

河南工程学院材料与化工硕士点公共研究平台项目

竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2026-224

采购人：河南工程学院

代理机构：方大国际工程咨询股份有限公司

日期：二〇二六年五月

目录

第一章 竞争性磋商公告	2
第二章 供应商须知	6
供应商须知前附表	6
1. 总则	13
2. 竞争性磋商文件	15
3. 响应文件	15
4. 响应	17
5. 磋商	18
6. 合同授予	19
7. 重新采购和不再采购	20
8. 纪律和监督	20
9. 需要补充的其他内容	21
第三章 采购需求	58
一、 采购产品清单	58
二、 技术参数	58
第四章 合同条款及格式	67
第五章 磋商办法	67
第六章 响应文件格式	78
一、 磋商函及磋商函附录	80
二、 法定代表人身份证明	82
三、 授权委托书	83
四、 资格审查资料	84
五、 商务和技术偏差表	89
六、 分项报价表	90
七、 技术部分	91
八、 反商业贿赂承诺书	92
九、 中小企业声明函	93
十、 其他材料	94

第一章 竞争性磋商公告

河南工程学院材料与化工硕士点公共研究平台项目-竞争性磋商公告

项目概况

河南工程学院材料与化工硕士点公共研究平台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（<http://www.hnggzy.net/>）获取招标文件，并于2026年05月19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：豫财磋商采购-2026-224
- 2、项目名称：河南工程学院材料与化工硕士点公共研究平台项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：1,000,000.00元
最高限价：1000000元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20260524-1	河南工程学院材料与化工硕士点公共研究平台项目	1000000	1000000

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 采购范围：河南工程学院材料与化工硕士点公共研究平台项目，采购1台数显高速分散均质机，1台高温试验箱，1台低温恒温反应浴等采购需求内的设备，包含所有货物的安装、调试、验收、培训、质保期内外服务及其他伴随服务等；

5.2 交货地点：河南工程学院；

5.3 质量要求：满足采购需求，符合国家或行业规定的相关标准；

5.4 交货期：合同签订之日起30日历天；

5.5 质保期：3年

6、合同履行期限：自签订合同至项目履行结束

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、落实政府采购政策满足的资格要求：/

3、本项目的特定资格要求

(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投标供应商,拒绝参与本项目政府采购活动。

采购人、采购代理机构,通过“中国执行信息公开网”(zxgk.court.gov.cn/)网站查询“失信被执行人”,通过“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)网站查询“重大税收违法失信主体”;通过“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn/)查询“政府采购严重违法失信行为”等相关主体信用记录,信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间:本项目评审结束之前。

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动;【提供“国家企业信用信息公示系统”中公司基本信息、股东信息及股权变更信息】。

三、获取采购文件

1. 时间:2026年05月09日至2026年05月14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(<http://www.hnngzy.net/>)

3. 方式:使用CA密钥登录河南省公共资源交易中心网站按网上提示下载投标项目所含格式(.hznzf)的磋商文件及资料。供应商未按规定在网上下载磋商文件的,其响应申请将被拒绝。市场主体需要完成信息登记及CA数字证书办理,才能通过河南省公共资源交易平台参与交易活动,具体办理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《新交易平台使用手册(培训资料)》

4. 售价:0元

四、响应文件提交

1. 截止时间:2026年05月19日09时00分(北京时间)

2. 地点:加密电子响应文件须在响应截止时间前通过“河南省公共资源交易中心新门户网站(<http://www.hnngzy.net/>)”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定系统的响应文件,采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间:2026年05月19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(七)-5(郑州市经二路12号)

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》《中国招标投标公共服务平台》上发布，招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

(1) 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为（<http://www.hnnggzy.net/>），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。供应商应当在响应截止时间前，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；

(2) 加密电子响应文件逾期上传的，将不予受理；

(3) 供应商未在规定时间内解密的，其响应文件采购人将拒绝接收。

(4) 本项目执行促进中小型企业政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品、本国产品标准等政府采购政策。

(5) 按照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980号及国家发改办[2003]857号、发改价格[2011]534号文件规定的“代理服务费收费标准”计算，由成交人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：河南工程学院

地址：河南省郑州市新郑龙湖祥和路1号

联系人：薛老师

联系方式：0371-62503169

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：方大国际工程咨询股份有限公司

地址：郑州市郑东新区康宁街与普济路交会处德威广场12层

联系人：张舒婷、朱秋霞

联系方式：0371-85967760、0371-85969785、0371-86120322

3. 项目联系方式

项目联系人：张舒婷、朱秋霞

联系方式：0371-85967760、0371-85969785、0371-86120322

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	名称	内容
1.1.2	采购人	名称：河南工程学院 地址：河南省郑州市新郑龙湖祥和路1号 联系人：薛老师 联系方式：0371-62503169
1.1.3	采购代理机构	名称：方大国际工程咨询股份有限公司 地址：郑州市郑东新区康宁街与普济路交会处德威广场12层 联系人：张舒婷、朱秋霞 联系方式：0371-85967760、0371-85969785、0371-86120322
1.1.4	项目名称	河南工程学院材料与化工硕士点公共研究平台项目
1.2.1	资金来源及比例	财政资金，100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购范围	河南工程学院材料与化工硕士点公共研究平台项目，采购1台数显高速分散均质机，1台高温试验箱，1台低温恒温反应浴等采购需求内的设备，包含所有货物的安装、调试、验收、培训、质保期内外服务及其他伴随服务等；
1.3.2	交货期	合同签订之日起30日历天
1.3.3	质量要求	满足采购需求，符合国家或行业规定的相关标准
1.3.4	交货地点	河南工程学院
1.3.5	质保期	3年
1.4.1	供应商资格要求	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2、落实政府采购政策满足的资格要求：/ 3、本项目的特定资格要求 (1) 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录

		<p>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投标供应商,拒绝参与本项目政府采购活动。</p> <p>采购人、采购代理机构,通过“中国执行信息公开网”(zxgk.court.gov.cn/)网站查询“失信被执行人”,通过“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)网站查询“重大税收违法失信主体”;通过“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn/)查询“政府采购严重违法失信行为”等相关主体信用记录,信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间:本项目评审结束之前。</p> <p>(2)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动; 【提供“国家企业信用信息公示系统”中公司基本信息、股东信息及股权变更信息】。</p>
1.4.2	是否接受联合体	不接受
1.9	响应预备会	不召开
1.9.3	采购人书面澄清的时间	提交响应文件截止时间5日前
1.10	分包	不允许
2.1	构成竞争性磋商文件的其他材料	竞争性磋商文件的补充文件(如有)
2.2.2	响应文件递交截止时间	2026年05月19日09时00分(北京时间)
3.3.1	响应有效期	60日历天
3.4	响应保证金	/

3.7.3	响应文件签字和盖章要求	响应性文件须加盖供应商公章（或（法定代表人或其委托代理人签字（或盖章）））的地方，须加盖供应商的 CA 签章（或（法定代表人或其委托代理人的 CA 签章））；若有委托代理人，且委托代理人没有 CA 锁，则电子响应文件需上传手写签名或加盖个人印章的扫描件。
3.7.4	响应文件份数	加密的电子响应文件（*.zztf 格式）
5.1	磋商时间和地点	磋商时间：同响应文件递交截止时间 磋商地点：河南省公共资源交易中心（郑州市经二路 12 号）
5.2.1	磋商小组	磋商小组构成：3 人，其中采购人代表 1 人，相关专业专家 2 人； 专家确定方式：磋商前从河南省政府采购专家库中随机抽取。
5.5.5	磋商程序	有效供应商应在规定时间内通过交易平台提交最后报价，供应商提交的最后报价不得超过最高限价，具体报价方式见公共服务>>办事指南>>不见面服务操作手册--远程开标（供应商） 注：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。 本项目最终报价采用远程报价（最终报价有时间限制，响应人如在河南省公共资源交易中心系统规定时间内最终报价没有提交成功的，视为放弃最终报价，退出磋商。）
6.1	是否授权磋商小组确定成交人	否，推荐的成交候选人数：3
6.2	成交通知	评审结果确定后，如第一名成交候选人放弃成交资格或无法履行采购内容，采购人可向相关监督部门请示批准后，决定重新采购或是另行确定成交人。

6.3.1	履约保证金	<p>履约保证金的形式：现金转账或银行保函；</p> <p>履约保证金收款账号：</p> <p>账号名称：河南工程学院</p> <p>账号：41001530010059000016</p> <p>开户行：建行郑州陇海路支行</p> <p>履约保证金的金额：合同金额的 5%；</p> <p>履约保证金递交时间：在合同签订前，成交人须将履约保证金打入采购人指定账户或按照磋商文件要求的形式提交其他保证。逾期未缴纳的取消其中标资格；</p> <p>履约保证金退还：采用现金转账交至采购人指定账户的，待验收合格后一次性无息返还。履约保证金所需的费用由成交人自行承担。</p>
9. 需要补充的其他内容		
9.1	最高响应限价	<p>1000000 元</p> <p>注：供应商最终响应报价超过最高响应限价的，按无效标处理。</p>
9.2	采购代理服务费用	<p>本项目招标代理服务费按照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980号及国家发改办[2003]857号、发改价格[2011]534号文件规定的“代理服务费收费标准”计算。</p> <p>招标代理服务费的交纳方式：从中标人公司对公账户一次性汇入代理公司账户。</p> <p>账户信息如下：</p> <p>开户行：建行郑州经三路支行</p> <p>名称：方大国际工程咨询股份有限公司</p> <p>账号：41001523099059662800</p> <p>供应商在转账和汇款时，请务必注明所投项目的项目名称（简写）代理服务费。</p>
9.3	所属行业	工业

9.4	核心产品	高低温电性能测试系统
9.5	政府采购政策	<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. 若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>3. 对本国产品的支持政策，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）要求，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。</p>
9.6	异常低价认定	<p>1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价$<$全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值\times50%；</p> <p>2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价$<$通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价\times50%；</p> <p>3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价$<$采购项目最高限价\times45%；</p> <p>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。相关法律</p>

		<p>法规对供应商报价有规定的，从其规定。</p> <p>评审委员会启动异常低价投标（响应）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（响应）价格作出解释，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一般不少于 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（成交）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（响应）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（响应）处理。采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）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相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。异常低价投标（响应）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。</p>
9.7	付款方式	货物交付完毕经由第三方检测机构验收合格后支付合同总额 100%。
9.8	演示	1、演示视频要求：演示视频须将所有演示条款按顺序整合编辑成 1 个视频文件，命名为“（供应商公司名称）-

		<p>演示视频”，格式为 mp4 或 wmv，视频中需有对应的讲解或文字说明，未按要求提供完整视频的，视为不满足该技术条款并按照规定扣除相应的技术分。不按要求制作、模糊不清或现场视频无法打开导致的风险供应商自行承担。</p> <p>2、供应商应按照上述要求提供演示视频，并通过河南省公共资源交易中心投标文件上传系统“投标资料大附件”项内上传递交，不再收取任何电子投标文件以外的资料。演示视频建议控制在 10 分钟以内，演示视频应在基本配置的电脑上打开并演示，否则供应商将承担一切不利后果。</p>
9.9	其他	<p>1、验收方式：部门初验后向学校提起最终验收申请，学校委托第三方检测机构进行验收，费用不超过合同价 1%，由成交方承担。</p> <p>2、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，向采购人或采购代理机构提出质疑。</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：采购文件、采购过程、成交结果）</p> <p>4、接收质疑函的方式：通过书面形式提交。</p> <p>5、联系人：张舒婷、朱秋霞</p> <p>联系方式：0371-85967760、0371-85969785、0371-86120322</p>

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》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备采购条件。

1.1.2 本项目采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 本项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 本项目名称：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见供应商须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 采购范围、交货期、质量要求和交货地点

1.3.1 本次采购范围：见供应商须知前附表。

1.3.2 本项目的交货期：见供应商须知前附表。

1.3.3 本项目的质量要求：见供应商须知前附表。

1.3.4 本项目的交货地点：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备承担本项目的资格条件、能力和信誉。

(1) 资格条件：见供应商须知前附表；

(2) 财务要求：见供应商须知前附表；

(3) 信誉要求：见供应商须知前附表；

(4) 其他要求：见供应商须知前附表。

1.4.2 供应商须知前附表规定接受联合体的，除应符合本章第 1.4.1 项和供应商须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按竞争性磋商文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中响应。

1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(2) 与本招标项目的其他供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系；

(3) 为本招标项目的采购代理机构；

(4) 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，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录；

(6) 处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态；

(7) 被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人名单；

(8) 在“中国政府采购网”网站（<http://www.ccgp.gov.cn/>）中被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

(9) 法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

供应商准备和参加竞争性磋商活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与采购活动的各方应对竞争性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。

1.7 语言文字

除专用术语外，与采购有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 响应预备会

1.9.1 供应商须知前附表规定召开响应预备会的，采购人按供应商须知前附表规定的时间和地点召开响应预备会，澄清供应商提出的问题。

1.9.2 供应商应在供应商须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.9.3 响应预备会后，采购人在供应商须知前附表规定的时间内，将对供应商所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买竞争性磋商文件的供应商。该澄清内容为竞争性磋商文件的组成部分。

1.10 分包

供应商拟在成交后将本项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合供应商须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

2. 竞争性磋商文件

2.1 竞争性磋商文件的组成

本竞争性磋商文件包括：

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

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对竞争性磋商文件所作的澄清、修改，构成竞争性磋商文件的组成部分。

2.2 竞争性磋商文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。否则由此引起的任何后果均由供应商自己承担，采购人与采购代理机构均不承担任何责任。

2.2.2 磋商文件的澄清将在供应商须知前附表规定的磋商截止时间 5 天前在河南省公共资源交易中心平台系统中回复，一经回复视为所有供应商均已收到，供应商应及时关注系统中的信息。如果澄清发出的时间距提交响应文件截止时间不足 5 天，相应延长提交响应文件截止时间

2.3 竞争性磋商文件的修改

在响应文件递交截止时间 5 天前，采购人可以在河南省公共资源交易中心平台系统中修改竞争性磋商文件，并通知所有已购买竞争性磋商文件的供应商。如果修改竞争性磋商文件的时间距响应文件递交截止时间不足 5 天，相应延长响应文件递交截止时间。

3. 响应文件

3.1 响应文件的组成

3.1.1 响应文件应包括下列内容：

- (1) 磋商函及磋商函附录
- (2) 法定代表人身份证明
- (3) 授权委托书
- (4) 资格审查资料

- (5) 商务和技术偏差表
- (6) 分项报价表
- (7) 技术部分
- (8) 反商业贿赂承诺书
- (9) 中小企业声明函
- (10) 其他材料

3.2 响应报价

3.2.1 响应报价应为完成本项目清单内的所有费用。

3.2.2 供应商应按照竞争性磋商文件提供的格式填写提供各项的单价、总价。

3.2.3 成交总报价为成交人在响应文件中提出的各项支付金额的总和。

3.2.4 供应商的响应报价应包括完成该项目的成本、利润、税金、风险等所有伴随的其他费用。

3.2.5 供应商不得以任何理由在响应文件递交截止时间后对响应予以修改，报价在响应有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的响应，将被视为非实质性响应而予以拒绝。

3.3 响应有效期

3.3.1 在供应商须知前附表规定的响应有效期内，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长响应有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长响应有效期。

3.4 响应保证金

无

3.5 资格审查资料

详见供应商须知前附表 1.4.1 相关资格审查资料。

3.6 备选响应方案

除供应商须知前附表另有规定外，供应商不得递交备选响应方案。允许供应商递交备选响应方案的，只有成交人所递交的备选响应方案方可予以考虑。磋商小组认为成交人的备选响应方案优于其按照竞争性磋商文件要求编制的响应方案的，采购人可以接受该备选响应方案。

3.7 响应文件的编制

3.7.1 响应文件应按第六章“响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。其中，首次报价一览表在满足竞争性磋商文件实质性要求的基础上，可以提出比竞争性磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 响应文件应当对竞争性磋商文件有关采购内容、交货期、质量、响应有效期等实质性内容作出响应。响应文件签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

3.7.3 本项目采用电子评审，供应商需上传电子加密响应文件至交易中心网站，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或加盖公章的复印件的扫描件，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。

3.7.4 响应文件份数见供应商须知前附表

4. 响应

4.1 响应文件的递交

供应商应在投标截止时间前通过交易平台上传加密的电子响应文件到会员系统的指定位置，并确认上传成功。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。供应商因交易中心投标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。

4.2 响应文件的修改和撤回

4.2.1 供应商（供应商）应当在招标（采购）文件确定的投标截止时间前，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。

4.2.2 供应商递交响应文件的地点：见供应商须知前附表。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的响应文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点或未解密的响应文件，采购人不予受理。

4.3 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的响应文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人通过同一单位的 IP 地址上传响应文件；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的响应文件相互混装；

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

4.4 投标人存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

A 不同投标人的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

B 不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

C 不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；

D 不同投标人的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

E 不同投标人的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

F 不同投标人的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

G 不同投标人投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

H 其它涉嫌串通的情形。

5. 磋商

5.1 磋商时间和地点

采购人在供应商须知前附表第 2.2.2 项规定的响应文件递交截止时间（磋商时间）和供应商须知前附表规定的地点进行磋商，并邀请所有供应商的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2 磋商小组

5.2.1 磋商由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组由采购人以及相关专业专家组成。磋商小组成员人数以及相关专业专家的确定方式见供应商须知前附表。

5.2.2 采购小组成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 采购人或供应商的主要负责人的近亲属；

(2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；

(3) 与供应商有经济利益关系，可能影响公正评审的；

(4) 曾因在采购有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

5.3 磋商原则

磋商活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

5.4 磋商办法

磋商小组按照“磋商办法”规定的方法和标准对响应文件进行评审。“磋商办法”没有规定的方法和标准，不作为磋商依据。

5.5 磋商程序

5.5.1 磋商小组要对各供应商的资格性、递交的响应性文件的符合性进行审阅，以判定各供应商资格、响应性文件的有效性。

5.5.2 磋商小组所有成员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。

5.5.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据竞争性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，但不得变动竞争性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。对竞争性磋商文件作出的实质性变动是竞争性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。

5.5.4 供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应性文件（如果有），并由其法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。

5.5.5 竞争性磋商文件能够详细列明采购项目的交货期、质量要求后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内通过交易平台提交最后报价。在未对竞争性磋商文件作出实质性变动的情况下，供应商提交的最后报价不得超过最高限价。在竞争性磋商文件作出实质性变动但供应商的响应性文件未作出相应实质性变动的情况下，供应商提交的最后报价也不得超过最高限价。

5.5.6 磋商小组对符合采购需求的供应商根据需要进行二次甚至多次磋商。最终报价不得超过最高限价，否则按无效响应处理。最后报价是供应商响应性文件的有效组成部分。

5.5.7 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性文件和最后报价进行综合评分。

5.5.8 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。

6. 合同授予

6.1 定标方式

除供应商须知前附表规定磋商小组成员直接确定成交人外，采购人依据磋商推荐的成交候选人确定成交人，磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。

6.2 成交通知

在本章第 3.3 款规定的响应有效期内，采购人以书面形式向成交人发出成交通知书。

6.3 履约担保

6.3.1 成交人应按供应商须知前附表规定的金额、担保形式和竞争性磋商文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。联合体成交的，其履约担保由牵头人递交，并应符合供应商须知前附表规定的金额、担保形式和竞争性磋商第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

6.3.2 成交人不能按本章第 6.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃成交资格，其响应保证金不予退还，给采购人造成的损失超过响应保证金数额的，成交人还应当对超过部分予以赔偿。

6.4 签订合同

6.4.1 采购人和成交人应当自成交通知书发出之日起 15 天内，根据竞争性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的，采购人取消其成交资格，其响应保证金不予退还；给采购人造成的损失超过响应保证金数额的，成交人还应当对超过部分予以赔偿。

6.4.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人向成交人退还响应保证金；给成交人造成损失的，还应当赔偿损失。

7. 重新采购和不再采购

7.1 重新采购

有下列情形之一的，采购人将重新采购：

- (1) 响应文件递交截止时间止，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。

7.2 不再采购

重新采购后供应商仍少于 3 个或者所有响应文件被否决的，属于必须审批或核准的项目，经原审批或核准部门批准后不再进行采购。

8. 纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏采购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。

8.2 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响应，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋

取成交，不得以他人名义投标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、影响磋商工作。

8.3 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磋商有关的其他情况。在磋商活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响磋商程序正常进行，不得使用“磋商办法”没有规定的评审因素和标准进行磋商。

8.4 对与磋商活动有关的工作人员的纪律要求

与磋商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有关的其他情况。在磋商活动中，与磋商活动有关的工作人员不得擅离职守，影响磋商程序正常进行。

8.5 投诉

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

9. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

10. 河南省政府采购合同融资政策告知函

附件一：河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与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 201710 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。

附件二：政府采购政策

1. 中小企业划型标准规定

中小企业划型标准规定

（工信部联企业〔2011〕300号）

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。

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》同时废止。

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；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，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

2. 节能产品政府采购品目清单

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》（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)	

			★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
		A02061808 热水器	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 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。

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB 28380—2012



微型计算机能效限定值及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and energy grades for
microcomputers

2012-05-11 发布

2012-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准的3.3为强制性的,其余为推荐性的。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、国家电子计算机质量监督检验中心、广州威凯检测技术研究院、中国赛宝实验室、英特尔(中国)有限公司、超威半导体(中国)有限公司、联想集团、中国长城计算机深圳股份有限公司、同方股份有限公司、英伟达半导体有限公司、中国惠普有限公司、戴尔(中国)有限公司、方正科技集团股份有限公司、索尼(中国)有限公司、海尔集团公司、宏碁电脑(上海)有限公司、研祥智能科技股份有限公司。

本标准主要起草人:李鹏程、陈海红、姜卫红、陈永强、宋丹玫、丁蔚、王迎、陶宏芝、梁兴、孙慧芬、张抒洁、于扬、刘江涛、任军民。



微型计算机能效限定值及能效等级

1 范围

本标准规定了台式微型计算机、具有显示功能的一体式台式微型计算机(简称一体机)和便携式计算机(以上统称微型计算机)的能效限定值、节能评价、试验方法和检验规则。

本标准适用于普通用途微型计算机,不适用于工作站及工控机。

本标准不适用于具有两个及两个以上独立图形显示单元的微型计算机,也不适用于电源额定功率大于750 W的微型计算机。

本标准不适用于显示屏对角线小于0.294 6 m(11.6英寸)的便携式计算机及一体机。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

关闭状态 off mode

微型计算机连接到电网电源上功率最低的状态。

注:适用高级配置和电源管理接口(ACPI)的微型计算机其关闭状态对应ACPI中的S5状态。

2.2

睡眠状态 sleep mode

微型计算机在不关闭情况下能耗较低的状态。该状态可由用户选择进入,也可由微型计算机一段时间不工作后自动进入。

注:适用高级配置和电源管理接口(ACPI)的微型计算机其睡眠状态通常相当于ACPI中的S3状态。

2.3

空闲状态 idle mode

微型计算机操作系统已加载完毕、用户配置文件已创建、只提供系统默认的基本应用的状态。

2.4

典型能源消耗 typical energy consumption; TEC

微型计算机按照本标准所规定试验和计算方法得出的年能源消耗量,单位为kWh。

2.5

微型计算机能效限定值 the minimum allowable values of energy efficiency for microcomputers

在标准规定试验条件下,微型计算机所允许的最大的典型能源消耗。

2.6

微型计算机节能评价 the evaluating values of energy conservation for microcomputers

在标准规定试验条件下,节能型微型计算机所允许的最大的典型能源消耗。

3 技术要求

3.1 微型计算机分类

微型计算机的类型通过查表1确定。

表 1 微型计算机分类

类型	配置说明	
	台式微型计算机及一体机	便携式计算机
A类	下列B类、C类、D类配置以外的台式微型计算机及一体机	下列B类、C类配置以外的便携式计算机
B类	中央处理器(CPU)物理核心数为2,系统内存大于等于2GB	具有独立图形显示单元(GPU)
C类	中央处理器(CPU)物理核心数大于2,且至少具有以下特征中的一条: a) 系统内存大于或等于2GB; b) 独立图形显示单元(GPU)	中央处理器(CPU)物理核心数大于或等于2,系统内存大于或等于2GB,具有独立图形显示单元(GPU)且显存位宽大于或等于128位
D类	中央处理器(CPU)物理核心数大于或等于4,且至少具有以下特征中的一条: a) 系统内存大于或等于4GB; b) 具有独立图形显示单元(GPU)且显存位宽大于或等于128位	—

3.2 微型计算机能效等级

微型计算机能效等级分为3级,其中1级能效最高。微型计算机能效各等级的典型能源消耗应不大于表2的规定。

表 2 微型计算机能效等级

单位为千瓦时

微型计算机类型		能源消耗		
		1级	2级	3级
台式微型计算机及一体机	A类	$98.0 + \sum E_{in}$	$148.0 + \sum E_{in}$	$198.0 + \sum E_{in}$
	B类	$125.0 + \sum E_{in}$	$175.0 + \sum E_{in}$	$225.0 + \sum E_{in}$
	C类	$159.0 + \sum E_{in}$	$209.0 + \sum E_{in}$	$259.0 + \sum E_{in}$
	D类	$184.0 + \sum E_{in}$	$234.0 + \sum E_{in}$	$284.0 + \sum E_{in}$
便携式计算机	A类	$20.0 + \sum E_{in}$	$35.0 + \sum E_{in}$	$45.0 + \sum E_{in}$
	B类	$26.0 + \sum E_{in}$	$45.0 + \sum E_{in}$	$65.0 + \sum E_{in}$
	C类	$54.5 + \sum E_{in}$	$75.0 + \sum E_{in}$	$123.5 + \sum E_{in}$

注: $\sum E_{in}$ 为微型计算机附加功能功耗因子之和。

3.3 能效限定值

微型计算机能效限定值为能效等级的3级。

3.4 节能评价

微型计算机节能评价为能效等级的2级。

4 试验与计算方法

4.1 试验方法

按附录 A 的试验方法对微型计算机典型能源消耗进行测试。

4.2 计算方法

4.2.1 典型能源消耗的计算

微型计算机典型能源消耗按照式(1)计算:

$$TEC = (8\ 760/1\ 000) \times (P_{off} \times T_{off} + P_{sleep} \times T_{sleep} + P_{idle} \times T_{idle}) \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

P_{off} ——微型计算机关闭状态功耗,单位为瓦(W);

T_{off} ——微型计算机年关闭状态时间所占百分比,查表 3 获得;

P_{sleep} ——微型计算机睡眠状态功耗,单位为瓦(W);

T_{sleep} ——微型计算机年睡眠状态时间所占百分比,查表 3 获得;

P_{idle} ——微型计算机空闲状态功耗,单位为瓦(W);

T_{idle} ——微型计算机年空闲状态时间所占百分比,查表 3 获得。

表 3 微型计算机各状态所占时间百分比

状态	台式微型计算机及一体机	便携机
关闭状态	55%	60%
睡眠状态	5%	10%
空闲状态	40%	30%

4.2.2 附加功能功耗因子的计算

微型计算机附加功能功耗因子之和($\sum E_i$)通过查表 4 确定。

表 4 微型计算机附加功能功耗因子

单位为千瓦时

功能	附加功能功耗因子				附加功能说明
	台式微型计算机及一体机	A类便携机	B类便携机	C类便携机	
内存	$1.0/(1\text{ GB}) \times (\text{微型计算机总内存容量} - \text{基本内存容量})$	$0.4/(1\text{ GB}) \times (\text{微型计算机总内存容量} - \text{基本内存容量})$			当微型计算机内存容量大于基本内存容量时,适用本因子,单位为 GB。其中, A、B、C类台式微型计算机基本内存容量为 2 GB, D类台式微型计算机基本内存容量为 4 GB, 便携机基本内存容量为 4 GB

表 4 (续)

单位为千瓦时

功能	附加功耗因子				附加功能说明
	台式微型计算机 及一体机	A类便携机	B类便携机	C类便携机	
具有独立 显示单元 (GPU)	46	—	4	—	G1类独立显示单元
	70	—	12	—	G2类独立显示单元
	95	—	24	37	G3类独立显示单元
	140	—	36	49	G4类独立显示单元
	394	—	146	159	G5类独立显示单元
内部存储	25×附加硬盘数	3×附加硬盘数		附加硬盘数-微型计算机硬盘数-1	

4.2.3 独立显示单元分类

独立显示单元的类型通过查表 5 确定。

表 5 独立显示单元分类

独立显示单元类型	显存带宽(FBBW)/ (GB/s)
G1	FBBW≤16
G2	16<FBBW≤32
G3	32<FBBW≤64
G4	64<FBBW≤128
G5	FBBW>128

独立显示单元显存带宽按照式(2)计算:

$$FBBW = (DR \times DW) / (8 \times 1000) \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

FBBW ——独立显示单元显存带宽,单位为 GB 每秒(GB/s);

DR ——显存等效频率,单位为兆赫兹(MHz);

DW ——显存位宽,单位为位。

5 检验规则

5.1 出厂检验

5.1.1 能效限定值应作为产品出厂检验项目,抽样方案由生产企业质量检验部门自定。

5.1.2 经检验认定能效限定值不符合 3.3 要求的产品不允许出厂。

5.2 型式检验

5.2.1 产品出现下列情况之一时,应进行能效限定值型式检验:

4

- a) 试制的新产品；
 - b) 改变产品设计、工艺或所用材料明显影响其性能时；
 - c) 质量技术监督部门提出检验要求时。
- 5.2.2 型式检验抽样：
- 每批抽 1 台，如发现其能效限定值不符合本标准要求，则该批产品为不合格。



附录 A
(规范性附录)
微型计算机典型能源消耗试验方法

A.1 试验条件

测试时,环境温度 $(15\sim 35)^{\circ}\text{C}$,相对湿度 $(25\sim 75)\%$,大气压力 $(86\sim 106)\text{ kPa}$;测试电源为交流 $(220\pm 2.2)\text{ V}$,电源频率 $(50\pm 1)\text{ Hz}$ 。

测试电源的总谐波失真不大于 2% 。

A.2 测试仪器

功率计在不大于 10 W 的有功功率测量时,测量结果精确到 0.01 W ;在大于 10 W 小于或等于 100 W 的有功功率测量时,测量结果精确到 0.1 W ;在大于 100 W 的有功功率测量时,测量结果精确到 1 W 。

A.3 测试方法**A.3.1 待测微型计算机设置**

待测微型计算机设置如下:

- a) 待测微型计算机使用标配的键盘、鼠标等配件。不包括配件的台式微型计算机和一体机应配置无附加功能的鼠标和键盘。
- b) 微型台式计算机(不包括一体机和便携式计算机)应配置外接显示器,外接显示器能耗不应包括在待测微型计算机能耗中。
- c) 具有指点杆、触控板或触控屏的便携式计算机不需连接独立的键盘或鼠标。
- d) 便携式计算机应采用标配的外部电源,测试中不安装电池组。当微型计算机不安装电池组无法工作时,测试应在电池充满电的状态下进行。
- e) 台式微型计算机显示器桌面背景为固定颜色位图[红绿蓝(RGB)值为 $130, 130$ 和 130],亮度设定为出厂设置。便携式计算机、一体机应通过电源管理设置功能设定屏幕在进入空闲状态后 1 min 内关闭。
- f) 微型计算机进入睡眠状态的预设时间应关闭或设置为 30 min ,避免微型计算机在空闲状态测试时进入睡眠状态。
- g) 微型计算机采用生产者声明支持的操作系统。

A.3.2 典型能源消耗的测试

微型计算机典型能源消耗按以下步骤进行测试:

- a) 待测微型计算机初始安装完毕,接入活动的以太网,微型计算机的无线网络模块及设备间无线传输协议模块应关闭。当微型计算机只能提供无线网络或设备间无线传输协议接入时,应只连接一种活动的无线接入方式。
- b) 连接测试设备和待测微型计算机,接通测试设备电源并处于规定的试验条件。



- e) 启动微型计算机并等待操作系统加载完毕。
- d) 记录微型计算机基本数据,包括型号、操作系统名称及其版本、处理器类型和速度、内存及其最大容量、显示单元类型等。
- e) 确保微型计算机设置与出厂配置相同,调整显示器设置到 A.3.1 e) 的测试要求。
- f) 关闭微型计算机。
- g) 连续记录微型计算机关闭状态的有功功率和测试时间,测试时间不少于5 min,读数频率不小于1次/s,取算术平均得到 P_{off} 。
- h) 打开微型计算机,待微型计算机操作系统加载完毕后,设置微型计算机进入空闲状态,保持主硬盘为不关闭状态(但带有非易失性高速缓存器的主硬盘应关闭),追加硬盘处于出厂设置状态,将测试设备读数清零,连续记录微型计算机进入空闲状态后5 min~15 min的有功功率和测试时间,测试时间不少于5 min,读数频率不小于1次/s,取算术平均得到 P_{idle} 。
- i) 打开微型计算机,待微型计算机操作系统加载完毕后,设置微型计算机进入睡眠状态,将测试设备读数清零,连续记录微型计算机睡眠状态的有功功率和测试时间,测试时间不少于5 min,读数频率不小于1次/s,取算术平均得到 P_{sleep} ,关闭微型计算机。



参 考 文 献

- [1] 高级配置和电源管理接口(ACPI)规范 4.0a 版(Advanced Configuration and Power Interface Specification, revision 4.0a)
-

ICS 27.010
CCS F 01



中华人民共和国国家标准

GB 21520—2023

代替 GB 21520—2015



显示器能效限定值及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and energy efficiency
grades for displays

2023-05-23 发布

2024-06-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	1
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 技术要求	3
6 能源效率和功率的计算方法	4
7 测试方法	4
附录 A (规范性) 显示器能源效率、LCD 和 OLED 显示器睡眠状态功率和关闭状态功率测试 方法	6
附录 B (规范性) 高性能 LCD 和高性能 OLED 显示器显示性能测试方法	11
附录 C (规范性) 高性能 LED 一体机显示性能测试方法	14



前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB 21520—2015《计算机显示器能效限定值及能效等级》，与 GB 21520—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了标准的适用范围(见第 1 章, 2015 年版的第 1 章)；
- b) 增加了术语和定义中的“LED 一体化显示终端”“工作状态”“工作状态功率”，更改了术语和定义中的“关闭状态”“睡眠状态”“能源效率”“关闭状态功率”“睡眠状态功率”，删除了术语和定义中的“节能评价”“高性能显示器”和“标准显示器”(见第 3 章, 2015 年版的第 3 章)；
- c) 增加了缩略语(见第 4 章)；
- d) 更改了显示器各能效等级要求，增加了 OLED 显示器和 LED 一体化显示终端各能效等级要求(见 5.1, 2015 年版的 4.1)；
- e) 增加了 OLED 显示器和 LED 一体化显示终端的能效限定值要求(见 5.2)；
- f) 删除了显示器节能评价技术要求(见 2015 年版的 4.3)；
- g) 更改了显示器睡眠状态功率限定值要求(见 5.3, 2015 年版的 4.4)；
- h) 更改了显示器关闭状态功率限定值要求(见 5.4, 2015 年版的 4.4)；
- i) 更改了测试方法(见第 7 章, 2015 年版的第 7 章)；
- j) 删除了显示器检验规则(见 2015 年版的第 8 章)；
- k) 更改了显示器能源效率、睡眠状态功率和关闭状态功率测试方法，增加了 OLED 显示器和 LED 一体机相关测试要求(见附录 A, 2015 年版的附录 A)；
- l) 更改了显示器显示性能测试方法，增加了高性能 OLED 显示器显示性能测试方法(见附录 B, 2015 年版的附录 B)；
- m) 增加了高性能 LED 一体机显示性能测试方法(见附录 C)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家标准化委员会提出并归口。

本文件于 2008 年首次发布, 2015 年第一次修订, 本次为第二次修订。

显示器能效限定值及能效等级

1 范围

本文件规定了显示器的能效限定值、能效等级、能效计算及测试方法。

本文件适用于屏幕对角线尺寸不小于40 cm,以交流或直流方式供电,以液晶(LCD)和有机发光二极管(OLED)为显示方式的平面和曲面的普通用途和商用显示器。

本文件适用于以交流或直流方式供电,以发光二极管(LED)为显示方式,像素间距大于0.30 mm且不大于2.60 mm,最大亮度不大于3 000 cd/m²的LED一体化显示终端。

本文件不适用于:

- a) 在电视节目拍摄、制作和播出等环节进行图像评价的专业用途监视器;
- b) 双屏显示器;
- c) 工业设备用、医疗设备用、电影放映用、虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、融合现实(MR)、扩展现实(XR)和液晶控制台(KVM/KMM)等专业用途显示器和仅作为配件使用的显示产品;
- d) 仅支持以电池方式供电的显示器。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB 20943 单路输出式交流-直流和交流-直流外部电源能效限定值及节能评价值

SJ/T 11141 发光二极管(LED)显示屏通用规范

SJ/T 11281 发光二极管(LED)显示屏测试方法

IEC 62087-2:2015 音频、视频和相关设备 功率消耗测定 第2部分:信号和介质(Audio, video, and related equipment—Determination of power consumption—Part 2: Signals and media)

ITU-R BT.2100 用于制作和国际节目交换的高动态范围电视的图像参数值(Image parameter values for high dynamic range television for use in production and international programme exchange)

3 术语和定义

SJ/T 11141界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

LED一体化显示终端 LED panel-controller integrated display terminal

LED一体机

具有多种标准输入输出接口,以LED像素显示文字、图像及视频等信息,内置显示控制系统、图像处理单元,可提供包括但不限于播放、信息发布、电源管理、人机交互、无线投屏等功能的标准化LED显示设备。

3.2

工作状态 on mode

显示器连接到电源上,显示视频、图像和文字等信息的状态。

3.3

关闭状态 off mode

显示器连接到电源上,不显示视频、图像和文字信息,不能通过远程控制单元、内部信号或外部信号进入其他状态。

3.4

睡眠状态 sleep mode

显示器在不关闭的情况下,可提供一种或多种功能的低功耗状态。

注1:睡眠状态可能存在多种模式。

注2:睡眠状态下显示器提供的功能包括但不限于:

- a) 可由用户通过远程开关、触摸控制、网络、内部传感器或计时器等方式进入工作状态;
- b) 可提供包括时钟在内的信息或状态显示;
- c) 可保持网络连接。

3.5

显示器能源效率 energy efficiency of displays

在规定条件下,显示器屏幕的发光强度与工作状态功率的比值。

3.6

工作状态功率 power of on mode

在工作状态下的有功功率。

3.7

关闭状态功率 power of off mode

显示器在关闭状态下的有功功率。

3.8

睡眠状态功率 power of sleep mode

显示器在睡眠状态下的有功功率。

3.9

能效限定值 the minimum allowable values of energy efficiency for displays

在本文件规定的测试条件下,显示器应达到的最低能源效率和 LCD、OLED 显示器在关闭、睡眠状态下的最大有功功率。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

- ABC 自动亮度控制(Automatic Brightness Control)
- AR 增强现实(Augmented Reality)
- DP 显示接口(Displayport)
- DVI 数字视频接口(Digital Video Interface)
- HDMI 高清多媒体接口(High Definition Multimedia Interface)
- HDR 高动态范围(High Dynamic Range)
- KMM 键盘监视鼠标(Keyboard Monitor Mouse)
- KVM 键盘视频鼠标(Keyboard Video Mouse)
- LCD 液晶显示(Liquid Crystal Display)
- LED 发光二极管(Light-emitting Diode)
- MR 融合现实(Mixed Reality)
- OLED 有机发光二极管(Organic Light Emitting Diode)
- NTSC 美国国家电视标准委员会(National Television System Committee)

USB 通用串行总线(Universal Serial Bus)
 VGA 视频图形序列(Video Graphics Array)
 VR 虚拟现实(Virtual Reality)
 XR 扩展现实(Extended Reality)

5 技术要求

5.1 能效等级

能效等级分为3级,其中1级能效最高。能源效率应按照 GB/T 8170 相关条款的规定进行修约,保留两位有效数字。显示器的能源效率应不低于表1的规定。

表1 显示器能效等级

单位为坎德拉每瓦特

显示方式	显示器类型	能源效率		
		1级	2级	3级
LCD	LCD显示器	3.0	2.2	1.5
	高性能LCD显示器 ^a	2.7	1.9	1.2 (像素数大于或等于 160万或800万且小于 3200万) 0.50 (像素数大于或等于 3200万)
OLED	OLED显示器	1.5	1.2	0.80
	高性能OLED显示器 ^b	1.3	1.0	0.40
LED	LED一体机	3.0	2.2	1.5
	高性能LED一体机 ^c	2.7	1.9	1.2 (像素间距大于 0.60 mm且不大于 2.60 mm) 0.70 (像素间距大于 0.30 mm且不大于 0.60 mm)

^a LCD显示器满足a)~c)条件中的至少三个条件时划分为高性能LCD显示器:
 a) 对比度为50:1时,水平视角不小于160°(平面显示器),或水平视角不小于130°(曲面显示器);
 b) 屏幕对角线尺寸139.7 cm以下显示器固有分辨率不低于360万像素数,屏幕对角线尺寸139.7 cm(含)以上显示器固有分辨率不低于800万像素数;
 c) 屏幕对角线尺寸139.7 cm以下显示器NTSC色域覆盖率(CIE 1931)≥80%,屏幕对角线尺寸139.7 cm(含)以上显示器NTSC色域覆盖率(CIE 1931)≥85%;
 d) 刷新率大于或等于100 Hz;
 e) HDR峰值亮度达到600 cd/m²。

^b OLED显示器满足a)~c)条件中的至少三个条件时划分为高性能OLED显示器:
 a) 对比度为50:1时,水平视角不小于160°(平面显示器),或水平视角不小于130°(曲面显示器);
 b) 屏幕对角线尺寸139.7 cm以下显示器固有分辨率不低于360万像素数,屏幕对角线尺寸139.7 cm(含)以上显示器固有分辨率不低于800万像素数;
 c) 屏幕对角线尺寸139.7 cm以下显示器NTSC色域覆盖率(CIE 1931)≥80%,屏幕对角线尺寸139.7 cm(含)以上显示器NTSC色域覆盖率(CIE 1931)≥85%;
 d) 刷新率大于或等于100 Hz;
 e) HDR峰值亮度达到400 cd/m²。

^c LED一体机满足a)~c)中的至少三个条件时划分为高性能LED一体机:
 a) 水平视角不小于170°;
 b) 对比度≥3 000:1;
 c) 像素间距≤1.30 mm;
 d) NTSC色域覆盖率(CIE 1931)≥100%;
 e) 无源矩阵驱动的产品刷新率≥3 840 Hz,有源矩阵驱动的产品刷新率≥100 Hz。

5.2 能效限定值

5.2.1 LCD 显示器和 OLED 显示器能效限定值所要求的最低能源效率为表 1 中的 3 级,睡眠状态功率和关闭状态功率应满足 5.3 和 5.4 的要求。

5.2.2 LED 一体机能效限定值所要求的最低能源效率为表 1 中的 3 级。

5.2.3 使用外部电源的显示器,所使用的外部电源应符合 GB 20943 能效限定值要求。

5.3 睡眠状态功率限定值

LCD 显示器和 OLED 显示器睡眠状态功率应小于或等于 0.50 W。高性能 LCD 显示器和高性能 OLED 显示器睡眠状态功率应小于或等于 0.80 W。睡眠状态功率应按 GB/T 8170 相关规定进行修约,保留小数点后两位。

5.4 关闭状态功率限定值

有关闭状态的 LCD 显示器和 OLED 显示器,关闭状态功率应小于或等于 0.40 W。有关闭状态的高性能 LCD 显示器和高性能 OLED 显示器,关闭状态功率应小于或等于 0.60 W。关闭状态功率应按 GB/T 8170 相关规定进行修约,保留小数点后两位。

6 能源效率和功率的计算方法

6.1 功率的计算

显示器在某种状态下的功率(P_i)按公式(1)计算:

$$P_i = \frac{E_i}{t} \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

- P_i —— 显示器在某种状态下功率,单位为瓦特(W);
- E_i —— 实际测量的能耗,单位为瓦特时(W·h);
- t —— 实际测量的持续时间,单位为小时(h);
- i —— 显示器状态,包括工作状态 on,睡眠状态 sleep 和关闭状态 off。

6.2 能源效率的计算

显示器能源效率(E_{ff})按公式(2)计算:

$$E_{ff} = \frac{S \times L}{P_m} \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

- E_{ff} —— 能源效率,单位为坎德拉每瓦特(cd/W);
- P_m —— 工作状态功率,单位为瓦特(W);
- S —— 有效发光面积,单位为平方米(m^2);
- L —— 屏幕亮度,单位为坎德拉每平方米(cd/m^2)。

7 测试方法

7.1 各类显示器的能源效率按附录 A 进行测试。

7.2 LCD显示器和OLED显示器的睡眠状态功率和关闭状态功率按附录A进行测试。

7.3 高性能LCD显示器和高性能OLED显示器的水平视角、固有分辨率、NTSC色域覆盖率(CIE 1931)、刷新率和HDR峰值亮度按附录B进行测试。

7.4 高性能LED一体机的水平视角、对比度、NTSC色域覆盖率(CIE 1931)、像素间距和刷新频率按附录C进行测试。LED一体机的像素间距按C.8进行测试,最大亮度按SJ/T 11281规定的方法进行测试。

3. 环境标志产品政府采购品目清单

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 高分子防水卷材(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、门框			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



参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司 中国网络安全审查技术与认证中心 广州赛宝认证中心服务有限公司
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司
			A02052305	空调机组	合肥通用机械产品认证

			A02052309	专用制冷、 空调设备	有限公司 北京中冷通质量认证中心有限公司
			A02052399	其他制冷 空调设备	
7	A020601	电机			中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 电能（北京）认证中心有限公司 中国船级社质量认证公司
8	A020602	变压器			中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
9	A020609	镇流器			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
10	A020618	生活用 电器	A0206180101	电冰箱	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司

+

			A0206180203	空调机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司
			A0206180301	洗衣机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A02061808	热水器	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司（范围仅限于“热泵热水器”）
11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备（电视机）	中国质量认证中心 北京泰瑞特认证有限责任公司
13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	广州赛宝认证中心服务有限公司

+

14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心 北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司
15	A060805	便器			中国质量认证中心 北京新华节水产品认证有限公司 方圆标志认证集团有限公司
16	A060806	水嘴			
17	A060807	便器冲洗阀			
18	A060810	淋浴器			

参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

序号	目录	认证机构名录
1	环境标志产品	中环联合（北京）认证中心有限公司 中标合信（北京）认证有限公司 中环协（北京）认证有限公司 天津华诚认证有限公司

第三章 采购需求

一、采购产品清单

序号	采购内容	单位	数量	是否核心产品
1	数显高速分散均质机	台	1	
2	高温试验箱	台	1	
3	低温恒温反应浴	台	1	
4	冷冻干燥机	台	1	
5	高压测试仪	台	1	
6	计算机控制电压击穿试验仪	台	1	
7	纸张撕裂度仪	台	1	
8	高低温电性能测试系统	台	1	是
9	磁控溅射镀膜仪	台	1	
10	LCR 数字电桥	台	1	
11	磁力搅拌机	台	6	
12	实验室用圆柱形压片模具	台	19	
13	分析天平	台	6	
14	压片机	台	6	
15	冰箱	台	1	
16	静电纺丝机	台	2	
17	紫外可见分光光度计	台	1	
18	数显恒温水浴锅	台	3	
19	PH 计	台	1	
20	电动搅拌器	台	1	

二、技术参数

序号	采购内容	技术指标参数	单位	数量
1	数显高速分散均质机	1、转速范围：300-23000r/min； 2、处理量：30-1500ml； 3、输入功率：不小于 80W； 4、输出功率：不小于 200W； 5、使用电源：AC 220V 50Hz； 6、额定转矩：68N. cm； 7、工作头配置：φ12mm 或 φ18mm。	台	1
2	高温试验箱	1、控温技术，LCD 液晶屏显示设定温度及当前温度，清晰直观； 2、具有冲温保护、定时、超温报警等功能； 3、采用耐高温高速风机，全方位立体强制送风技术，确保工作室内的温度均匀； 4、双层内胆设计，隔热性能好，安全可靠； 5、采用耐高温陶瓷纤维密封条，配以锁扣式松紧调节门锁，密封性良好，防止温度流失； 6、冷轧钢外壳，采用静电喷塑处理工艺，抗腐蚀、耐老化； 7、显示方式：LCD 液晶屏； 8、温控范围：100~500° C； 9、控温精度：±1° C； 10、温度均匀性：±2.5° C； 11、鼓风功能：有； 12、时间设置：0~9999 分钟； 13、容积：不小于 42L。	台	1
3	低温恒温反应浴	1、冷却温度范围：-30~室温； 2、储液槽容积：不小于 5L； 3、环境温度：≤30° C； 4、相对湿度：60%； 5、工作电压：220V±10% 50Hz； 6、控温能力：液晶显示，控温精度±1° C； 7、分辨率：不小于 0.1° C； 8、加热功率：1000W。	台	1
4	冷冻干燥机	1、采用高质量压缩机制冷，制冷迅速，冷阱温度低； 2、干燥室采用无色透明一次注塑成型聚碳干燥室； 3、可设定冷阱温度，低于温度设定值时开启真空泵，保护真空泵使用寿命； 4、冷阱温度（空载）：<-56° C； 5、真空度（空载）：<10Pa； 6、冻干面积：0.12 m ² ； 7、物料盘：Ø200×4mm； 8、层间距：70mm； 9、盘装物料：1.5L。	台	1
5	高压测试仪	1、输出电压：不小于 10.0kV； 2、耐压容量：100VA；	台	1

		<p>3、最大输出功率：不小于 60W；</p> <p>4、耐压等级：不小于 2.0；</p> <p>5、档位：2uA、20uA、200uA、2mA、10mA；</p> <p>6、纹波系数：≤5%（6kV/电流满量程）；</p> <p>7、放电时间：≤200ms；</p> <p>8、最大充电电流：10mA；</p> <p>9、输出电压模式：N 模式、G 模式。</p>		
6	计算机控制电压击穿试验仪	<p>技术参数</p> <p>1、输入电压：220V 50HZ；</p> <p>2、电压测量范围：交/直流 0~50KV；</p> <p>3、电器容量（功率）：3KW；</p> <p>4、采样输出配置电容：100pF/50kV；</p> <p>5、过流保护：1-100mA 可由计算机软件自由设定；</p> <p>6、升压速率：0.05KV/S-10KV/S 不分档可调；</p> <p>★7、可试验方式：交/直流试验：匀速升压、阶梯升压、耐压试验；提供此功能视频演示；</p> <p>8、交直流电压测量误差：≤1%（10~100）%；</p> <p>9、输出电压波动系数：≤2%；</p> <p>★10、可测试项目：击穿电压、耐电压、击穿强度（介电强度、电气强度、绝缘强度）等；提供此功能视频演示；</p> <p>★11、交流高压的校准：50HZ；提供证明材料；</p> <p>★12、交流击穿电流的校准：50HZ；提供证明材料；</p> <p>★13、分析测试界面包含电压标定，电流标定，实验电压，实验电流，实验时间；提供软件截图证明；</p> <p>★14、参数设定：试验单位、送试单位、材料名称、试样制备、试验人员、试验介质、电极形状、初始/耐压电压、终止电压、电流保护、电压使用量程、环境温度、环境湿度、执行标准、试验方法、梯度电压等设定功能；提供软件截图证明；</p> <p>★15、试验报告格式灵活可变，适用于不同用户的不同需求；试验结果数据可导入 EXECL, WORD 文档编辑；提供软件著作权证明；</p> <p>计算机终端系统保护软件：</p> <p>1、产品支持对终端系统广告弹窗实时进行内容及特征分析，保障教师的正常授课环境；</p> <p>★2、产品对网上内容进行实时分析，并通过网址过滤、关键字过滤、图像过滤针对网上内容中包括的不良信息访问进行实时拦截；识别策略支持高、中、低级别设置；产品支持用户手动设置黑、白名单及关键字及进程黑名单（需提供截图证明文件或产品功能检测报告）；</p> <p>★3、产品具备对教学设备使用时间进行管理的功能，根据策略限制终端使用时间并进行必要的提示及设备处置；（需提供截图证明）；</p> <p>★4、产品提供日志管理功能，产品支持按策略进行屏幕记录，详细记录设备使用过程（需提供截图证明）。</p>	台	1
7	纸张撕裂度仪	<p>1、测量范围：10mN~32000mN；</p> <p>2、分辨率：0.1mN；</p>	台	1

		<p>3、准确度：±1.0%；</p> <p>4、撕裂力臂：104 mm±1mm；</p> <p>5、撕裂初始角：27.5° ±0.5° ；</p> <p>6、夹纸器间距离：2.8mm±0.3mm；</p> <p>7、试样切口长度：20mm±0.5mm；</p> <p>8、撕裂距离：43±0.5mm；</p> <p>9、夹纸面尺寸：不小于 25*15mm。</p>		
8	高低温电性能测试系统	<p>1、测试样品为有机薄膜等介电固体材料；</p> <p>★2、温度常用区间不低于：-150~300℃；温度精度：±0.1℃；提供此功能视频演示；</p> <p>★3、采用自修正 PID 控制升降温；通过变频模式方式控制进口液氮泵输出控制降温温速；提供满足本条参数的实物图；</p> <p>4、升温速率：0℃/min~20℃/min；典型 3~5℃/min；通过电阻丝加热升温，加热电压不大于 36V；</p> <p>5、温度传感器为进口 PT100 标准元件；</p> <p>6、输入和输出端口采用四个 BNC 端口对接；连接线材采用射频同轴线，保证低频和高频测试精度和稳定性；</p> <p>7、测试样品个数：1ps/次；</p> <p>8、测试频率数量：1~8 个；</p> <p>★9、样品台尺寸长宽高不低于 30*30*8mm，测试样品直径：单个样品电极直径或等效直径 2mm~30mm；提供满足本条参数的实物图；</p> <p>10、测试样品厚度：200nm~2mm；</p> <p>11、变温测试功能；温谱测试功能，频谱测试（含扫频和阻抗）测试功能；</p> <p>★12、测试软件采用标准的 G 语言编写，标准的 SCPI 协议，NI 环境，可视化程度高，自动测试。同时显示同频率不同温度及同温度不同频率的的测试数据，并图形化；数据保存格式 txt 格式，数据软件操作系统为 windows 11 及以上操作系统，存储不低于 512G，内存不低于 8G；软件终身免费升级；提供此功能视频演示；</p> <p>13、系统真空度：≤100pA；</p> <p>14、测试频率：20 Hz~1MHz；全程连续频率，分辨率 1mHz；</p> <p>15、测量参数： Cp-D/Q/G/Rp、Cs-D/Q/Rs、Lp-D/Q/G/Rp、Ls-D/Q/Rs、R-X、Z-θd/θr、G-B、Y-θ/θr、Lp-Rdc、Ls-Rdc、Vdc-Idc；</p> <p>16、测试范围：25mΩ~40 MΩ；</p> <p>17、测试速度：≤7.7ms；</p> <p>18、测试精度≤0.05%；</p> <p>19、电压/电流信号电平：5mVrms~2Vrms/50 μ Arms~20mArms；</p> <p>20、标准 220V，50Hz 市电，带接地线；</p> <p>21、设置总功率 400 瓦；</p> <p>22、设备使用环境相对湿度小于 50%，使用温度范围在 0-40℃ 以内。</p>	台	1
9	磁控溅射镀膜仪	<p>1、靶材直径：不小于Ø50mm；</p> <p>2、真空室：Ø160mm×120mm；</p> <p>3、真空度：≤4×10⁻²mbar；</p>	台	1

		<p>4、max 电流：100mA；</p> <p>5、可设定极限时间：9999s；</p> <p>6、微型真空气阀：连接Ø3mm 软管；</p> <p>7、极限电压：1600V DC；</p> <p>8、机械泵：2L/s。</p>		
10	LCR 数字电桥	<p>1、电容、电感、电阻等被动元件研发与生产测试；</p> <p>2、磁性材料、半导体器件、无线充电线圈特性分析；</p> <p>3、频率：20Hz to 1MHz；</p> <p>4、基本测量精度：0.05%；</p> <p>5、显示：彩屏显示</p> <p>6、列表扫描：支持 201 点可编程频率/电平扫描；</p> <p>7、显示范围（示例）： C：±1.000000 aF 至 999.9999 EF L：±1.000000 aH 至 999.9999 EH R/Z：±1.000000 aΩ 至 999.9999 EΩ</p> <p>8、测试信号电平： 电压：100 μV 至 2Vrms 电流：1 μA 至 20mA</p> <p>9、接口存储：GPIB、USB、LAN 等。</p>	台	1
11	磁力搅拌机	<p>1、最大处理量：不小于 20L；</p> <p>2、盘面直径：不小于 135mm；</p> <p>3、搅拌转速范围：50-1500 rpm；</p> <p>4、加热盘材质：铝合金；</p> <p>5、热输出功率：600W；</p> <p>6、加热温度范围(盘面)：RT+盘面自热-310℃；</p> <p>7、设置精度：±1K；</p> <p>8、操作面板采用防爆钢化玻璃，外围采用压铸铝材料，密封性好，耐腐蚀，易清洁；</p> <p>9、配温度传感器控温精度(600ml 烧杯中 500mlH₂O, 40mm 搅拌棒, 600rpm, 50℃)：PT1000/±1K, ETS-D5/±0.5K, ETS-D6/±0.2K；</p> <p>★10、可测温度范围（配 PT1000）：-20-310° C；提供有效证明材料；</p> <p>11、可调安全温度范围：50-360℃；</p> <p>12、独立的安全温度设置孔及安全温度控制电路；</p> <p>13、LED 大屏显示转速及温度值，显示字符的高度达 14.5mm；</p> <p>14、屏幕下方有指示符号，用来指示加热状态，传感器连接状态及设定温度；</p> <p>15、随机附送 PT1000 温度传感器；</p> <p>16、热警提示，当盘面高于 50℃会闪烁显示 HOT，以防烫伤；</p> <p>★17、Erro5 功能可检测温度传感器是否正确浸入介质；提供此功能视频演示；</p> <p>★18、有 A(通用模式)，B(断电记忆模式)，C(固定设定值模式)、D(防误碰模式) 四种操作模式可选；提供此功能视频演示；</p> <p>19、有 FA(快速升温)和 Pr(准确控温模式) 模式可切换；</p> <p>20、有 RS232 及 USB 接口，可连接计算机软件远程控制；</p>	台	6

		21、机身附二维码，可扫码查询设备信息及注册延保等； 22、IP 保护等级：不小于 42； ★23、左右各 1 个固定支杆插孔，方便改变固定位置；提供此功能视频演示。		
12	实验室用圆柱形压片模具	实验室用圆柱形压片模具，金属材质，直径 10mm，定制。	台	19
13	分析天平	1、最大称量值不小于 220（g）； 2、读数精度不小于 0.1（mg）； 3、重复性不小于 0.1mg； 4、线性不小于 0.2（mg）； 5、典型称量时间：不小于 4s； 6、秤盘尺寸约Ø80mm 高防腐性不锈钢材料，秤盘表面光滑便于清洗； 7、灵敏度时间漂移：（10—30℃）1.5ppm/℃； 8、工作温度范围：5-40℃； 9、全铝合金外壳，采用简单易用 5 键多功能控制面板，天平主机全部采用高强度铝合金材料使用寿命更长，抗静电能力更优； 10、内部校准，可根据温度时间变化自动校准，确保天平长期稳定，配 RS232 通讯口 ★11、外部校准，ACW 系统具有自动识别砝码功能，用户也可自定义校准砝码重量（此项提供证明材料）； ★12、可选无线蓝牙键盘数据传输，电脑和手机接收数据，无需额外安装软件和驱动程序；（提供证明资料）； ★13、生产中采用温度补偿及 Robot 机器人测试等核心工艺，确保精度和性能稳定（需提供温补相关校准证书和第三方测试报告）； 14、可实现多台天平智能管理功能：选购数据采集软件可实现多台天平同时无线传输数据及独立传输，数据实时变化曲线图，用户可自定义数据采集时间如 1S, 2S...1min 支持 485modbus-rtu 协议，可采集实验室温度及压力传感器数据，实现实验室所有天平联网智能管理； 15、标配齐全的应用程序，下挂称重、百分比称量、动物称重、密度称量、配方称重等多种应用程序； 16、内置实时时钟功能符合 GMP, GLP 要求； 17、内建密度直读程序，配合密度配件（选配）可准确测量密度并自动运算结果； 18、2 级权限管理。	台	6
14	压片机	1、压力范围：0-24 吨（0-37.5Mpa） 2、工作活塞行程：0-30mm 3、油缸直径：φ90mm 镀铬油缸	台	6
15	冰箱	1、能效等级：一级能效； 2、变频/定频：变频； 3、面板材质：PPM 彩板； 4、控温方式：电脑控温；	台	1

		5、门款式：十字门； 6、制冷方式：风冷； 7、容量类型：500L 以上。		
16	静电纺丝机	1、控制器一个，控制设备的运行，通过触摸屏输入运行参数，使得设备按照设定的参数运行，机柜尺寸约高 570mm 宽 620mm 深 545mm； 2、2 个独立的 3 通道注射泵，注射泵流速范围为 0.01 毫升/小时~99.99 毫升/小时，可满足客户制备普通纤维，同轴纤维，多芯纤维，并列纤维，普通微球，核壳微球等，塑料连接管道 10 套，针头固定夹具一套，提供 1723 专业版同轴针头一个，含整套附件； 3、设备需提供能让喷头左右移动滑台 1 个，需要能控制滑台移动距离和移动速度，移动距离为 0~295mm、移动速度为 0~999mm/min； 4、配置高速接受装置，默认提供直径 76mm 转筒 1 个，转速 3-3000rpm； 5、机器配置 120W 除湿机，可以降低机箱内部湿度，机器配置 200W，红外线加热器，可以加热机箱内部温度。	台	2
17	紫外可见分光光度计	1、光束系统：双光束比例监测； 2、波长范围：190-1100nm； 3、波长准确度：±1nm； 4、波长重复性：≤0.2nm； 5、光谱带宽：2nm； 6、杂散光：≤0.05%； 7、光度范围：-0.3~3Abs； 8、透射比示值误差：±0.002A(0-0.5A)、±0.004A(0.5-1A)、±0.3%； 9、透射比重复性：≤0.001A(0-0.5A)、≤0.002A(0.5-1A)、≤0.15%； 10、基线平直度：±0.002； 11、噪声：≤0.15%； 12、基线漂移：≤0.35%/h； 13、具有自动波长定位、自动换灯、自动波长校准、自动样品池切换功能。	台	1
18	数显恒温水浴锅	1、控温范围：常温-99.9℃； 2、电压：220V； 3、显示分辨率：0.1℃； 4、是否数显：数显； 5、热保护功能：有过热保护； 6、双孔位设计。	台	3
19	PH 计	1、测量范围：pH-2.00...16.00 mV：-2000...2000 mV 温度：-5 °C...105 °C 2、分辨率：pH0.01 pH mV：1 mV 温度：0.1 °C	台	1

		3、精度：pH± 0.01 pH mV：± 1 mV 温度：± 0.3° C 4、自动校正、自动识别缓冲液,自动终点锁定,自动温度补偿,电极状态显示,随时提醒电极使用情况。 5、RS232 数据接口,可连接打印机和电脑。 6、终点模式：自动,手动选择。 7、配置：主机、电极、电极支架、袋装缓冲液等。		
20	电动搅拌器	1、转速范围 rpm：100~2000 可调； 2、转速控制精度 rpm：±10； 3、最高搅拌粘度 mPa. s：3000； 4、升降行程 mm：300~600； 5、电机类型：直流永磁电机； 6、整机功率 W：不小于 72； 7、电源电压：AC100~240 50/60Hz； 8、显示方式：LCD 液晶屏。	台	1

注 1:

(1) 供应商须在响应文件中如实响应上述要求,对材料真实性负责,如果存在编制虚假材料情况,采购人将有权按照政府采购相关规定上报上级管理部门。

(2) 供应商应如实描述所报产品的技术参数和性能,不得完全复制粘贴上表技术参数和性能描述。因完全复制粘贴上表技术参数和性能描述而产生的不利于供应商的评审风险由供应商自行承担。

注 2:

技术支持资料:对要求提供截图、视频等的条款,供应商应当在如实提供,凡不提供或提供不符合要求的,视为无效。

项目技术方案要求:供应商需提供的项目实施方案,包括但不限于安装调试方案、质保期内、外售后服务方案、用户培训方案。供应商需提供的培训方案,包括但不限于:1 系统操作;2 设备的维护保养工作;3 系统故障排除事故应急措施;3 人员技术培训的内容、方式、人数、次数、时间、问题解答时间等内容。供应商需提供售后服务方案:包括但不限于:1 质保期内、外服务承诺及措施;2 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、质量保证体系及人力资源分配方案等。

演示视频要求:演示视频须将所有演示条款按顺序整合编辑成 1 个视频文件,命名为“(供应商公司名称)-演示视频”,格式为 mp4 或 Wmv,视频中需有对应的讲解或文字说明,未按要求提供完整视频的,视为不满足该技术条款并按照规定扣除相应的技术分。

不按要求制作、模糊不清或现场视频无法打开导致的风险供应商自行承担。其他要求演示要求详见采购文件第五章。

(4) 供应商应按照上述要求提供演示视频供磋商小组评审，并通过河南省公共资源交易中心投标文件上传系统“投标资料大附件”项内上传递交，不再收取任何电子投标文件以外的资料。演示视频建议控制在 10 分钟以内，演示视频应在基本配置的电脑上打开并演示，否则供应商将承担一切不利后果。

注 3:

(1) 技术参数认定原则：在技术参数指标评分时，以标“★”项的重点技术参数和其他未标注符号的常规技术参数参与计分评审。供应商须在响应文件中对上表中列明的各项要求偏离情况进行说明，并填写《技术条款偏离表》

第四章 合同条款及格式

(以最终签订的合同为准)

供货合同

甲方：河南工程学院合同编号：

乙方：

根据《中华人民共和国民法典》以及相关法律法规的规定，经甲、乙双方协商，就甲方采购乙方设备事宜，双方自愿签订如下合同：

第一条合同标的之名称、型号、规格、数量、价格

1、设备的名称、规格、单价、数量及产地等详见明细表，明细表是本合同的一部分。乙方应随货免费提供设备的技术文件，包括相应的图纸、操作手册、维护手册、质量保证文件、合格证、配置清单、服务指南等。产品名称、品牌、规格型号、数量、价款等见下表

产品名称	品牌	规格型号	产地	单价(元)	数量(台/套)	金额(元)
总金额：人民币¥元大写：						
备注：与交货有关费用（包括但不限于增值税、运输费、包装费、保险费）以及安装、调试等伴随服务的费用已包含在合同价中。						

第二条质量、技术标准

1、乙方应按合同规定的产品性能、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。质量标准：满足采购需求，符合国家或行业规定的相关标准。

2、甲方验收合格后，双方需在甲方《设备验收单》上签字确认。

第三条交货

1、交付时间： 交付地点：

2、包装：原设备包装交货。

3、双方约定，乙方送货并承担运费、安装费、保险费、税费等费用，货物交付甲

方后转移所有权。如乙方提前交货，需经甲方同意，否则，产品在交货日前的毁损、灭失风险及有关的仓储保管费用由乙方自行承担。如乙方不能按时供货，甲方有权终止合同；如甲方要求乙方继续供货，乙方从合同约定交货之日起按每日总货款的 2% 累加赔付，直至货到之日为止。

4、合同履行期限：合同签订之日起至合同履行结束

第四条验收标准及方式

1、乙方在将货物运送至指定地点后，由甲、乙双方共同对设备进行开箱清点、安装调试验收，如果发现设备型号和配置与招标文件不相符、数量不足或有质量、技术等问题，乙方应在七日内，按照甲方的要求，采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用，且甲方有权拒付不符合本合同约定的产品的货款。

2、设备到货后，乙方应在接到甲方通知后，在甲方规定时间内完成设备的安装调试。

3、本项目最终验收由第三方机构验收，验收费用由乙方承担（不超过合同总额的 1%）。

第五条货款及支付方式

1、付款方式：银行转账

公司名称：

开户行：

账户：

乙方出具国家税务机关的正式发票，甲方以人民币转账汇款方式向乙方账户支付合同价款。

2、合同价款：

合同总价为人民币：¥（小写）×××，人民币（大写）×××。结算实际数量以甲方验收签证为准，总结算数量不高于合同约定总数量，单价按本合同确定的价格执行。

3、付款条件：

货物交付完毕经由第三方检测机构验收合格后支付合同总额 100%。

注：如成交供应商为中小微企业，按照《保障中小企业款项支付条例》付款。

4、履约保证金：

履约保证金的形式：现金转账或银行保函（合同金额 5%）；

履约保证金收款账号：

账号名称：河南工程学院

账号：41001530010059000016

开户行：建行郑州陇海路支行

履约保证金的金额：元；

履约保证金递交时间：在合同签订前，乙方须将履约保证金打入甲方指定账户或按照招标文件要求的形式提交其他保证。逾期未缴纳的取消其中标资格；

履约保证金退还：采用现金转账交至采购人指定账户的，待验收合格后一次性无息返还。履约保证金所需的费用由乙方自行承担。

第六条售后服务及质量保证

1、甲方收到货物后应及时验收，乙方对货物实行三包（包修、包换、包退）。

2、设备运至甲方指定地点，乙方应免费提供设备安装所需的专用工具和辅助材料、易耗件，免费指派技师对甲方操作人员安装、使用设备进行培训，直至甲方操作人员能熟练操作为止，乙方承担培训技师的全部费用。

3、货物免费质保期为，自设备安装调试合格之日起算。乙方自收到甲方电话、传真等维修要求后应当在小时内电话响应，小时内到达现场解决问题，包括节假日；逾期甲方可自行组织维修，费用由乙方承担。如一周内无法修复乙方负责提供同型号备用机直至该设备正常使用，导致甲方产生损失或人身伤害的一切责任与费用均由乙方承担。

4、质保期内如果出现三次以上（含三次）因质量问题引起的故障（人为因素除外），乙方应在三个月内负责免费更换新产品，更换的新产品仍然有质量问题的，甲方有权终止合同，乙方应无条件退货及返还货款，按照本合同第八条履行。

质保期内，乙方履行保修义务应免收材料和人工等一切费用，质保期满后，乙方履行

保修义务且配件只收取成本费用，并免费提供系统操作、技术咨询及软件升级服务。

5、乙方负责对所供设备进行现场回访、免费巡检保养。

第七条保密条款

1、在本合同订立前、履行中、终止后，未经合同其他方书面同意，任何一方对本合同和各方相互提供的资料、信息（包括但不限于商业秘密、技术资料、图纸、数据、以及与业务有关的客户的信息及其他信息等）负保密责任，不得向任何人披露上述资料和信息，但正常履行本合同项下义务的除外。

2、任何一方违反上述约定的，责任方应按本合同产品总价款的5%向合同其他方支付违约金，违约金不足以赔偿合同其他方损失的，应按合同其他方的实际损失赔偿。

3、保密条款具有独立性，不受本合同的终止或解除的影响。

第八条违约责任

乙方保证提供的设备完全符合使用需求，如有不符愿意承担1+1赔偿，造成的损失均由乙方承担，索赔时间从甲方发现之日起计算。

第九条不可抗力

甲、乙任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，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。（不可抗力指战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事件。）

第十条解决争议办法

在合同签订、履行过程中发生争议的，双方应当本着友好、协作的精神进行协商；协商不成，提起诉讼的，双方同意由甲方所在地人民法院管辖。

第十一条廉洁协议

1、甲方不得以任何方式向乙方索取回扣，不得要求乙方代支任何费用开支。

2、甲方工作人员不得以任何形式索要回扣、提成、有价证券、现金、信用卡、购物卡等。如甲方工作人员以暗示或任何形式索要回扣、提成、有价证券、现金、信用卡、购物卡等，乙方应予拒绝，并有责任如实向甲方纪检监察部门反映情况。

3、乙方不得暗中给予甲方回扣，不得以提成和赠送有价证券、现金、信用卡、购物卡、宴请、娱乐及提供国内或境外学术活动等手段影响甲方的选择权。

4、乙方洽谈业务，必须在工作时间到甲方指定科室或办公室联系商谈，不得借故到甲方主管领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈或向介绍人提供任何好处费。

5、乙方销售人员不得进入甲方科室和场所对有关人员推销产品。

6、乙方如违反以上条款，经核实后，甲方给予警告后而又拒不整改的，甲方有权终止购销合同，并在单位内通报。情节严重的，取消配送资格2年，涉嫌违法的，由执法部门予以处理。

7、甲方工作人员如违反以上条款的，甲方将按国家有关法律、法规规定和有关廉政制度规定给予处理，涉嫌违法的，由执法部门予以处理。

第十二条其他

1、本合同自双方签字、盖章之日起生效。

2、本合同未尽事宜，需经双方协商，签订补充协议。补充协议与本合同具有同等的法律效力。

3、合同附件是本合同的组成部分，与本合同有同等法律效力。

4、本合同一式陆份，甲方执肆份乙方执贰份，每份均具同等法律效力。

5、合同各方通讯地址改变的，应及时书面通知合同对方。

甲方(盖章):

乙方(盖章):

代表签字:

代表签字:

日期:

日期:

第五章 磋商办法

评审办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	资格项审查标准	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
		营业执照	具备有效的营业执照
		财务要求	提供 2024 年度或 2025 年度经第三方审计的财务审计报告或提供近期（开标之日起前 3 个月内）基本户开户银行开具的资信证明。
		具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	供应商应提供 2025 年 06 月 01 日以来任意 1 个月依法缴纳税收的证明材料。依法免税，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳。
		信誉要求	符合第二章“供应商须知”第 1.4.1 项规定
		其他资格要求	符合第二章“供应商须知”第 1.4.1 项规定
2.1.2	符合性审查标准	磋商函签字盖章	签章或盖章或签字符合竞争性磋商文件要求
		采购范围	符合第二章“供应商须知”第 1.3.1 项规定
		交货期	符合第二章“供应商须知”第 1.3.2 项规定
		质量要求	符合第二章“供应商须知”第 1.3.3 项规定
		交货地点	符合第二章“供应商须知”第 1.3.4 项规定
		质保期	符合第二章“供应商须知”第 1.3.5 项规定
		响应报价	响应报价在规定的报价要求范围之内，且未超过最高限价
		响应有效期	符合第二章“供应商须知”第 3.3.1 项规定
		其他符合要求	竞争性磋商文件规定的其他无效情形
条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值构成	响应报价：35分	

		(总分 100 分)	技术部分：53分 商务部分：12分
条款号		评分因素	评分标准
2.2.2 (1)	报价评分 标准 35 分	响应报价得分 (35 分)	<p>本项目以满足磋商文件要求且报价最低的最终响应报价为基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 最终响应报价得分=(基准价 / 最终报价)×35 分。</p> <p>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）、《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5 号）、《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且在响应文件中提交了《中小企业声明函》《投标人企业类型声明函》《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，其响应报价扣除 10%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行响应报价扣除。</p> <p>注：磋商小组认为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，有能影响产品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提供书面说明，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，磋商小组应当将其作为无效响应处理。</p>
2.2.2	技术部分	产品配置及技术	磋商小组根据响应文件和相关证明材料对竞争性磋

(2)	评分标准 (53分)	指标 (45分)	<p>商文件的响应情况，对照判断所投产品是否满足竞争性磋商文件的要求：</p> <p>1、技术参数中“技术要求”标“★”技术参数，若参数出现负偏离，每出现一项减2分，扣完为止。</p> <p>2、技术参数中“技术要求”非“★”的技术参数，若参数出现负偏离，每出现一项减0.5分，扣完为止。</p> <p>注：供应商须对采购需求书中“技术要求”中技术参数内容进行点对点应答，在引用竞争性磋商文件的基础上，进行逐条逐项答复、说明和解释，填写“采购需求偏离表”，所有重要技术参数均应按需提供相关证明材料，未提供相关证明材料的，该项参数视为不满足，其他参数按要求进行自行响应。若供应商提供虚假证明材料，将被按无效响应处理，并报有关监督部门按提供虚假资料谋取中标处理。</p>
		安装调试方案 (4分)	<p>根据采购人实际需求，针对项目实际情况，对供应商提供的安装调试方案进行打分。</p> <p>方案全面合理、详尽可行，有充分保障的得4分；</p> <p>方案基本合理、较详尽可行，有基础保障的得2分；</p> <p>方案合理性一般、可行性一般的得1分；</p> <p>未提供不得分。</p>
		用户培训方案 (4分)	<p>培训内容、培训方式、培训体系等内容描述完善、详细的得4分。</p> <p>培训内容、培训方式、培训体系等内容描述基本完善、详细的得2分。</p> <p>培训内容、培训方式、培训体系等内容描述不完善、详细的得1分；</p> <p>未提供不得分。</p>
2.2.2 (3)	商务部分 (12分)	类似业绩 (2分)	提供2023年1月1日（以合同签订时间为准）以来类似产品业绩合同，每提供一份得1分，本项最高

			得 2 分。
		质保期 (1 分)	质保期仅满足竞争性磋商文件要求的不得分，质保期每增加 1 年得 0.5 分，最多得 1 分；
		质保期内、外售后服务 (4 分)	<p>提供质保期内、外售后服务方案，包括但不限于质保期内的售后安排、内容、形式、故障响应时间、到达现场响应时间、应急维修措施等方案。按以下标准进行评审：</p> <p>质保期内、外售后服务方案内容完整、考虑全面周到，形式灵活、多样，响应及时，完全满足或优于采购人需求，得 4 分；</p> <p>质保期内、外售后服务方案内容完整性、全面性、详细性一般，形式灵活性、多样性一般，基本满足采购人需求，得 2 分；</p> <p>质保期内、外售后服务方案内容完整性、全面性、详细性差，形式灵活性、多样性差，得 1 分；</p> <p>未提供不得分。</p>
		节约能源、保护环境政策 (1 分)	<p>1、除政府强制采购的节能产品外，投标人所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购产品，投标文件中提供具有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，得 0.5 分。</p> <p>2、投标人所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”内产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，得 0.5 分。</p>
		其他优惠服务承诺 (4 分)	<p>根据供应商的实质性优惠承诺及其它有利于采购人的承诺</p> <p>承诺内容完整、清晰明确、合理得当的，得4分；</p> <p>承诺内容完整、基本清晰明确、基本合理的，得2分；</p> <p>承诺内容基本完整得 1 分；</p> <p>未提供不得分。</p>

注：供应商的最终得分：所有评委计分结果的算术平均值，作为该供应商的最终得分。

1. 评审方法

本次评审采用综合评分法。磋商小组对满足磋商文件实质性要求的响应文件，按照本章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，商务评分相等时，以报价得分高的优先；报价得分也相等的，由采购人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格项审查标准：见评审办法前附表。

2.1.2 符合性审查标准：见评审办法前附表。

注：核心产品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，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照竞争性磋商文件规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，竞争性磋商文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

2.2 分值构成与评分标准

(1) 响应报价得分：见评审办法前附表

(2) 技术部分得分：见评审办法前附表；

(3) 商务部分得分：见评审办法前附表；

3. 评审程序

3.1 初步评审

3.1.1 磋商小组依据本章第 2.1 款规定的标准对响应文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效响应处理。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，其响应文件作无效响应处理：

(1) 串通或弄虚作假或有其他违法行为的；

(2) 本项目采用电子评审，电子评审系统具有雷同性分析功能，在评审过程中评审小组收到“响应文件制作机器码一致”提示时的。

(3) 不按磋商小组要求澄清、说明或补正的；

(4) 未按规定格式填写、内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；

(5) 响应文件附有采购人不能接受的条件；

(6) 不符合磋商文件规定的其他实质性要求。

3.2 详细评审

3.2.1 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，并计算出综合评分得分。

3.2.2 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”。

3.2.3 供应商的最终得分以全部小组成员打分的算术平均值为准，作为该供应商的最终得分。

3.2.4 在磋商过程中，凡遇到磋商文件中无界定或界定不清、前后不一致使磋商小组意见有分歧且又难以协商一致的问题，均由磋商小组予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为否决。

3.3 响应文件的澄清和补正

3.3.1 在磋商过程中，磋商小组可以书面形式要求供应商对所提交的响应文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏离进行补正。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、说明和补正不得超出响应文件的范围或者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。

3.4 评审结果

3.4.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定成交人外，磋商小组按照得分由高到低的顺序推荐成交候选人。

3.4.2 磋商小组完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告。

第六章 响应文件格式

（项目名称）

采购编号：

竞争性磋商响应文件

供应商：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：年月日

目 录

- 一、磋商函及磋商函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、资格审查资料
- 五、商务和技术偏差表
- 六、分项报价表
- 七、技术部分
- 八、反商业贿赂承诺书
- 九、中小企业声明函
- 十、其他材料

一、磋商函及磋商函附录

（一）磋商函

（采购人名称）：

1. 我方已仔细研究了（项目名称）竞争性磋商文件的全部内容，愿意以响应报价（大写）（小写）的报价响应，交货期，按合同约定实施和完成本项目，质量达到。

2. 我方承诺在竞争性磋商文件规定的磋商有效期内不修改、撤销竞争性磋商响应文件。

3. 如我方成交：

（1）我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本磋商函递交的磋商函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺按照竞争性磋商文件规定向你方递交履约担保。

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

4. 我方在此声明，所递交的竞争性磋商响应文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“供应商须知”第1.4.2项和第1.4.3项规定的任何一种情形。

5. （其他补充说明）。

供应商：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

地址：

网址：

电话：

传真：

邮政编码：

年月日

(二) 磋商函附录

项目名称	
供应商名称	
响应内容	
首次响应报价 (元)	大写： 小写：
交货期	合同签订之日起日历天
质量要求	满足采购需求，符合国家或行业规定的相关标准
交货地点	河南工程学院
质保期	年
响应有效期（日历天）	60 日历天
其他说明	

备注：供应商在响应磋商文件中规定的实质性要求和条件的基础上，可做出其他有利于采购人的承诺。此类承诺可在本表中补充填写，可另附页。

供应商：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

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：（盖单位公章）

附：法定代表人身份证正反面扫描件或复印件

三、授权委托书

本人（姓名）系（供应商名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）竞争性磋商响应文件、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：自签字盖章之日起至磋商响应有效期结束之日止。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证正反面扫描件或复印件

供 应 商：（盖单位公章）

法定代表人：（签字或盖章）

身份证号码：

委托代理人：（签字或盖章）

身份证号码：

年月日

四、资格审查资料

（一）供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮 政 编 码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目负责人		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技 工		
经营范围						
备注						

备注：本表后应附**企业营业执照**等材料。

(二) 财务状况表

提供 2024 年度或 2025 年度经第三方审计的财务审计报告或提供近期（开标之日起前 3 个月内）基本户开户银行开具的资信证明。

（三）依法纳税及社保证明材料

供应商应提供 2025 年 06 月 01 日以来任意 1 个月依法缴纳税收的证明材料。依法免税，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳。

（四）国家企业信用信息公示系统查询资料

单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；【提供“国家企业信用信息公示系统”中公司基本信息、股东信息及股权变更信息】。

(五) 承诺书

(采购人名称)：

我方在此声明，我方符合下列条件：

- (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。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

供应商：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

五、商务和技术偏差表

商务偏差表

序号	竞争性磋商文件章节及条款号	响应文件章节及条款号	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

技术偏差表

序号	货物名称	品牌型号	招标规格及技术参数	投标规格及技术参数	偏差说明

供应商保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，供应商响应竞争性磋商文件的全部要求。

供应商：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

六、分项报价表

单位：人民币：元

序号	分项名称	厂家品牌 型号	单位	数量	单价（元）	总价（元）	备注
1							
2							
3							
4							
5							
.....						
合计报价							

供应商：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

七、技术部分

八、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在磋商活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参见本次磋商活动。

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

三、若出现上述行为，我公司及参与响应的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

九、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¹，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

十、其他材料

包含但不限于以下内容：

1. 监狱企业证明材料（如有）

由供应商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。

2. 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，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（或由本单位承担工程/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。

供应商名称（企业公章）：

日期： 年 月 日

3. 节能产品、环境标志产品明细表（如有）

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	在×期清单中页码	数量	单价	总价

备注：供应商可根据需要自行增减表格行数。

供应商：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	在×期清单中页码	数量	单价	总价

备注：供应商可根据需要自行增减表格行数。

供应商：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
2. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与响应文件中所提供的节能、环境标志等证书扫描件相符。
3. 没有相关产品，响应文件中此表可不填写，保留此格式

4. 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), 生产厂为(厂名), 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 \geq (规定比例)(产品名称 1)的(关键组件)在中国境内生产。(产品名称 1)的(关键工序)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,5. 该产品的关键工序要求实施前,“关键工序”栏可不填,下同。

5. 近年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人联系人及电话	
合同价格	
项目描述	
备注	

备注：本表后应附合同等资料，具体年份要求见供应商须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

6. 供应商认为需要加以说明的其他内容