郑州大学电气与信息工程学院输配电装备绝缘性能综合试验平台采购项目

竞争性谈判文件

项目编号：豫财竞谈-2026-51

采购人：郑州大学

采购代理机构：河南正霖招标代理有限公司

日期：二０二六年十月

目录

第一章 竞争性谈判公告 3

第二章 供应商须知 6

第三章 采购需求及技术要求 35

第四章 评审方法 41

第五章 合同条款 43

第六章 响应文件格式 52

第一章 竞争性谈判公告

项目概况
郑州大学电气与信息工程学院输配电装备绝缘性能综合试验平台采购项目招标项目的潜在投标人应在**登录河南省公共资源交易中心网站下载**获取招标文件，并于 **2026 年 10 月 28 日 09 时 00 分**（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

1.项目编号：豫财竞谈-2026-51

2.项目名称：郑州大学电气与信息工程学院输配电装备绝缘性能综合试验平台采购项目

3.采购方式：竞争性谈判

4.预算金额：1270000.00 元

最高限价：1270000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)20261819-1	郑州大学电气与信息工程学院输配电装备绝缘性能综合试验平台采购项目	1270000.00 元	1270000.00 元

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：户外雷电冲击电压发生装置 1 套、雷电冲击试验波形测控系统 1 套、固体绝缘材料表面电荷检测设备 1 套、HGIS 局部放电及故障模拟实验装置 1 台，以上所有设备的采购、供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等。（详见谈判文件）

5.2 交货期：合同签订后 30 日历天；

5.3 交货地点：采购人指定地点；

5.4 质量要求：合格，达到国家、行业规范标准；

5.5 质量保证期：自验收合格之日起计算质保 3 年。

6.合同履行期限：按照合同约定执行。

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：

3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）

和《河南省财政厅关于转发财政部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〕15 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，将拒绝参与本项目的政府采购活动。

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，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：2026 年 10 月 23 日至 2026 年 10 月 27 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：登录河南省公共资源交易中心网站下载

3.方式：网上获取。供应商需要完成 CA 数字证书办理，凭 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心（http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/）并按系统提示下载项目所含格式（.hnzf）的谈判文件及资料。

4.售价：0 元

四、响应文件提交

1.截止时间：2026 年 10 月 28 日 09 时 00 分（北京时间）

2.地点：河南省公共资源交易中心系统。加密电子响应文件须在响应文件提交截止时间前在河南省公共资源交易中心系统加密上传。逾期上传的响应文件，采购代理机构将不予受理。

五、响应文件开启

1.时间：2026 年 10 月 28 日 09 时 00 分（北京时间）

2.地点：河南省公共资源交易中心（http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/）远程开标室(一)-2

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》《郑州大学招标采购网》上发布，招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1.本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、优先采购节能环保产品、政府强制采购节能产品等政府采购政策；

2.代理服务费：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕002 号）收费标准，向成交供应商收取。成交供应商领取成交通知书时，以转账或现金的方式一次性足额向采购代理机构支付代理服务费。

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：郑州大学

地址：河南省郑州市高新技术产业开发区科学大道 100 号

联系人：葛国伟

联系方式：0371-67783113

2.采购代理机构信息（如有）

名称：河南正霖招标代理有限公司

地址：郑州市高新区金梭路西城科技大厦 B 座 13 层

联系人：何彦丽、赵丽

联系方式：13015529246、13343832021

3.项目联系方式

项目联系人：何彦丽、赵丽

联系方式：13015529246、13343832021

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

本表是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：郑州大学 地址：河南省郑州市高新技术产业开发区科学大道100号 联系人：葛国伟 联系方式：0371-67783113
1.1.3	采购代理机构	名称：河南正霖招标代理有限公司 地址：郑州市高新区金梭路西城科技大厦B座13层 联系人：何彦丽、赵丽 联系方式：13015529246、13343832021 电子邮箱：3021153489@qq.com
1.1.4	采购方式	竞争性谈判
1.1.5	项目名称	郑州大学电气与信息工程学院输配电装备绝缘性能综合试验平台采购项目
1.1.6	项目编号	豫财竞谈-2026-51
1.1.7	标段划分	1个标段
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	预算金额和最高限价	本项目预算金额：1270000.00元，最高限价：1270000.00元。 注：供应商的报价超过预算金额或最高限价的，其投标无效。
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购内容	户外雷电冲击电压发生装置1套、雷电冲击试验波形测控系统1套、固体绝缘材料表面电荷检测设备1套、HGIS局部放电及故障模拟实验装置1台，以上所有设备的采购、供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等。（详见谈判文件）
1.3.2	交货期	合同签订后30日历天
1.3.3	交货地点	采购人指定地点
1.3.4	质量要求	合格，达到国家、行业规范标准
1.3.5	质量保证期	自验收合格之日起计算质保3年。

1.4.1	供应商应具备的资格条件	见第一章竞争性谈判公告“申请人资格要求” 供应商应提供的资格审查资料： 1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件。 2.提供2024年度或2025年度经审计的财务审计报告；成立时间不足一年的，提供基本开户银行出具的资信证明。 3.具有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） 4.提供 2026年1月1日以来任意1个月份的缴纳税收和社会保障资金的证明材料。（依法免税或不需要缴纳税收或社会保障资金的，须出具有效证明文件。） 5.参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。（格式自拟） 6.提交首次响应文件截止时间前的信用中国查询截图：（跳转中国执行信息公开网）失信被执行人、重大税收违法失信主体；中国政府采购网查询截图：政府采购严重违法失信行为记录名单。 注：以采购人或采购代理机构在提交首次响应文件当天查询结果为准，并将查询结果网页打印存档备查。 7.提供不存在“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参加本项目”的书面声明（格式自拟）或提供国家企业信用信息公示系统中的查询证明（含公司基本信息、股东信息及股权变更信息)。
1.4.2.5	进口产品	是否接受进口产品：☐是，☑否
1.4.2.6	中小企业	是否为专门面向中小企业：☐是，☑否
1.4.2.7	政府强制采购产品	是否有政府强制采购的节能产品、网络关键设备和网络安全专用产品。 ☐有，具体产品为：_____ ☑无
1.4.3	联合体投标	是否接受联合体投标：☐是，☑否
1.7.1	现场考察、谈判前答疑会	是否组织现场考察、谈判前答疑会： ☐是，具体要求：_____ ☑否
1.8.2	样品、演示	是否需要提供样品：

		□是，具体要求：_____ ☑否
		是否需要演示： □是，具体要求：_____ ☑否
3.4.11	响应报价次数：	二次 供应商收到河南省公共资源交易中心系统远程报价通知时，即可在系统规定时间内进行远程在线报价。 未在规定时间内提交二次报价的，视为无效响应。
3.5.1	谈判保证金	是否收取谈判保证金： □是，具体要求：_____ √否
3.6.1	响应文件有效期	提交首次响应文件截止之日起 90 日历天
4.2.1	响应文件提交截止时间	2026 年 10 月 28 日 09 时 00 分（北京时间）
4.2.2	响应文件提交地点	河南省公共资源交易中心 （http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/）远程开标室(一)-2
5.3.1	谈判小组人数	3 人；谈判小组由采购人代表和评审专家组成。 其中：采购人代表 1 人，评审专家 2 人。 评审专家产生方式：从河南省财政厅政府采购评标专家库中随机抽取。
5.6.4.1	中小企业扶持政策	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）：货物制造商全部为小型或微型企业的，对供应商的最后报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小型和微型企业的认定根据供应商提供的《中小企业声明函》进行。（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，不享受中小企业扶持政策）。 本项目标的物所属行业：工业
5.8.1	推荐成交候选人数量	3 名
6.4.1	履约担保	是否需要履约担保： √是，具体要求： 履约保证金金额：合同总金额的 5%

		履约担保方式：成交供应商以银行保函方式在合同签订前向采购人提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。 □否
6.6.1	预付款	是否预付款： □是，具体要求：_____ √否
8.2.4	质疑函的接收信息	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》等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： 谈判公告、竞争性谈判文件、采购过程、中标结果） ④接收质疑函的方式：接收加盖单位公章、法定代表人签字或加盖个人印章的书面质疑函。 ⑤质疑函接收信息 接收部门：河南正霖招标代理有限公司 联系电话：13015529246　13343832021 通讯地址：郑州市高新区金梭路 41 号西城科技大厦 B 座 13 层 1305
9.1.1	推荐成交候选人的说明	如供应商对多个包进行投标，按照分包顺序可以被推荐为第一成交候选人。 □所有包 ☑一个包 □其他（特殊情况）
9.1.2	付款方式	货物验收合格并经审计后，支付审定金额的 95%，余款在质保期满后结清。
9.1.3	数量追加范围	采购人需追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。
9.1.4	代理服务费	本项目参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕002 号）收费标准，向成交供应商收取。 成交供应商领取成交通知书时，以转账或现金的方式一次性

		足额向采购代理机构支付代理服务费。 **采购代理服务费收取信息：** 单位名称：河南正霖招标代理有限公司 开户银行：河南农村商业银行股份有限公司郑州庙李支行 银行账号：00715011500000075 联系电话：13015529246 银行行号：402491007157 注：成交人在转账时须详细备注项目名称，并将开票信息及转账凭证发送至 3021153489@qq.com 邮箱
9.1.5	“1 号咨询”服务	供应商拨打 0371-61335566 即可咨询河南省公共资源交易中心业务的相关问题。
9.1.6	响应文件雷同性分析	供应商响应文件制作机器码一致的将作为无效标处理。
10		10.1 关于政府采购中落实本国产品标准及相关政策的提示： 一、采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。 二、采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。 三、对本国产品的支持政策政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时， 依法对该供应商的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 四、产品在中国境内生产的组件成本核算规则 产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》计算。 五、有关证明文件 供应商出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。 供应商提供虚假《声明

		函》或虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。 10.2 根据财库〔2026〕2 号文，评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常 低价投标审查程序： （1）投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 50%的，即投标报价＜全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×50%； （2）投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 50%的，即投标报价＜通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×50%； （3）投标报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标报价＜采购项目最高限价×45%； （4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚 信履约的其他情形。 评审委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释并提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、 制造费用等，给予相关供应商的合理时间为 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不 再重复提交。 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行 判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能 证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应 商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归 档。 10.3 如供应商须知前附表与供应商须知正文内容不一致时，以供应商须知前附表为准。 10.4 同品牌处理办法： （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，评审后报价最低的同品牌供应商获得成交人推荐资格；其他同品牌供应商不作为中标候选人。 （2）非单一产品采购项目，将在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。 **10.5 成交人人需向代理机构提交叁份与上传交易系统内容一致的纸质版响应文件，领取成交通知书前邮寄到河南正霖招标代理有限公司。** **地址：郑州市高新区西城科技大厦 B 座 13 层 1305 室** **联系人：赵丽** **联系方式：13343832021**

1.总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律法规和规章的规定，本项目已具备采购条件，现对本项目进行竞争性谈判采购。

1.1.2 采购人：见供应商须知前附表

1.1.3 采购代理机构：见供应商须知前附表

1.1.4 采购方式：见供应商须知前附表

1.1.5 项目名称：见供应商须知前附表

1.1.6 项目编号：见供应商须知前附表

1.1.7 标段划分：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 预算金额和最高限价（如有）：见供应商须知前附表

1.2.3 资金落实情况：见供应商须知前附表

1.3 采购需求

1.3.1 采购内容：见供应商须知前附表

1.3.2 交货期：见供应商须知前附表

1.3.3 交货地点：见供应商须知前附表

1.3.4 质量要求：见供应商须知前附表

1.3.5 质量保证期：见供应商须知前附表

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商是指以本项目竞争性谈判公告中规定的方式获取了本项目的谈判文件并在规定的时间内递交了响应文件，参加采购活动竞争，有意愿向采购人提供货物（伴随的工程及服务）的法人、非法人组织。申请人与供应商含义相同，以下均称为供应商。本项目供应商应具备的资格条件：见供应商须知前附表。

1.4.2 本项目的供应商及其提供的货物（伴随的工程及服务）须满足以下条件：

1.4.2.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，具有生产或供应能力的本国供应商。

1.4.2.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定。遵守本项目采购人本级和上级财政部门关于政府采购的有关规定。

1.4.2.3 以本项目竞争性谈判公告中规定的方式获取了本项目的谈判文件。

1.4.2.4 符合供应商须知前附表中规定的合格供应商的其他资格要求

1.4.2.5 若供应商须知前附表中写明允许采购进口产品，但不限制满足谈判文件要求的国内产品

参与采购活动。供应商应保证所提供产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。若供应商须知前附表中未写明允许采购进口产品，如供应商所提供产品为进口产品，其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.2.6 若供应商须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，供应商或所提供产品应符合谈判文件中要求的特定条件，否则其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.2.7 若供应商须知前附表中写明采购的产品为财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门发布的品目清单中属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品、网络关键设备和网络安全专用产品，供应商应按谈判文件中的具体要求提供相关证明材料。

1.4.3 如供应商须知前附表中允许以联合体形式参加投标，对联合体规定如下：

1.4.3.1 两个以上的法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加本项目的投标。

1.4.3.2 联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。联合体共同参加投标协议。

1.4.3.3 联合体各方应当签订“联合体共同参加投标协议”，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将“联合体共同参加投标协议”作为响应文件的组成部分随响应文件一同递交。

1.4.3.4 大中型企业、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合体协议中应写明小型、微型企业所提供产品的合同金额占到联合体各方全部提供产品合同总金额的比例。

1.4.3.5 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。

1.4.3.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目同一合同项下的采购活动，否则相关响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.3.7 以联合体形式成交的，联合体各方应共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

1.4.3.8 对联合体的其他资格要求见供应商须知前附表第 1.4.1 条。

1.4.4 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参与本项目同一合同项下采购活动的，其相关响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.5 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其相关响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.6 供应商在被确定为成交供应商之前，不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其成交资格将被取消。

1.5 监督管理部门

1.5.1 本次采购活动的政府采购监督管理部门为：采购人所属预算级次的财政部门。

1.6 费用承担

1.6.1 不论谈判的结果如何，供应商自行承担所有与参加本次竞争性谈判采购活动有关的费用。

1.7 现场考察、谈判前答疑会

1.7.1 供应商须知前附表规定组织现场考察或谈判前答疑会的，采购人按供应商须知表 1.7.1 条规定的时间、地点组织供应商现场考察或谈判前答疑会。

1.7.2 由于未参加现场考察或谈判前答疑而导致对项目实际情况不了解，影响技术文件编制、响应报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由供应商自行承担相应后果。

1.7.3 采购人在现场考察或谈判前答疑会中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，仅供供应商在编制响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责

1.7.4 现场考察及谈判前答疑会所发生的费用及一切责任由供应商自行承担。

1.8 样品或演示

1.8.1 原则上采购人、采购代理机构不要求供应商提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

1.8.2 如需提供样品或演示，对样品或演示相关要求见供应商须知前附表。

1.9 适用法律

1.9.1 本项目采购人、采购代理机构、供应商、谈判小组的相关行为均受《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》《政府采购非招标采购方式管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.10 保密

1.10.1 参与本次竞争性谈判活动的各方应对谈判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。

2.谈判文件

2.1 谈判文件的组成

2.1.1 本谈判文件包括：

第一章 竞争性谈判公告

第二章 供应商须知

第三章 采购需求及技术要求

第四章 评审方法

第五章 合同条款

第六章 响应文件格式

2.1.2 谈判文件中有不一致（或矛盾）的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，按照竞争性谈判公告、供应商须知、采购需求及技术要求、评审方法、政府采购合同、响应文件格式的顺序进行解释，排名在前的具有优先解释权。第二章供应商须知中，如果供应商须知前附表的内容与供应商须知中的内容有不一致（或矛盾）的以供应商须知前附表为准。

2.1.3 供应商应认真阅读谈判文件中所有的事项、格式、条款和技术要求等。如果供应商没有按照谈判文件要求递交相应资料，或者响应文件没有对谈判文件的实质性要求做出响应，其响应文件将被认定为无效响应文件。

2.2 谈判文件的澄清与修改

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查谈判文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人或采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应在提交首次响应文件截止时间 3 个工作日前在河南省公共资源交易中心系统中进行提问，要求采购代理机构对谈判文件予以澄清。

2.2.2 采购代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对谈判文件进行澄清（更正）或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清（更正）或修改谈判文件，澄清（更正）或修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清（更正）或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购代理机构将在提交首次响应文件截止之日 3 个工作日前，在原竞争性谈判公告发布媒体上发布变更（更正）公告（或澄清公告），不足 3 个工作日的，采购代理机构将顺延提交首次响应文件截止之日。

2.2.3 对已发出的谈判文件进行的澄清、更正或修改，澄清、更正或修改的内容将作为谈判文件的组成部分，对所有谈判文件的收受人具有约束力。采购代理机构将通过河南省政府采购网和河南省公共资源交易中心的网站“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，各供应商须重新下载最新的答疑、变更（澄清或更正）文件，以此编制响应文件。

2.2.4 河南省公共资源交易中心系统的供应商信息在响应文件提交截止时间前具有保密性，各供应商在响应文件提交截止时间前应当自行查看项目进展、答疑、变更（澄清或更正）通知、澄清及回复，因供应商未及时查看（或未按要求编制响应文件）而造成的后果自负。

2.3 谈判文件的解释

2.3.1 谈判文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本谈判文件及有关的法律法规；在评审时，若出现谈判文件无明确说明和处理的情况时，由谈判小组讨论确定处理方案；谈判小组成员之间对处理方案有争议时，采取少数服从多数的方式确定。

2.4 响应文件提交截止时间的顺延

2.4.1 为使供应商有足够的时间对谈判文件的澄清（更正）或者修改部分进行研究而准备编制响应文件或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延提交首次响应文件截止之日。

3.响应文件

3.1 供应商参加谈判的响应范围及响应文件中的标准和计量单位的使用

3.1.1 当采购项目只有一个“包”或“标段”的，供应商应当按谈判文件中规定的内容编制响应文件；供应商应当对谈判文件中的 “采购需求”所列的所有采购内容进行响应及报价，如仅对“采购需求”中的部分内容进行响应或报价，该响应文件将被认定为无效响应文件。

3.1.2 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，供应商可以同时参加各个“包”或

“标段”的采购活动，除非在供应商须知前附表中另有规定

3.1.3 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，供应商应当以谈判文件中的“包”或“标段”为单位编制响应文件；供应商应当对所投“包”或“标段”按照谈判文件中对应“包”或“标段”的“采购需求”中所列的所有采购内容进行响应及报价；如仅对“包”或“标段”中“采购需求”的部分内容进行响应或报价，其该“包”或“标段”的响应文件将被认定为无效响应文件。

3.1.4 无论谈判文件中是否要求，供应商所提供的货物（伴随的工程及服务）均应符合国家强制性标准。

3.1.5 计量单位：除谈判文件中有特殊要求外，响应文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位

3.1.6 语言文字：除专用术语外，响应文件以及供应商所有与采购人及采购代理机构就谈判来往的文件、资料均使用中文。如果供应商提供有外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

3.2 响应文件的组成

3.2.1 供应商应完整地按照谈判文件第六章响应文件格式中提供的格式及要求编写响应文件，谈判文件提供标准格式的按标准格式填列，未提供标准格式的可自行拟定。3.2.2 谈判文件中形式评审、响应评审、资格评审涉及的事项不满足谈判文件要求的，其响应文件将被认定为无效响应文件。

3.2.3 样品或演示要求详见供应商须知前附表第 1.8.2 条。

3.3 供应商证明所提供标的的合格性和符合谈判文件规定的技术文件

3.3.1 供应商应按谈判文件中的具体要求提交证明文件，证明所提供标的符合谈判文件的规定。该证明文件是响应文件的技术文件。

3.3.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括：

3.3.2.1 产品主要技术指标和性能的详细说明；

3.3.2.2 谈判文件中要求提供的技术证明资料；

3.3.2.3 供应商自行提供的技术证明资料。

3.3.3 若谈判文件未明确要求提供相应技术证明文件的，供应商可不提供。

3.4 响应报价

3.4.1 供应商应以“包”或“标段”为基本单位进行响应报价。供应商的响应报价应当包括满足所投“包”或“标段”所应提供货物（伴随的工程及服务）的全部内容(除非在供应商须知前附表中另有规定)。所有响应报价均应以人民币报价。供应商的响应报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

3.4.2 供应商应参考采购人所提供的采购内容、质量要求、采购预算等全部内容，结合本项目实际情况和供应商自身成本、市场行情等因素，自主报价。不得低于企业成本报价，且不得高于采购人给定的预算金额或最高限价，否则响应文件将被认定为无效响应文件。

3.4.3 供应商应当按照谈判文件提供的报价表格式如实填写各项货物的单价、分项总价和总报价。供应商应认真填报所有项目的单价和合价，响应文件中若有漏项、漏报，采购人视为供应商的报价在总报价中已经包括；供应商提交最后报价后，如果被确定为成交供应商，该供应商所报价格在合同履行过程中是固定不变的，除因采购人原因引起的变更外，不予调整。供应商报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

3.4.4 供应商的最后报价应当包括：所提供货物（包括备品备件、专用工具等）和伴随服务需要缴纳的所有税费的价格（包括已在国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），所提供货物的运输（含保险）、装卸、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和谈判文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用及交付采购人使用前发生的其他费用。

3.4.5 供应商除非采购文件另有规定，每一“包”或“标段”只允许有一个响应报价，任何有选择的响应报价或替代方案将导致响应文件无效。

3.4.6 供应商在提交最后报价后，不得以任何理由再对最后报价予以修改，最后报价在响应文件有效期内是固定的，除谈判文件中约定的原因外，不能随意改变。

3.4.7 供应商在报价时应考虑期间的物价上涨、政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变动并计入总报价（包含最后报价）。

3.4.8 采购人不接受具有附加条件的响应报价或多个方案的响应报价

3.4.9 供应商的最后报价应是采购人指定地点交付全部采购内容的包括交付前发生的各种税费，以及伴随的其他服务费总报价。

3.4.10 供应商的最后报价应是由供应商计算的完成谈判文件中规定的全部采购内容所需一切费用的期望值。

3.4.11 响应报价次数：见供应商须知前附表。

3.5 谈判保证金

3.5.1 本项目是否收取谈判保证金：见供应商须知前附表。

3.6 响应文件有效期

3.6.1 本项目的响应文件有效期：见供应商须知前附表。

3.6.2 响应文件应在供应商须知前附表中规定时间内保持有效。响应文件有效期不满足要求的响应文件，将被认定为无效响应文件。

3.6.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原响应文件有效期截止之前，要求供应商延长响应文件的有效期。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件。供应商也可以拒绝延长响应文件有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

3.7 响应文件的编制

3.7.1 响应文件应使用河南省公共资源交易中心提供的“投标文件制作工具”并按照谈判文件第六章响应文件格式及要求编写响应文件。谈判文件提供标准格式的按标准格式填写，未提供标准格式的可自行拟定。

3.7.2 响应文件应对谈判文件有关采购内容、交货期、交货地点、质量要求、质量保证期、付款方式、采购需求及技术要求等实质性内容作出响应。

3.7.3 供应商应及时对河南省公共资源交易中心市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站的“办事指南”专区。

3.7.4 供应商在制作电子响应文件时，应按格式内容要求用 CA 数字证书进行电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章）。

4.响应文件的提交（递交）

4.1 响应文件的密封

4.1.1 供应商应当按照谈判文件和河南省公共资源交易中心系统的要求加密电子响应文件（*.hntf 格式）。

4.2 响应文件的提交

4.2.1 响应文件提交截止时间：见供应商须知前附表

4.2.2 响应文件提交地点：见供应商须知前附表

4.2.3 供应商在上传时认真检查上传的响应文件是否完整、正确，上传至河南省公共资源交易中心系统的指定位置并得到系统“上传成功”的确认。供应商因河南省公共资源交易中心系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：0371-61335566。

4.3 响应文件的修改和撤回

4.3.1 在响应文件提交截止时间前，供应商可以修改或撤回已上传的响应文件。

4.3.2 在响应文件提交截止时间后，供应商不得修改或撤回已上传的响应文件。

5.竞争性谈判

5.1 竞争性谈判开始的时间和地点

5.1.1 竞争性谈判开始的时间：同响应文件开启时间。

5.1.2 竞争性谈判地点：河南省公共资源交易中心系统。

5.2 竞争性谈判程序

5.2.1 谈判工作由依法组建的谈判小组负责，谈判小组对所有供应商的响应文件进行评审，并推

荐成交候选人。谈判工作按下列程序进行：

（1）初步评审；

（2）谈判；

（3）供应商提交最后报价；

（4）成交候选人的推荐；

（5）出具评审报告

5.3 组建谈判小组

5.3.1 谈判小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数为 3 人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的 2/3。具体成员人数见供应商须知前附表。

5.3.2 评审专家应当从河南省财政厅政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。技术复杂、专业性强的竞争性谈判采购项目，通过随机方式难以确定合适的评审专家的，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。

5.4 初步评审

5.4.1 谈判小组应当按照客观、公正、审慎的原则，根据本项目谈判文件评审办法的规定对供应商的响应文件进行初步评审。

5.4.2 初步评审内容及标准：见第四章评审方法。

5.4.3 未通过初步评审的供应商不能进入下一阶段谈判，其响应文件将被认定为无效响应文件；通过初步评审的供应商数量不足 3 家的，不得进行谈判。

5.5 谈判

5.5.1 谈判小组所有成员集中与单一供应商分别进行谈判。若谈判内容有实质性变动的，谈判小组应当在河南省公共资源交易中心系统通知所有参加谈判的供应商。

5.5.2 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

5.5.3 在谈判期间，谈判小组可以要求供应商对其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做必要的澄清、说明或更正，并在河南省公共资源交易中心系统中发出，供应商在收到该要求后，应在谈判小组规定的时间内在系统中作出相应的回复，供应商的回复不得超出响应文件范围或者改变响应文件的实质性内容。如果谈判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。

5.6 最后报价

5.6.1 谈判结束后，谈判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，各供应商应及时关注系统提醒，在规定的时间内完成最后报价，未在规定的时间内提交最后报价的，视为该供应商退出谈判。提交最后报价的供应商不得少于 3 家（特殊情况下不得少于 2 家）。

5.6.2 上述所说特殊情况是指：公开招标的货物、服务采购项目，招标过程中提交响应文件或经

评审实质性响应谈判文件要求的供应商只有两家时，采购人、采购代理机构按照《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第 74 号）第四条规定经本级财政部门批准后可以与该两家供应商进行竞争性谈判采购。

5.6.3 谈判小组认为供应商的报价明显低于其他通过初步审查供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内通过河南省公共资源交易中心系统提供由法定代表人或授权代理人签字并加盖公章的书面说明（扫描件），必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其作为无效响应处理。

5.6.4 评审价的确定

5.6.4.1 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）的规定，采购人在政府采购活动中支持中小企业发展：

（1）采购项目或采购包预留采购份额专门面向中小企业采购；

（2）未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10%-20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。中小企业扶持政策：见供应商须知前附表。

（3）中小企业划分标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）。成交供应商享受《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）规定的中小企业扶持政策的，随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

（4）监狱企业视同小型、微型企业，供应商应提供省级及以上监狱管理局、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。

（5）残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《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）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》，提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。成交供应商为残疾人福利性单位的，随成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

5.6.5 评审价不作为成交金额和合同签约价，成交金额和合同签约价仍以其响应文件中的报价为准。

5.7 无效响应文件的规定

5.7.1 如发现下列情况之一的，其响应文件将被认定为无效响应文件：

（1）供应商未按谈判文件要求签字或盖章的；

（2）供应商的报价超过了谈判文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（3）不具备谈判文件中规定的资格要求的；

（4）未满足谈判文件中商务和技术条款的实质性要求；

（5）属于供应商之间串通，或者依法被视为供应商之间串通；

（6）谈判小组认为供应商的报价明显低于其他符合要求供应商的报价，有可能影响履约的，且供应商未按照谈判小组要求提供证明其报价合理性的相关材料或提供的证明材料未被谈判小组认可；

（7）响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（8）属于法律法规和谈判文件中规定的其他无效响应情形的。

5.8 推荐成交候选人及出具评审报告

5.8.1 谈判小组根据最低评标价法，从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照最后报价由低到高的顺序推荐成交候选人，并编写评审报告。推荐成交候选人数量：见供应商须知前附表。

5.8.2 谈判小组根据评审记录和评审结果编写评审报告，并由谈判小组全体人员签字认可。谈判小组成员对评审报告有异议的，谈判小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选人，采购程序继续进行。对评审报告有异议的谈判小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由谈判小组书面记录相关情况。谈判小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

6.合同的授予

6.1 确定成交供应商

6.1.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选人中，根据质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求且最后报价最低的原则确定成交供应商。

6.2 结果公告

6.2.1 采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，在竞争性谈判公告发布的同一媒介发布成交结果公告，公告期限 1 个工作日。

6.3 成交通知

6.3.1 发布成交结果公告的同时向成交供应商发出成交通知书。

6.3.2 成交通知书是合同的组成部分。

6.4 履约担保

6.4.1 本项目是否需要履约担保：见供应商须知前附表。

6.4.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，成交供应商也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函。

6.4.3 如果成交供应商没有按照上述履约担保的规定执行，将视为拒绝签订合同并放弃成交资格。在此情况下，采购人可确定下一成交候选人为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

6.5 签订合同

6.5.1 按照河南省财政厅有关要求，成交供应商应当自发出成交通知书之日起 15 日历天内（另有规定的除外），按照谈判文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项与采购人签订政府采购合同。

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

6.5.3 谈判文件、成交供应商的响应文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。所签订的合同不得对谈判文件确定的事项和成交供应商响应文件作实质性修改。采购人不得向成交供应商提出超出谈判文件以外的任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离谈判文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

6.5.4 如成交供应商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成交候选人名单排序，确定下一成交候选人为成交供应商，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

6.5.5 当出现法律法规规定的成交无效或成交结果无效情形时，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一成交候选人为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

6.6 预付款

6.6.1 预付款是指政府采购合同签订后、履行前，采购人向成交供应商预先支付部分合同款项。本项目是否预付款：见供应商须知前附表。

6.6.2 如采购人要求，成交供应商在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指成交供应商向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履约或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

6.7 知识产权

6.7.1 供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用其所提供货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他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，则在响应报价中必须包含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。

7. 重新采购

7.1 重新采购

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

（1）因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判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，

但本办法（《政府采购非招标采购方式管理办法》财政部令第 74 号）第二十七条第二款规定的情形除外。

8.询问和质疑

8.1 询问

8.1.1 供应商或有关当事人对谈判过程、成交结果有异议的，可以向采购人或者采购代理机构提出询问。

8.1.2 采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

8.2 质疑

8.2.1 供应商认为谈判文件、采购过程使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑。

8.2.2 供应商认为成交结果使自己的权益受到损害的，可以在成交结果公告期限届满之日起 7 个工作日内，按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑。

8.2.3 采购人或者采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

8.2.4 质疑函的接收信息：见供应商须知前附表。

8.2.5 供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节质疑，否则针对再次提出的质疑将不予接收。

9.需要补充的其他内容

9.1 需要补充的其他内容

9.1.1 推荐成交候选人的说明：见供应商须知前附表

9.1.2 付款方式：见供应商须知前附表

9.1.3 数量追加范围：见供应商须知前附表

9.1.4 代理服务费：见供应商须知前附表

9.1.5 “1 号咨询”服务：见供应商须知前附表

9.1.6 响应文件雷同性分析：见供应商须知前附表

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）

			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）
		★A02052305 空调机组	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		《管形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	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）
		★A0206180203 空调机	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。

附件

环境标志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	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A020201 复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸（包括再生复印纸）			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒（包括再生鼓粉盒）			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材,相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板（地板）		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷（片）材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料（建筑涂料除外）			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

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，国家统计部门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。

第三章 采购需求及技术要求

项目相关要求：

1．谈判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，供应商可提供品质和功能相同的或优于同类产品的货物或方案。

2.在完成安装、调试、检测后，供应商须提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明等）。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.除谈判文件要求提供的备件、专用工具和消耗品外，对于谈判文件中没有列出，而对系统、设备的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，所有备件必须符合国家标准及行业要求。

4.售后服务及保修

4.1 除技术要求中特殊要求外，自验收合格之日起计算质保 3 年，期间成交人要保修除消耗品以外的所有设备等。在质量保证期内，如果系统发生故障，成交人要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。除设备损耗品外其余服务都应是免费的。保修期外，仪器终身维修。

4.2 设备安装同时进行现场培训，掌握基本操作并说明使用注意事项，培训用户的操作技术人员(3-5 人次/4 天/1 台)。

4.3 供应商在接到最终用户报修通知的 1 小时内应答，3 小时内到达现场；全国免费服务热线，每周 7 天*24 小时在线服务，指导操作，诊断排除故障。

4.4 软件质保期内免费升级，质保期外终身可用。

5.本次采购项目均为交钥匙工程，所需的一切设备、材料、施工费用等，全部包含在投标报价之中，采购人不再追加任何费用。

6.交货期：合同签订后 30 日历天。

（一）采购需求

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	户外雷电冲击电压发生装置	1	套	**核心产品**
	配置清单： 1.HMCJ-800kV/20kJ 户外雷电冲击本体 1 套 2.雷电冲击低压控制 1 台 3.整流充电装置 1 台 4.球隙调节装置 1 套 5.全自动控制系统操作台 1 台			
2	雷电冲击试验波形测控系统	1	套	
	配置清单： 1.800kV 弱阻尼电容分压器 一台 2.600kV 陡化冲击电阻分压器装置 1 台 3.数字化冲击测量系统 1 套 4.工业控制计算机及冲击测量专用软件包 1 套			
3	固体绝缘材料表面电荷检测设备	1	套	
	配置清单： 1.341B 静电电压表 1 台 2.3455ET 探头 1 个 3.电源线 1 根			
4	HGIS 局部放电及故障模拟实验装置	1	台	
	配置清单： 1.HGIS 局部放电及故障模拟实验装置主机 1 台 2.配套放电电极一套			

（二）技术要求

序号	设备名称	技术要求	备注
1	户外雷电冲击电压发生装置	1、标称雷电波冲击电压：800kV。 2、标称容量（能量）：20kJ。 3、级电容：0.5μF，100kV 干式全绝缘封装。 4、级电压：100kV。 5、级数/级容量：8 级/2.5kJ。 6、冲击电压波形参数及其偏差应符合 GB 311、GB/T 16927 等相关国家标准要求；可输出标准雷电冲击电压全波，波头时间为 1.2μs±30%，波尾时间为 50μs±20%。 7、同步范围：大于 20%。 8、使用持续时间：小于 80% 额定工作电压时可连续工作；大于 80% 额定工作电压时可间断工作。 9、幅值调节误差小于 1%，最低输出电压不大于设备标称电压的 10%。 10、同步误动率：小于 0.5%。 11、整流充电电源与冲击本体一体化，额定电压±100 kV DC，可实现正、负极性输出；额定电流 50mA，采用可控硅模块调压或同等功能调压模块调压，调压范围为 0～100% Un，可通过变换高压硅堆方向实现极性转换。 12、配置全自动球隙调节机构。 13、采用全自动控制系统为冲击电压发生器主体部分提供控制功能，具备手动、全自动和程序控制功能，各层次功能相对独立，确保系统运行可靠性。	
2	雷电冲击试验波形测控系统	1、配置 800kV 弱阻尼电容分压器，额定电压 800kV，额定电容 800pF，电容节数 2 节。 2、弱阻尼电容分压器方波响应：部分响应时间小于 50ns，过冲小于 10%。 3、弱阻尼电容分压器分压比：800:1，分压比不确定度小于 1%。 4、配置 600 kV 冲击电阻分压器，额定电压 600 kV，高压臂电阻大于	

		2.5 kΩ。 5、600 kV 冲击电阻分压器方波响应：部分响应时间小于 5ns，过冲小于 5%。 6、600kV 冲击电阻分压器分压比：2000:1，分压比不确定度为 1%。 7、配置 600kV 陡化装置，包括陡化球间隙、陡化电容器及电动传动装置。 8、陡化球间隙采用扁球状或球形金属电极结构，球隙距离可电动调节；陡化电容器、陡化球间隙及电动传动装置安装在同一底盘上。 9、可用于合成绝缘子陡波试验，能够产生大于 1000 kV/μs 的陡波。 10、配合陡化装置，可用于瓷绝缘子陡波试验，能够产生大于 2500 kV/μs 的陡波。 11、配置数字化冲击测量系统，采用光纤传输高速采集卡，最高采样率 2.0 GS/s，带宽 100 MHz。 12、数字化冲击测量系统最大记录长度不小于 10k 采样点/通道，最高输入量程 200V，通道输入阻抗为 1 MΩ/20 pF。 13、配置工业控制计算机、可编程控制器及冲击测量专用软件包。计算机采用 Intel Core i7 或同等性能及以上处理器，内存不小于 8GB，配备不小于 22 英寸的液晶触摸显示器，并安装满足系统及专用软件运行要求的操作系统或等效操作系统。 14、冲击测量软件应具备冲击波形参数计算及显示、波形比较、波形放大、缩小、平移、存储、调用、成图及报告编写等功能。 15、测量、陡化及波形诊断系统应能够与 800kV 雷电冲击电压发生主体系统配套使用，满足雷电冲击全波、合成绝缘子陡波及瓷绝缘子陡波等试验波形的测量、分析和诊断需求。	
3	固体绝缘材料表面电荷检测设备	1、测量范围：0～±20kV 2、精度：满量程的±0.1% 3、响应速度：每变化 1kV 需要 200μs 4、响应频率：DC～ 25Hz 5、稳定性：优于 100ppm/hour, 优于 100ppm/℃	

		6、显示范围：0～±19999V 7、电压显示：4½数字 LED 显示屏 8、显示解析度：1V 9、显示速率：每秒 3 次 10、测量方式：非接触式 11、探头与被测物的距离：3mm±1mm 12、测量电压监控：1:1000 低压输出 13、测量电压监控接口：BNC 14、调零方式：旋钮 15、测量保护：两级开关 16、使用温度范围：0℃～40℃ 17、电源电压：180～250V AC，48～63 Hz 18、具备对平台、圆柱形等固体绝缘材料表面进行逐点非接触测量表面电位的能力。	
4	HGIS 局部放电及故障模拟实验装置	1、平台功能：具备 72.5 kV 等级 HGIS 典型绝缘缺陷模拟、局部放电检测、放电过程观察及放电分解气体检测功能，满足不同绝缘缺陷条件下的放电特性与气体分解特性研究需求。 2、主体结构：配置金属封闭式高压试验装置 1 套，由进线端腔体、实验腔体、高压进线套管、内部导体、绝缘支撑及安装底座组成，采用模块化法兰连接结构，支持拆装、清洁及缺陷组件更换。 3、电压等级：高压进线套管及配套绝缘结构按 72.5 kV 等级选配，配置必要的均压、屏蔽及接地结构，满足高压引入及绝缘试验要求。 4、实验腔体：采用 304 不锈钢或同等耐腐蚀金属材料，有效容积不小于 20L，设计压力不低于 1.4 MPa（表压）；法兰、观察窗、阀门及密封组件应满足相应承压及密封要求。 5、气氛与压力控制：支持干燥空气、氮气等试验气体充入、置换及压力调节，压力稳定后实际压力与设定值的偏差不超过±0.01 MPa,能够在 0.12 MPa（绝对压力）的干燥空气条件下开展试验，配置压力监测、抽真空及气体回收或排出接口。	

		6、气室分隔：进线端腔体与实验腔体之间配置气密性盆式绝缘子或同等功能的绝缘隔板，支持两侧气室独立充放气及压力监测，减少放电产物对进线端绝缘的影响。 7、缺陷模型：配置不少于 4 类可更换缺陷组件，至少包含金属尖端、悬浮电位、绝缘子沿面及自由金属颗粒典型缺陷；实验腔体配置可拆卸法兰端盖及试样固定组件，支持缺陷位置调整与试样更换。 8、电极调节：配置密封式直线位移调节机构，电极间距调节范围覆盖 0.5～50 mm，调节分辨率不大于 0.25 mm，具备位置指示及限位功能，可在保持腔体密封的条件下进行调节。 9、观察窗口：实验腔体配置不少于 3 个石英玻璃观察窗，支持多方向观察内部放电现象，并预留摄像或光学检测装置安装接口，观察窗组件应满足承压及密封要求。 10、内表面处理：实验腔体内表面采用低吸附、易清洁处理，接触样气的材料应与目标分解组分相容，减少气体吸附及残留对检测结果的影响，不得影响金属外壳接地及平台背景局放性能。 11、气体采样：配置不少于 2 个独立取气口及配套阀门，支持气体取样、进出气切换及循环检测气路连接；配套低吸附、耐腐蚀采样管路及密封接头，管路内径约 4 mm、外径约 6 mm，或采用同等通流能力规格。 12、多源检测：预留特高频、超声、光学及高频放电电流等检测接口，具备相应传感器安装或信号引出条件。支持基于红外光谱的放电分解气体组分识别及浓度分析，满足多种放电检测方式的接入与扩展需求。 13、系统集成与保护：配置整体式支撑底座，具备移动、定位及锁止功能；完成各功能单元集成，具备可靠接地、残余电荷释放、超压保护及必要的高压试验安全联锁功能。端盖或防护门未关闭到位时禁止升压，超压、联锁失效或急停时切断高压输出；停机后经放电及泄压确认方可开盖，故障排除后须人工复位。	

第四章 评审方法

评审方法：最低评标价法。

（一）初步评审：

1.形式评审

序号	评审因素	评审标准
1	供应商名称	与营业执照（如有）一致
2	响应报价唯一	只能有一个有效响应报价
3	响应文件签署、盖章	符合谈判文件要求
4	响应文件雷同性分析	响应文件制作机器码不能一致

2.响应评审

序号	评审因素	评审标准
1	谈判响应函	按照谈判文件的规定提交谈判响应函
2	响应报价	响应报价未超过谈判文件中规定的预算金额或者最高限价
3	法定代表人授权书	符合谈判文件格式要求
4	采购内容	符合供应商须知前附表规定
5	交货期	符合供应商须知前附表规定
6	交货地点	符合供应商须知前附表规定
7	质量要求	符合供应商须知前附表规定
8	质量保证期	符合供应商须知前附表规定
9	响应文件有效期	符合供应商须知前附表规定
10	付款方式	符合供应商须知前附表规定
11	采购需求及技术要求	符合谈判文件第三章要求
12	其他实质性要求	不存在谈判文件及法律法规规定的其他实质性无效性响应情况

3.资格评审

序号	评审因素	评审标准
1	营业执照或其他证明材料	提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供 2024 年度 或 2025 年度经审计的财务审计报告；成立时间不足一年的，提供基本开户银行出具的资信证明。
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有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）
4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供 2026 年 1 月 1 日以来任意 1 个月份的缴纳税收和社会保障资金的证明材料。（依法免税或不需要缴纳税收或社会保障资金的，须出具有效证明文件。）
5	参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供参加本次采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。（格式自拟）
6	信用查询记录	提供提交首次响应文件截止时间前的信用中国查询截图：（跳转中国执行信息公开网）失信被执行人、重大税收违法失信主体；中国政府采购网查询截图：政府采购严重违法失信行为记录名单

		注：以采购人或采购代理机构在提交首次响应文件当天查询结果为准，并将查询结果网页打印存档备查。
7	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加本项目	提供不存在“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参加本项目”的书面声明（格式自拟）或提供国家企业信用信息公示系统中的查询证明（含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）。

（二）推荐成交候选人

谈判小组根据最低评标价法，从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照最后评审报价由低到高的顺序推荐成交候选人，并编写评审报告。推荐成交候选人数量：见供应商须知前附表。

如出现两家及以上供应商最后评审报价相同，则由谈判小组根据质量和服务等因素综合评审后，推荐成交候选人。

第五章 合同条款

合同编号：（项目编号）

郑州大学政府采购货物合同

甲方（全称）：_____

乙方（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1.本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2 ，此附件是合同中不可分割的部分。

2.本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等）货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合谈判文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于_____月日前进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在_____日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、**包装与运输**

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物被交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件 3）

1.所有设备免费质保期为_____年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2.在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3.乙方须提供一年____次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4.乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5.乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6.其他：

五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及___人次国内操作培训。

2.乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3.软件免费升级和使用。

4.乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、免税

1.属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2.免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3.免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1.乙方于____年__月__日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五支付违约金。

2.乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3.安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4.乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5.货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1.初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与

合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2.正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购〔2010〕24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向资产与财务部提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1.本合同总价款（大写）为：**（小写：￥　　元）**。

2.付款方式：货物验收合格并经审计后，甲方向乙方支付审定金额的95%；余款在质保期满后结清。

十一、履约担保

合同总价款10万元（含10万元）至100万元（不含100万元）不强制提供保函或现金履约担保，由发包人和承包人双方协商；

合同总价款100万以上（包含100万元）的履约担保金额为合同总额的5%。履约担保方式：承包人以银行保函方式在合同签订前向发包人提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其他

1.组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；响应文件及其附件；谈判文件及补充通知；成交通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2.双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.本合同共____页，一式___份，甲方执___份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执___份，采购代理机构执___份。

4.本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5.本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6.法律文书接收地址（乙方）：

甲方：	乙方：
地址：	地址：
签字代表（或委托代理人）：	签字代表：
电话：	电话：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：

合同签署日期：　　年　　月　　日

附件 1：

供货范围及分项价格表　　单位：元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂（商）	原产地（国）	数量	单位	单价	合价	备注
1									是否免税
2									
3									
4									
...									
	合计：　小写：￥　　元　　大写：人民币　　元整								

附件 2：

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
…				

附件 3：

售后服务计划及保障措施

（由制造商及中标商签字盖章确认）

附件 4：

郑州大学仪器设备初步验收单

No.　　年　月　日

使用单位		使用人		合同编号	
供货商				合同总金额	

设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）

序号	品名	技术参数（规格型号）	生产厂家（产地）	数量	单位	金额

实物验收情况	外观质量（有无残损，程度如何）。
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。
初步验收情况	☐通过验收　☐整改后再组织验收 ☐不通过验收　索赔要求　☐其他结论

验收小组成员签字		供货商授权代表签字	

附件 5：

成交通知书

第六章 响应文件格式

_____（项目名称）

响应文件

项目编号：_____

包号：_____

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章或电子签章）

日期：

目录

一. 谈判响应函

二. 法定代表人身份证明

三. 法定代表人授权委托书

四. 响应报价表

五. 分项报价表

六. 资格证明文件

七. 商务条款偏差表

八. 技术条款偏差表

九. 政府采购政策

十. 其他资料

一. 谈判响应函

致：_____（采购人）

我方收到了贵单位项目编号为 _____的_____（项目名称）谈判文件，经研究，我公司决定参加该项目的采购活动，并按要求提交响应文件。我们郑重声明以下内容并负法律责任：

根据贵方的竞争性谈判公告及谈判文件，我方签字代表_____(姓名、职务)经正式授权，代表供应商_____（名称、地址）提交响应文件。

据此，签字代表宣布同意如下：

（1）愿按照谈判文件中规定的条款和要求，提供完成谈判文件规定的全部工作，响应总报价为（大写）_____元人民币（小写：_____元）。

（2）响应文件有效期为自提交首次响应文件截止之日起 90 日历天。

（3）已详细审查全部谈判文件，包括所有补充文件、更正公告、澄清、答疑文件（如有），完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解的权利。

（4）我方不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，我方与本项目采购代理机构不存在附属关系。

（5）若我方成为成交供应商，同意按谈判文件及结果公告规定的收费标准和金额，一次性足额支付代理服务费。

（6）按照贵方可能的要求，提供与谈判有关的一切真实数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（7）按照谈判文件的规定履行合同责任和义务。

（8）完全理解并无条件承担成为成交供应商后不依法与采购人签订合同的法律后果。

（9）与本次谈判活动有关的一切正式往来请寄：_____

供应商（企业电子签章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章或电子签章）：

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。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（签字或盖章或电子签章）：

日期：_____年_____月_____日

附：法定代表人身份证正、反面复印件

法定代表人身份证（人像面）	法定代表人身份证（国徽面）

三. 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。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

委托期限：_____

代理人无转委托权。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（签字或盖章或电子签章）：

联系方式：

代理人（签字或盖章或电子签章）：

联系方式：

日期：_____年_____月_____日

附：代理人身份证正、反面复印件

代理人身份证（人像面）	代理人身份证（国徽面）

四. 响应报价表

供应商名称	
包号	
响应报价	大写：
	小写：
采购内容	户外雷电冲击电压发生装置 1 套、雷电冲击试验波形测控系统 1 套、固体绝缘材料表面电荷检测设备 1 套、HGIS 局部放电及故障模拟实验装置 1 台，以上所有设备的采购、供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等。
交货期	
交货地点	
质量要求	
质量保证期	
响应文件有效期	
付款方式是否响应	☑是，☐否
其他声明	

供应商（企业电子签章）：

法定代表人或其授权代理人（签字或盖章或电子签章）：

日期：_____年_____月_____日

五. 分项报价表

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	合价	制造商	原产地
合计金额			大写：　　；小写：						

供应商（企业电子签章）：

法定代表人或其授权代理人（签字或盖章或电子签章）：

日期：_____年_____月_____日

六. 资格证明文件

供应商须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及本项目特定资格要求（如有）的规定，提供下列材料：

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件。

2.提供 2024 年度或 2025 年度经审计的财务审计报告；成立时间不足一年的，提供基本开户银行出具的资信证明。

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。（提供承诺或相关设备及人员技术能力证明，格式自拟。）

4.提供 2026 年 1 月 1 日以来任意 1 个月份的缴纳税收和社会保障资金的证明材料。（依法免税或不需要缴纳税收或社会保障资金的，须出具有效证明文件。）

5.参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。（格式自拟）

6.提交首次响应文件截止时间前的信用中国查询截图：（跳转中国执行信息公开网）失信被执行人、重大税收违法失信主体；中国政府采购网查询截图：政府采购严重违法失信行为记录名单。

注：以采购人或采购代理机构在提交首次响应文件当天查询结果为准，并将查询结果网页打印存档备查。

7.提供不存在“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参加本项目”的书面声明（格式自拟）或提供国家企业信用信息公示系统中的查询证明（含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）。

七. 商务条款偏差表

序号	商务条款名称	谈判文件要求	响应文件响应	对谈判文件的偏差	描述	备注
1	采购内容					
2	交货期					
3	交货地点					
4	质量要求					
5	质量保证期					
6	付款方式					
7	响应文件有效期					
…						

供应商（企业电子签章）：

法定代表人或其授权代理人（签字或盖章或电子签章）：

日期：_____年_____月_____日

八. 技术条款偏差表

序号	技术要求		对谈判 文件偏差	描述	备注
	谈判文件	响应文件			
1					
2					
3					
4					
5					
···					

供应商（企业电子签章）：

法定代表人或其授权代理人（签字或盖章或电子签章）：

日期：_____年_____月_____日

九. 政府采购政策

中小企业声明函（如有）

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_____（谈判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_____（谈判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）：

日期：_____年_____月_____日

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。

残疾人福利性单位声明函（如有）

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_____（单位名称）的_____（项目名称）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）：

日期：_____年_____月_____日

注：

1、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者采购代理机构将随成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

2、供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

监狱企业（如有）

根据财库〔2014〕68 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》，监狱企业视同小微企业。

监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

监狱企业参加谈判活动时，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，不再提供《中小微企业声明函》。

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

十. 其他资料