慧微断	<p>1、基本参数：</p> <p>1.1 额定电流：10/16/20/25/32/40/63A 可调；</p> <p>1.2 额定工作电压：AC230V；</p> <p>1.3 额定绝缘电压：1000V；</p> <p>1.4 额定频率：50Hz；</p> <p>1.5 极限短路分断能力：$\geq 6\text{kA}$；</p> <p>1.6 运行短路分断能力：$\geq 50\text{kA}$；</p> <p>1.7 具备四遥功能：</p> <p>遥测：电压、电流、频率、有功、无功、功率因数、温度测量；</p> <p>遥控：本体支持远程分、合闸；</p> <p>遥信：开关状态信息、变位信息、预警信息、故障信息上传；</p> <p>遥调：支持通过微断网关远程设置参数；</p> <p>1.8 极数：3P；</p> <p>2、保护功能：</p> <p>2.1 具备过压、欠压、过负荷、过温、超温、漏电、漏电重合闸、电流不平衡、缺相保护功能；</p> <p>2.2 保护功能可远程整定，功能可投退，动作时限、动作阈值可调节；</p> <p>2.3 保护记录可查询，具备 16 条故障记录，故障记录应记录故障类型、时间、故障电流、电压等相关数据；</p> <p>3、通信功能：具备和微断网关通过CAN 通信功能；</p> <p>4、智能化运维：装置本身可通过微断网关运维管理程序，查看数据运维；</p> <p>5、具有 4 路定时器功能，可分时段定时分合闸。</p>	台	10
12	云配电智慧微断	<p>1、基本参数：</p> <p>1.1 最大额定电流：40A；</p> <p>1.2 额定工作电压：AC230V；</p> <p>1.3 额定绝缘电压：1000V；</p> <p>1.4 额定频率：50Hz；</p> <p>1.5 极限短路分断能力：$\geq 6\text{kA}$；</p> <p>1.6 运行短路分断能力：$\geq 50\text{kA}$；</p> <p>1.7 具备四遥功能：</p> <p>遥测：电压、电流、频率、有功、无功、功率因数、温度测量；</p> <p>遥控：本体支持远程分、合闸；</p> <p>遥信：开关状态信息、变位信息、预警信息、故障信息上</p>	台	10

		<p>传；</p> <p>遥调：支持通过微断网关远程设置参数；</p> <p>1.8 极数：1P；</p> <p>2、保护功能：</p> <p>2.1 具备过压、欠压、过负荷、过温、超温功能；</p> <p>2.2 保护功能可远程整定，功能可投退，动作时限、动作阈值可调节；</p> <p>2.3 保护记录可查询，具备 16 条故障记录，故障记录应记录故障类型、时间、故障电流、电压等相关数据；</p> <p>3、通信功能：具备和微断网关通过CAN 通信功能；</p> <p>4、智能化运维：装置本身可通过微断网关运维管理程序，查看数据运维；</p> <p>5、具有4 路定时器功能：可分段定时分合闸；</p>		
13	微断网关 WiFi	<p>1、上行通讯WiFi；</p> <p>2、下行通讯：CAN；</p> <p>3、额定工作电压：AC230V；</p> <p>4、额定绝频率：50Hz。</p>	台	22
14	4G 路由器	<p>1、支持 4G LTE CAT4 高速网络和 LTE CAT1/CATM 低速网络；</p> <p>2、支持 Wi-Fi 功能，支持 802. 11b/g/n 标准；</p> <p>3、金属外壳，防护等级 IP30。</p>	台	15
15	路由器	<p>1、支持 Wi-Fi 功能，支持 802. 11b/g/n 标准；</p> <p>2、金属外壳，防护等级 IP30。</p>	台	4
16	电源模块	AC220V 转DC24V。	台	2
17	物联网高压 配电柜	<p>1、基本参数：</p> <p>1.1 额定工作电压：12kV；</p> <p>1.2 额定工作电压：12kV；</p> <p>1.3 额定频率：50Hz；</p> <p>1.4 额定电流：630A；</p> <p>1.5 额定绝缘水平：1min 工频耐压（相间、对地、断口）42/48kV；雷电冲击耐压（相间、对地、断口）75/85kV；</p> <p>1.6 额定短时耐受电流（4s）：25kA；</p> <p>1.7 额定峰值耐受电流：63kA；</p> <p>1.8 防护等级：外壳 IP4X，断路器室门打开 IP2X；</p>	台	1

		<p>1.9 具备四遥功能：</p> <p>遥测：电压、电流、频率、有功、无功、功率因数、温度测量；</p> <p>遥控：本体支持远程分、合闸；</p> <p>遥信：开关状态信息、变位信息、预警信息、故障信息上传；</p> <p>遥调：支持远程设置参数；</p> <p>2、保护功能：</p> <p>2.1 具备延时速断、过电流、过负荷、零序、过欠压、缺相保护功能；</p> <p>2.2 保护功能可远程整定，功能可投退，动作时限、动作阈值可调节；</p> <p>2.3 保护记录可查询，具备 16 条故障记录，故障记录应记录故障类型、时间、故障电流、电压等相关数据；</p> <p>2.4 装置具备故障录波功能，可在云平台端录波分析。</p>		
18	物联网低压进线柜	<p>1 基本参数：</p> <p>1.1 额定工作电压：400V；</p> <p>1.2 额定绝缘电压：660V；</p> <p>1.3 额定频率：50Hz；</p> <p>1.4 壳架电流：1250A；</p> <p>1.5 额定电流：800-1250A 连续可调；</p> <p>1.6 额定短时耐受电流有效值（1s）：100kA；</p> <p>1.7 额定短时耐受电流最大值：196 kA；</p> <p>1.8 电气间隙：20mm；</p> <p>1.9 爬电距离：20mm；</p> <p>1.10 具备四遥功能：</p> <p>遥测：电压、电流、频率、有功、无功、功率因数、温度测量；</p> <p>遥控：本体支持远程分、合闸；</p> <p>遥信：开关状态信息、变位信息、预警信息、故障信息上传；</p> <p>遥调：支持远程设置参数；</p> <p>2、保护功能：</p> <p>2.1 具备延时速断、过电流、过负荷、零序、过欠压、缺相保护功能；</p> <p>2.2 保护功能可远程整定，功能可投退，动作时限、动作阈值可调节；</p> <p>2.3 保护记录可查询，具备 16 条故障记录，故障记录应记</p>	台	1

		录故障类型、时间、故障电流、电压等相关数据； 2.4 装置具备故障录波功能，可在云平台端录波分。		
19	物联网低压抽屉型出线柜	<p>1、基本参数：</p> <p>1.1 壳架电流：630A；</p> <p>1.2 额定电流：400-630A 可调；</p> <p>1.3 额定工作电压：400V；</p> <p>1.4 额定绝缘电压：660VV；</p> <p>1.5 额定频率：50Hz；</p> <p>1.6 额定短时耐受电流有效值（1s）：100kA；</p> <p>1.7 额定短时耐受电流最大值：196 kA；</p> <p>1.8 工频耐受电压（1min）：2500V；</p> <p>1.9 电气间隙：10mm；</p> <p>1.10 爬电距离：12mm；</p> <p>1.11 具备四遥功能：</p> <p>遥测：电压、电流、频率、有功、无功、功率因数、温度测量；</p> <p>遥控：本体支持远程分、合闸；</p> <p>遥信：开关状态信息、变位信息、预警信息、故障信息上传；</p> <p>遥调：支持远程设置参数；</p> <p>2、保护功能：</p> <p>2.1 具备延时速断、过电流、过负荷、零序、过欠压、缺相保护功能；</p> <p>2.2 保护功能可远程整定，功能可投退，动作时限、动作阈值可调节；</p> <p>2.3 保护记录可查询，具备16条故障记录，故障记录应记录故障类型、时间、故障电流、电压等相关数据；</p> <p>2.4 装置具备故障录波功能，可在云平台端录波分析；</p> <p>3、通信功能：具备WiFi无线通信功能；</p> <p>4、智能化运维：装置本身具备运维管理程序，支持手机扫装置二维码查看数据运维。</p>	台	1

20	物联网低压 GGD 型出线柜	<p>1、基本参数：</p> <p>1.1 壳架电流：630A；</p> <p>1.2 额定电流：125-630A 可调；</p> <p>1.3 额定工作电压：400V；</p> <p>1.4 额定绝缘电压：660V；</p> <p>1.5 额定频率：50Hz；</p> <p>1.6 额定短时耐受电流有效值（1s）：50kA；</p> <p>1.7 额定短时耐受电流最大值：105 kA；</p> <p>1.8 工频耐受电压（1min）：2500V；</p> <p>1.9 电气间隙：20mm；</p> <p>1.10 爬电距离：20mm；</p> <p>1.11 具备四遥功能：</p> <p>遥测：电压、电流、频率、有功、无功、功率因数、温度测量；</p> <p>遥控：本体支持远程分、合闸；</p> <p>遥信：开关状态信息、变位信息、预警信息、故障信息上传；</p> <p>遥调：支持远程设置参数；</p> <p>2、保护功能：</p> <p>2.1 具备延时速断、过电流、过负荷、零序、过欠压、缺相保护功能；</p> <p>2.2 保护功能可远程整定，功能可投退，动作时限、动作阈值可调节；</p> <p>2.3 保护记录可查询，具备 16 条故障记录，故障记录应记录故障类型、时间、故障电流、电压等相关数据；</p> <p>2.4 装置具备故障录波功能，可在云平台端录波分析；</p> <p>3、通信功能：具备 WiFi 无线通信功能；</p> <p>4、智能化运维：装置本身具备运维管理程序，支持手机扫装置二维码查看数据运维。</p>	台	1
----	----------------	---	---	---

21	物联网低压配电柜	<p>1、基本参数：</p> <p>1.1 额定电流：250A；</p> <p>1.2 额定电流：1.25A-250A 可调；1.3 额定工作电压：400V；</p> <p>1.4 额定绝缘电压：660V；</p> <p>1.5 额定频率：50Hz；</p> <p>1.6 极限短路分断能力：$\geq 80\text{kA}$；</p> <p>1.7 运行短路分断能力：$\geq 50\text{kA}$；</p> <p>1.8 电气间隙：10.5mm；</p> <p>1.9 爬电距离：12mm；</p> <p>1.10 具备四遥功能：</p> <p>遥测：电压、电流、频率、有功、无功、功率因数、温度测量；</p> <p>遥控：本体支持远程分、合闸；</p> <p>遥信：开关状态信息、变位信息、预警信息、故障信息上传；</p> <p>遥调：支持远程设置参数；</p> <p>2、保护功能：</p> <p>2.1 具备延时速断、过电流、过负荷、零序、过欠压、缺相保护功能；</p> <p>2.2 保护功能可远程整定，功能可投退，动作时限、动作阈值可调节；</p> <p>2.3 保护记录可查询，具备16条故障记录，故障记录应记录故障类型、时间、故障电流、电压等相关数据；</p> <p>2.4 装置具备故障录波功能，可在云平台端录波分析；</p> <p>3、通信功能：具备WiFi无线通信功能；</p> <p>4、智能化运维：装置本身具备运维管理程序，支持手机扫装置二维码查看数据运维。</p>	台	1
22	施工、调试、辅材	<p>1、要求：螺丝、轧带、线缆、水晶头等，满足设备运行安装、调试需求；</p> <p>2、网络：网络流量卡（含叁年免费流量），数量20张；</p> <p>3、电源线：采用国标电缆线。</p>	项	1

23	高性能台式机	<p>1、CPU：性能不低于英特尔 i7-12700 处理器 2.1GHz；</p> <p>2、主板：性能不低于 Intel Q670 芯片组；</p> <p>3、内存：≥16GB DDR4 3200，不少于 2 个内存插槽，最大支持 64G；</p> <p>4、硬盘：≥480G 固态硬盘；</p> <p>5、音频：不小于 2 W 内部扬声器，通用音频插孔，麦克风 / 耳机组合插孔，含降噪软件；</p> <p>6、显卡：性能不低于 NVIDIA Quadro T400 4G 独立显卡；</p> <p>7、显示器：和主机同品牌，不小于 23.8" 宽屏 16:9 LED 背光 VA 液晶显示器；</p> <p>8、网卡：集成 10/100/1000M 千兆以太 网卡；</p> <p>9、键盘、鼠标：抗菌键盘鼠标；</p> <p>10、接口：不少于前置 1 个耳机/麦克风 组合插孔、2 个 USB 接口；后置：1 个音频输入端口、1 个音频输出端口、1 个 电源接口、1 个 RJ-45 端口、1 个 VGA 端口、1 个 HDMI 端口，1 个 DP 端口、3 个 USB Type-A（USB 3.2 GEN1）端口、2 个 USB Type-A（USB 2.0）端口；</p> <p>11、主板插槽：主板插槽：≥1 个 PCI 插槽；1 个 PCIe x1 插槽；1 个 PCIe x16 插槽；≥2 个 M.2 1 个读卡器；</p> <p>12、还原卡：出厂自带 BIOS 版还原卡，支持系统自动还原、同时支持 GPT 分区 和 MBR 分区、自动修改 IP 和计算机名、硬盘保护、网络同传、增量拷贝、断点续传、远程唤醒、远程重启、远程锁定、远程关机、千兆网络传输速度 V9.0 版本最大可以达到 10GB/分钟或以上（百兆 网络平均传输速度 2GB/分钟）、支持多硬盘、可以从底层控制 U 盘和光驱等设备的使用；支持加密传输（提供加密传 输截图证明）；</p> <p>13、电源：≥260 W 内部电源适配器，效率高达 92%；</p> <p>14、机箱：≥15L，免工具开启，附件线缆锁，标准锁孔；</p> <p>15、操作系统：windows 操作系统</p>	台	60
----	--------	--	---	----

24	★高性能笔记本电脑	<p>1、处理器：性能不低于Intel i7-1355U；</p> <p>2、内存：$\geq 16\text{GB}$ DDR4-3200，不少于2个独立内存插槽，DDR4-3200内存，最大支持32GB双内存插槽；</p> <p>3、硬盘：$\geq 480\text{G}$ SSD 固态硬盘；</p> <p>4、显卡：性能不低于Nvidia RTX2050 4G 独立显卡；</p> <p>5、摄像头：不低于720p HD RGB 88° 广角摄像头；摄像头自动补光，支持Windows Hello；</p> <p>6、网络设备：主板集成1000M自适应以太网卡；Intel Wi-Fi 6E (802.11ax 2x2) + BT5.3 无线网卡；</p> <p>7、电池：$\geq 50\text{Whr}$ 长寿命电池；</p> <p>8、屏幕：不小于15.6寸，IPS 1920*1080 250尼特全高清防眩光屏幕，支持400尼特；</p> <p>9、机身：全金属机身（A/C/D），支持不低于150度开合；不低于45mm超大内直径风扇，高效散热；</p> <p>10、BIOS：SureStart BIOS保护技术，可防止恶意软件对BIOS的攻击，并通过自动恢复减少停机时间。</p>	台	50
25	桌子	<p>实验桌主要规格：</p> <p>1、实验桌要求：采用分体组合式钢木构架设计；</p> <p>2、规格尺寸：$\geq 900\text{mm} \times 600\text{mm} \times 700\text{mm}$，</p> <p>3、实验桌台体要求：桌腿采用优质方管，规格不小于$25\text{mm} \times 25\text{mm} \times 1.2\text{mm}$，表面采用喷漆工艺防腐防锈；</p> <p>4、桌面基材为：$\geq 15\text{mm}$ 实木颗粒板。</p>	套	60
26	椅子	<p>实验桌配套椅子规格：</p> <p>1、配套凳子规格尺寸：$\geq 340\text{mm} \times 240\text{mm} \times 420\text{mm}$；</p> <p>2、凳面采用加厚优质凳面，凳架采用全钢加厚支架设计，表面喷漆处理。</p>	套	60
27	智慧黑板	<p>1、要求采用金属外壳，拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构；</p> <p>2、整机主屏幕采用≥ 98英寸液晶显示器，采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，整机屏幕分辨率$\geq 3840 \times 2160$；</p>	套	2

	<p>3、整机色域覆盖率（NTSC）$\geq 85\%$，整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB/DCI-P3/Display-P3/AdobeRGB/BT .2020 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1.5$，为验证投标设备性能，投标提供检测机构的检测报告复印件加盖公章；</p> <p>4、前置 Type-C 接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑 HDMI 信号的接入显示。外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面，可将整机网络共享给外接电脑，并支持反向触控控制功能，为验证投标设备性能，投标提供检测机构的检测报告复印件加盖公章；</p> <p>5、整机内置 $\geq 1600w$ 像素摄像头，对角线角度 $\geq 140^\circ$，为验证投标设备性能，投标提供检测机构的检测报告复印件加盖公章；</p> <p>6、嵌入式系统，内存 $\geq 4GB$，存储空间 $\geq 32GB$；</p> <p>7、整机内置 2.2 声道音响，前朝向额定 15W 中高音扬声器 2 个，后朝向额定 15W 低音扬声器 2 个，额定总功率 $\geq 60W$，谐振频率低于 300Hz。整机内置扬声器采用针孔发声技术，喇叭采用槽式开口设计。整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段 125Hz~1KHz，高频段 2KHz~16KHz 分别有 -12dB~12dB 范围的调节功能，为验证投标设备性能，投标提供检测机构的检测报告复印件加盖公章；</p> <p>8、支持智能手势识别功能；</p> <p>9、设备具有物联传感器，安卓界面可显示教室温度、湿度，为验证投标设备性能，投标提供检测机构的检测报告复印件加盖公章；</p> <p>10、内置蓝牙模块；</p> <p>11、支持无线传屏功能；</p> <p>12、配置 OPS 模块配置要求：主板搭载处理器性能不低于 i5 CPU，内存不低于 8GB，存储不低于 256 GB SSD 固态硬盘，不少于具备 2 个 USB 接口。</p>		
--	--	--	--

28	监控系统及配件	<p>1、高清摄像机主要规格参数要求：</p> <p>1.1 具有不低于400万像素CMOS传感器；</p> <p>1.2 具有不小于1/1.8"靶面尺寸；</p> <p>1.3 最低照度彩色：0.0005 lx；</p> <p>1.4 内置暖白光补光灯；</p> <p>1.5 补光距离不小于60米；</p> <p>1.6 动态范围不小于106dB；</p> <p>1.7 信噪比不小于62dB；</p> <p>1.8 需支持POE或者DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作；</p> <p>2、硬盘录像机主要规格参数要求：</p> <p>2.1 配置不少于1个VGA接口、1个HDMI接口、1路RCA音频输入接口、1路RCA音频输出接口、1个USB2.0、2个以太网接口、可内置2块SATA接口硬盘；</p> <p>2.2 可接入1T、2T、3T、4T、6T、8T容量的SATA接口硬盘；可接入AI硬盘；</p> <p>2.3 可通过拖动时间标尺单击回放时间轴对指定时间点的录像进行回放；可通过鼠标滚轴的放大缩小调整时间轴精度；</p> <p>2.4 接入带有越界报警、区域入侵、进入区域、离开区域、人员聚集、快速移动、徘徊报警、场景变更报警、虚焦报警、人脸识别报警功能的网络摄像机，当触发报警时可联动录像、抓拍、报警输出；</p> <p>2.5 接入警戒摄像机，支持对IPC的声音和声光参数进行配置，支持通过移动侦测、区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域事件联动一个或多个IPC的声光报警，可以对声光联动一键撤防；</p> <p>2.6 可显示设备在线状态、IP、端口信息，支持设备过滤，可过滤在线、离线设备，显示异常设备；支持设备模糊检索，直接对输入字符过滤，并动态调整资源树；</p> <p>3、其它附件：配置摄像机支架1个、电源适配器1个。</p>	套	3
29	档案柜	<p>1、规格尺寸要求：</p> <p>1800mm×850mm×390mm；</p> <p>2、材质：钢制材质，厚度不低于0.5mm；</p>	套	6

30	网络	<p>一、三层交换机主要规格参数要求：</p> <p>1、不低于48个10/100/1000BASE-T以太网端口，4个千兆SFP、转发能力166Mpps/s；</p> <p>2、端口交换容量：$\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$；</p> <p>3、MAC特性：遵循IEEE 802.1d标准、支持MAC地址自动学习和老化、支持静态、动态、黑洞MAC表项支持源MAC地址过滤；</p> <p>4、VLAN特性、支持4K个VLAN、支持Guest VLAN、Voice VLAN、支持GVRP协议、支持MUX VLAN功能、支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN支持1:1和N:1 VLAN Mapping功能；</p> <p>5、IP路由：静态路由、RIP；</p> <p>6、支持作为SVF Client零配置即插即用、支持自动加载Client的大包和补丁、支持业务一键式自动下发、Client支持独立运行。</p> <p>二、组网：组千兆网。</p>	套	3
31	★空调	<p>1、类型：冷暖空调；</p> <p>2、定频/变频：变频；</p> <p>3、匹数：≥ 3匹；</p> <p>4、能效等级：不低于1级；</p> <p>5、制冷功率：$\geq 1100\text{W}$；</p> <p>6、制热功率：$\geq 1800\text{W}$；</p> <p>7、输入电压：220V。</p>	台	3
32	新能源发电及储能控制平台	<p>一、光伏发电单元主要规格参数要求：光伏发电单元主要由光线传感器、太阳总辐射传感器、减速电机、投射灯、继电器、光伏组件、运动机构、接近开关及汇流箱组成：</p> <p>1、光线传感器主要规格参数要求：</p> <p>1.1 工作电压：DC12V；</p> <p>1.2 开关量输出：可以根据模拟太阳光源的方向输出东西南北四个方向开关量信号；</p> <p>2、太阳总辐射传感器主要规格参数要求：</p> <p>2.1 测量范围：0-1500W/m²；</p> <p>2.2 输出信号：4~20mA；</p> <p>3、减速电机主要规格参数要求：</p> <p>3.1 额定电压：220V；</p> <p>3.2 额定功率：$\geq 90\text{W}$；</p>	套	1

	<p>3.3 转速：≥ 0.54 r/min；</p> <p>4、投射灯主要规格参数要求：</p> <p>4.1 额定电压：220V；</p> <p>4.2 额定功率：≥ 400W；</p> <p>4.3 数量：2个；</p> <p>5、接近开关主要规格参数要求：</p> <p>5.1 金属感应距离：≥ 3mm；</p> <p>5.2 工作电压：6-36VDC；</p> <p>5.3 数量：3个；</p> <p>6、光伏组件主要规格参数要求：</p> <p>6.1 单块光伏板最大功率：≥ 20W；</p> <p>6.2 最大输出电压：≥ 16V；</p> <p>6.3 开路电压：≥ 21.6V；</p> <p>6.4 短路电流：≥ 1.5A；</p> <p>6.5 功率容差：$\pm 3\%$；</p> <p>6.6 数量：4块；</p> <p>7、运动机构主要规格参数要求：</p> <p>7.1 具备水平方向和俯仰方向双轴运行；</p> <p>7.2 水平方向微动开关2个：输出一组常开点；</p> <p>7.3 俯仰方向微动开关2个：输出一组常开点；</p> <p>8、汇流箱主要规格参数要求：</p> <p>8.1 材质：冷轧板喷塑；</p> <p>8.2 防护等级：IP54；</p> <p>8.3 输入路数：≥ 4路，集成4个防反二极管；</p> <p>9、主要实训功能：光伏发电装置认知；光伏电池方阵安装；光伏供电装置组装；光伏供电系统接线；光线传感器的工作原理；光伏电池输出特性测试；</p> <p>二、风力发电单元主要规格参数要求：风力发电单元主要由风速传感器、轴流风机、接近开关、行走机构、风力发电机及接线箱组成。</p> <p>1、风速传感器主要规格参数要求：</p> <p>1.1 工作电压：DC24V；</p> <p>1.2 风速测量范围：0-70m/S；</p> <p>1.3 输出信号：4~20mA。</p>		
--	---	--	--

	<p>2、轴流风机主要规格参数要求：</p> <p>2.1 电压：380V；</p> <p>2.2 功率：≥750W；</p> <p>2.3 转速：≥1450r/min；</p> <p>2.4 风量：≥11000m³/h。</p> <p>3、接近开关主要规格参数要求：</p> <p>3.1 金属感应距离：≥3mm；</p> <p>3.2 工作电压：6-36VDC；</p> <p>3.3 数量：5 个。</p> <p>4、行走机构箱主要规格参数要求：</p> <p>4.1 材质：冷轧板喷塑；</p> <p>4.2 防护等级：IP54；</p> <p>4.3 行走电机：220V, 60W。</p> <p>5、风力发电机主要规格参数要求：</p> <p>5.1 发电机电压：12V；</p> <p>5.2 发电机功率：≥100W；</p> <p>5.3 叶片：3 片。</p> <p>6、接线箱主要规格参数要求：</p> <p>6.1 材质：冷轧板喷塑；</p> <p>6.2 防护等级：IP54。</p> <p>7、主要实训功能要求：风力发电站的认知；水平轴永磁同步风力发电机组装；模拟风场装置组装；侧风偏航装置组装；风力供电系统接线；风力发电机输出特性测试。</p> <p>三、风光互补发电及储能控制系统主要规格参数要求：</p> <p>1、交换模块主要规格参数要求：</p> <p>1.1 工作电压：DC12-57V；</p> <p>1.2 RJ45 接口数量：≥16 个。</p> <p>2、串口服务器主要规格参数要求：</p> <p>2.1 工作电压：DC9-36V；</p> <p>2.2 RJ45 接口：≥2 个；</p> <p>2.3 RS485 接口：≥8 个。</p> <p>3、开关电源主要规格参数要求：</p> <p>3.1 输入电压：AC220V；</p>		
--	---	--	--

	<p>3.2 输出电压：DC12V ；</p> <p>3.3 额定电流：6.3A。</p> <p>4、开关电源主要规格参数要求：</p> <p>4.1 输入电压：AC220V；</p> <p>4.2 输出电压：DC24V ；</p> <p>4.3 额定电流：6.5A。</p> <p>5、变压器主要规格参数要求：</p> <p>5.1 输入电压：AC220V；</p> <p>5.2 输出电压：AC24V；</p> <p>5.3 容量：≥50VA。</p> <p>6、三相整流桥主要规格参数要求：</p> <p>6.1 最大输出电流：≥50A；</p> <p>6.2 反向重复峰值电压：1600V；</p> <p>7、单相调压模块主要规格参数要求：</p> <p>7.1 输入电压：AC220V；</p> <p>7.2 调节信号：4-20mA；</p> <p>8、风光互补控制器主要规格参数要求：</p> <p>8.1 风机功率：≥200W；</p> <p>8.2 太阳能功率：≥100W；</p> <p>8.3 系统电压：12V；</p> <p>8.4 通讯：RS485。</p> <p>9、变频器主要规格参数要求：</p> <p>9.1 输入电压：220V；</p> <p>9.2 功率：0.75kW；</p> <p>9.3 通讯：RS485 。</p> <p>10、变频器主要规格参数要求：</p> <p>10.1 输入电压：220V；</p> <p>10.2 功率：0.25kW；</p> <p>10.3 通讯：RS485。</p> <p>11、可编程逻辑控制器主要规格参数要求</p> <p>11.1 板载数字 I/O：≥36 点输入/24 点输出；</p> <p>11.2 电压范围：AC85~264V；</p> <p>11.3 频率允许范围：47~63 Hz；</p>		
--	---	--	--

	<p>11.4 传感器电压范围：20.4 ~ 28.8 VDC；</p> <p>11.5 端口数：PROFINET (LAN) 1 个，串行端口 1 个；</p> <p>11.6 数量：2 台。</p> <p>12、可编程逻辑控制器主要规格参数要求：</p> <p>12.1 板载数字 I/O：≥12 点输入/8 点输出；</p> <p>12.2 电压范围：AC85~264V；</p> <p>12.3 频率允许范围：47 ~ 63 Hz；</p> <p>12.4 传感器电压范围：20.4 ~ 28.8 V DC；</p> <p>12.5 端口数：PROFINET (LAN) 1 个，串行端口 1 个；</p> <p>12.6 数量：2 台；</p> <p>13、模拟量模块主要规格参数要求：</p> <p>13.1 输入路数：≥2 路；</p> <p>13.2 输入类型：电压或电流（差动），可 2 个选为一组；</p> <p>13.3 输入范围：±10 V，±5 V，±2.5 V，或 0 ~ 20 mA；</p> <p>13.4 输出路数：≥1 路；</p> <p>13.5 输出类型：电压或电流；</p> <p>13.6 输出范围：±10 V 或 0 ~ 20 mA；</p> <p>13.7 数量：2 台。</p> <p>14、数字量模块主要规格参数要求：</p> <p>14.1 数字输入：≥8 点，允许的连续电压最大 30 V DC；</p> <p>14.2 数字输出：≥8 点，继电器，干触点；电压范围为 5 ~ 30 V DC 或 5 ~ 250 V AC；</p> <p>14.3 功耗：5.5W；</p> <p>15、直流电压表主要规格参数要求：</p> <p>15.1 工作电压：AC220V；</p> <p>15.2 测量范围：0-100V；</p> <p>15.3 数量：2 台；</p> <p>16、直流电流表主要规格参数要求：</p> <p>16.1 工作电压：AC220V；</p> <p>16.2 测量范围：0-5A；</p> <p>16.3 数量：2 台；</p> <p>17、负载主要规格参数要求：</p>		
--	---	--	--

	<p>17.1 照明灯：4 个，电压 220V，功率 $\geq 100W$；</p> <p>17.2 报警灯：1 个，电压 220V，功率 $\geq 5W$；</p> <p>17.3 闪光灯：1 个，电压 220V，功率 $\geq 6W$；</p> <p>17.4 直流灯：1 个，电压 12V，功率 $\geq 5W$；</p> <p>17.5 可调电阻 1 个，1000 欧姆，100W；</p> <p>17.6 电机负载 1 个，功率 180W，额定电压 380V；</p> <p>18、铅酸蓄电池组主要规格参数要求：</p> <p>18.1 电池组：12V ， 7AH 一组；</p> <p>18.2 电池组：72V ， 7AH 三组；</p> <p>19、功率放大器主要规格参数要求：</p> <p>19.1 输入电压：DC12V；</p> <p>19.2 输出电压：DC450V；</p> <p>19.3 功率：不小于 800W。</p> <p>20、模拟光伏电站主要规格参数要求：</p> <p>20.1 输入电压：AC220V；</p> <p>20.2 输出电压：DC450V； 20.3 功率：不小于 1200W。</p> <p>21、储能逆变器主要规格参数要求：</p> <p>21.1 光伏输入：最大极限功率 8kW, mppt 电压范围 190-800V ， MPPT 跟踪数量 2 个，最大限度电流 10A；</p> <p>21.2 交流输入：三相五线，400V，额定功率 10kW；频率 50/60Hz；</p> <p>21.3 交流输出：三相五线，400V，额定功率 5kW；频率 50/60Hz；</p> <p>21.4 储能电池类型：锂电池或者铅酸电池；电压小于 500V，充放电电流小于 40A；</p> <p>21.5 待机功率：不小于 15W；</p> <p>21.6 通讯：RS485；</p> <p>22、触摸屏主要规格参数要求：</p> <p>22.1 显示屏：≥ 7 寸；</p> <p>22.2 通讯接口：RS485 ，以太网通讯及 USB；</p> <p>22.3 电源：DC24V；</p> <p>22.4 数量：3 台；</p> <p>23、电气控制元件主要规格参数要求：</p> <p>23.1 转换开关：2 个；</p>		
--	---	--	--

		<p>23.2 急停开关：2 个；</p> <p>23.4 按钮：20 个；</p> <p>23.5 DC24V 中间继电器：24 个。</p> <p>24、电源控制元件主要规格参数要求：</p> <p>24.1 2P 空开：3 个；</p> <p>24.2 1P+N 空开：5 个；</p> <p>24.3 3P 空开：3 个；</p> <p>24.4 五孔插座：3 个；</p> <p>25、主要实训功能要求：储能控制系统的认知；储能逆变器的认知；电池组认知；可编程逻辑控制器程序开发；触摸屏程序开发。</p> <p>四、其他要求：配套详细实验指导，提供针对本项目售后服务及培训计划承诺书。</p>		
33	新型电力系统网络平台	<p>一、高压配电系统主要规格参数要求：</p> <p>1、户内高压真空断路器（手车式）主要规格参数要求：</p> <p>1.1 额定电压：12kV；</p> <p>1.2 额定电流：630A；</p> <p>1.3 短路开断电流：25kA；</p> <p>1.4 额定频率：50Hz；</p> <p>1.5 操作电压：220V；</p> <p>1.6 电机电压：220V。</p> <p>2、接地开关主要规格参数要求：</p> <p>2.1 额定电压：12kV；</p> <p>2.2 额定热稳定电流：（4S）31.5kA；</p> <p>2.3 额定短路关合电流：80kA；</p> <p>2.4 操作方式：手动机械式，接地开关与工作开关间有可靠的相互闭锁。</p> <p>3、开关状态指示仪主要规格参数要求：</p> <p>3.1 工作电压：AC/DC110V-220V，50Hz；</p> <p>3.2 功能：显示开关状态、小车工作位置、试验位置、断路器位置、接地刀位置、弹簧储能状态、高压带电指示等，支持 RS485 串口通讯功能。</p> <p>4、避雷器主要规格参数要求：</p> <p>4.1 额定电压：17kV；</p>	套	1

	<p>4.2 持续运行电压：13.6kV。</p> <p>5、电流互感器主要规格参数要求：</p> <p>5.1 额定电流比：20/5A 、20/5A；</p> <p>5.2 额定输出：10VA 、15VA；</p> <p>5.3 准确级次：0.5 、10P10。</p> <p>6、零序电流互感器主要规格参数要求：</p> <p>6.1 电流变比：50/5A；</p> <p>6.2 准确级：10P；</p> <p>6.3 额定输出：2.5VA；</p> <p>6.4 额定频率：50Hz。</p> <p>7、微机保护测控装置主要规格参数要求：</p> <p>7.1 额定电压：220V；</p> <p>7.2 电压测量范围：0~100V；</p> <p>7.3 电流测量范围：0~5A，带通讯接口；</p> <p>7.4 通讯接口：不少于1个RS485，1个以太网口；</p> <p>7.5 保护功能：过流一段保护、过流二段保护、过流三段保护、过流反时限保护、电流加速保护、欠电压保护、过电压保护、过负荷保护、零序电流保护。</p> <p>8、故障设置模块主要规格参数要求：</p> <p>*可设置断路器分合闸控制信号故障、储能回路故障、分合闸反馈信号故障、电压测量信号故障，故障设置为电脑设置，无需人工手动设置。可以实现故障设置软件和保护装置的混合仿真，实现速断、过流、重合闸瞬时、重合闸永久、过电压、欠电压等故障模拟，为验证投标设备性能，投标提供故障设置功能截图加盖公章；</p> <p>为避免后期知识产权纠纷，投标提供故障设置软件著作权证书复印件加盖公章；</p> <p>9、断路器中转小车主要规格参数要求：</p> <p>9.1 材质：覆铝锌板；</p> <p>9.2 尺寸（宽×深×高）：≥660mm×620mm×800mm。</p> <p>10、主要实训功能要求：</p> <p>10.1 倒闸操作（开关柜停送电操作）；</p> <p>10.2 高压配电装置故障排查（断路器分合闸回路故障、储能回路故障、状态指示回路故障、手车位置状态指示回路故障、就地远方信号故障、电压测量回路故障）；</p>		
--	---	--	--

	<p>10.3 继电保护（过流一段保护、过流二段保护、过流三段保护、重合闸、过电压保护、欠电压保护、零序过流保护等）；</p> <p>10.4 高压开关柜检修。</p> <p>二、低压配电系统主要规格参数要求：</p> <p>1、万能式断路器主要规格参数要求：</p> <p>1.1 额定电流：400A；</p> <p>1.2 绝缘电压：1000V；</p> <p>1.3 闭合电磁铁：AC220/230V； 1.4 分励脱扣器：AC220/230V；</p> <p>1.5 欠压脱扣器：AC220/230V；</p> <p>1.6 储能电动机：AC220/230V；</p> <p>1.7 辅助开关：4开4闭；</p> <p>1.8 极数：3极；</p> <p>1.9 安装方式：抽屉水平。</p> <p>2、智能三相多功能仪表主要规格参数要求：</p> <p>2.1 工作电源：AC220V，功率≤5VA；</p> <p>2.2 数字接口：RS485接口、数字通讯接口、MODBUS-RTU通讯协议；</p> <p>2.3 测量电压：AC25~1000V；</p> <p>2.4 测量电流：AC0~5A；</p> <p>2.5 功能：采集三相电压、电流、有功功率、无功功率、功率因数、电网频率、有功电能、无功电能；仪表具有RS485通讯功能，扩展2路遥控、2路遥信；</p> <p>2.6 数量：4台。</p> <p>3、抽屉单元主要规格参数要求：</p> <p>3.1 低压塑壳断路器：3台，额定电流16A；</p> <p>3.2 电流互感器：9台，变比50/5；</p> <p>3.3 指示灯：6个，额定电压220V；</p> <p>3.4 熔断器：16个，额定电流6A；</p> <p>3.5 切换开关：1台，就地/远方切换；</p> <p>3.6 电动操作机构：1个，操作电压220V。</p> <p>4、三相智能电能表主要规格参数要求：具有分时计量、三相有功电能计量，支持尖、峰、平、谷四个费率，实时参数</p>		
--	---	--	--

		<p>监测、事件记录、故障报警等功能。</p> <p>5、故障设置模块主要规格参数要求：可以设置断路器分合闸控制信号故障、储能回路故障、分合闸反馈信号故障、电压测量信号故障，故障设置为电脑设置，无需人工手动设置。</p> <p>6、照明电路元件主要规格参数要求：</p> <p>6.1 86 型单控开关：4 个；</p> <p>6.2 86 型双控开关：2 个； 6.3 照明灯：4 个；</p> <p>6.4 日光灯：1 个；</p> <p>6.5 2P 微型断路器：2 个。</p> <p>7、电气控制电路元件主要规格参数要求：</p> <p>7.1 3P 微型断路器：2 个；</p> <p>7.2 中间继电器：5 个；</p> <p>7.3 交流接触器：3 个；</p> <p>7.4 电动机：1 台；</p> <p>7.5 控制按钮：6 个；</p> <p>7.6 指示灯：6 个；</p> <p>7.7 热继电器：2 个；</p> <p>7.8 熔断器：1 个。</p> <p>8、主要实训功能要求：</p> <p>8.1 低压配电装置电路设计及装调（一次、二次接线图和原理图设计及接线、电力仪表接线图和原理图设计及接线）；</p> <p>8.2 低压配电装置检修（控制转换开关更换、指示灯更换、熔断器更换、电力仪表更换、断路器电动操作机构更换、抽屉单元机械机构检修）；</p> <p>8.3 故障排查（断路器合闸回路故障、分闸回路故障、储能回路故障、分合闸状态指示回路故障、储能指示回路故障、控制回路故障、测量回路故障）；</p> <p>8.4 电能计量（正向、反向有功电能、事件记录、尖、峰、平、谷，故障报警、电压、电流、功率因数等实时参数检测）；</p> <p>8.5 常用照明及动力控制电路设计及布线安装。</p> <p>三、其他要求：配套详细实验指导，提供针对本项目售后服务及培训计划承诺书。</p>		
34	新型电力系统仿真	一、新型电力系统规划设计软件主要性能要求：		

系统	<p>1、软件可根据项目进行高压侧并网和用户侧并网模块设计，能够录入项目信息、客户信息和设计方信息；</p> <p>2、气象数据来源采用国际通用卫星数据，包含本地气象数据库，也可进行在线气象数据导入。可在地图上进行选点添加气象数据，也可以通过输入经纬度数据进行查找添加气象数据；</p> <p>3、光伏组件可以选择数据库光伏组件、也可进行自定义组件添加，自定义参数包含生产厂家、材质、最大功率、最大功率时电压、开路电压、开路电压温度系数、峰值功率温度系数、组件长度、组件宽度、组件厚度、重量、首年衰减、逐年衰减、功率公差、短路电流、组件转化效率、短路电路温度系数、标准组件发电温度条件、组件价格、最大功率时电流、系统最大电压、型号等参数；</p> <p>4、光伏组件数据库可进行搜索、导入、导出；</p> <p>5、逆变器可以选择数据库逆变器、也可进行自定义逆变器添加，自定义参数包含生产厂家、型号、功率、最大允许输入电压、MPPT最大允许输入电压、MPPT最小允许输入电压、逆变器交流输出电压、逆变器效率、输出相数、输入组串数、最大输入电流/每路MPPT、MPPT数量、最大交流输出电流、额定输出功率、防护等级、是否带隔离变、逆变器价格、逆变器型号等参数；</p> <p>6、逆变器数据库可进行搜索、导入、导出；</p> <p>7、方阵布置模块，可进行阵列倾角优化，以及排布方式、排布层数、排布间隔、运营时间、并网电压、并网点数等参数设置。可通过安装容量、平面面积、手动建模3种方式进行方阵的配置；</p> <p>8、节能减排模块。通过输入标准煤、碳粉尘、二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等参数，进行节能减排的计算；</p> <p>9、可进行直流方案选择，包含光伏阵列</p> <p>-逆变器、光伏阵列-防雷汇流箱-直流防雷配电单元-逆变器、光伏阵列-防雷汇流箱-逆变器、光伏阵列-直流防雷配电单元</p> <p>-逆变器四种传输方案；</p> <p>10、可进行模拟运行，结合前边输入数据进行计算，得到组件数量、逆变器数量、组件并联总数、逆变器输入路数、组件串联数、前后中心间距、实际容配比、安装功率等结果；</p> <p>11、导出报告。包含所选产品的技术参数及相关产品的选型公式和方法、全年各月能量损耗、全年各月发电量、材</p>	套	1
----	---	---	---

		<p>料清单、节能减排分析等；</p> <p>12、导出图纸。通过对光伏方阵进行手动建模，结合方阵参数，导出 dxf 图纸文件，图纸内容为光伏方阵布置的具体情况；</p> <p>13、可进行整个项目的保存，以便后续进行使用。</p> <p>*为验证投标设备性能，投标提供以上软件功能操作界面截图加盖公章；</p> <p>为避免后期知识产权纠纷，投标提供新型电力系统规划设计软件著作权证书复印件加盖公章；</p> <p>二、电力监控系统软件主要性能要求：</p> <p>1、功能概述要求：</p> <p>电力监控系统软件可以提高电力系统的可靠性，提高管理水平，使用电系统更安全、更节能、更清洁。能够基于现场总线方式实现电力系统的信息交换和管理，能满足用户权限管理、数据采集功能、配电监测、事件报警管理、图形显示功能、负荷曲线、历史数据管理、统计报表和打印功能、强大的扩展功能和运行管理功能。</p> <p>2、电力监控系统功能要求：</p> <p>2.1 用户权限管理：电力监控系统软件可以通过对用户的权限进行管理，定义不同级别用户的登录名、密码及操作权限，为系统运行维护管理提供可靠的安全保障。可以对用户工号、电话等信息进行设置；</p> <p>2.2 数据采集功能：电力监控系统软件可以对采集通道进行设置，进行采集协议的配置。可以根据采集协议生成对应的设备、对生成的设备进行变量 I/O 信息编辑。可以进行电压等级的区分、母线、母联、其他回路的区分，在母线上可以新建电容器、电动机、出线开关及其他回路。新建回路设备可以进行变量域改变、IO 信息设定、变量词典编辑等。可以对电站内所有的模拟量、开关量进行实时和定时采集，采集的数据可根据设定的时间间隔自动存盘，生成历史数据库。对遥测量进行越限检查及告警，并进行最大值、最大值时间、最小值、最小值时间、平均值、供电合格率等的统计、记录以及开关分合闸次数统计、遥信变位启动事故追忆记录等；</p> <p>2.3 系统监测：电力监控系统软件可以实现监控界面显示整个电力监控系统的网络图，动态刷新显示各主接线图上的实时运行参数和设备运行状态，并具有回路带电、非带电及故障着色的功能，并支持远程控制功能。系统画面可以根据实际需要进行组态；</p> <p>2.4 事件报警管理：电力监控系统软件可以实现在电力参</p>		
--	--	--	--	--

	<p>数的测量值越限、设备状态变化时触发报警。系统报警时能够进行信息语音提示，自动弹出报警画面或触发必要的操作，可以对控件进行显示名称改变，对控件的类型进行选择；</p> <p>2.5 图形显示功能：电力监控系统软件能满足变配电监控系统图形显示功能：其中包括电气主接线图(总画面、分画面)、电压棒图、负荷曲线图、饼形图、表计图、趋势图和表格功能。画面种类包括主接线图、操作显示、状态显示、报警及各种表格显示及有关打印。可以把采集的各种数据以数字、文字、图形和语音等形式显示在人机界面，可以直观理解的形式显示在人机界面。可以快速进行断路器、矩形断路器、隔离刀闸、接触器、接地刀、手车、模拟量、报警圆形光子牌、报警方形光子牌等拖动绘制，可以对单元进行 Touch 连接和动画连接；</p> <p>2.6 负荷曲线：电力监控系统软件可以进行负荷曲线的设置：用曲线形式显示各种遥测数据，可以设置实时与历史曲线；</p> <p>2.7 历史数据管理：电力监控系统软件可以基于实时数据库完成历史数据管理，所有实时采样数据、顺序事件记录等均可保存到历史数据库（SQLServer）。在监控画面中能够自定义需要查询的参数、查询的时间段或选择查询最近更新的记录数，显示并绘制成曲线、棒图、饼图；</p> <p>2.8 统计报表和打印功能：电力监控系统软件可以提供灵活的报表生成工具，根据运行要求自动生成各种报表：时报表、日报表、周报表、月报表、季报表、年报表，包括电流、电压、功率、频率、电度以及各种和、差等代数计算的结果值。可基于系统已有模板，或自定义新的模板生成报表，可以手动或根据预设时间表定时生成，或通过导出功能生成 EXCEL 格式报表，报表能自动存储或自动打印；</p> <p>2.9 强大的扩展功能：电力监控系统软件支持标准工业 Modbus、IEC101、IEC102、IEC103、IEC104、DLT645、DL451、SC1801 等协议的第三方设备；</p> <p>*为验证投标设备性能，投标提供以上软件功能操作界面截图加盖公章；</p> <p>为避免后期知识产权纠纷，投标提供电力监控系统软件著作权证书复印件加盖公章。</p> <p>三、其他要求：</p> <p>1、配套工控装置性能不低于 8G 运行内存，256G 固态存储；</p> <p>2、桌凳一套，钢木构架；</p>		
--	--	--	--

		3、提供针对本项目售后服务及培训计划承诺书。		
35	工具套装	包含万用表 1 个、一字螺丝刀 1 把、十字螺丝刀 1 把、剥线钳 1 把、水口钳 1 把、针型压线钳 1 把、U 型压线钳 1 把、尖嘴钳 1 把、活动扳手 1 把、六方扳手 1 套、开口扳手 3 把、验电笔 1 支、绝缘手套 1 双、工具箱 1 个、指示牌 1 套。	套	1
36	深度学习智能车	<p>一、功能要求：</p> <p>1、可搭载 Inter 高性能处理器及百度大脑 Edgeboard；</p> <p>2、多传感器配置，可实现自主导航、数据采集、模型构建、车道线、红绿灯、人行道、限速标志、转弯等交通标识检测；</p> <p>3、可搭载多种深度学习框架，开放所有源代码、提供教学实验指导手册、系统涵盖深度学习及无人驾驶视觉算法知识点应用。</p> <p>二、主要技术参数要求：</p> <p>1、主控制器：AVR ATmega2560 及以上，辅助控制器：AVR ATmega48P 及以上；</p> <p>2、主处理器：支持 Inter I7 及以上处理器；</p> <p>3、板载资源：蜂鸣器、≥ 4 路 12V 直流电机驱动、≥ 4 路 LED 输出、蓝牙通信、电子罗盘、6 轴角加速度传感器、≥ 8 路 D/A 信号转换；</p> <p>4、通信接口：≥ 3 路串口、≥ 1 路 IIC 通信、≥ 1 路 USB 转串口、≥ 7 路超声波传感器控制接口；</p> <p>5、扩展接口：支持 20P 专用接口，5V、12V 电源输出，1 路串口，1 路 IIC 接口，≥ 5 路 ADC 采样，≥ 3 路 PWM 输出，≥ 4 路双向 IO 口，方便扩展外部器件；</p> <p>6、下载方式：可支持标准 USB-MINI 接口下载；</p> <p>7、供电方案：USB 供电、车载电池供电、可支持外部 16.8V 电源供电；</p> <p>8、板载资源：≥ 8 路红外循迹传感器；</p> <p>9、板载资源：≥ 7 组 16mm 超声波收、发探头；</p> <p>10、摄像头：双摄像头配置、像素$\geq 720P$、对角 70 度、水平≥ 55 度、抓拍速度≥ 10 帧/S；</p> <p>11、可支持提供全开源 paddlepaddle 和 torch 深度学习应用；</p> <p>12、支持连接百度 AIstudio 一站式 AI 开发平台。</p>	套	2

		<p>三、软件平台要求：</p> <p>1、可支持软件系统：Ubuntu16.04 及以上；</p> <p>2、可支持深度学习框架：paddlepaddle；</p> <p>3、可支持软件编程语言：Python3.6 及以上。</p>		
37	全地形小车	<p>1、含铝镁合金零件及 ABS 塑胶零件，国际标准 M3 件接口。结构零件总数不小于 370 个，包括平板件、连杆件、折弯件、圆形件、齿轮、轮胎、履带等；</p> <p>2、含不锈钢螺丝螺母、铜轴套、尼龙螺柱等，总数大于 560 个；</p> <p>3、支持搭建 14 款以上全地形相关机器人参考样机，包括单点悬挂底盘、连杆组整体悬架底盘、仿蟑螂机器人、爬楼机器人、大脚车底盘、被动摇臂式星球车底盘等；</p> <p>4、主控板 1 个，AVR 型控制芯片，基于 Arduino 开源方案设计，同时具备 12 路以上数字输入/输出口，支持 5v~20v 的电压。FlashMemory \geq 32KB、SRAM \geq 2KB、工作时钟 \geq 16MHz。</p> <p>5、Bigfish 扩展版 1 个，可同时驱动 4 路传感器、6 路舵机、2 路直流电机，板载 8\times8LED 点阵 1 个、2\times5 杜邦座 2 个，支持驱动蓝牙、NRF、Zigbee 等通信模块，与主控板堆叠使用。</p> <p>6、电机 2 种，总数 8 个。包括 4 个金属 齿轮数字伺服电机，防反插接头，旋转 角度 \geq 180$^{\circ}$，扭矩 \geq 4kg. cm；双轴直流电机 4 个：工作电压 \geq 4.5v；扭力 \geq 0.5kgf \cdot cm；减速比 1：87、270 度舵机：工作电压大于 4.8v；</p> <p>7、传感器 4 种，总数 10 个。</p> <p>7.1 颜色识别模块 2 个：工作电压 \geq 5V；检测距离 1cm-10cm；输出值 RGB，红色 R、绿色 G、蓝色 B)</p> <p>7.2 红外 4 个：光电式电压 4-12V 直流</p> <p>7.3 触须传感器 2 个：拉簧和金属环接触式激发；供电 3.3-5VDC</p> <p>7.4 灰度传感器 2 个：有效检测距离 0.7cm~3cm；供电 \geq 5VDC；</p> <p>8、锂电池：数量 1 块，额定电压不小于 7.4V，容量不小于 1100mAh、1 个专用充电器。</p>	套	2

38	人形机器人	<p>1、操作系统：linux；</p> <p>2、处理器：性能不低于900MHz；</p> <p>3、舵机：≥16个自由度；</p> <p>4、扬声器：双声道立体声喇叭；</p> <p>5、麦克风：双MIC；</p> <p>6、容量：内置EMMC、RAM≥512M、内存≥4GB；</p> <p>7、蓝牙：支持蓝牙双模；</p> <p>8、电池：不低于2000mAh 锂电池；</p> <p>9、传感器：六轴陀螺仪、红外检测传感器，支持外接传感器；</p> <p>10、操作方式：配备支持 iOS 和 Android 移动设备的 APP 以及支持 Windows 和 Mac 的 PC 编程软件。</p>	台	4
39	搬运机器人	<p>一、机器人机械本体主要规格参数要求：</p> <p>1、轮子：不少于4个小型加固增磨轮胎；</p> <p>2、机械臂+机械爪子：6个数字舵机(六自由度关节采用6个金属铜齿轮舵机)，金属手爪；</p> <p>3、机器人本体材质要求：全铝合金框架。</p> <p>二、动力系统主要性能要求：</p> <p>1、四轮独立驱动：4个大功率直流减速电机，工作电压6-24V；</p> <p>2、全金属精密减速箱，减速比≥19:1；</p> <p>3、编码器：增量磁编码器。</p> <p>三、电源系统主要性能要求：</p> <p>1、电源：不低于20V 锂电池供电；</p> <p>2、配置充电器1套。</p> <p>四、控制系统单元主要性能要求：</p> <p>多模块堆叠式 Arduino mega2560 控制系统、扩展板、舵机线路汇流板。</p> <p>五、传感器系统单元主要性能要求：</p> <p>≥5个超声波传感器、1个红外传感器，1个八路数字量循迹传感器。</p> <p>六、算法要求：</p> <p>自主移动算法、自主避障算法、物块抓取功能算法、红外定位算法、连续复杂路况定位移动算法、自主循迹运行算法。</p> <p>七、机器人运动：速度为≥15m/min。</p>	台	1

40	搬运机器人场地	<p>1、规格尺寸要求：$\geq 3800\text{mm}$ 长$\times 3800\text{mm}$ 宽$\times 290\text{mm}$ 高，允许误差$+10\text{mm}$；</p> <p>2、其他要求：启动平台$\times 1$、物品摆放台 $\times 1$、物品待放平台$\times 1$、障碍方箱$\times 1$、障碍坡道$\times 1$、轨迹地图$\times 1$。</p>	个	1
41	智能电子产品设计与开发实训平台	<p>一、 电子产品设计与开发实训平台主要技术参数要求：</p> <p>功能概述要求：电子产品设计及制作实训平台涵盖了模拟电子技术、数字电子技术、传感器技术、电力电子技术、51 单片机技术、嵌入式技术、图像采集与识别、电力电子技术、自动控制技术、控制电机驱动技术、线路板设计和 C 语言编程等电子信息类和自动化类专业多门课程和技能的综合训练平台，是高职高专电子信息专业重要的 C 类课程。</p> <p>配置模块技术参数要求：</p> <p>1、核心板主要技术参数要求：核心芯片性能不低于 512K Flash，64kRAM；不少于 3 个 12 位模数转换器；不少于 2 通道 12 位 D/A 转换器；不少于 12 通道 DMA 控制器；11 个定时器；5 个 USART 接口；3 个 SPI 接口；外围器件有串口通讯芯片 MAX3232、USB 转串口芯片 CH340T。用扁平带方式方便与外围电路连接；</p> <p>2、核心板（51）主要技术参数要求：该模块的核心芯片性能不低于采用增强型 8051 CPU，其片内资源丰富，单时钟/机器周期；32K 字节片内 Flash 程序存储器；片内大容量 4096 字节的 SRAM；不低于 8 通道 10 位高速 ADC；工作频率：5MHz-30MHz；四组完全独立的高速异步串行通信端口；一组高速同步串行通信端口 SPI；两路 PCA/PWM/CCP（可用作 ADC），7 个定时器；6 通道增强型带死区控制 PWM 波形发生器；</p> <p>3、数码管显示和键盘电路主要技术参数要求：该模块要求包括八位数码管显示单元、查询式键盘、矩阵式键盘所组成。该线路板配合核心板可以完成数码管的静态和动态扫描实验，完成查询式和矩阵式键盘实验；</p> <p>4、点阵显示和键盘电路主要技术参数要求：该模块要求包括 32*32 点阵和矩阵式键盘。该线路板配合核心板可以完成点阵的动态扫描实验，和矩阵式键盘实验；</p> <p>5、液晶显示和键盘电路主要技术参数要求：该模块要求包括一块 1602 液晶屏和一块 12864 液晶屏、查询式键盘和矩阵式键盘。该线路板配合核心板可以完成液晶的显示实验、查询式键盘和矩阵式键盘实验；</p> <p>6、IC 卡读写电路主要技术参数要求：该模块要求由射频芯</p>	套	1

	<p>片 FM1702, 射频卡, 磁珠, 电感等相关元件组成, 通过核心板控制实现对 IC 卡的读写功能;</p> <p>7、ADS7950 串口 A/D 转换电路主要技术参数要求: 此模块要求主要由模拟信号输入电路、ADS7950 及外围电路、数字信号输出电路组成, 其中输入部分有放大和偏置功能, ADS7950 功能脚及数字输出由 PMOD 口引出。可通过跳线帽调节输入的单双极性。可更换成 ADS7951 扩展成 8 通过模拟量输入。SPI, 4CH, 12BIT;</p> <p>8、并口 A/D 转换电路主要技术参数要求: 此模块要求主要由模拟信号输入电路、ADS7862 及外围电路、数字信号输出电路组成, 其中输入部分有放大和偏置功能;</p> <p>9、串口 A/D 转换电路主要技术参数要求: 此模块要求主要由模拟信号输入、数模转换器及外围电路、偏置电路、数字信号输出电路组成, 功能脚及数字输出由 PMOD 口引出。SPI、4CH、16BIT 可通过内部 PGA 设置信号放大倍数;</p> <p>10、串口 D/A SPI 转换电路主要技术参数要求: 此模块 D/A 转换电路要求主要由数字信号输入电路、DAC124S085 及外围电路、模拟信号输出电路组成。其中输出部分有放大、偏置和反向功能, DAC124S085 数字输入口 PMOD 引出。SPI, 4CH, 16BIT。可通过跳线帽调节输出的极性;</p> <p>11、并口 D/A 转换电路主要技术参数要求: 此模块 D/A 转换电路要求主要由数字信号输入电路、TLV5613 及外围电路、模拟信号输出电路组成。其中输出部分有放大、偏置和反向功能, TLV5613 数字输入口 PMOD 引出。1CHX2, 12BIT, 可通过跳线帽调节输出的极性;</p> <p>12、串口 DAIIC 转换电路主要技术参数要求: 此模块 D/A 转换电路要求主要由数字信号输入电路、DAC7571 及外围电路、模拟信号输出电路组成。DAC7571 数字输入口 PMOD 引出。IIC, 1CHX2, 12BIT, 可通过跳线帽调节输出的极性;</p> <p>13、V/F 和 F/V 转换电路主要技术参数要求: 要求输入电压信号经运算器放大、偏置后通过芯片 LM331 进行 V/F 转换; 输入数字信号经 LM2907MF/V 转换后, 再经运算器放大、偏置后输出得到转换结果。频率的输入输出可由 STM32 MCU 控制, 也可由二号接线柱引入、引出;</p> <p>14、可编程增益放大电路主要技术参数要求: 此模块要求包含两路 PGA112 可编程增益放大电路, 2CH, SPI, 输出可通过 MCU 选择通道及增益设置。输出也可直接进入 MCU A/D 输入口;</p> <p>15、功率运放输出电路主要技术参数要求: 本模块要求用</p>		
--	--	--	--

		<p>二个达林顿管子来放大直流电机驱动电流，当接正向电压时和接反向电压的时候，只有一个达林顿导通，这样进入电机的电流方向就相反，实现了电机的正反转。另一方面当输入的电压越小，电机的转速就越小。</p> <p>二、 模拟工业传送带物品检测系统主要 技术参数要求：</p> <p>1、工作原理要求：</p> <p>在智能电视机或电脑显示器上播放工业传送带传输物品视频，模拟工业传送带物品检测系统，通过摄像模块观察检测传送带上传输的物品，当发现符合指定特征的物品时，语音播报示意，并同时用云台控制激光笔照射在所发现的物品上；</p> <p>2、智能电视虚拟生产线的实现：</p> <p>2.1 采用虚拟现实软件设计，产生可执行文件（Exe），可实现传输带背景颜色、物品组合、物品形状、物品颜色和运行速度等参数的现场设定；</p> <p>2.2 U 盘模式：将虚拟现实软件已设定指定参数的播放过程录屏，生成视频文件，备份至U盘，可实现视屏软件的播放；</p> <p>2.3 启停功能的实现：模式采用串口通讯控制，模式通过红外遥控控制；</p> <p>2、系统实现要求：</p> <p>2.1 要求主机预先安装好AI图像识别软件，主机与摄像头相连，通过摄像头对传输带上物品图像实时采集，将物品参数通过以太网传输给控制器；</p> <p>2.2 控制器发出指令使传输带暂停；</p> <p>2.3 控制器先以语音播报，然后控制云台的激光笔，指向传输带的物品；</p> <p>2.4 系统内 LCD 和运维系统可滚屏显示检测到的特征物品信息；测试结束后，可采用翻页方式显示已以往的显示信息；</p> <p>3、系统硬件技术参数要求：</p> <p>3.1 模拟工业传送带物品检测系统控制器主要规格参数要求：</p> <p>1) 控制器机箱：控制器机箱要求为标准工业控制机箱，可将开关电源、驱动电路板、键盘和显示电路、主控制器等模块安装在机箱中，完成控制系统的安装、接线等竞赛技能要求。</p> <p>*2) 核心板：要求采用嵌入式核心芯片，核心芯片参数如</p>		
--	--	--	--	--

		<p>下：不低于 512K Flash ， 不低于 64kRAM；不少于 3 个 12 位模数转换器；不少于 2 通道 12 位 D/A 转换器；不少于 12 通道 DMA 控制器；不少于 11 个定时器；不少于 5 个 USART 接口；不少于 3 个 SPI 接口；外围器件有串口通讯芯片 MAX3232 、 USB 转串口芯片 CH340T 。用扁平带方式方便与外围电路连接。要求核心板具有 232 串行口、并口、网口、RS-485 接口等接口电路，为验证投标设备性能投标提供核心板实物图片加盖公章；</p> <p>3) 语音控制与步进电机驱动电路板：要求配置步进电机驱动电路、激光笔控制电路，语音模块（含喇叭）和功放电路 等控制电路；</p> <p>4) 液晶显示和键盘板：要求为 LCD 显示键盘电路，提供 20 键矩阵按键和 3.5 寸 TFT 彩屏（分辨率不低于 480*320）实现人机交互功能，用于竞赛排故电路 波形显示和测量，也可用于模拟工业传送带物品检测系统的人机交互竞赛内容 的设计要求；</p> <p>5) 开关电源及电气安装接线套件：要求提供控制器工作的开关电源，±12V 和 12V 三路直流稳压电源，电气安装接线 套件用于控制器的机箱内需要安装电器附件、线缆等。</p> <p>3.2 模拟工业传送带物品检测系统机构主要规格参数要求：</p> <p>*要求智能电视机、激光笔和摄像头的位置既可调节也可固定，系统机构要求采用铝合金机构一体化设计，为验证投标设备性能，投标提供实物图片加盖公章。</p> <p>系统机构要求包含如下内容：</p> <p>1) 智能显示装置：要求可播放 U 盘视频和运行工业传送带的虚拟现实软件，实现数字孪生竞赛功能。工业传送带上的物品组合、颜色、放置位置要求均可虚拟现实软件中随机设置；</p> <p>2) 红外遥控模块：要求红外遥控模块与主控制器通过串口通信，实现电视机视 频播放的“暂停”与“播放”控制；</p> <p>3) 激光笔：要求功率不大于 40mW ， 激光笔最前端在距离智能电视机屏幕垂直距离 $50 \pm 2\text{cm}$ 时的光斑直径不大于 5mm；</p> <p>*4) 运维信息监控屏：要求提供不低于 7 寸 MCGS 触摸屏，带 RS485 接口，配置有工业传送带物品检测系统运维监控软件，用于显示物品特征信息，配置有 工业传送带物品检测系统运维监控软件，可实时显示传送带的运维信息，为验证投标设备性能，投标提供实物图片加盖公章；</p> <p>*5) 摄像模块：要求具有图像采集功能，可快速采集模拟</p>	
--	--	---	--

	<p>工业传送带上物品的实时图像，进行物品图像识别并将物品信息发送给控制器。主要核心参数：要求采用 CMOS 类型数字图像传感器，支持输出不低于 500 万像素的图像（不低于 2592×1944 分辨率），支持使用 VGA 时序输出图像数据，输出图像的数据格式支持 YUV(422/420)、YCbCr422 以及 RGB565 格式，要求能对采集的图像进行补偿，支持伽玛曲线、白平衡、饱和度、色度等基础处理功能；</p> <p>*6) 二维控制云台：水平 0-360°，垂直 0-90° 及 12V/1A 驱动模块，要求采用步电机作为驱动单元。云台要求为两轴的高精度云台，由两只两相四线步进电机构成，实现 6400 脉冲 32 细分，其高精度能带动激光笔指向特征物品。要求具有绝对位置检测，可以实现开机自动定位功能。云台上面有激光笔固定夹，可以带动激光笔指示指定目标，为验证投标设备性能，投标提供实物图片加盖公章；</p> <p>7) 模拟工业传送带物品检测系统接线盒：模拟工业传送带物品检测接线盒要求由步进电机接口、485 接口、继电器接口和磁编码器接口组成，继电器接口，可以用来控制激光笔通断；</p> <p>8) 加长轴：要求可灵活调节激光笔和摄像模块与智能显示装置的距离，使之满足竞赛要求；</p> <p>4、配套软件主要性能要求：</p> <p>*4.1 AI 图像识别软件主要性能要求：要求提供深度学习算法的 AI 图像识别软件，主机实时采集摄像头图像数据，并作 AI 特征识别，将物品特征参数通过以太网发送给控制器，达到识别目标物体的效果。要求该软件能快速实现方案颜色、形状选取（对特征物品形状、大小等无特殊要求）。并能进行自动校正，校正后智能视觉识别软件上的坐标即为电视机上实际坐标，为验证投标设备性能要求，投标提供软件功能截图加盖公章；</p> <p>*4.2 虚拟现实模拟工业传送带物品检测视频文件性能要求：</p> <p>要求采用虚拟现实专业设计软件设计，并产生可执行文件（Exe），要求实现传输带背景颜色、物品组合、物品形状、物品颜色和运行速度等参数的灵活设定。要求将虚拟现实软件已设定指定参数的播放过程录屏，生成视频文件，用于赛前训练。为验证投标设备性能要求，投标提供软件功能截图加盖公章；</p> <p>满足全国职业院校技能大赛“智能电子产品设计与开发”赛项的技能训练、考核需求及技术要求，投标提供相关材料加盖公章；</p>		
--	---	--	--

		三、其他要求：配套详细实验指导，提供针对本项目售后服务及培训计划承诺书。		
42	辅料及施工	<p>1、要求：螺丝、轧带、线缆、水晶头、弱电箱等，包括供电、照明，改造等基础改造；</p> <p>2、网络布线：采用高标准网线，满足实训室有线/无线网络需求；</p> <p>3、电源布线：采用国标电缆线，主线负荷有预留；</p> <p>4、实验室制度牌、实验室介绍等文化建设内容。</p>	批	1

注：1、采购需求中除有特殊说明之外，本项目中所有指定的具体技术参数或参数范围，均应理解为是采购人可接受的最低要求。也即，当对应技术参数或参数范围是越小越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是上限值或最大允许范围；当对应技术参数或参数范围是越大越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是下限值或最小允许范围。供应商所投产品须符合国家和项目所在地的技术规范，在满足采购人所提要求的前提下提供与采购人要求的性能相当或更优的设备；

2、若采购需求中涉及品牌，所涉及的品牌仅供参考，不做强制要求，供应商可提供与采购人要求的性能相当或更优的设备。

3、标★属于政府采购品目清单的强制采购部分，供应商所投产品应当取得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（证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件）。否则，其响应文件无效。

三、商务要求

1、报价要求：

本次报价须为人民币报价，包括设备价、包装运输、保险、税金、备品备件价、专用工具价、设备安装调试、设备调试检验、配置清单等，乙方保证按照投标（响应）文件所述配置向甲方提供原装、全新的设备。对在合同实施过程中可能发生的其它费用（如：增加耗材、材料涨价、人工、运输成本增加等因素），采购人概不负责。对于本文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入投标总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。

2、交货期：自合同签订之日起 45 日历天内

3、交付地点：河南机电职业学院

4、付款条件（进度和方式）：

合同签订后 10 日历天内，乙方按照合同金额 10%，向甲方提供履约保函或支付履约保证金，乙方未按期向甲方支付履约保证金，甲方有权解除合同。

合同内产品经甲方验收合格，能够正常投入使用；乙方提供付款所需的相关手续及开具正规发票，甲方在收到相关手续及发票，经核对无误后 30 日历天内支付合同总额的 100%。

质保期结束后 30 日历天内，合同内产品无质量问题，双方无任何纠纷，经使用部门签字确认后，甲方一次性无息退还履约保证金。

5、采购标的包装：

中标人提供标准的包装，并符合财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室《商品包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123 号）规定。

6、采购标的运输：

负责对所供货物送货到指定地点，并承担相关费用，且货物在交付采购人指定地点并经采购人验收合格之前所发生的一切风险由中标人承担。

7、质保期：自验收合格之日起一年。

8、采购标的售后服务：

①供应商所报产品均属于国家规定“三包”范围的，并保证产品质量保证期不低于“三包”规定；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。

②本项目采购的产品质保期时间自产品最终验收合格双方签字并交付使用之日起算。

③中标人应调配技术过硬的技术人员提供各类技术支持服务(包括电话技术支持和现场技术支持等)，中标人向采购人提供7×24小时热线电话服务，并通过多种形式实现技术咨询和故障报修。在质保期内，一旦发生质量问题，投标人保证在接到通知2小时内赶到现场进行处理并进行维修。此外，在质保期内，中标商负责对出现故障的设备提供性能相同的替用设备确保系统正常运行。

④提供至少壹年免费维保服务，在设备质保期过后终身免费维护，零部件的维修按照市场价收取，不收取人工上门服务费用。

9、培训要求：

①中标人向采购人提供系统操作使用说明书，并进行人员培训。

②中标方应对设备操作及维修人员进行操作及简单维修培训，直至人员熟练掌握操作及维修技能为止。

③免费培训足够数量的操作人员。提供培训人数、培训时长等详细培训方案。

10、采购标的保险：

运输过程和未验收合格前由中标人负责，并为产品投标人身意外伤害险。

11、知识产权：

供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用其提供的货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如供应商不拥有相应的知识产权，则在投标总价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用，如因此导致采购人损失的，供应商须承担全部赔偿责任。供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。

第五章 合同条款及格式

合同编号：_____

河南机电职业学院 校园供电智能运维体系建设项目

政府采购合同

项目名称：河南机电职业学院校园供电智能运维体系建设项目

项目编号：_____

甲方：河南机电职业学院

乙方：_____

签订地：河南省郑州市

签订日期：_____年___月___日

甲、乙双方根据_____年___月___日河南机电职业学院（项目名称、项目编号：_____）招标（采购）结果，经过评审，确定乙方为本项目的中标（成交）单位，订立本合同，供双方共同遵守：

第一条 采购的货物内容和成交价格

序号	名称	品牌	型号规格	数量 (台)	单价 (元)	搬运费	运输费	保险费	税金	小计
总价（元）										

合同总价：¥_____元

大 写：_____元

（以上价格为设备含税价格，包括设备价、包装运输、保险、税金、备品备件价、专用工具价、设备安装调试、设备调试检验、配置清单等，乙方保证按照投标（响应）文件所述配置向甲方提供原装、全新的设备。甲方不再另付其他任何费用。

第二条 乙方货物的质量标准、损害赔偿和售后服务

1、货物的质量标准符合甲方招标（采购）文件要求和乙方投标（响应）报价文件的技术标准要求。

2、乙方提供的货物是由于在装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方负责补足合格产品数量并承担相应费用。货物制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负责，因质量问题发生争议，由法定机构进行质量鉴定，甲乙双方均应当接受鉴定结论，鉴定费用由乙方承担。

3、售后服务按招标约定执行。

第三条 交付和验收

1、交货方式：本合同经双方签章生效后_____日历天内，乙方须将货物保质保量运到甲方指定地点并安装调试完毕。

2、履约验收时间：_____

3、乙方逾期交付产品的，应按逾期交货总金额每日千分之五向甲方支付违约金，乙方逾期交货超过10个工作日的，甲方有权终止合同。如甲方要求乙方继续履行合同，乙方自合同约定交货之日起，每延迟到货一天，按货款的1%赔付给甲方，甲方可直接在未付款中扣除，如造成甲方损失超过合同金额的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4、验收时因包装问题引起的货物损失，由乙方承担。

5、验收标准依据国家标准、行业标准、专业标准和符合乙方投标（响应）文件投标产品技术性能及配置偏离表所有内容，验收时由甲乙双方签字确认。验收不合格的设备产品，甲方予以退回。乙方在约定的期限内无法提供符合招标技术参数的合格设备产品，甲方可按程序与乙方解除合同。验收合格的，甲方应当出具验收报告。

6、验收具体措施：

（1）采购人或者采购代理机构在履约验收时成立验收小组，依法组织履约验收工作。

（2）针对货物、服务、工程等不同类型项目特点，完整细化编制验收方案，严格按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收，对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认，确保项目整体质量。

（3）验收结束后，出具验收报告，由验收双方共同签署，履约验收的各项资料存档备查。

7、乙方负责运输、安装等工作，负责提供货物相关的技术资料，并承担运输的全部费用。

8、验收标准：应有产品合格证（或质量证明）、发票等其它应具有凭证。

第四条 质保期规定

1、质保期_____年，质保期内出现任何质量问题，乙方负责免费维护、修理或更换设备。

2、质保期内乙方负责免费修理或免费更换新的所有部件（包括人工费、差旅费、相应配件费、运输费等）。

第五条 技术服务

- 1、设备安装调试完毕后，乙方对甲方使用人员进行现场培训。
- 2、乙方须向甲方提供设备相关的技术资料。

第六条 售后服务

以在投标（响应）文件中承诺保修时间为准(含零配件)，按甲方验收合格之日起计算。由厂家承诺承担保修义务，设备保修期内，设备维修占用日期每增加一天按维修时间往后顺延七天。

第七条 资金支付方式

1、合同签订后10日历天内，乙方按照合同金额10%,向甲方提供履约保函或支付履约保证金，乙方未按期向甲方支付履约保证金，甲方有权解除合同。

2、合同内产品经甲方验收合格，能够正常投入使用；乙方提供付款所需的相关手续及开具正规发票，甲方在收到相关手续及发票，经核对无误后30日历天内支付合同总额的100%。

3、质保期结束后30日历天内，合同内产品无质量问题，双方无任何纠纷，经使用部门签字确认后，甲方一次性无息退还履约保证金。

第八条 履约保证金

合同签订生效前，乙方向甲方提供合同总额10%的银行履约保函或履约保证金。

第九条 包装方式和发运

1、货物的包装和发运须符合货物特性要求。

2、为了保证货物在长途运输和装卸过程中的安全，货物包装应符合国家或行业标准规定。由于包装不善导致货物锈蚀、缺失或损坏，由中标人承担一切责任。

第十条 乙方的违约责任

1、乙方所交货物品种、数量、规格、质量不符合国家法律法规和合同规定的，由乙方负责包换或退货，并承担由此产生的所有费用和损失。

2、乙方逾期交货的，应按逾期交货总金额每日千分之五向甲方支付违约金，乙方逾期交货超过10个工作日的，

甲方有权终止合同。如甲方要求乙方继续履行合同，乙方自合同约定交货之日起，每延迟到货一天，按货款的1%赔付给甲方，甲方可直接在未付款中扣除，如造成甲方损失超过合同同金额的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

3、因乙方投标（响应）文件所投标产品技术规格偏离表中内容与履约验收货物不符导致无法验收的，由此引起的经济损失乙方在5个工作日内返还甲方已支付的金额。

第十一条 甲方的违约责任

1、甲方逾期付款的，应按照每日千分之五的比例向乙方偿付逾期付款的违约金，但不超过货款总金额的百分之五。

2、甲方违反合同规定拒绝接货的，应当承担由此对乙方造成的损失。

第十二条 不可抗力

甲乙双方任何一方由于不可抗力原因不能履行合合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明后，允许延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十三条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议，由国家法律、法规规定的具备鉴定资格的单位进行质量鉴定，甲乙双方应无条件服从鉴定结论。

2、执行本合同发生纠纷，双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十四条 监督和管理

1、合同订立后，甲乙双方经协商一致需变更合同实质性条款或订立补充合同的，应先征得政府采购监督部门同意，并送其备案。

2、甲乙双方均应自觉配合有关监督管理部门对合同履行情况的监督检查，如实反映情况，提供有关资料；否则，将对有关单位、当事人按照有关规定予以处罚。

第十五条 合同未尽事宜，双方可签订补充协议。合同附件、磋商文件、响应文件、补充协议和备忘录等均为合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

第十六条 合同生效

- 1、本合同经甲乙双方代理人或法定代表签字，加盖合同专用章后生效。
- 2、本合同有效期为合同生效之日起，至质量保证期满后，货款两清时止。

第十七条 无效合同

双方如因违反采购法及相关法律法规的规定，被宣告合同无效的，一切责任概由过错方自行承担。

第十八条 附则

本合同一式____份， 甲方____份， 乙方____份。

甲方（盖章）：

法定代表人或

其委托代理人签字：

地址：

电话：

开户银行：

账号：

统一社会信用代码：

乙方（盖章）：

法定代表人或

其委托代理人签字：

地址：

电话：

开户银行：

账号：

统一社会信用代码：

第六章 响应文件格式

河南机电职业学院 校园供电智能运维体系建设项目

响 应 文 件

项目编号：豫财磋商采购-2024-506

供应商名称：_____（企业电子签章）

供应商法定代表人：_____（个人电子签章）

日期：_____年____月____日

目 录

响应文件应主要包括但不限于以下内容：

- （1）磋商响应函及磋商响应函附录；
- （2）法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- （3）磋商保证金提交证明；
- （4）供应商相关资格证明文件；
- （5）技术部分（含方案部分）；
- （6）质保期内外售后服务计划；
- （7）培训计划；
- （8）供应商认为需提供的反映其实力的其他材料。

(二) 磋商响应函附录

2.1 报价内容一览表

项目名称	河南机电职业学院校园供电智能运维体系建设项目
采购项目编号	
供应商名称	
采购内容	
磋商首次报价	总报价：（大写）_____（小写）_____
交货期	
质量要求	
质量保证期	
响应文件有效期	响应磋商文件要求
响应时间承诺	接采购人通知后_____小时内及时给予实质性响应
项目负责人	姓名
备注	

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

(2) 货物分项报价明细表

单位：人民币元

序号	分项名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	合计报价	制造厂家名称	产地
合计总价：小写：									
大写：									

备注：1、分项名称的排列顺序应与竞争性磋商文件中提供的产品（货物）名称排列顺序一致。

2、报价应包括技术培训费、采购人厂验费、供应商缴纳的税费等磋商文件要求供应商承担的费用。

2、合计金额应与《报价内容一览表》中报价一致。

3、采购范围内的各种材料设备分别详列，应包含所有设备的购置、安装、调试、验收及售后服务等全部费用。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

(3) 主要部件、材料、元件明细表

序号	名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	生产厂家	产地及品牌	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

注：上述内容供应商必须详细如实填写。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

2.3 技术规格、性能偏离表

序号	货物名称	磋商文件要求	响应文件规格	偏离说明	注明支撑材料对 应响应文件页码 及条目

备注：

- 1、“偏离说明”一栏必须如实写明偏离情况（负偏离、无偏离、正偏离），满足竞争性磋商文件要求，没有偏离的填写“无偏离”，优于磋商文件要求的填写“正偏离”，不满足磋商文件要求的填写“负偏离”，不得以“满足”代替。
- 2、技术要求中标“*”号及要求提供技术证明文件的技术参数须提供技术证明文件，以证明技术参数及性能的有效性，未提供技术证明文件或提供证明文件不符的视为此项参数不满足。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

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。

附法定代表人身份证加盖公章的扫描件。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期：_____年_____月_____日

二、法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托____（姓名）为我方合法代理人。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。

附：委托代理人身份证扫描件及单位 2023 年 6 月 1 日以来任意月份为其缴纳的社保证明、劳动合同扫描件。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

身份证号码：_____

其委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

日期： 年 月 日

三、磋商保证金提交证明

本次磋商不再递交磋商保证金，需按以下要求及内容提供磋商承诺函，格式如下：

磋商承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的供应商，根据磋商文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （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）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目磋商文件中规定的实质性要求，如对磋商文件有异议，已经在首次磋商截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对磋商文件有异议的同时又参加磋商以求侥幸成交或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、供应商参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次采购活动，不存在联合体磋商。

八、响应文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）响应文件有效期内撤销响应文件的；
- （二）在采购人确定成交人以前放弃成交候选资格的；
- （三）由于成交人的原因未能按照磋商文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于成交人的原因未能按照磋商文件的规定交纳履约保证金；
- （五）在响应文件中提供虚假材料谋取成交；
- （六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）响应文件有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

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。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

四、供应商资格证明文件

(一) 供应商基本情况表

供应商名称				
注册资金		成立时间		
注册地址				
邮政编码		员工总数		
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人（单位负责人）	姓名		电话	
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
近三年营业额				
供应商关联企业情况 （包括但不限于与投标人法定代表人（单位负责人）为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位）				
备注				

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

(二) 资格证明文件

按照供应商须知前附表“1.5 供应商资格要求”要求提供相关资料。

以上资料要求除特别说明外，要求响应文件中提供相关证书、证件、材料的扫描件加盖企业电子章。

供应商编制响应文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。供应商应及时对市场主体信息库的相关内容补充、更新。

五、技术部分（含方案部分）

注：根据采购需求及评分标准的要求进行编制，包括但不限于项目实施方案：人员配备、进度安排、质量保障措施、安装调试方案，格式自拟。

六、质保期内外售后服务计划

注：

1. 根据评分办法编制，格式自拟。
2. “售后服务计划”应由法定代表人（单位负责人）签字或盖章，并加盖单位公章。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

七、培训计划

根据评分办法编制，格式自拟。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

八、供应商认为需提供的反映其实力的其他材料

1. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。（格式自拟）

满足下列一项即可：

- ①供应商书面声明并加盖单位电子章，格式自拟；
- ②近三年内的类似项目业绩；
- ③设备购置发票及工作人员相关证书。

附件 1：无违法声明格式

参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法
记录的书面声明

致：_____（采购人名称）

我单位_____（供应商名称）在参加本次采购活动前三年内（2021 年 1 月 1 日以来），在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，即在经营活动中没有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，或者投标资格被取消；

若采购单位在本项目采购过程中发现我单位近三年内在政府采购活动中有重大违法记录，我单位将无条件地退出本项目的磋商竞争，并承担因此引起的一切后果及法律责任。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

附件3：中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

说明：（1）该声明函是针对小微企业的，非小微企业不用提供该声明。

（2）供应商提供的货物既有中型企业制造，也有小微企业制造的，不享受办法规定的小微企业扶持政策。

（3）监狱企业视同小微企业，需提供监狱企业证明材料。

附件 4：残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

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）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于残疾人福利性单位的不需要提供。

附件3：监狱企业声明函

监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况填空）：

本企业（单位）为直接供应商提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

（2）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）提供货物。本企业（单位）提供合同金额占到联合体合同总金额的比例为_____。（非联合体参加采购活动，不需要填写本条。）

本企业（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）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于监狱企业的不需要提供。

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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《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），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。

经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

附件：

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。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《中小企业标准暂行规定》国经贸中小企[2003]143号同时废止。

残疾人福利性单位声明函

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）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

注：1、该声明函是针对残疾人福利性单位的，非残疾人福利性单位不用提供该声明。

2、根据财库〔2017〕141号《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》残疾人福利性单位视同小型、微型企业，属于残疾人福利性单位的提供《残疾人福利性单位声明函》，不再提供《中小微企业声明函》，供应商在《残疾人福利性单位声明函》中的承诺如有虚假，其中标资格将被取消，并列入财政部“政府采购严重违法失信行为信息记录”。

附件 4：供应商及所投产品适用政府采购政策情况表

供应商及所投产品适用政府采购政策情况表

监狱企业、中小企业扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”：			
	（ ） 供应商为监狱企业。			
	（ ） 小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。			
	（ ） 小微企业投标且提供其它小型、微型企业产品的，请填写下表内容：			
	产品名称（品牌、型号）	制造商	制造商	金额
	小型、微型企业产品金额合计			
节能产品	产品名称（品牌、型号）	制造商		金额
环境标志产品	产品名称（品牌、型号）	制造商		金额

填报要求：

- 1、本表的产品名称和品牌、型号、金额应与《分项报价一览表》一致。
- 2、制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
- 3、强制采购在强制节能清单内的产品，优先采购取得《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（本公告后附）内的认证机构出具并处于有效期之内的节能、环境标志产品认证证书的产品。投标人最终得分相同时，优先推荐报价低的投标人，当投标报价相同时，优先推荐取得节能、环境标志产品认证证书最多的投标人（不计算强制采购的认证证

书），用扣除后的价格参与评审，评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其响应文件中的报价为准。

4、对于同时取得节能、环境标志产品认证证书的产品，只给予其中一个认证证书的价格扣除，不重复给予价格扣除。

5、请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。

6、无适用政府采购政策产品，可不填。

7、国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并于近日相继颁布《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）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）、《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）（以下简称“环保清单”）。

根据要求，投标产品如有中属于“节能清单”中标记“★”产品的（★A02010104 台式计算机★A02010105 便携式计算机★A02010107 平板式微型计算机★A0201060102 激光打印机★A0201060104 针式打印机★A0201060401 液晶显示器★A02052301 制冷压缩机★A02052305 空调机组★A02052309 专用制冷、空调设备★A020609 镇流器★A0206180203 空调机★电热水器★普通照明用双端荧光灯★A020910 电视设备★A020911 视频设备★A060805 便器★A060806 水嘴），必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”，未提供的按无效响应处理。

对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现。

采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且供应商所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现。