

河南牧业经济学院能源与动力工程制冷 与低温专业实验平台项目

竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2020-561



采 购 人：河南牧业经济学院

采购代理机构：河南省信人工程造价咨询有限公司

日 期：二零二零年十一月

目 录

第一章 竞争性磋商公告.....	2
第二章 供应商须知.....	5
供应商须知前附表.....	5
供应商须知正文.....	10
一、说明.....	10
二、磋商文件.....	12
三、响应文件.....	13
四、响应文件的递交.....	16
五、信用查询.....	17
六、评审、磋商.....	17
七、合同授予.....	18
八、纪律和监督.....	20
九、需要补充的其他内容.....	20
第三章 资格审查、符合性审查和评审方法（综合评分法）.....	22
1、资格审查.....	22
2、符合性审查.....	24
3、响应文件的澄清.....	25
4、磋商（综合评分法）.....	25
5、综合评分.....	25
6、评审报告.....	27
7、重新评审.....	27
第四章 政府采购合同条款.....	30
第五章 采购需求.....	41
第六章 响应文件格式.....	53
一、响应函.....	56
二、首次报价一览表.....	57
三、法定代表人（单位负责人）身份证明.....	58
三、授权委托书.....	59
四、商务和技术偏差表.....	60
五、分项报价表.....	61
六、资格审查资料.....	62
七、响应货物技术性能指标的详细描述.....	64
八、技术支持资料.....	65
九、技术服务和质保期服务计划.....	66
十、享受政府采购政策扶持的证明材料.....	67
十一、承诺函.....	69
十二、最后报价.....	70
十三、其他资料.....	71
第七章 政府采购政策.....	72

第一章 竞争性磋商公告

河南牧业经济学院能源与动力工程制冷与低温专业实验平台项目-竞争性磋商公告

项目概况

河南牧业经济学院能源与动力工程制冷与低温专业实验平台项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心 (<http://www.hnggzy.com>) 获取招标文件, 并于 2020 年 11 月 27 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-2020-561
- 2、项目名称: 河南牧业经济学院能源与动力工程制冷与低温专业实验平台项目
- 3、采购方式: 竞争性磋商
- 4、预算金额: 2017400.00 元
最高限价: 2017400 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采(2)20201664-1	河南牧业经济学院能源与动力工程制冷与低温专业实验平台项目	2017400	2017400

- 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 采购货物名称及数量: 小型螺杆式制冷压缩机实训装置 2 台、活塞制冷压缩机实训装置 5 台、涡旋制冷压缩机实训装置 5 台、制冷剂良好操作实训装置 5 台、小型冷库电气实训智能考核装置 5 台、冷库安装实训装置 5 台、双级压缩制冷系统实训装置 2 台、复叠式制冷系统实训装置 2 台、蒸汽压缩式制冷循环实训装置 5 台;

5.2 标包划分: 1 个标包;

5.3 采购范围: 小型螺杆式制冷压缩机实训装置、活塞制冷压缩机实训装置、涡旋制冷压缩机实训装置、制冷剂良好操作实训装置、小型冷库电气实训智能考核装置、冷库安装实训装置、双级压缩制冷系统实训装置、复叠式制冷系统实训装置、蒸汽压缩式制冷循环实训装置的供货、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、售后保修及相关伴随服务;

5.4 资金来源: 财政资金, 已落实;

5.5 质保期: 3 年;

5.6 交货地点: 河南牧业经济学院;

5.7 交货期: 合同生效后 30 天内将货物按采购人要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕。

6、合同履行期限: 同交货期;

7、本项目是否接受联合体投标: 否

8、是否接受进口产品: 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：节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展等政府采购政策；

3、本项目的特定资格要求：无

三、获取采购文件

1. 时间：2020年11月17日至2020年11月23日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）；

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<http://www.hnngzy.com>）；

3. 方式：市场主体需要完成信息登记及CA数字证书办理，凭CA密钥登陆河南省公共资源交易中心市场主体系统并在规定时间内按网上提示下载招标文件，获取招标文件后，供应商请到河南省公共资源交易中心网站—公共服务—下载专区栏目下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件；

4. 售价：0元。

四、响应文件提交

1. 时间：2020年11月27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(五)。

五、响应文件开启

1. 时间：2020年11月27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(五)。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次公告在《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《河南省公共资源交易中心门户网站》上发布。招标公告期限为三个工作日2020年11月17日至2020年11月19日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商应当在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、二次报价等。

2. 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

3. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购【2016】15号的规定，采购人或采购代理机构应当在供应商递交投标文件或响应文件时查询供应商信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人、采购代理机构应当拒绝其参加政府采购活动。查询渠道：失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单（查询网址“信用中国”网

(www.creditchina.gov.cn))、政府采购严重违法失信行为记录名单(查询网址“中国政府采购”网(www.ccgp.gov.cn))。

4. 本项目为非专门面向中小企业的项目。

5. 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，不得同时参加本次采购活动。

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：河南牧业经济学院

地址：郑州市郑东新区龙子湖高校园区龙子湖北路6号

联系人：马老师 刘老师

联系方式：0371-63516118

2. 采购代理机构信息（如有）：

名称：河南省信人工程造价咨询有限公司

地址：郑州市文化路9号永和国际17层1702室

联系人：郭朋飞

联系方式：18638282043

3. 项目联系方式

项目联系人：郭朋飞

联系方式：18638282043

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
1.1	采购项目名称	河南牧业经济学院能源与动力工程制冷与低温专业实验平台项目
2.1	采购人	名称：河南牧业经济学院 地址：郑州市郑东新区龙子湖高校园区龙子湖北路6号 联系人：马老师 刘老师 联系方式：0371-63516118
2.2	采购代理机构	名称：河南省信人工程造价咨询有限公司 地址：郑州市文化路9号永和国际17层1702室 联系人：郭朋飞 联系方式：18638282043
2.3	供应商的邀请方式	<input checked="" type="checkbox"/> (1) 发布竞争性磋商公告 <input type="checkbox"/> (2) 从省级以上财政部门建立的供应商库中随机抽取 <input type="checkbox"/> (3) 采购人和评审专家分别书面推荐邀请不少于3家符合相应资格条件的供应商
3.1	采购货物名称及数量	小型螺杆式制冷压缩机实训装置2台、活塞制冷压缩机实训装置5台、涡旋制冷压缩机实训装置5台、制冷剂良好操作实训装置5台、小型冷库电气实训智能考核装置5台、冷库安装实训装置5台、双级压缩制冷系统实训装置2台、复叠式制冷系统实训装置2台、蒸汽压缩式制冷循环实训装置5台
3.2	标包划分	1个标包
3.3	采购货物技术性能指标	详见第五章 采购需求
3.4	核心产品	/
3.5	采购范围	小型螺杆式制冷压缩机实训装置、活塞制冷压缩机实训装置、涡旋制冷压缩机实训装置、制冷剂良好操作实训装置、小型冷库电气实训智能考核装置、冷库安装实训装置、双级压缩制冷系统实训装置、复叠式制冷系统实训装置、蒸汽压缩式制冷循环实训装置的供货、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、售后保修及相关伴随服务。
3.6	交货期	合同生效后30天内将货物按采购人要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕
3.7	交货地点	河南牧业经济学院
3.8	质保期	3年
4.1	资金来源	财政资金，已落实
4.2	预算金额（最高限价）	2017400.00元

条款号	条款名称	编列内容规定
5.1	供应商资格条件	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：节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展等政府采购政策； 3、本项目的特定资格要求：无。
5.2	联合体形式	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
5.3 (3)	供应商不得存在的其他情形	/
9.1	现场勘察	时间：/ 地点：/ 供应商自行勘察
11	采购进口产品或服务	<input checked="" type="checkbox"/> 本采购项目拒绝进口产品或服务参加磋商 <input type="checkbox"/> 本采购项目已经财政部门审核同意购买的进口产品或服务为/。
12.1	实质性要求和条件	带“*”条款；“响应文件无效”条款；磋商文件中用“拒绝”、“不（予）接受”、“不得”、“不允许偏离”、“否决”、“无效”等文字规定的条款；法律、法规、规章的相关规定。
12.3	技术资料允许的其他形式	技术白皮书等
12.4	偏差	实质性要求和条件不允许偏差，其他条款允许偏差。 允许偏差范围：详见采购需求 最高项数：/
13.3	磋商过程中可能实质性变动内容	磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容，带“*”条款不得变动。
15	磋商文件澄清或修改发出的形式	采用电子采购时，在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，供应商在提交响应文件截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因供应商未及时查看而造成的后果自负。
16.1 (14)	其他资料	无
17.6	报价的其他要求	报价包括货物及其附属装置、备品备件、易耗品和专用工具的价格，以及运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修及相关伴随服务价格；
18	资格审查资料的特殊要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体要求：
18.2	近年财务状况的年份要求	2017年度、2018年度、2019年度
19.1	磋商保证金	是否要求供应商提交保证金：不要求

条款号	条款名称	编列内容规定
19.5 (5)	保证金不予退还的其他情形	/
20.3 (A) (2)	响应文件份数及其他要求	/
20.3 (A) (3)	响应文件是否需分册装订	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，分册装订要求：
20.3 (B)	响应文件所附证书证件要求	按河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南执行
20.3 (B)	响应文件签字或盖章要求	所有要求供应商加盖公章的地方都应用供应商单位的 CA 密匙盖电子印章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的 CA 密匙盖电子印章，如供应商的法定代表人或委托代理人未办理 CA 密匙的，供应商须将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字后的扫描图片替换到相应格式中。
21.1 (B)	响应文件加密要求	详见供应商须知前附表第 37 条要求
21.2	封套上应载明的信息	/
22.1	提交首次响应文件截止时间	2020 年 11 月 27 日 09 时 00 分（北京时间）
22.2	响应文件送达地点	河南省公共资源交易中心远程开标室(五)
25.3	磋商小组的组成	磋商小组成员人数 <u>3</u> 人，其中采购人代表 <u>1</u> 人，技术、经济等方面专家 <u>2</u> 人 技术、经济等方面专家的确定方式：从政府采购评审专家库中随机抽取。
26.1 (A)	首次响应文件的开启时间及地点	时间：同提交首次响应文件截止时间 地点：河南省公共资源交易中心
26.1 (B)	响应文件解密时间	按河南省公共资源交易中心开标系统要求为准
30.1	履约保证金	乙方向甲方以转账的方式提供合同总额 10% 的履约保证金。履约保证金在签订合同学校财务处。

条款号	条款名称	编列内容规定
37	是否采用电子招标投标（采购）	<p>是</p> <p>具体要求：</p> <p>本项目通过河南省公共资源交易平台实行全程不见面全流程电子化交易，操作流程登陆河南省公共资源交易中心网站（http://www.hnnggzyjy.cn）“办事指南”专区的“河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南（代理机构、投标人）”查看。</p> <p>1、响应文件制作</p> <p>1.1获取采购文件后，供应商请到河南省公共资源交易中心网站（http://www.hnnggzyjy.cn）“下载专区”下载最新版本的“投标文件制作工具安装包文件下载”，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子响应文件。</p> <p>1.2供应商在制作电子响应文件时，“须按格式内容要求进行电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章）。</p> <p>1.3投标人（供应商）编制投标（响应）文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。未在市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评审依据。投标人（供应商）应及时对市场主体信息库的相关内容补充、更新。</p> <p>1.4只有“施工单位”和“供应商”身份类型能从主体信息库中获取资料。若无这两个身份，请尽快添加，并录入信息（需审核通过）和扫描件，制作投标/投标文件时从这两个身份获取信息库资料。营业执照、开户许可证、安全生产许可证等基本信息扫描件，为审核通过状态才可以在投标人（供应商）基本信息节点进行挑选。如果不是审核通过，请联系受理处进行审核，之后重新同步获取。（受理处联系方式：0371-86095916、0371-86095918）</p> <p>1.5评审资料的全部信息挑选补充完毕后，请认真核对并确认，若有遗漏或异常的信息，需修改主体信息库信息后再次同步挑选。</p> <p>2、响应文件的递交</p> <p>2.1响应文件的上传：加密电子响应文件（.hntf 格式）须在响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.com）”电子交易平台指定位置加密上传。上传时必须得到系统“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。</p> <p>2.2加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.com）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。</p> <p>2.3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，联系电话：0371-86095903。</p> <p>3、开标方式</p> <p>3.1本项目采用“远程不见面”开标方式，本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商应当在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、二次报价等。</p> <p>3.2不见面服务的具体操作流程登陆河南省公共资源交易中心网站（http://www.hnnggzyjy.cn）“办事指南”专区的“河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南（代理机构、投标人）”查看。</p> <p>4、特别说明：</p> <p>4.1因河南省公共资源交易平台在响应文件递交截止时间前具有保密性，供应商在响应文件递交截止时间前须自行登录查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。</p> <p>4.2如果采购人对已发出的采购文件进行澄清或修改，采购代理机构将通过政府采购网、河南省公共资源交易平台上传澄清或修改，供应商自行下载查看。并以最新的澄清或修改文件编制响应文件。</p> <p>4.3供应商在制作电子响应文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目中“投标函”为河南省公共资源交易平台系统默认设置，该“投标函”与本项目无关，但为保证系统运行正常，该“投标函”需填写相关内容并电子签章，投标人（供应商）只需填写与本项目相关的信息即可。</p> <p>5、因交易中心系统不断更新，供应商应适时登录系统查看，以交易中心最新版的系统要求为准进行操作，否则由此造成损失后果自负。</p>

条款号	条款名称	编列内容规定
38.1	采购代理服务 费	1、本项目采购代理服务费由成交供应商缴纳，收费标准参考国家发改委“计价格[2002]1980号”文。 2、缴纳时间：领取《成交通知书》时交纳。
38.2	付款方式	项目完并经二次验收合格，需方审计完毕后予以支付全额货款，合同签订前缴纳的合同总金额 10%的履约保证金（如履约金在履约期因故扣除后，不足合同金额的 10%，应补交达到合同金额的 10%）自动转为质量保证金，自设备验收合格，正常运行满一年后无息退还。付款方式为银行转账到指定银行帐号。
38.3	特别提示	磋商文件内容前后不一致的以供应商须知前附表为准，供应商须知前附表没有的以最后内容为准。 供应商须知中，序号后带（B）的条款适用于电子招标投标（采购）；序号后带（A）的条款适用于非电子招标投标（采购），不适用于电子招标投标（采购）。

供应商须知正文

一、说明

1. 适用范围

1.1 本磋商文件仅适用于供应商须知前附表中所叙述的采购项目。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人见**供应商须知前附表**。

2.2 “采购代理机构”是指接受采购人委托，代理采购项目的集中采购机构和其他采购代理机构。本次政府采购的采购代理机构名称、地址、电话、联系人见**供应商须知前附表**。

2.3 “供应商”是指响应磋商文件要求、参加竞争性磋商采购的法人、其他组织或者自然人。本次政府采购项目邀请的供应商通过**供应商须知前附表**所述方式，经磋商小组确定。

2.4 “磋商小组”是指依据《中华人民共和国政府采购法》和财政部《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》有关规定组建，依法依规履行其职责和义务的机构。

2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，详见《政府采购品目分类目录》(财库[2013]189号)。

2.6 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》(财库[2013]189号)。

2.7 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》(财库[2013]189号)。

2.8 “节能产品”或者“环保产品”是指财政部发布的《节能产品政府采购品目清单》或者《环境标志产品政府采购品目清单》的产品。

2.9 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财库[2007]119号)。

3. 项目基本情况

3.1 采购货物名称及数量：见供应商须知前附表。

3.2 标包划分：见供应商须知前附表。

3.3 采购货物技术性能指标：见供应商须知前附表。

3.4 核心产品：见供应商须知前附表。

3.5 采购范围：见供应商须知前附表。

3.6 交货期：见供应商须知前附表。

3.7 交货地点：见供应商须知前附表。

3.8 质保期：见供应商须知前附表。

4. 资金来源及预算金额

4.1 资金来源：见供应商须知前附表。

4.2 预算金额（最高限价）：见供应商须知前附表。

5. 供应商资格要求

5.1 供应商资格要求见供应商须知前附表。

5.2 供应商须知前附表规定接受供应商以联合体形式参加磋商的，联合体除应符合本章第 5.1 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，并承诺就成交的项目向采购人承担连带责任；

（2）两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录

5.3 供应商不得存在下列情形之一：

（1）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。

（2）为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目的其他采购活动。

（3）法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

6. 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。

7. 保密

参与竞争性磋商的各方应对磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

8. 语言文字、计量单位

8.1 磋商文件和响应文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

8.2 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 现场勘察

9.1 供应商须知前附表规定组织勘察现场的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商勘察项目现场。

9.2 供应商勘察现场发生的费用自理。

9.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在勘察现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

9.4 采购人在勘察现场中介绍的现场和相关的周边环境情况，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。

10. 政府强制采购节能产品

采购货物属于节能产品政府采购品目清单中强制采购产品的，拟供货物必须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，否则响应文件将被否决。

11. 采购进口产品和服务

11.1 除**供应商前附表**另有规定外，本项目拒绝进口产品或服务参加竞争性磋商采购活动。

11.2 按 11.1 款规定同意购买进口产品或服务的，本项目采购活动不限制满足磋商文件要求的国内产品或服务参与竞争性磋商。

12. 响应和偏差

12.1 响应文件应当对磋商文件的实质性要求和条件作出满足或更有利于采购人的响应，否则，供应商的响应文件将被否决。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

12.2 供应商应根据磋商文件的要求提供采购货物技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和质保期服务计划等内容以对磋商文件作出响应。

12.3 响应文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或供应商须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其响应文件将被否决。

12.4 供应商须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合供应商须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的响应文件将被否决。

12.5 响应文件对磋商文件的全部偏差，均应在响应文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为供应商响应磋商文件的全部要求。

二、磋商文件

13. 磋商文件的组成

13.1 磋商文件包括：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 资格审查、符合性审查和评审方法（综合评分法）

第四章 政府采购合同条款（草案）

第五章 采购需求

第六章 响应文件格式

第七章 政府采购政策

13.2 根据本章第 14.3 款、第 15 款对磋商文件所作的澄清、修改，构成磋商文件的组成部分。

13.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商

商的供应商。可能实质性变动的内容见供应商须知前附表。

14. 磋商文件的质疑

14.1 提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

14.2 供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

14.3 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；

14.4 供应商提出质疑的形式和内容应符合法律法规和磋商文件的要求。

15. 磋商文件的澄清或者修改

提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少3个工作日前，以供应商须知前附表规定的形式通知所有接收磋商文件的供应商，不足3个工作日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。提交首次响应文件截止时间见本章第22.1款。

三、响应文件

16. 响应文件的组成

16.1 响应文件包括下列内容：

- (1) 响应函；
- (2) 首次报价一览表；
- (3) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- (4) 商务和技术偏差表；
- (5) 分项报价表；
- (6) 资格审查资料；
- (7) 响应货物技术性能指标的详细描述；
- (8) 技术支持资料
- (9) 技术服务和质保期服务计划；
- (10) 享受政府采购政策扶持的证明材料；
- (11) 承诺函；
- (12) 最后报价（仅在最后报价时提交）；
- (13) 其他资料。

16.2 在磋商过程中，供应商根据磋商小组书面形式要求提交的最后报价(或者重新提交的响应文件和最

后报价)是响应文件的有效组成部分。

16.3 供应商在磋商过程中作出的符合法律法规和磋商文件规定的澄清、说明、补正，构成响应文件的组成部分。

16.4 磋商文件规定可能发生实质性变动的，供应商如有变动应当在《商务和技术偏离表》中对应内容注明。

16.5 供应商须知前附表规定不接受联合体磋商的，或供应商没有组成联合体的，响应文件不包括本章第 16.1（4）目所指的联合体协议书。

16.6 供应商须知前附表规定不缴纳保证金的，响应文件不包括本章第 16.1（5）目所指的保证金。

16.7 无论成交与否，供应商的响应文件不予退还。

17. 报价

17.1 报价应包括国家规定的税金。供应商应按第六章“响应文件格式”的要求在响应函及报价一览表中进行报价并填写分项报价表。

17.2 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。

17.3 供应商在提交首次响应文件截止时间前修改响应函及报价一览表中的报价总额，应同时修改响应文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 23.1 款的有关要求。

17.4 报价不得超过磋商文件中规定的预算金额（最高限价），否则响应文件无效。预算金额（最高限价）见本章第 4.2 款。

17.5 磋商结束后，磋商小组将要求所有参加磋商的供应商在规定时间内进行最后报价，最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

17.6 报价的其他要求见供应商须知前附表。

18. 资格审查资料

除供应商须知前附表另有规定外，供应商应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 5.1 款规定的资格条件和要求。

18.1 “供应商基本情况表”应附供应商营业执照或事业单位法人证书、自然人的身份证明（自然人磋商时）、其他组织的相关证明等。

18.2 “财务状况报告”应提供经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的复印件。如供应商提供财务报告的，财务报告应包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，具体年份要求见供应商须知前附表，供应商的成立时间少于供应商须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。

18.3 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（提供近半年中任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的记录）。

18.4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（自称承诺，格式自拟）。

18.5 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（自称承诺，格式自拟）。

18.6 国家企业信用信息公示系统（网址 <http://www.gsxt.gov.cn/>）供应商信息查询，附企业股东及出资信息（显示股东认缴出资额）、主要人员信息网页截图（以上两项也可以是企业信用信息公示报告相关内容截图）。

18.7 供应商未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（自称承诺，格式自拟）。

18.8 满足特定资格条件要求的相关证明材料。

18.9 供应商须知前附表规定接受联合体磋商的，本章第 18.1 项至第 18.8 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

19. 保证金

19.1 供应商应按**供应商须知前附表**规定的形式和金额交纳保证金，并作为其响应文件的组成部分。供应商以支票形式提交的保证金，应当从其基本账户转出并在响应文件中附上基本账户开户证明和交纳凭证复印件。

19.2 供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。

19.3 供应商未按磋商文件规定提交保证金的，磋商小组将否决其响应文件。

19.4 未成交供应商的保证金应当在成交通知书发出后 5 个工作日内退还，成交供应商的保证金应当在采购合同签订后 5 个工作日内退还或者转为成交供应商的履约保证金，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

19.5 有下列情形之一的，保证金不予退还：

- (1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- (2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (4) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 采购文件规定的其他情形。

19.6 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的保证金。

20. 响应文件的编制

20.1 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。

20.2 供应商应当按照磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件应当对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应。

20.3 (A) (1) 响应文件应用不褪色的材料书写或打印，响应函及报价一览表和对响应文件的澄清、说明和补正应由供应商的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖单位章。由供应商的法定

代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“响应文件格式”的要求。响应文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应由供应商的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖单位章。

(2)响应文件正本一份，副本份数见供应商须知前附表。正本和副本的封面右上角上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。供应商应根据供应商须知前附表要求提供电子版文件。当副本和正本不一致或电子版文件和纸质正本文件不一致时，以纸质正本文件为准。

(3)响应文件的正本与副本应分别装订，并编制目录，响应文件需分册装订的，具体分册装订要求见供应商须知前附表规定。

20.3 (B) 响应文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，响应文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按磋商文件要求在相应位置加盖电子印章。由供应商的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）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（单位负责人）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。

20.4 在磋商过程中，供应商按磋商文件规定和磋商小组要求提交的最后报价(或者重新提交的响应文件和最后报价)，一式两份，可打印或用不退色墨水书写，但需经法定代表人或其委托代理人签字或者加盖供应商单位章，否则将导致响应文件无效。

四、响应文件的递交

21. 响应文件的密封和标记

21.1 (A) 响应文件应密封包装，并在封套的封口处加盖供应商单位章或由供应商的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字。

21.1 (B) 供应商应当按照磋商文件和电子招标投标交易平台的要求加密响应文件，具体要求见供应商须知前附表。

21.2 响应文件封套上应写明的内容见供应商须知前附表。

22. 响应文件的递交

22.1 (A) 供应商应当在供应商须知前附表规定的提交首次响应文件截止时间前，将响应文件密封送达指定地点。

22.1 (B) 供应商应当在供应商须知前附表规定的提交首次响应文件截止时间前，**通过下载磋商文件的电子招标投标交易平台递交电子响应文件**，供应商完成电子响应文件上传后，电子招标投标交易平台即时向供应商发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

22.2 (A) 响应文件送达地点：见供应商须知前附表。

22.2 (B) **供应商通过下载磋商文件的电子招标投标交易平台递交电子响应文件。**

22.3 (A) 在截止时间后送达的响应文件为无效文件，采购人、采购代理机构或者磋商小组应当拒收。

22.3 (B) 在截止时间后送达的响应文件为无效文件，**电子招标投标交易平台将予以拒收。**

23. 响应文件的补充、修改或者撤回

23.1 供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

23.2 (A) 补充、修改或撤回已提交响应文件的书面通知应按照本章第 20.3 (A) 项的要求签字或盖章。

23.2 (B) 供应商补充、修改或撤回已递交响应文件的通知，应按照本章第 20.3 (B) 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向供应商发出确认回执通知。

23.3 补充、修改的响应文件应按照磋商文件的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“补充”、“修改”字样。

五、信用查询

24. 供应商信用记录查询

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购【2016】15号的规定，采购人或采购代理机构应当在供应商递交投标文件或响应文件时查询供应商信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人、采购代理机构应当拒绝其参加政府采购活动。

查询渠道：失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单（查询网址“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn））、政府采购严重违法失信行为记录名单（查询网址“中国政府采购”网（www.ccgp.gov.cn））。

六、评审、磋商

25. 竞争性磋商小组

25.1 竞争性磋商小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于竞争性磋商小组成员总数的 2/3。采购人不得以评审专家身份参加本部门或本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。

25.2 采用竞争性磋商方式采购的政府采购项目，评审专家应当从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、专业性强的竞争性磋商采购项目，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。

25.3 磋商小组成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

25.4 竞争性磋商小组在采购活动过程中应当履行下列职责：

- (1) 从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于 3 家的供应商参加磋商；
- (2) 审查供应商的响应文件并作出评价；
- (3) 要求供应商解释或者澄清其响应文件；
- (4) 编写评审报告；
- (5) 告知采购人、采购代理机构在评审过程中发现的供应商的违法违规行为。

25.5 竞争性磋商小组成员应当履行下列义务：

- (1) 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；
- (2) 根据采购文件的规定独立进行评审，对个人的评审意见承担法律责任；
- (3) 参与评审报告的起草；
- (4) 配合采购人、采购代理机构答复供应商提出的质疑；
- (5) 配合财政部门的投诉处理和监督检查工作。

25.6 保密

磋商小组成员以及与评审工作有关的人员不得泄露评审情况以及评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

26. 评审、磋商

26.1 (A) 响应文件开启时间和地点见供应商须知前附表规定。

26.1 (B) 供应商在供应商须知前附表规定的时间解密响应文件。

26.2 竞争性磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件第三章规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

27. 成交无效

供应商有下列情形之一的，中标、成交无效：

- (1) 提供虚假材料谋取中标或成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商磋商的。

在此情况下，报经同级政府采购管理部门批准，可将合同授予下一顺位中标、成交候选人，或者重新组织采购。

七、合同授予

28. 确定成交供应商

28.1 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。

28.2 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供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

28.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照 28.2 规定的原则确定其他供应商作为成交供应商并签订政府采购合同，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。

29. 成交通知和成交结果公告

采购人或者采购代理机构应当自中标、成交供应商确定之日起2个工作日内，发出中标、成交通知书，并在原公告发布媒体上公告中标、成交结果。

中标、成交公告期限为1个工作日。

30. 履约保证金

30.1 在签订合同前，成交供应商应按供应商须知前附表规定的形式、金额和磋商文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。除供应商须知前附表另有规定外，履约保证金为成交合同金额的 10%。成交供应商为联合体的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

30.2 成交供应商不能按本章第 30.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃成交，其保证金不予退还，给采购人造成的损失超过保证金数额的，成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。

31. 签订合同

采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 30 日内，按照采购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签订政府采购合同。

采购人不得向成交供应商提出超出采购文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离采购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。

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。

32. 采购资金的支付

采购人应当按照政府采购合同规定，及时向中标或者成交供应商支付采购资金。

政府采购项目资金支付程序，按照国家有关财政资金支付管理的规定执行。

33. 履约验收

33.1 采购人或者采购代理机构应当按照采购合同规定的技术、服务等要求组织对供应商履约的验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务等要求的履约情况。大型或者复杂的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

33.2 凡是列入国家强制性产品认证目录的产品（以国家认监委公布的最新目录为准），供货时必须提供相关证明材料，认证机构应以国家认监委公布的《承担强制性产品认证工作的认证机构及其业务范围》名单为准，否则视为产品不合格，采购人将拒绝支付货款。具体规定详见：《强制性产品认证管理规定》（总局令第117号）；《市场监管总局关于调整完善强制性产品认证目录和实施要求的公告》（2019年第44号）；《强制性产品认证目录》（以国家认监委公布的最新目录为准）；《适用强制性产品认证自我声明评价方式的产品清单》。以上文件以最新发布为准。

34. 采购终止

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磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- （一）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- （二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （三）因重大变故，采购任务取消的；

（四）在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214号）第三条第四项规定的情形除外。

八、 纪律和监督

35. 回避要求

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

- （1）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （3）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （4）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （5）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

36. 疑问和质疑

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果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七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。

九、 需要补充的其他内容

37. 是否采用电子招标投标（采购）

本采购项目是否采用电子招标投标（采购）方式，见供应商须知前附表。

38 其他

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 资格审查、符合性审查和评审方法（综合评分法）

1、资格审查

磋商小组按资格审查标准对供应商的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，则资格审查不合格，其响应文件按无效响应处理。

资格审查标准

序号	审查因素	资格审查标准	资格审查内容及要求	备注
1	独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任的能力	供应商是企业（包括合伙企业），应要求其提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；供应商是事业单位，应要求其提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，应要求其提供执业许可证等证明文件；供应商是个体工商户，应要求其提供有效的“个体工商户营业执照”；供应商是自然人，应要求其提供有效的自然人身份证明。	
2	商业信誉和财务会计制度	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的复印件。如供应商提供财务报告的，财务报告应包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，具体年份要求见供应商须知前附表第 18.2 项，供应商的成立时间少于供应商须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。	
3	履约能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	格式自拟，自行承诺	
4	依法缴纳税收和社会保障资金	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供近半年中任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。	
5	无重大违法记录	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	响应文件中附供应商参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式自拟，自行承诺）	
6	供应商不得存在的情形	6.1 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。	附国家企业信用信息公示系统（网址： http://www.gsxt.gov.cn/ ）公示的企业股东及出资信息（显示股东认缴出资额）、主要人员信息网页截图（以上两项也可以是企业信用信息公示报告相关内容截图）	

		6.2 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目的其他采购活动。	响应文件中附供应商未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（格式自拟，自行承诺）	
7	联合体供应商	符合第二章“供应商须知”第5.2款的规定	符合第二章“供应商须知”第5.2款的规定	
8	信用记录	对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”或“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，将拒绝其参加政府采购活动	采购人或采购代理机构应当在供应商递交响应文件时查询供应商信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。	
9	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致	根据《河南省发展和改革委员会关于对〈关于认定投标人投标文件制作机器码一致视为串通投标行为的请示〉相关问题的批复》（豫发改公管〔2019〕198号）文件精神，供应商“投标文件制作机器码一致”时，其响应文件按废标处理。	
注：				

2、符合性审查

磋商小组对资格审查合格的供应商的响应文件按照符合性审查标准进行符合性审查，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求。符合性审查有一项不符合审查标准的，符合性审查不合格，其响应文件按无效响应处理。

符合性审查标准

序号	审查因素	审查标准
1	响应函、首次报价一览表及签字盖章	有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或加盖单位章。由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“响应文件格式”的规定
2	报价	符合第二章“供应商须知”第17条规定
3	响应范围	符合第二章“供应商须知”第3.5项规定
4	交货期	符合第二章“供应商须知”第3.6项规定
5	交货地点	符合第二章“供应商须知”第3.7项规定
6	权利义务	符合第二章“投标人须知”第12.1项规定和第四章“政府采购合同条款”中的实质性要求和条件
7	响应货物及技术服务和质保期服务	符合第五章“采购需求”中的实质性要求和条件
8	进口产品和服务	符合第二章“供应商须知”第11条规定
9	技术性能指标	符合第二章“供应商须知”第3.3项规定
10	技术支持资料	符合第二章“供应商须知”规定第12.3项规定
11	政府强制采购节能产品	采购货物属于节能产品政府采购品目清单中强制采购产品的，拟供货物必须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

3、响应文件的澄清

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4、磋商（综合评分法）

4.1 磋商小组根据磋商文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应磋商文件要求的供应商进行磋商。

4.2 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

4.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容（如合格供应商的资格条件、采购方式和采购程序等）。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.4 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有继续参加磋商的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

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

最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214号）第三条第四项“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”情形的，提交最后报价的供应商可以为2家。

4.5 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的保证金。

5、综合评分

5.1 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报

价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

5.2 综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

5.3 磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。

5.4 评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

5.5 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

5.6 供应商最终得分为磋商小组所有成员打分的算术平均值。

5.7 分值构成与评分标准

详见评分分值构成与评分标准表

5.8 关于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品价格扣除

根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知（财库〔2011〕181号）文件规定：

5.8.1 对小型和微型企业产品的价格给予6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为6%；

5.8.2 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体2%-3%的价格扣除，本项目的扣除比例为2%。

5.8.3 联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受规定的扶持政策。组成联合体大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

5.8.4 本办法所称中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：

（1）符合中小企业划分标准；

（2）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本办法所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

5.8.5 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

5.8.6 供应商应在分项报价表中写明符合上述条件的属于小型和微型企业产品的单价、合价和小计，并如实填写“小微企业声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除；

5.8.7 关于监狱企业：视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不考虑价格扣除。

5.8.8 关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

6、评审报告

6.1 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名以上成交候选供应商，并编写评审报告。符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》财库〔2014〕214号第三条第四项“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”情形的，可以推荐2家成交候选供应商。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。

6.2 评审、磋商结束磋商小组应编写评审报告，评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商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。

7、重新评审

除资格性检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经磋商小组一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、采购代理机构发现磋商小组未按照磋商文件规定的评审标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

评分分值构成与评分标准表

综合评分部分（满分 100 分）			
分值构成 (总分 100 分)		报价部分：40 分 综合部分：15 分 技术部分：45 分	
报价部分(40 分)		<p>磋商基准价=即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，</p> <p>磋商报价得分=(磋商基准价 / 最后磋商报价) × 40 × 100%。</p> <p>有效供应商是指实质上响应采购文件要求并通过实质性审核未被废标的所有供应商。</p> <p>其中：对于小型、微型企业产品的具体评审价格扣除，均按财库[2011]181 号文件中最低比例 6%扣除。对于中型企业产品的价格不予扣除。供应商须提供由企业所在地的县级以上中小企业主管部门出具的中小企业认定证书和中小企业声明函，否则不予认可。（小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。）</p>	
评分项目	分数	评分标准	
综合部分 (15 分)	供应商认证体系	3	供应商或生产商具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，以上证书需提供扫描件并加盖公章）得 3 分，缺一项扣一分。
	同类业绩	3	供应商需提供 2018 年 1 月 1 日以来类似项目业绩，提供一份完整合同的得 1 分，最多得 3 分（一份完整的合同包括：合同、中标（成交）通知书、验收报告）以合同签订时间为准。
	质保期	2	在竞争性磋商文件规定的基础上每增加一年加 1 分，最高得 2 分
	售后服务	5	供应商需提供详细合理的售后服务方案（包括在保修期内及保修期外的售后服务、人员安排、故障响应、巡检服务、免费升级服务内容），根据供应商所提供的售后服务方案的完整性、可行性等进行综合对比评定，完全满足切合性强得 5 分；基本满足、基本可行得 3 分；不全面、不合理或缺项按 0 分计。
	节能产品	1	供应商所投产品属于政府优先采购节能标志产品的每提供一项得 0.5 分，共 1 分。（备注：供应商应提供国家公布的认证机构出具的处于有效期之内的节能标志产品认证证书。）
	环保产品	1	供应商所投产品属于政府优先采购环境标志产品的每提供一项得 0.5 分，共 1 分。（备注：供应商应提供国家公布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。）
技术部分 (45 分)	技术响应	40	<p>完全满足竞争性磋商文件要求得满分 40 分，该项最低分为 0 分。按竞争性磋商文件要求：</p> <p>（1）非标注有*的内容中出现负偏离或不满足或未提供对应资料的，每出现一处扣（0.5）分，扣完为止。</p> <p>（2）标注有*的内容中出现负偏离或不满足或未提供对应资料的，每出现一处扣（1）分，扣完为止。</p> <p>【备注：磋商小组将根据竞争性磋商文件，根据供应商提供技术部分技术证明文件（有厂家盖章的检测报告、彩页或技</p>

			术证明文件), 判断所投设备是否满足竞争性磋商文件要求; 若提供的产品技术证明文件不能说明其满足或优于竞争性磋商文件要求的, 则该条技术指标视为不满足。】
	实施方案	3	综合评价实施方案的可行性, 包括但不限于①实施组织计划; ②安全保证措施; ③质量保证措施; ④项目经理及人员构成等内容, 完全满足切合性强得 3 分; 基本满足、基本可行得 1 分; 不全面、不合理或缺项按 0 分计。
	承诺	2	供应商承诺按期安装到位并达到验收标准的得 2 分, 无不得分。

第四章 政府采购合同条款

乙方应在本合同生效后_5_个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于合同生效后_10_个工作日内进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点。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产品质量标准、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设备不符合合同约定，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

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、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商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备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（详见附件二）

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，供货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_两_次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。
4. 乙方承诺在郑州设有售后服务站，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。
6. 其它：

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。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，成交价为免税价格。
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. 乙方于合同生效后_30_天内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扣除违约金。
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。

6. 因不可抗力因素(如自然灾害、地震、洪水、雷击等)或项目变化、设计变更等造成安装及施工无法正常进行的,经双方协商工期可相应顺延。

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（详见附件五）。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，尔后由甲乙双方共同初步验收；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，向学校相关部门提出验收申请（详见附件六），由归口管理单位领导牵头，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，方可支付合同款项。

十、付款方式

项目完毕后经二次验收合格，需方审计完毕后予以支付全额货款，合同签订前缴纳的合同总金额10%的履约保证金（如履约保证金在履约期因故扣除后，不足合同金额的10%，应补交达到合同金额的10%）自动转为质量保证金，自设备验收合格，正常运行满一年后无息退还。付款方式为银行转账到指定银行帐号。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额10%的履约保证金。履约保证金在签订合同前交学校财务处。

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，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：响应文件及其附件、本合同及补充条款；竞争性磋商文件及补充通知；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；如协商不成可向合同签订地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共____页，一式玖份，甲方执伍份，乙方执贰份，招标公司执贰份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：河南牧业经济学院

乙方：

地址：

地址：

法人（或授权代表）：

法人（或授权代表）：

电话：

电话：

纳税人识别号：

纳税人识别号：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

合同附件一：货物(产品)规格一览表

序号	设备名称	品牌型号	规格参数	单位	数量
1					

合同附件二：售后服务计划及保障措施

（由制造商及成交商签字盖章确认）

合同附件三：成交通知书

合同附件四：履约保证金缴纳证明

第五章 采购需求

序号	名称	数量	规格参数
1	*小型螺杆式制冷压缩机实训装置	2	<p>主要技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电源：三相五线 380V±10% 50Hz。 2. 工作环境：温度-10℃~40℃ 相对湿度≤85%（25℃）海拔<4000m。 3. 装置容量：≤4.5kVA。 4. 噪声：≤40dB(A)。 5. 安全保护：具有漏电压、漏电流保护，安全符合国家标准。 *6. 装置包含可拆装的市售名义输入功率为 25HP 的半封闭螺杆压缩机一台，制冷剂为 R22，内部阴阳转子及零件拆开后做防锈处理。 *7. 半封闭螺杆压缩机的能量调节级数：≥三级。 *8. 半封闭螺杆压缩机的排气量范围：100m³/h, ±5%。 *9. 半封闭螺杆压缩机的重量：≤175kg。 *10. 半封闭螺杆压缩机的长度（外型尺寸三维方向的最大者）：≤800mm。 *11. 半封闭螺杆压缩机的排气腔有内置单向阀。 *12. 装置包含一台 1:1 实物模型的半封闭螺杆压缩机，此模型沿轴线做四分之一剖开，剖开面做防锈处理。 *13. 实物模型的半封闭螺杆压缩机由一台减速电动机带动旋转，转速范围为 1~6 转/min，在此范围内转速连续可调，且能随时点动停止转动，以及随时点动启动运转。 *14. 实物模型的半封闭螺杆压缩机能演示阴阳转子的啮合以展示工作容积的变化、各级能调时能量调节装置的工作原理、润滑油的循环等。 15. 拆装和演示实训台底层都安装有高强度带刹车重载型万向轮，方便于实训台移动及布局； 16. 拆装实训台有放置拆装工具、漏油盘、放置拆装零件盒设计； 17. 拆装实训台材质为不小于 50mm 的方钢，采用不锈钢台面，以防油耐油，演示实训台材质为不小于 50mm 不锈钢； 18. 为拆装演示方便，拆装实训台面高度不高于 1 米，演示实训台高度不低于 1 米，长度不小于 1.5 米，宽度不大于 1 米，要求结构设计重心稳定，整体美观大方。 19. 演示实训台配套有高强度高亮度防爆玻璃，为看清实物模型内部结构，实训台四周安装有高亮度 LED 灯带及射灯。 20. 装置中包含配套螺杆压缩机拆装仿真实训软件（正式版）。 21. 所配套螺杆压缩机拆装仿真实训软件必须以拆装和剖开模型按照 1: 1 建模，并且采用 3D 虚拟仿真技术，可以通过 PC 机进行拆装实训训练。 22. 所配套螺杆压缩机拆装仿真实训软件具有三维拆卸动画演示、三维装配动画演示、三维零件展示、三维模拟训练等模块。 23. 所配套螺杆压缩机拆装仿真实训软件中，螺杆压缩机单个零件可以在软件界面中可缩小、放大、移动、360° 任意翻转，

		<p>能从各个不同角度观察。</p> <p>24. 整个压缩机被固定放置于一个电动液压工作台上，工作台面配套有集油盘方便于拆装高度调节。</p> <p>25. 配置全套的拆装工具以及相关量具，不少于以下 10 种：</p> <table border="1" data-bbox="659 296 1334 831"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>规格/型号</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>深度游标卡尺</td> <td>0-150mm</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>游标卡尺</td> <td>0-150mm</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>内径百分表</td> <td>50-160mm</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>外径千分尺</td> <td>50-75mm</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>塞尺</td> <td>0.02-1.00mm</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>皮榔头</td> <td></td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>套筒扳手</td> <td>11 件装</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>接水盘</td> <td></td> <td>3 个</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>活动扳手</td> <td>25cm, 30cm 各一把</td> <td>2 把</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>毛巾</td> <td></td> <td>4 条</td> </tr> </tbody> </table> <p>26. 售后服务：设备质保期不少于 3 年，终身保修，并提供使用培训。</p> <p>*27. 具备二维码识别功能：能通过手机扫描获得该产品的相关资料。</p> <p>功能描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 常用钳工工具及量具的使用方法。 2. 螺杆式压缩机整机的拆卸和装配。 3. 压缩机零件的清洗。 4. 螺杆式压缩机间隙和磨损的测量。 5. 螺杆式压缩机组装。 6. 压缩机组装后的试运转。 	序号	名称	规格/型号	数量	1	深度游标卡尺	0-150mm	1 把	2	游标卡尺	0-150mm	1 把	3	内径百分表	50-160mm	1 把	4	外径千分尺	50-75mm	1 把	5	塞尺	0.02-1.00mm	1 把	6	皮榔头		1 把	7	套筒扳手	11 件装	1 套	8	接水盘		3 个	9	活动扳手	25cm, 30cm 各一把	2 把	10	毛巾		4 条
序号	名称	规格/型号	数量																																											
1	深度游标卡尺	0-150mm	1 把																																											
2	游标卡尺	0-150mm	1 把																																											
3	内径百分表	50-160mm	1 把																																											
4	外径千分尺	50-75mm	1 把																																											
5	塞尺	0.02-1.00mm	1 把																																											
6	皮榔头		1 把																																											
7	套筒扳手	11 件装	1 套																																											
8	接水盘		3 个																																											
9	活动扳手	25cm, 30cm 各一把	2 把																																											
10	毛巾		4 条																																											
2	活塞制冷压缩机实训装置	<p>5</p> <p>主要技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电源：三相五线 380V±10% 50Hz。 2. 工作环境：温度-10℃~40℃ 相对湿度≤85%（25℃）海拔<4000m。 3. 装置容量：≤4kVA。 4. 噪声：≤40dB(A)。 5. 安全保护：具有漏电压、漏电流保护，安全符合国家标准。 <p>*6. 装置包含可拆装的市售名义输入功率为 5HP 的半封闭活塞压缩机一台，制冷剂为 R22。</p> <p>*7. 半封闭活塞压缩机的排气量范围：27m³/h, ±5%。</p> <p>*8. 半封闭活塞压缩机的重量：≤90kg。</p> <p>*9. 半封闭活塞压缩机的长度（外型尺寸三维方向的最大者）：≤450mm。</p> <p>*10. 装置包含一台 1:1 实物模型的半封闭活塞压缩机，此模型沿轴线做四分之一剖开，剖开面做防锈处理。</p> <p>*11. 实物模型的半封闭活塞压缩机由一台减速电动机带动旋转，转速范围为 1~6 转/min，在此范围内转速连续可调，且能随时点动停止转动，以及随时点动启动运转。</p> <p>*12. 实物模型的半封闭活塞压缩机能演示活塞等运行部件的</p>																																												

运动情况以展示工作容积的变化情况、吸气阀排气阀与活塞的配合运动、余隙容积、润滑油的循环等。

13. 拆装和演示实训台底层都安装有高强度带刹车重载型万向轮，便于实训台移动及布局；

14. 拆装实训台有放置拆装工具、漏油盘、放置拆装零件盒设计；

15. 拆装实训台材质为不小于 50mm 的方钢，采用不锈钢台面，以防油耐油，演示实训台材质为不小于 50mm 不锈钢；

16. 为拆装演示方便，拆装实训整体高度不高于 1 米，演示实训台高度不低于 1 米，长度不小于 1.5 米，宽度不大于 1 米，要求结构设计重心稳定，整体美观大方。

17. 演示实训台配套有高强度高亮度防爆玻璃，为看清实物模型内部结构，实训台四周安装有高亮度 LED 灯带及射灯。

18. 装置中包含配套活塞压缩机拆装仿真实训软件（正式版）；

19. 所配套活塞压缩机拆装仿真实训软件必须以拆装和剖开模型按照 1: 1 建模，并且采用 3D 虚拟仿真技术，可以在真实环境中通过 PC 机进行拆装实训训练；

20. 所配套活塞压缩机拆装仿真实训软件具有三维拆卸动画演示、三维装配动画演示、三维零件展示、三维模拟训练等模块；

21. 所配套活塞压缩机拆装仿真实训软件中，活塞压缩机单个零件可以在软件界面中可缩小、放大、移动、360° 任意翻转，能从各个不同角度观察；

22. 整个压缩机被固定放置于一个电动液压工作台上，工作台面配套有集油盘便于拆装高度调节。

23. 配置全套的拆装工具以及相关量具，不少于以下 10 种：

序号	名称	规格/型号	数量
1	深度游标卡尺	0-150mm	1 把
2	游标卡尺	0-150mm	1 把
3	内径百分表	50-160mm	1 把
4	外径千分尺	50-75mm	1 把
5	塞尺	0.02-1.00mm	1 把
6	皮榔头		1 把
7	套筒扳手	11 件装	1 套
8	接水盘		3 个
9	活动扳手	25cm, 30cm 各一把	2 把
10	毛巾		4 条

24. 售后服务：设备质保期不少于 3 年，终身保修，并提供使用培训。

*25. 具备二维码识别功能：能通过手机扫描获得该产品的相关资料。

功能描述：

1. 常用钳工工具及量具的使用。

2. 活塞式制冷压缩机整机的拆卸和装配。

3. 活塞连杆组以及曲轴的拆卸和装配。

			<p>4. 汽缸盖阀板组的拆卸和装配。</p> <p>5. 活塞式制冷机间隙和磨损的测量。</p> <p>6. 压缩机组装后的试运转。</p>								
3	涡旋制冷压缩机实训装置	5	<p>主要技术参数：</p> <p>1. 输入电源：三相五线 380V±10% 50Hz。</p> <p>2. 工作环境：温度-10℃~40℃ 相对湿度≤85%（25℃）海拔<4000m。</p> <p>3. 装置容量：≤1kVA。</p> <p>4. 噪声：≤40dB(A)。</p> <p>5. 安全保护：具有漏电压、漏电流保护，安全符合国家标准。</p> <p>*6. 装置包含可拆装的市售名义输入功率为 12HP 的卧式半封闭涡旋压缩机一台，制冷剂为 R22。</p> <p>*7. 半封闭涡旋压缩机的排气量范围：26m³/h, ±5%。</p> <p>*8. 半封闭涡旋压缩机的重量：≤135kg。</p> <p>*9. 半封闭涡旋压缩机的长度（外型尺寸三维方向的最大者）：≤700mm。</p> <p>*10. 装置包含一台 1:1 实物模型的半封闭涡旋压缩机，此模型沿轴线做四分之一剖开，剖开面做防锈处理。</p> <p>*11. 实物模型的半封闭涡旋压缩机由一台减速电动机带动旋转，转速范围为 1~6 转/min，在此范围内转速连续可调，且能随时点动停止转动，以及随时点动启动运转。</p> <p>*12. 实物模型的半封闭涡旋压缩机能演示动静涡旋盘之间的啮合以展示工作容积的变化、十字连接环等防自转结构的工作原理、润滑油的循环等。</p> <p>13. 拆装和演示实训台底层都安装有高强度带刹车重载型万向轮，方便于实训台移动及布局；</p> <p>14. 拆装实训台有放置拆装工具、漏油盘、放置拆装零件盒设计；</p> <p>15. 拆装实训台材质为不小于 50mm 的方钢，采用不锈钢台面，以防油耐油，演示实训台材质为不小于 50mm 不锈钢；</p> <p>16. 为拆装演示方便，拆装实训整体高度不高于 1 米，演示实训台高度不低于 1 米，长度不小于 1.5 米，宽度不大于 1 米，要求结构设计重心稳定，整体美观大方。</p> <p>17. 演示实训台配套有高强度高亮度防爆玻璃，为看清实物模型内部结构，实训台四周安装有高亮度 LED 灯带及射灯。</p> <p>18. 装置中包含配套涡旋压缩机拆装仿真实训软件（正式版）；</p> <p>19. 所配套涡旋压缩机拆装仿真实训软件必须以拆装和剖开模型按照 1: 1 建模，并且采用 3D 虚拟仿真技术，可以在真实环境中通过 PC 机进行拆装实训训练；</p> <p>20. 所配套涡旋压缩机拆装仿真实训软件具有三维拆卸动画演示、三维装配动画演示、三维零件展示、三维模拟训练等模块；</p> <p>21. 所配套涡旋压缩机拆装仿真实训软件中，涡旋压缩机单个零件可以在软件界面中可缩小、放大、移动、360° 任意翻转，能从各个不同角度观察；</p> <p>22. 整个压缩机被固定放置于一个电动液压工作台上，工作台面配套有集油盘方便于拆装高度调节。</p> <p>23. 配置全套的拆装工具以及相关量具，不少于以下 10 种：</p> <table border="1" data-bbox="657 1885 1372 1934"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>规格/型号</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	规格/型号	数量				
序号	名称	规格/型号	数量								

			<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>深度游标卡尺</td> <td>0-150mm</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>游标卡尺</td> <td>0-150mm</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>内径百分表</td> <td>50-160mm</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>外径千分尺</td> <td>50-75mm</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>塞尺</td> <td>0.02-1.00mm</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>皮榔头</td> <td></td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>套筒扳手</td> <td>11 件装</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>接水盘</td> <td></td> <td>3 个</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>活动扳手</td> <td>25cm, 30cm 各一把</td> <td>2 把</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>毛巾</td> <td></td> <td>4 条</td> </tr> </table> <p>24. 售后服务：设备质保期不少于 3 年，终身保修，并提供使用培训。</p> <p>*25. 具备二维码识别功能：能通过手机扫描获得该产品的相关资料。</p> <p>功能描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 常用钳工工具及量具的使用。 2. 涡旋式制冷压缩机整机的拆卸和装配。 3. 汽缸盖阀板组的拆卸和装配。 4. 制冷机间隙和磨损的测量。 5. 压缩机组装后的试运转。 	1	深度游标卡尺	0-150mm	1 把	2	游标卡尺	0-150mm	1 把	3	内径百分表	50-160mm	1 把	4	外径千分尺	50-75mm	1 把	5	塞尺	0.02-1.00mm	1 把	6	皮榔头		1 把	7	套筒扳手	11 件装	1 套	8	接水盘		3 个	9	活动扳手	25cm, 30cm 各一把	2 把	10	毛巾		4 条
1	深度游标卡尺	0-150mm	1 把																																								
2	游标卡尺	0-150mm	1 把																																								
3	内径百分表	50-160mm	1 把																																								
4	外径千分尺	50-75mm	1 把																																								
5	塞尺	0.02-1.00mm	1 把																																								
6	皮榔头		1 把																																								
7	套筒扳手	11 件装	1 套																																								
8	接水盘		3 个																																								
9	活动扳手	25cm, 30cm 各一把	2 把																																								
10	毛巾		4 条																																								
4	制冷剂良好操作实训装置	5	<p>主要技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工作环境：温度-10℃~+40℃ 相对湿度<85%(25℃) 海拔<4000m。 2. 装置容量：<1.5kVA。 3. 制冷剂回收类型：R22。 <p>*4. 要求配套空调，要求拆装实训平台空调采用 R22 制冷剂，每台配 1 套制冷回收装置。</p> <p>5. 实训台架采用不小于 1.5mm 钣金设计。</p> <p>6. 设有电流型漏电保护、过流保护、过载保护、接地保护，安全符合相关国家标准。</p> <p>*7. 制冷专用工具应至少包含便携式焊具、保压真空泵、胀管扩孔器、偏心型扩孔器、弯管器、双表修理阀、三色加液管、双表修理阀公/英制转接头、制冷剂钢瓶、制冷剂回收机等。</p> <p>8. 便携式焊具采用无氧焊枪，配套电子打火开关，气体可以连续焊接不少于 45 分钟。</p> <p>9. 保压真空泵应不仅可以完成系统抽真空，还可以完成系统保压功能，要求泵保压时排量不小于 20L/Min, 保压压力不低于 2.0MPa。</p> <p>10. 提供控制屏工作所需的三相交流电源，配有漏电断路器，控制其三芯双联插座的电源。</p> <p>11. 提供电流电压型漏电保护装置。</p> <p>12. 空调制冷剂回收机组采用小推车的方式，同时该系统还配置压缩机、风冷冷凝器、高低压力表、高低压力控制器、手阀等。</p> <p>13. 空调制冷剂回收机组应采用单项控制，分别放置三路按钮开关，单独控制三个不同的对象，以应对操作中的不同情况</p>																																								

		<p>不操作开关。</p> <p>14. 无线智能考核系统应包含嵌入式多路网络控制器，工业无线路由器、无线终端显示器和智能考核软件。</p> <p>15. 嵌入式多路网络控制器采用高性能嵌入式 Cortex-M3 微处理器，具有高集成度和低功耗的特点，运行频率$\geq 100\text{MHz}$。</p> <p>16. 数据接口为电源电压 12V/2A, 5VDC 输出，可直接驱动不少于 16 路的继电器工作，端口允许的最大电压/电流，AC250/10A, 开关寿命 5 万次以上，支持离线，以太网接口。</p> <p>17. 支持局域网控制、远程控制、控制状态精确反馈、自定义设备。</p> <p>18. 安全的系统架构，采用硬件密码和账号验证。</p> <p>10. 配套专用考核 APP，由 APP 监控软件通过控制终端对中央空调进行运行控制，控制点不少于 5 个，通过控制终端对系统运行状态进行监控，硬件监控点不少于 5 个，远程诊断系统故障。针对压缩机、室内和室外机进行控制和监测。</p> <p>20. 工业级无线路由器 (AP) 支持 IEEE802.11b/g/n 标准，$\geq 300\text{M}$ 传输速率，支持 2.4 无线网络频率。</p> <p>*21. 数据测量、处理及显示设备应满足 Windows10 操作系统，固态硬盘容量$\geq 1\text{T}$，Intel i7 系列处理器，内存容量$\geq 16\text{G}$，独立显卡容量$\geq 2\text{G}$，显示器尺寸≥ 25 寸。</p> <p>22. 售后服务：设备质保期不少于 3 年，终身保修，并提供使用培训。</p> <p>*23. 具备二维码识别功能：能通过手机扫描获得该产品的相关资料。</p> <p>功能描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 制冷系统专用工具的基本操作。 2. 制冷系统管件焊接。 3. 制冷系统的检漏。 4. 制冷系统的抽真空与充注制冷剂。 5. 制冷剂回收机的使用。 6. 空调系统安装。 7. 空调系统调试。 8. 空调系统检测与分析。
5	小型冷库电气实训智能考核装置	<p>5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电源：三相四线（或三相五线）$\sim 380\text{V} \pm 10\%$ 50Hz。 2. 装置容量：$< 1.5\text{kVA}$。 3. 安全保护：具有漏电流保护装置，安全符合国家标准。 4. 交流电源提供控制屏工作所需的三相交流电源，可由电源总开关来控制，配有一只指针式交流电压表，通过切换开关可指示输入电网电压值。 5. 设有电流型漏电保护、过流保护、过载保护、接地保护。 *6. 具备二维码识别功能：能通过手机扫描获得该产品的相关资料。 *7. 电气控制箱部分应包括控制继电器、交流接触器、中间继电器、热保护继电器等。 8. 面板上印有小型冷库电气控制原理图并设有相应测试点、提供低压断路器、压力控制器、温度控制器、时间继电器、供液电磁阀、各种保护指示灯及各种控制按钮等。 9. 实训桌为不小于 1.2mm 钣金及喷塑结构，桌面为防火、防水、耐磨高密度板，应设有两个大抽屉，实训桌设置有带锁

		<p>定功能的四个万向轮。</p> <p>10. 智能设故模块应包括液晶显示屏、无线模块、智能答题器及 PVC 轻触操作键盘组成。应满足通过键盘手动或教师电脑无线设置故障，学生在实训台的电路上进行故障检测，并通过答题器将答案及相关信息传到教师机上，老师在教师机上根据学生上传的信息对学生的考核结果进行自动评分，并将其保存下来，供以后进行查询或打印。</p> <p>*11. 智能化考核软件应能利用大数据信息构建实训室云管理服务平台，平台应包含学生课程申请和教师课程管理。学生模块部分应包含实验预习，实验过程视频演示，扫码签到，实验结果上传等，教师模块部分应包含处理学生申请，新增课程，课程设置，课程对应的题库设置等。</p> <p>12. 整个电气考核系统应采用双系统进行考核，既可以通过电脑进行考核，也可以通过移动端进行考核。</p> <p>13. 电气应采用开放式设计，不仅可以完成考核，学员也可以进行小型冷库电气自主设计及接线。</p> <p>14. 无线智能考核系统应包含嵌入式多路网络控制器，工业无线路由器、无线终端显示器和智能考核软件。</p> <p>15. 嵌入式多路网络控制器采用高性能嵌入式 Cortex-M3 微处理器，具有高集成度和低功耗的特点，运行频率$\geq 100\text{MHz}$。</p> <p>16. 数据接口为电源电压 12V/2A, 5VDC 输出，可直接驱动不少于 16 路的继电器工作，端口允许的最大电压/电流，AC250/10A, 开关寿命 5 万次以上，支持离线，以太网接口。</p> <p>17. 支持局域网控制、远程控制、控制状态精确反馈、自定义设备。</p> <p>18. 安全的系统架构，采用硬件密码和账号验证。</p> <p>*19. 配套专用考核 APP，通过无线彩色触摸屏对系统进行故障设置或恢复，可以支持不少于 12 路故障同时设置或对故障进行恢复，也可以根据需要进行故障交叉设置。</p> <p>20. 工业级无线路由器 (AP) 支持 IEEE802.11b/g/n 标准，$\geq 300\text{M}$ 传输速率，支持 2.4 无线网络频率。</p> <p>*21. 数据测量、处理及显示设备应满足 Windows10 操作系统，固态硬盘容量$\geq 1\text{T}$，Intel i7 系列处理器，内存容量$\geq 16\text{G}$，独立显卡容量$\geq 2\text{G}$，显示器尺寸≥ 25 寸。</p> <p>22. 售后服务：设备质保期不少于 3 年，终身保修，并提供使用培训。</p> <p>23. 能实现供电电源异常，故障现象。</p> <p>24. 能实现冷凝风机异常，故障现象。</p> <p>25. 能实现 KM1 线圈断路，故障现象。</p> <p>26. 能实现主电路控制接触器异常。</p> <p>27. 能实现化霜加热丝控制继电器异常，故障现象。</p> <p>28. 能实现化霜继电器坏，故障现象。</p> <p>29. 能实现温控器异常，故障现象。</p> <p>30. 能实现冷风机控制电路异常，故障现象。</p> <p>31. 能实现辅助电路控制异常，故障现象。</p> <p>32. 能实现压缩机异常，故障现象。</p> <p>33. 能实现压力开关异常，故障现象。</p> <p>34. 售后服务：设备质保期不少于 3 年，终身保修，并提供使用培训。</p>
--	--	---

6	冷库安装实训装置	<p>5</p> <p>主要技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电源：三相四线（或三相五线）$\sim 380V \pm 10\%$ 50Hz。 2. 装置容量：$< 5.5kVA$。 *3. 冷库中间隔开分为两个库，高温库（$0\sim 4^{\circ}C$）和低温库（不高于$-18^{\circ}C$），冷库库体外型尺寸长、宽、高分别不小于4000mm、3000mm、2200mm，在长度方向居中分为两间。 *4. 制冷剂：R22。 5. 制冷量：$5.0\sim 6.0 kW$。 6. 系统采用真实工业半封闭制冷机组和真实冷库，库体采用装配式冷库。 *7. 冷库库板厚度不小于100mm，库板面板为不小于0.5mm彩钢板，内部保温材料采用硬质聚氨酯泡沫塑料，性能要符合相关国家标准。库板采用凸凹槽、偏心挂钩拉紧的拼接形式。 *8. 冷库库板的防火等级为B1级。 9. 设有电流型漏电保护、过载保护、接地保护，高低压保护等可对人身及设备进行有效保护，安全符合国家标准。 10. 总控制台要求采用铁质双层喷塑结构，优质钢材做骨架，经过机械加工成型，外表面喷涂彩色环氧聚塑。 11. 总控制台操作面板文字符号用现代彩色蚀刻喷描技术处理，面板标识清晰且经久耐用。 12. 总控制台桌面为防火、防水、耐磨高密度板，设有抽屉。 13. 实训桌底部装有四个带锁定功能的万向轮。 14. 总控制台设有独立电脑放置位置。 15. 提供控制屏工作所需的三相交流电源，可由电源总开关来控制。配有三只指针式交流电压表，分别指示输入三相电网电压值。 16. 指针式电压表量程为$0\sim 450V$，精度不低于2.5级。 17. 数显温度表可以输入4-20mA标准信号，采用PT100传感器，测量范围$-50\sim 50^{\circ}C$，精度不低于0.5级。 18. 主机实训模块采用S7-1200控制器，控制点数不少于DI14/DQ10；板载6个高速计数器和4个脉冲输出；支持以太网通信的通信模块（连接到控制器的左侧），8个用于I/O扩展的信号模块；运行速度不低于$0.04 ms/1000$条指令；具有以太网和RS485通信端口，用于编程、HMI和PLC间数据通信调试过程以及控制器和人机界面的通信。 19. 温度采集模块配置不少于16路的模拟量输入。 20. 触摸屏采用≥ 7寸液晶显示，≥ 65536色，PROFINET通讯接口，不少于8个按键，用户内存$\geq 10MB$，至少带一个USB接口，报警数量≥ 1000个，报警类别≥ 32个，支持画面≥ 100张，变量≥ 800个，支持配方和归档处理。用于系统主机单元以太网通讯，控制和显示各单元的运行状态。 21. 冷库电气控制考核面板上印有小型冷库电气控制原理图，并设有相应测试点及信号灯。 22. 制冷机组应包含3HP全封闭制冷压缩机、风冷冷凝器、视液镜、储液器、干燥过滤器、供液电磁阀、热力膨胀阀、手阀等构成。 23. 制冷机组应包含真空压力表，量程为$-0.1\sim 3.5MPa$，精度不低于2.5级。 24. 冷库内装有库灯、冷风机、化霜加热丝等，冷库外面留有
---	----------	--

		<p>出水。</p> <p>25. 配套冷库冷链物流监控系统：实现对机组运行工况和冷库进行远程故障诊断、远程控制和监控，所有数据传到云端，可以通过配置的移动端及APP进行运行工况设置，配套无线彩色中文触摸屏，触摸屏不小于8寸。</p> <p>26. 售后服务：设备质保期不少于3年，终身保修，并提供使用培训。</p> <p>*27. 具备二维码识别功能：能通过手机扫描获得该产品的相关资料。</p> <p>功能描述：</p> <p>1. 冷库制冷管道从主机到蒸发器之间的联接，且管道之间、管道与制冷配件之间的联接采用纳子联接或类似的可拆卸的联接方式。</p> <p>2. 制冷系统的检漏和保压。</p> <p>3. 制冷系统抽真空。</p> <p>4. 制冷系统充注制冷剂调试。</p>
7	双级压缩制冷系统实训装置	<p>2</p> <p>主要技术性能：</p> <p>1. 输入电源：三相四线（或三相五线）$\sim 380V \pm 10\%$ 50Hz。</p> <p>2. 工作环境：温度$-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 相对湿度$< 85\%$ (25°C) 海拔$< 4000\text{m}$。</p> <p>3. 装置容量：$< 7.5\text{kVA}$。</p> <p>4. 制冷剂：R22。</p> <p>5. 制冷装置能达到的温度不高于-40°C。</p> <p>6. 制冷量：$12.0 \sim 13.0\text{ kW}$。</p> <p>7. 控制屏采用双层亚光密纹喷塑结构，最上层布置制冷系统，正面设有电源控制及测量仪表功能板，底部装有四个带锁定功能的万向轮。</p> <p>8. 三相380V交流电源供电，经漏电保护器，通过启、停开关控制总电源，应装有指针式电压表：量程$0 \sim 450\text{V}$，精度不低于1.5级，指针式电流表：量程$0 \sim 10\text{A}$，精度不低于1.5级。</p> <p>9. 制冷系统应包含高压级压缩机、低压级压缩机、冷凝器、油分离器、视液镜、储液器、干燥过滤器、节流阀、中间冷却器、蒸发器等。</p> <p>*10. 在主要系统部件（如高压级压缩机、低压级压缩机、冷凝器、油分离器、储液器、节流阀、中间冷却器、蒸发器等）的进出口预留能安装温度探头的紫铜管盲管（$\Phi 10 \times 0.8$，长度35mm），紫铜管一端封闭，与制冷管道钎焊在一起。紫铜管盲管的位置应方便温度探头的安装与更换。</p> <p>*11. 在系统的高压、中间压力、低压的合适部位设置测量压力的标准制冷空调用$1/4''$ SAE外螺纹检修针阀，其位置应方便操作。</p> <p>12. 制冷系统安装数显温度表1只（精度不低于0.5级），采用PT100铂电阻作传感器，测量范围$-50 \sim 150^{\circ}\text{C}$，能测量不少于以下6组温度参数，分别为低压机吸气口温度、中间冷却器进口温度、高压机吸气口温度、高压机排气口温度、冷凝器出口温度和蒸发器进口温度。</p> <p>13. 制冷系统安装真空压力表3只，精度不低于2.5级，量程为$-0.1 \sim 1.5\text{MPa}$和$-0.1 \sim 3.5\text{MPa}$，分别实时测量制冷系统低</p>

		<p>压侧和高压侧压力的压力变化。</p> <p>14. 制冷系统应安装高低压力控制器 1 个，实时监测制冷系统低压侧压力、高压侧压力，当高压高于设定值或低压低于设定值时，控制器发出控制信号切断压缩机电源。</p> <p>15. 制冷系统安装高压控制器 1 个，用于保护中间侧压力。</p> <p>16. 售后服务：设备质保期不少于 3 年，终身保修，并提供使用培训。</p> <p>*17. 具备二维码识别功能：能通过手机扫描获得该产品的相关资料。</p> <p>功能描述：</p> <p>1. 一次节流中间不完全冷却制冷循环系统的基本结构和工作原理。</p> <p>2. 双级压缩氟利昂制冷循环系统的调试。</p> <p>3. 双级压缩氟利昂制冷循环工作参数的测定与计算。</p> <p>4. 制冷机组能效比的计算与分析。</p>
8	*复叠式制冷系统实训装置	<p>2</p> <p>主要技术性能：</p> <p>1. 输入电源：三相五线\sim380V\pm10% 50Hz。</p> <p>2. 工作环境：环境温度范围为$-5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 相对湿度$<85\%$(25$^{\circ}\text{C}$) 海拔$<4000\text{m}$。</p> <p>3. 装置容量：≤ 4.5 kVA。</p> <p>4. 噪声：$\leq 40\text{dB(A)}$。</p> <p>5. 制冷装置能达到的温度不高于-60°C。</p> <p>6. 安全保护：具有电流漏电流保护装置，安全符合国家标准。</p> <p>7. 制冷量：7.0\sim8.0 kW。</p> <p>8. 装置应包含实训台、低温箱制冷系统、交流电源控制单元、压力检测单元、温度检测单元及模拟故障箱等。</p> <p>9. 实训台是铁质双层亚光密纹喷塑结构，铝质面板。桌面为防火、防水、耐磨高密度板，结构坚固。实训桌还设有带锁定功能的四个万向轮。</p> <p>10. 低温箱制冷系统应包括整套的冷藏柜柜体，如蒸发器、冷凝器、储液罐、压缩机、冷凝风扇等，管路中还设有控制阀等实训所必需的部件。</p> <p>*11. 箱体保温材料的防火等级为B1级</p> <p>*12. 在主要系统部件（如高温系统压缩机、低温系统压缩机、蒸发冷凝器、油分离器、储液器、节流阀、蒸发器等）的进出口预留能安装温度探头的紫铜管盲管（$\Phi 10\text{X}0.8$，长度35mm），紫铜管一端封闭，与制冷管道钎焊在一起。紫铜管盲管的位置应方便温度探头的安装与更换。</p> <p>*13. 在高温系统、低温系统的高压、低压的合适部位，以及膨胀容器处设置测量压力的标准制冷空调用 1/4" SAE 外螺纹检修针阀，其位置应方便操作。</p> <p>14. 交流电源控制单元采用三相四线 380V 交流电源供电，应配有交流电压表 1 只，测量范围 0\sim450V；交流电流表 1 只，测量范围 0\sim15A，漏电保护器控制控制屏总电源，控制屏的供电由钥匙开关控制。</p> <p>15. 制冷系统压力检测单元应提供 3 只真空压力表（精度不低于 2.5 级），测量范围分别为$-0.1\sim 0.9\text{MPa}$、$-0.1\sim 1.5\text{MPa}$、$-0.1\sim 3.5\text{MPa}$，可显示系统工作时不同位置的壓力变化。</p> <p>16. 温度检测单元应提供不少于 4 个温度点温度，采用 PT100</p>

		<p>传感器（精度不低于0.5级），分别测量进风口温度、出风口温度、冷凝器温度和蒸发器温度。</p> <p>17. 模拟故障设置箱应可设置电源电路、驱动电路、测温电路、输出电路等类型故障。</p> <p>18. 售后服务：设备质保期不少于3年，终身保修，并提供使用培训。</p> <p>*19. 具备二维码识别功能：能通过手机扫描获得该产品的相关资料。</p> <p>功能描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 复叠式低温箱的系统电气系统原理分析和实训。 2. 复叠式低温箱的系统电气部件检测实训。 3. 复叠式低温箱的系统启动、运行和调试实训。 4. 复叠式低温箱的电气系统故障模拟设置实训。
9	蒸汽压缩式制冷循环实训装置	5 <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电源：单相三线 AC220V±10% 50Hz 2. 工作环境：温度 0℃~+40℃ 相对湿度<85%(25℃) 海拔<4000m 3. 系统容量：<2.5kVA 4. 安全保护：设有电流型漏电保护、过载保护、接地保护，高低压保护等可对人身及设备进行有效保护，安全符合国家标准，提供证明文件。 5. 整个实训平台采用钣金喷塑结构，为演示整个蒸汽压缩式制冷制热循环过程，系统核心部件冷凝器、蒸发器采用透明结构设计。 6. 实训台由框架和演示板组成，框架由不小于40mm×40mm方钢组成，外形尺寸不小于1000mm×600mm×450mm；演示板采用厚度不小于1.5mm的钢板制作，外形尺寸不小于1000mm×1000mm×80mm。 7. 系统配套温度、压力、流量各种显示仪器，可以对系统整个过程进行监控，同时配套电气部件及考核系统。 8. 系统应该包含蒸汽压缩式制冷循环系统、循环水系统、测量显示装置、框架支撑及控制系统等。 9. 蒸汽压缩式制冷循环系统应包括变频压缩机、节流装置、四通换向阀和换热器等，配套变频主板和控制器，可以调节压缩机频率。 *10. 换热器采用PC高透明管做外壳，Φ10mm的铜管盘成螺旋盘管做换热器。 *11. 四通换向阀系统由四个手阀及铜管组成，四个手阀配合工作，可以实现制冷循环与热泵循环之间的切换。 12. 循环水系统应包含水箱（采用不小于1.5mm镜面不锈钢）循环水泵、过滤器、闸阀、止回阀、玻璃转子流量计、螺旋盘管及管道组成，通过流量计调节阀控制水量大小。 13. 循环水泵：12WG-8，额定流量8L/min，额定扬程8m，通过水把冷凝器热量、蒸发器冷量带出来，进行热量和冷量热交换。 14. 配备有高精度温度表，可以测试压缩机吸排气温度，蒸发器、冷凝器进出口温度等，压力真空表和数显压力表，玻璃转子流量计和电压表。 15. 玻璃转子流量计不少于2个，量程为1~10L/min，一只用于测试冷却水流量，一只用于测试冷冻水流量。

		<p>16. 电气控制系统应包括电气控制系统、故障测试点、漏电保护器、6路温控仪、指示灯、控制开关等。配备有交流电压表和交流电流表各1只。</p> <p>17. 智能考核系统应包含智能化、液晶显示器、配有液晶显示屏及PVC键盘。</p> <p>18. 售后服务：设备质保期不少于3年，终身保修，并提供使用培训。</p> <p>*19. 具备二维码识别功能：能通过手机扫描获得该产品的相关资料。</p> <p>功能描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 蒸气压缩式制冷循环实验台的认识实验。 2. 蒸气压缩式制冷循环的工作原理。 3. 制冷系统常见故障的设置（脏堵、冰堵、制冷剂过量等）。
--	--	---

第六章 响应文件格式

河南牧业经济学院能源与动力工程制冷与 低温专业实验平台项目

竞争性磋商响应文件

采购编号：豫财磋商采购-2020-561

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：____年____月____日

目 录

- (1) 响应函；
- (2) 首次报价一览表；
- (3) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- (4) 商务和技术偏差表；
- (5) 分项报价表；
- (6) 资格审查资料；
- (7) 响应货物技术性能指标的详细描述；
- (8) 技术支持资料
- (9) 技术服务和质保期服务计划；
- (10) 享受政府采购政策扶持的证明材料；
- (11) 承诺函；
- (12) 最后报价（仅在最后报价时提交）；
- (13) 其他资料。

一、响应函

致_____ (采购人):

我方已仔细研究了_____ (项目名称) 的竞争性磋商文件 (采购编号: _____) 的全部内容, 愿意以人民币: 大写: _____ 小写: _____ 的总报价提供 竞争性磋商文件要求的全部货物及技术服务和质保期服务, 并按合同约定履行义务, 同时我方承诺如下:

一、我方已详细研究磋商文件及磋商文件的澄清和修改 (如果有时), 我们完全理解并接受本磋商文件的全部内容和要求, 我方同意放弃对磋商文件提出不明或误解的权力。

二、我方愿意遵守磋商文件的各项规定, 自愿参加磋商, 并将严格按照磋商文件的规定履行全部责任和义务。

三、我方保证响应文件提供的数据和材料是真实、准确的。

四、我方愿意如实向磋商小组提供与本此磋商有关的任何数据、情况和技术资料。

五、我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外, 我方响应磋商文件的全部要求。

六、如我方成为成交供应商我方承诺:

(1) 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) 在合同约定的期限内完成合同约定的全部义务。

(3) 在签订合同时不向你方提出附加条件;

(4) 按照磋商文件要求提交履约保证金;

七、我方若违反本承诺, 愿承担相应的法律责任。

供应商: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字)

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

二、首次报价一览表

项目名称	河南牧业经济学院能源与动力工程制冷与低温专业实验平台项目		
供应商名称			
总报价	大写： 小写：	总报价中小微企业 产品报价	大写： 小写：
响应范围	小型螺杆式制冷压缩机实训装置、活塞制冷压缩机实训装置、涡旋制冷压缩机实训装置、制冷剂良好操作实训装置、小型冷库电气实训智能考核装置、冷库安装实训装置、双级压缩制冷系统实训装置、复叠式制冷系统实训装置、蒸汽压缩式制冷循环实训装置的供货、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、售后保修及相关伴随服务。		
交货地点	河南牧业经济学院		
交货期	合同生效后____天内将货物按采购人要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕		
质量承诺			
质保期			
磋商有效期	90 日历天		
其他声明			

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

日期：_____年_____月_____日

三、法定代表人（单位负责人）身份证明

(法定代表人参加磋商)

供应商名称:

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____

系_____ (供应商名称) 的法定代表人

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

注：本身份证明需由供应商加盖单位公章。

供应商: _____ (盖单位章)

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

三、授权委托书

(委托代理人参加磋商)

本人_____ (姓名、职务) 系_____ (供应商名称) 的法定代表人，现授权_____ (姓名、职务) 为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义：(1) 签署、澄清、补正、修改、撤回、提交_____ (项目名称、采购编号) 响应文件；(2) 签署并重新提交响应文件及最后报价；(3) 退出磋商；(4) 签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担；(5) 询问、质疑、投诉等相关事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

本授权书于_____年____月____日签字生效，特此声明。

附：委托代理人身份证复印件 (盖单位章)

供应商：_____ (盖单位章)

法定代表人：_____ (签字)

委托代理人：_____ (签字)

日期：_____年____月____日

四、商务和技术偏差表

商务偏差表

序号	采购文件要求	响应文件响应	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

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

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

日期：_____年_____月_____日

技术偏差表

序号	采购文件要求	响应文件响应	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

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

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

日期：_____年_____月_____日

五、分项报价表

序号	货物名称	产地	生产厂家	品牌	规格/型号	单价 (元)	数量	总价 (元)	是否属于小微企业产品 或节能环保认证产品
1									
2									
3									
4									
...									
...									
/	/	/	/	/	/	/	合计(元)		
其中：属于小型和微型企业产品的价格合计： 获得节能产品、环境标志产品认证证书的产品价格合计：									

供应商：_____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (签字)

日期：_____年_____月_____日

六、资格审查资料

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			邮 箱	
法定代表人	姓名		技术职称 (如有)		电话
技术负责人 (如有)	姓名		技术职称		电话
企业资质证书 (如有)	类型： 等级： 证书号：				
	类型： 等级： 证书号：				
	类型： 等级： 证书号：				
质量管理体系证书 (如有)	类型： 等级： 证书号：				
	类型： 等级： 证书号：				
	类型： 等级： 证书号：				
营业执照号				员工总人数：	
注册资本				其中	中、高级职称 人员数量
成立日期					技术人员数量
基本账户开户银行					各类注册人员
基本账户银行账号					其他人员数量
经营范围					
供应商关联企业情况 (包括但不限于与 供 应商法定代表人 为同 一人或者存在 控股、 管理关系的不同单位)					
备注					

注：供应商应根据供应商须知第 18.1 项的要求在本表后附相关证明材料，包括但不限于以下材料。

1. “供应商基本情况表”应附供应商营业执照或事业单位法人证书、自然人的身份证明（自然人磋商

时)、其他组织的相关证明等。

2. “财务状况报告”应提供经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的复印件。如供应商提供财务报告的,财务报告应包括“四表一注”,即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注,具体年份要求见供应商须知前附表,供应商的成立时间少于供应商须知前附表规定年份的,应提供成立以来的财务报告。

3. 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料(提供近半年中任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的记录)。

4. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料(自称承诺,格式自拟)。

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

6. 国家企业信用信息公示系统(网址 <http://www.gsxt.gov.cn/>) 供应商信息查询,附企业股东及出资信息(显示股东认缴出资额)、主要人员信息网页截图(以上两项也可以是企业信用信息公示报告相关内容截图)。

7. 供应商未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明(自称承诺,格式自拟)。

七、响应货物技术性能指标的详细描述

八、技术支持资料

九、技术服务和质保期服务计划

十、享受政府采购政策扶持的证明材料

1、中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司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：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

日期：_____年_____月_____日

说明：

1、填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）和《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库[2011]181号）相关规定。

2、未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

2、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日 期：_____

3、监狱企业证明文件

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。

4、节能环保产品证明文件

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

十一、承诺函

致：_____（采购人）

我方已仔细研究了_____（项目名称）的竞争性磋商文件（采购编号：_____）的全部内容，并承诺如下：

1、遵守中华人民共和国、河南省等有关政府采购法律法规规定，自觉维护政府采购市场秩序。否则，同意被废除响应资格并接受处罚。

2、服从竞争性磋商文件规定的时间安排，遵守政府采购有关会议现场纪律。否则，同意被废除响应资格并接受处罚。

3、接受竞争性磋商文件全部内容。否则，同意被废除响应资格并接受相关行政主管部门依法进行的处罚。

4、保证响应文件无任何虚假内容。若磋商过程中查出有虚假内容，同意作无效响应文件处理，若成交之后查出有虚假响应，同意废除成交资格，并接受相关行政管理部门依法进行的处罚。

5、保证响应文件不存在低于成本的恶意报价行为，也不存在恶意抬高报价行为。

6、保证成交之后密切配合采购单位开展工作，服从采购单位及相关项目监管人员的监督管理。

7、保证不参与串通报价等法律法规规定的其他违法行为，否则，愿意接受相关行政主管部门依法进行的处罚。

8、若我方有幸成为成交人，我方承诺按照相关要求及规定向采购代理机构足额缴纳采购代理服务费用。

9、承诺法律、行政法规规定的其他要求和条件。

若出现有违反上述情形之一的，我单位自愿接受被处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款并赔偿采购人及采购代理机构的损失，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

供应商名称_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

_____年_____月_____日

十二、最后报价

按交易中心系统要求格式填报

十三、其他资料

第七章 政府采购政策

需落实的政府采购政策包括但不限于以下内容

一、关于小、微企业及产品

1、政府采购政策：

- 1.1 《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）
- 1.2 《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）

2、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

《政府采购促进中小企业发展暂行办法》 财库〔2011〕181号

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财务局、工业和信息化主管部门：

为贯彻落实《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），发挥政府采购的政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国中小企业促进法》，财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展暂行办法》。现印发给你们，请遵照执行。

附件：政府采购促进中小企业发展暂行办法

财政部
工业和信息化部
二〇一一年十二月二十九日

附件：

政府采购促进中小企业发展暂行办法

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进符合国家经济和社会发展政策目标，产品、服务、信誉较好的中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：

（一）符合中小企业划分标准；

（二）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本办法所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

第三条 任何单位和个人不得阻挠和限制中小企业自由进入本地区和本行业的政府采购市场，政府采购活动不得以注册资本金、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等供应商的规模条件对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第四条 负有编制部门预算职责的各部门（以下简称各部门），应当加强政府采购计划的编制工作，制定向中小企业采购的具体方案，统筹确定本部门（含所属各单位，下同）面向中小企业采购的项目。在满足机构自身运转和提供公共服务基本需求的前提下，应当预留本部门年度政府采购项目预算总额的30%以上，专门面向中小企业采购，其中，预留给小型和微型企业的比例不低于60%。

采购人或者采购代理机构在组织采购活动时，应当在招标文件或磋商文件、询价文件中注明该项目专门面向中小企业或小型、微型企业采购。

第五条 对于非专门面向中小企业的项目，采购人或者采购代理机构应当在招标文件或者磋商文件、询价文件中作出规定，对小型和微型企业产品的价格给予6%–10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例由采购人或者采购代理机构确定。

参加政府采购活动的中小企业应当提供本办法规定的《中小企业声明函》（见附件）。

第六条 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体2%–3%的价格扣除。

联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受本办法第四条、第五条规定的扶持政策。

组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

第七条 中小企业依据本办法第四条、第五条、第六条规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或转包给大型企业。

第八条 鼓励采购人允许获得政府采购合同的大型企业依法向中小企业分包。

大型企业向中小企业分包的金额，计入面向中小企业采购的统计数额。

第九条 鼓励采购人在与中小企业签订政府采购合同时，在履约保证金、付款期限、付款方式等方面给予中小企业适当支持。采购人应当按照合同约定按时足额支付采购资金。

第十条 鼓励在政府采购活动中引入信用担保手段，为中小企业在融资、投标保证金、履约保证等方面提供专业化的担保服务。

第十一条 各级财政部门和相关单位应当加大对中小企业参与政府采购的培训指导及专业化咨询服务力度，提高中小企业参与政府采购活动的的能力。

第十二条 各部门应当每年第一季度向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业采购的具体情况，并在财政部指定的政府采购发布媒体公开预留项目执行情况以及本部门其他项目面向中小企业采购的情况。

第十三条 各级财政部门应当积极推进政府采购信息化建设，提高政府采购信息发布透明度，提供便于中小企业获取政府采购信息的稳定渠道。

第十四条 各级财政部门会同中小企业主管部门建立健全政府采购促进中小企业发展的有关制度，加强有关政策执行情况的监督检查。

各部门负责对本部门政府采购促进中小企业发展各项工作的执行和管理。

第十五条 政府采购监督检查和投诉处理中对中小企业的认定，由企业所在地的县级以上中小企业主管部门负责。

第十六条 采购人、采购代理机构或者中小企业在政府采购活动中有违法违规行为的，依照政府采购法及有关法律法规处理。

第十七条 本办法由财政部、工业和信息化部负责解释。

第十八条 本办法自2012年1月1日起施行。

附：中小企业声明函

二、关于监狱企业

1、政府采购政策

财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库【2014】68号）

关于监狱企业：视同小微企业。

2、附证明材料

提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则评审时不予价格扣除优惠。

三、关于促进残疾人就业的政府采购政策

1、政府采购政策

关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号）

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

2、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

四、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

财 政 部 文 件 生 态 环 境 部

财库〔2019〕18号

关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

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

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

附件：[环境标志产品政府采购品目清单](#)

财政部 生态环境部

2019年3月29日

附件

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 商用制冷设备	
		A02052305 空调机组	HJ2531 商用制冷设备	
		A02052309 专用制冷、空调设备	HJ2531 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

五、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财 政 部 文 件 发 展 改 革 委

财库〔2019〕19号

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

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

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

附件：[节能产品政府采购品目清单](#)

财政部 发展改革委

2019年4月2日

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。

六、其他政府采购政策及证明材料

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〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

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