华北水利水电大学环境与市政工程学院给排水科学与工程专业认证设备购置项目

竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2020-284

采　　购　　人：华北水利水电大学

采购代理机构：智远工程管理有限公司

日　　　　期：二零二零年七月

目　　录

第一部分　　竞争性磋商公告.....2

第二部分　　供应商须知.....7

第三部分 货物需求及技术要求.....23

第四部分　　合同格式.....53

第五部分　　响应文件格式.....61

第六部分　　评审标准.....95

第一部分　竞争性磋商公告

华北水利水电大学环境与市政工程学院给排水科学与工程专业认证设备购置项目

竞争性磋商公告

项目概况

华北水利水电大学环境与市政工程学院给排水科学与工程专业认证设备购置项目的潜在供应商应在河南省公共资源交易中心网站获取竞争性磋商文件，并于2020年8月10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-2020-284

2、项目名称：华北水利水电大学环境与市政工程学院给排水科学与工程专业认证设备购置项目

3、采购方式：竞争性磋商

4、预算金额：1000000.00元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)20200948-1	华北水利水电大学环境与市政工程学院给排水科学与工程专业认证设备购置项目	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）

（1）采购内容：华北水利水电大学环境与市政工程学院给排水科学与工程专业认证设备一批；

序号	设备名称	数 量	是否接受进口产品
1	燃烧热测定实验装置	4	否
2	液体饱和蒸气压的测定装置	6	否
3	凝固点测定仪	4	否
4	表面张力测定仪	4	否
5	数字电位差综合测试仪	4	否
6	恒温振荡器	2	否

7	沸点测定仪	2	否
8	旋光仪	1	否
9	可见分光光度计	10	否
10	电子天平	4	否
11	紫外-可见分光光度计	1	否
12	乌氏黏度计	1	否
13	噪声频谱分析仪（标准打击器人工声源隔声门）	1	否
14	大气采样仪	4	否
15	微波消解仪	2	否
16	萃取实验装置	1	否
17	板框恒压过滤实验装置	1	否
18	雷诺演示实验装置	1	否
19	单管蒸发实验装置	1	否
20	非均相分离演示实验装置	1	否
21	空调制冷换热综合实验装置	1	否
22	离心式风机性能实验装置（微压计2支、电机功率表1）	2	否
23	土壤电阻率测试仪	2	否
24	循环式空调过程实验装置	1	否
25	中央空调仿真实训装置**（核心产品）**	1	否
26	中温法向辐射率测定仪	2	否
27	实验室集中供气及实验室安全改造	1	否

（设备详细技术参数及要求详见磋商文件）。

（2）质量要求：达到国家相关质量验收合格标准。

（3）交货期：合同签订后30日历天完成本项目的安装与调试。

（4）资金来源：财政资金。

（5）标段划分：本项目共划分为 1 个标段。

二、申请人资格要求：

符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，注册于中华人民共和国境内， 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或者自然人，并同时具备下列条件：

1.供应商与采购人就本次招标的货物委托的咨询机构、交易中心以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联；

2.供应商拟派本项目委托代理人（如有）应是本单位在职员工，单位应为其依法缴纳社保；

3.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；

4.供应商近三年（投标截止日起前三年）不得存在财库[2016]125 号《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》中拒绝其参与政府采购活动的行为。供应商应通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询自身信用记录，并提供查询截图；

5.本项目不接受联合体。

三、获取采购文件

1.时间：2020年7月28日 至 2020年8月3日，每天上午0:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2.地点：河南省公共资源交易中心网站

3.方式：网上获取。供应商初次登记的，请登录河南省公共资源交易中心网站进行注册用户名及密码设置-办理CA数字证书-登记基本信息（具体流程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市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》）

4.售价：0元

四、响应文件提交

1.时间：2020年8月10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、响应文件开启

1.时间：2020年8月10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

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网》上发布。 招标

公告期限为三个工作日2020年7月28日至2020年7月30日。

七、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业、节能产品、环境标志产品。

2.供应商无需到现场，到开启时间，供应商凭 CA 秘钥进入河南省公共资源交易中心系统平台，按提示进行响应文件的解密（详细流程见河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南）。

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：华北水利水电大学

地址：郑州市龙子湖高校园区金水东路136号华北水利水电大学南门东侧综合楼南栋南612室

联系人：秦老师

联系方式：0371-65790261

2.采购代理机构信息（如有）

名称：智远工程管理有限公司

地址：郑州高新区莲花街11号1幢4楼

联系人：苟先生

联系方式：18838070529/0371-56788119

邮政编码：450000

电子邮箱：498415181@qq.com

3.项目联系方式

项目联系人：苟先生

联系方式：18838070529/0371-56788119

第二部分　供应商须知

前 附 表

项目	内　　容
1	**项目综合说明** 项目名称：华北水利水电大学环境与市政工程学院给排水科学与工程专业认证设备购置项目 项目编号：豫财磋商采购-2020-284 采购内容：华北水利水电大学环境与市政工程学院给排水科学与工程专业认证设备购置项目（设备详细技术参数及要求详见本磋商文件第三部分技术参数）； 资金来源：财政资金预算金额：1000000 元；最高限价：1000000 元； 质保期：三年； 交货期：合同签订后30日历天完成本项目的安装与调试； 质量要求：达到国家相关质量验收合格标准。
2	**主要产品技术证明文件：** 1、投标产品供货验收时必须提供产品合格证。 2、国家实施生产许可证管理的产品（目录参考：http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/jlgg_12538/zjgg/2012/201211/t20121127_326960.htm，如有更新请以国家实施管理部门公布的最新目录为准），供货验收时必须提供生产许可证及其附件证明材料； 3、已列入国家强制性产品认证的产品（目录参考：http://www.cnca.gov.cn/cnca/rdht/qzxcprz/rzml/images/20080701/4755.htm，如有更新请以国家实施管理部门公布的最新目录为准）供货验收时必须提供通过国家 3C 认证的有关证明材料； 4、投标货物的制造、安装和检验标准（如有）； 5、按技术规格规定提供备件和专用工具清单（如有）； 6、质保期外运行所需的随机备件、备品备件和易损件，应详细列出名称规格、数量及单价（如有）。

3	**资格条件：1-11 项有一项不合格不能进入下个环节。** **资格证明文件（响应文件电子版中必须附以下资料扫描件或复印件的扫描件）：** 1. 营业执照副本、税务登记证、组织机构代码证扫描件。（或者三证合一或五证合一的营业执照或者其他同等效力的证明文件）； 2. 法定代表人授权委托书（附法定代表人身份证复印件及授权投标代表身份证） 或法定代表人身份证明函（附法定代表人身份证复印件）； 3. 供应商提供参加政府采购活动(响应文件递交截止日)前三年内在经营活动中没有重大违法、违纪行为书面声明（见第五章响应文件格式附件 3.4）； 4. 反商业贿赂承诺书（见第五章响应文件格式附件 3.5）； 5. 供应商提供财务状况报告（2018年度或2019年度的经会计师事务所审计的财务审计报告），公司成立时间不足一年的，附自行出具最新的财务报表说明。**（财务审计报告应同时具有 2 名注册会计师盖章和签字，注册会计师执业时间在年度审核时间内。）** 6. 提供 2019 年7月1日以来至少一个月纳税证明材料和社会保障资金缴纳证明资料。 7. 具有履行合同所必需的设备表和专业人员表（见第五章响应文件格式附件 3.9）。 【以上 7 项要求中，如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明资料】。 8. 供应商与采购人就本次招标的货物委托的咨询机构、交易中心、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联的书面声明； 9. 供应商拟派本项目委托代理人（如有）应是本单位在职员工，单位应为其依法缴纳社保，提供社会劳动保障部门出具的查询清单或个人权益单（网络查询或经办电子章视为原件）； 10. 供应商提供针对是否存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，同时参加本项目同一合同项下的政府采购活动”情形的声明函； 11. 在“信用中国”网站中查询“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名单”（http://www.creditchina.gov.cn/），以及在“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”共4项的查询结果，采购代理机构开标后对所有投标供应商信用记录进行查询，并将查询结果网页打印、签字并存档。投标供应商不良信用记录以采购代理机构查询结果为准，供应商无须提供查询结果。供应商自行查

	询的证明材料将不作为评审依据。
4	**业绩要求：** 供应商提供本单位 2017 年6 月1 日以来（通过招标采购方式中标的并在网上能查到相关信息的，响应文件中提供相关截图）与本项目设备相似的业绩合同**（包含供货合同，响应文件中提供中标通知书复印件、合同复印件、中标公告网页截图，**并提供用户的名称、联系人和联系电话及供货产品类别型号）。以上证明材料编辑在电子响应文件中，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业绩内容，不作为评标依据。供应商应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。
5	供应商应对磋商文件技术要求逐条应答，并标明与磋商文件条文的偏差和例外。对磋商文件有具体规格、参数的指标，供应商必须提供其所投货物的具体数值。 **（例如磋商文件要求产品电机功率大于等于 300W，供应商响应文件中所供货物电机功率不应描述为大于等于 300W，应是其货物本身的电机功率实际值， 不能证明为实际值的，视为照抄或复制磋商文件，将认定为非实质性响应投标予以拒绝。）**
6	进口产品要求： （1）本次招标货物中____/____已办理采购进口产品报批手续， 接受进口产品投标，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。供应商使用进口产品投标，中标后供货时，自身已办理对外贸易经营者备案登记或委托具有进出口代理资格的单位代为办理进口报关等事宜，并满足国家海关主管部门的有关要求，保证在供货验收时提供办理进口产品业务的合法手续和证明材料。 （2）剩余产品（未办理采购进口产品报批手续），只接受国产产品投标，采用非国产产品投标的将视为无效投标。
7	关于供应商使用同品牌产品有效供应商的认定办法，按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87 号）第三十一条规定执行。
8	**响应文件有效期：**自投标截止日起 **60** 天（日历日）

9	磋商保证金的形式： 根据豫财购（2019）4 号文的相关要求，本项目不再收取磋商保证金。供应商需提供磋商承诺函：详见磋商文件第五章响应文件格式中磋商承诺函
10	响应文件递交（供应商必须在投标截止时间前提供）： 1、供应商需要在响应文件递交截止时间前在河南省公共资源交易中心交易系统中将加密电子响应文件加密上传。 2、根据“河南省公共资源交易中心关于推行全程不见面服务的通知”，本项目采用“远程不见面”开标方式，网上上传响应文件，制作响应文件教程详见《公共资源交易中心不见面流程》；开标大厅的网址（www.hnggzyjy.cn）， 供应商应当在磋商文件确定的磋商截止时间前,登录远程开标大厅,在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等，供应商无需到开标现场（供应商如在交易平台系统规定时间内没有解密成功的，视为放弃竞标）。本项目二次报价采用远程报价（二次报价有时间限制，供应商如在交易平台系统规定时间内二次报价没有提交成功的，视为放弃竞标）。 **注：因本项目为远程开标，建议供应商填写联系方式时，同时填写座机号码及授权代表的手机号码。**
11	开标时间：**2020 年 8 月 10日 9:00（北京时间）** 开标地点（远程开标机位）：河南省公共资源交易中心远程开标室（一）-6（郑州市经一路与农业路交叉口投资大厦 A 座）；
12	本次竞争性磋商公告同时在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》上发布。
13	招标代理服务费：参照国家计价格[2002]1980号文件及发改价格[2011]534号文件所规定的收费标准（货物类）、计算基数（以分包中标金额为基数）和发改办价格[2003]857号文的规定计算后按80%收取，由中标人支付。 中标人领取中标通知书时，应按上述规定向招标代理机构按包支付中标服务费，具体标准和计算办法如下： 合同金额(万元)　　费率 100以下　　1.5% 100-500　　1.1%

	500-1000 0.8% 注：中标服务费按差额定率累进法计算。例如：某分包成交金额为500万元，计算中标服务费额如下： 100万元×1.5%=1.5万元，(500－100)×1.1%=4.4万元 合计收费=1.5+4.4=5.9万元 实际收费=5.9万元*80%=4.72万元
14	履约保证金： 原则上在合同签订前中标人应采用招标文件中规定的履约保证金数量、形式向采购人提交履约保证金。 履约保证金金额：中标价格的5%。 交纳方式：中标人在领取中标通知书后、签订合同前将履约保证金汇(存)入采购方指定银行帐户： 开户名称：华北水利水电大学 帐　　号：16060101040007091 开 户 行：农行农业路支行 （请中标人交纳、退还履约保证金前到华北水利水电大学国有资产管理处开具证明后前往我校财务处办理相关手续。） 履约保证金退还：按合同约定。
15	付款方式： 付款方式一（以转账、支票、汇票、本票形式缴纳履约保证金）： 1、供方应向需方开具增值税专用发票。 2、供需双方合同签订生效后，供方将设备运送安装至需方指定地点，经过需方验收合格并正常运行20日后，需方支付供方合同价100%金额的设备款￥　　元，人民币大写：　　元整 ,同时履约保证金自动转成质量保证金。 3、自验收之日起三年后，设备无质量问题，供方提交质保金金额（即合同总价5%的金额）的收据，需方无息退还质保金。 付款方式二（以金融机构、财政部门认可的担保机构出具的保函等非现金形式缴纳履约保证金）： 1、供方应向需方开具增值税专用发票。 2、供需双方合同签订生效后，供方将设备运送安装至需方指定地点，供方申请项目验收前，供方提交合同价5%金额的质量保证金。经过需方验收合格并正常运行20日后，需方支付供方合同价100%金额的设备款￥　　元，人民币大写：　　元整 ， 3、自验收之日起三年后，设备无质量问题，供方提交质保金金额（即合同总价5%的金额）的收据，需方无息退还质保金。
16	1、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， 对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。供应商应当在响应文件中单独列明本项目中所投的“小型和微型企业产品清单”，并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》等有效证明材料，否则不予认可。 2、根据《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）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。 3、采购人拟采购的产品属于财库〔2019〕19 号《节能产品政府采购品目清单》范围内政府强制采购产品，其中以“★”标注的为政府强制采购产品。供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书扫描件，否则视为非实质性响应磋商文件要求。 4、采购人拟采购的产品属于财库〔2019〕19 号《节能产品政府采购品目清单》和财库〔2019〕18 号《环境标志产品政府采购品目清单》范围内政府优先采购产品。供应商要提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书扫描件，否则视为主动放弃被优先采购的权利。优先采购节能产品和环境标志产品在同等条件下属于优先采购范围（优先采购指当出现排名并列情况时，优先采购投标报价低的，投标报价也相同的优先采购技术部分得分高的，技术部分得分还相同时，优先采购节能产品和环境标志产品合计金额占自身投标报价比例大的，当比例也相同时，由采购人抽签决定优先顺序）。 5、同等条件优先采购不发达地区和少数民族地区产品。 6、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141 号规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。 7、磋商文件中凡有进入国家强制认证（CCC 认证）产品目录中的产品，供应商所投产品必须通过 CCC 认证，否则按无效标处理。 8、根据《财政部 工业和信息化部 国家质检总局 国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库〔2010〕48 号文件要求，各潜在供应商在本次投标活动中投标货物中，如有涉及到安全操作系统产品、安全隔离与信息交换产品、安全路由器产品、安全审计产品安、全数据库系统产品、反垃圾邮件产品、防火墙产品、入侵检测系统产品、数据备份与恢复产品、网络安全隔离卡与线路选择器产品、网络脆弱性

	扫描产品、网站恢复产品、智能卡 cos 产品时，则所投涉及到上述货物的产品必须提供由中国信息安全认证中心颁发的有效认证证书。
17	**项目落实的政府采购政策：** （1）政府采购促进中小企业发展政策； （2）政府采购强制、优先采购节能产品政策； （3）政府采购优先采购环保产品政策； （4）政府采购进口产品政策； （5）政府采购支持监狱企业发展政策； （6）政府采购促进残疾人就业政府采购政策。 上述政府采购政策的具体约定详见本磋商文件所述内容。

一. 说　明

1. 适用范围

1.1　本次采购采用竞争性磋商方式（以下简称磋商），本竞争性磋商文件仅适用于竞争性磋商公告中所述项目。

2. 定义

2.1　采购人：华北水利水电大学。

2.2　代理机构：智远工程管理有限公司

2.3　成交供应商：接到并接受成交通知，最终被授予合同的供应商。

2.4　货物：指除了咨询服务以外的所有的物品、设备、装置和/或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

3　磋商费用

供应商应自行承担参加磋商活动有关的全部费用，采购人、代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

二. 竞争性磋商文件

4 竞争性磋商文件的构成

4.1　竞争性磋商文件用以阐明本次采购的货物、服务要求、招标投标程序和合同条件。

4.2　供应商应仔细阅读竞争性磋商文件中供应商须知、合同条款的所有事项、格式要求和技术规范，按竞争性磋商文件的要求提供响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对竞争性磋商文件做出实质性响应。

4.3　供应商应如实描述所投产品的技术参数和性能，不得完全复制粘贴磋商采购文件的技术参数和性能描述。因完全复制粘贴磋商采购文件的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。

5 竞争性磋商文件的澄清

5.1 供应商应仔细阅读和检查竞争性磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在提交响应文件截止时间 5 日前以书面形式及电子邮件，要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清，否则，将视为对本磋商文件要求无任何异议。

5.2 竞争性磋商文件的澄清将在响应文件截止时间 5 日前以通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，但不指明澄清问题的来源。

6 竞争性磋商文件的修改

6.1 在竞标截止时间 5 天前，采购人可以网上形式修改竞争性磋商文件，如果修改竞争性磋商文件的时间距竞标截止时间不足 5 天，相应延长竞标截止时间。

6.2 采购人一旦对磋商文件作出了澄清、修改，即刻发生效力，采购人有关的补充文件，将作为磋商文件的组成部分，对所有现实的或潜在的竞（投）标人均具有约束力，而无论是否已经实际收到该澄清和修改文件。同时，采购人和供应商的权利及义务将受到新的截止期的约束。

6.3 修改（更正）或补充文件将作为磋商文件的组成部分，对所有供应商具有约束力。当磋商文件与修改（更正）或补充文件相矛盾时，以最后发出的答疑文件为准。

三. 响应文件的编写

7 磋商语言

供应商提交的响应文件以及供应商与采购人及代理机构就有关磋商的所有来往通知、函件和文件均应使用简体中文。供应商提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

8 响应文件计量单位

除在竞争性磋商文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用公制计量单位。

9 响应文件的组成

供应商应该按照磋商文件的要求编写响应文件并在投标截止时间前在河南省公共资源交易中心交易系统中将加密电子响应文件加密上传。

10 证明供应商资格及符合竞争性磋商文件规定的文件

10.1. 供应商应按要求提交资格证明文件及符合竞争性磋商文件规定的文件。

10.2. 供应商除必须具有履行合同所需提供的货物以及服务的能力外，还必须具备相应的财务、技术方面的能力。

11 响应文件磋商报价

11.1 所有磋商报价均以人民币元为计算单位。

11.2 磋商报价不允许超过采购预算，否则按无效响应处理。

11.3 磋商报价应根据竞争性磋商文件中的项目采购需求、补充文件、答疑纪要等要求，结合供应商自身的经验、企业成本、管理水平和现行市场行情，合理自主报价。

11.4 供应商应按照本次采购范围要求及“第三部分货物需求及技术要求”规定的采购内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按磋商文件中响应文件格式的各报价表格式报出各分

项价格和磋商总价。磋商总价应为优惠后的最终报价，任何报价上的优惠应体现在各分项报价中，国家规定的各项税费不得优惠。磋商总价中也不得缺漏磋商文件所要求的内容，否则，在评审时将被视为已包含在磋商总价中，成交后不作任何调整。

11.5 分项报价表填写时应响应下列要求：

1) 对于报价免费的项目应标明“免费”，本项目实施过程中的各种税费不得优惠；

2) 所有根据合同或其它原因应由供应商支付的税款和其它应交纳的费用都要包括在供应商提交的磋商价格中。

11.6 除非“供应商须知前附表”明确规定允许多方案报价外，只允许有一个方案报价，多方案报价的磋商响应文件将不被接受。

11.7 供应商所报的磋商价格在合同执行过程中是固定不变的，成交后不得以任何理由要求予以提高。

11.8 如报价表中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

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

12 响应文件货币

12.1 响应文件中的货物单价和总价无特殊规定的采用人民币报价，以元为单位标注。

13 技术偏差表、商务条款偏差表

13.1 对竞争性磋商文件中的技术与商务条款要求逐项作出响应或偏离标记，并说明原因。

13.2 供应商认为需要的其他技术文件或说明。

14 服务承诺及售后服务机构、人员的情况介绍

14.1 供应商的服务承诺要按不低于竞争性磋商文件中“第三部分货物需求及技术要求”的标准。

14.2 应按第三部分货物需求及技术要求中“三、售后服务要求”提供供应商有关售后服务机构、人员的相关情况。

15 参加竞争性磋商函

磋商函供应商按照竞争性磋商文件中提供的格式完整、正确填写竞争性磋商函。

16 磋商承诺函

根据河南省财政厅《关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购[2019]4号） 规定，本项目不再向供应商收取磋商保证金。供应商须提供“磋商承诺函”格式附后。

17 磋商有效期

17.1 响应文件应自投标规定的开标日期起 60 天内保持有效。磋商有效期不足的将被为非响应投标而予以拒绝。

17.2 在特殊情况下，采购人和代理机构可征求供应商同意延长磋商有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。同意延期的供应商将不会被要求也不允许修改其响应文件（其投标）。

四. 响应文件的递交

18.1 供应商须在响应文件递交截止时间前制作并提交响应文件。加密的电子响应文件（*.hntf 格式），应在响应文件截止时间前通过“ 河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.com）”电子交易平台内上传；

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

18.3 供应商在制作电子响应文件时，“响应文件制作工具”左侧栏目“封面”、“报价一览表”制作完成后须加盖电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章）；左侧栏目“其他内容”中的内容：响应文件商务部分格式、响应文件技术部分格式按格式要求电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章），并将所有扫描内容（包括营业执照、资质证书、财务报告、纳税凭证等）电子签章（企业电子签章）。

18.4 响应文件编制要求所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内，严格按照本项目磋商文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被拒绝的风险。投标函及报价一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

18.5 响应文件以外的任何资料采购人和代理购机构将拒收。

18.6 供应商编辑电子响应文件时，根据磋商文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子响应文件（*.hntf 格式和*.nhntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

18.7 电报、电传和传真响应文件一律不接受。

五. 磋商与评审

19 磋商仪式

代理机构在“竞争性磋商公告”中规定的日期、时间和地点组织磋商。

20 评审程序

20.1 磋商仪式结束后，代理机构将立即组织磋商小组进行磋商。

20.2 磋商小组将按规定由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，从河南省政府采购专家库中随机抽取，或经主管预算单位同意，按照《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第 14 条规定自行选定。

20.3 磋商小组专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审情况和评审中获悉的商业秘密。

20.4 磋商小组工作原则：磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。磋商文件有不规范、不一致、不准确的地方应要求采购人或代理公司做出书面解释或澄清，不得擅自修改、释义、延伸磋商文件规定的方法和评审标准；磋商文件未规定的评审方法和评审标准不得作为评审依据。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。磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，磋商小组应当停止评审并向采购人或者代理机构说明情况。

21 响应文件的初审

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。详见第六部分评审标准。

22 响应文件的澄清

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，磋商小组可以在系统中要求供应商在规定的时间内作出必要的澄清、说明或补正，由其法定代表人或者授权代表签名，并不得超出响应的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商不得通过修改或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其响应成为实质性的响应，磋商小组可以不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。供应商按照磋商小组通知的内容和时间在系统中做出答复，该答复经法定代表人或供应商授权代表的签名认可，将作为响应文件内容的一部分。供应商拒不按照要求对响应文件进行澄清、说明或者补正的，或者供应商法定代表人或其授权代表未实际到场参加采购活动而无法进行澄清、说明或者补正的，磋商小组可根据其理解的响应文件对磋商文件的响应情况进行评审，甚至否决响应文

件，该风险由供应商承担。

23 被拒绝响应文件的供应商不进入磋商程序。

24 磋商程序

24.1 磋商小组所有成员应当集中与单一的通过资格审查的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。对已判定为实质性响应的响应文件进行评价和比较。

24.2 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，但不得变动采购人认定不得改动的，磋商文件中的其他内容。

24.3 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，必须经采购人代表签字确认。

24.4 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解决方案的。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。

25. 最后报价

（1） 磋商文件能够详细列明采购标的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家。

磋商文件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。

（2） 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》第三条第四项情形的，提交最后报价的供应商可以为2家。

（3） 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。

（4） 在实质性内容不改变的前提下，提交的最后报价不能高于前次报价，否则其投标被拒绝。

26. 综合评分

（1） 进入磋商程序的供应商并提交各自最后报价后，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进行综合评分。

（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，按照“第六部分评审标准”规定的方法、因素、标准进行评分。“评审标准”没有规定的方法、因素和标准，不作为综合评分依据。

（3） 磋商小组按综合得分由高到低顺序推荐 3 家成交候选供应商，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，技术部分得分相同时，优先采购节能产品和环境标志产品合计金额占自身投标报价比例大的，当比例也相同时，由采购人抽签决定优先顺序。

技术标得分25分以下的不得推荐为成交候选人。

但以下情况不推荐中标候选人，重新组织招标：通过初步评审的供应商所投核心产品技术指标完全满足的品牌少于三个的。

27.响应无效和终止磋商活动条款

27.1 响应无效条款

（1） 响应文件未按规定的格式填写、签字、盖章、内容不全或字迹模糊辨认不清；

（2） 无合法、有效的授权委托书；

（3） 响应文件载明的采购项目完成期限超过磋商文件规定的期限；

（4） 未按磋商文件要求提供授权书的（如有要求）；

（5） 不具备合格的资质条件：未提供完整的财务报告材料、纳税证明材料、缴纳社会保障资金证明材料，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等；

（6） 与其他响应人的响应文件制作机器码一致；

（7） 未按要求提供第五章响应文件格式中要求的承诺函；

（8） 响应文件附有采购人不能接受的条件；

（9） 不符合磋商文件中规定的其他实质性要求。

27.2 终止竞争性磋商采购活动的条款

出现下列情形之一的，采购中心将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：

（1） 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

（2） 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第 21 条第三款规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商不足 3 家的。

28. 确定成交供应商和成交候选人

28.1 本项目由采购人授权磋商小组推荐得分最高的前三名作为成交候选人（技术标得分25分以下的不得推荐为成交候选人），采购人根据磋商小组提出的书面报告和推荐的成交候选人确定成交人。

六. 授予合同

29.合同签订合同

29.1 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，按照磋商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合同。

29.2 采购人不得向成交供应商提出超出磋商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磋商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。

29.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人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。

29.4 竞争性磋商文件、成交供应商的响应文件及竞争性磋商过程中有关澄清、承诺文件均应作为合同附件。

29.5 签订合同后，成交供应商不得将货物及其他相关服务进行转包。未经采购人同意，成交供应商也不得采用分包的形式履行合同，否则采购人有权终止合同，成交供应商的履约保证金将不予退还。转包或分包造成采购人损失的，成交供应商应承担相应赔偿责任。

30.货物和服务的追加、减少和添购

30.1 代理机构和采购人在授予合同时有权在“供应商须知前附表”规定的范围内，对“货物需求一览表”中规定的设备和服务的数量予以增加或减少， 但不得对货物、单价或其它的条款和条件做任何改变。

31 履约保证金

31.1 在签订合同前，成交供应商应按供应商须知前附表规定的金额向采购人提交履约保证金。

31.2 成交供应商不能按要求提交履约保证金的，视为放弃中标，给采购人造成的损失的，

成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。

第三部分 货物需求及技术要求

1、设备货物需求一览表

序号	设备名称	主要用途	需购数量	备注
1	燃烧热测定实验装置	实验教学	4	
2	液体饱和蒸气压的测定装置	实验教学	6	
3	凝固点测定仪	实验教学	4	
4	表面张力测定仪	实验教学	4	
5	数字电位差综合测试仪	实验教学	4	
6	恒温振荡器	实验教学	2	
7	沸点测定仪	实验教学	2	
8	旋光仪	实验教学	1	
9	可见分光光度计	实验教学	10	
10	电子天平	实验教学	4	
11	紫外-可见分光光度计	实验教学	1	
12	乌氏黏度计	实验教学	1	

13	噪声频谱分析仪（标准打击器人工声源隔声门）	实验教学	1	
14	大气采样仪	实验教学	4	
15	微波消解仪	实验教学	2	
16	萃取实验装置	实验教学	1	
17	板框恒压过滤实验装置	实验教学	1	
18	雷诺演示实验装置	实验教学	1	
19	单管蒸发实验装置	实验教学	1	
20	非均相分离演示实验装置	实验教学	1	
21	空调制冷换热综合实验装置	实验教学	1	
22	离心式风机性能实验装置 （微压计2支、电机功率表1）	实验教学	2	
23	土壤电阻率测试仪	实验教学	2	
24	循环式空调过程实验装置	实验教学	1	
25	中央空调仿真实训装置（**核心产品**）	实验教学	1	
26	中温法向辐射率测定仪	实验教学	2	
27	实验室集中供气及实验室安全改造	实验教学	1	

关于本次招标是否允许使用进口产品的说明

（1）本次招标产品未办理采购进口产品报批手续，只接受国产产品投标，采用非国产产品投标的将视为无效投标。

核心产品说明

关于投标人使用同品牌产品有效供应商的认定办法，按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87 号）第三十一条规定执行。包段内多个核心产品的，任一核心产品相同的执行第三十一条规定。

2、设备技术要求及功能描述一览表

序号	设备名称	单位	数 量	主要参数	主要功能	备注
1	燃烧热测定实验装置	套	4	1.采用恒温式热量计（内置单头氧弹）、精密数字温度温差仪、数字接口一体化设计 2、温度范围：-50～+150℃（可扩展范围） 3、温差范围：-49.999℃～149.999℃ 4、自动定时：10～99S任意设定，声音提示 5、数字显示：温度、温差、时间独立三显示 6、分 辨 率：温度≤0.01℃，温差≤0.001℃，时间≤1S 7、热 容 量：≥15000（J/K）；氧弹充氧：≥3.5Mpa; 8、点火电源：0～30V交流安全电压 9、搅拌器单独控制，具有点火是否成功提示灯，交流电机搅拌寿命长。	燃烧热测定	

				10、温差数字采零。 11、具有数据锁定和数据保持功能，并有声音提示 12、内接触式点火结构，无需外接点火线。 13、氧弹耐压≥30Mpa，并具有政府质量监督部门指定机构出具的耐压检测报告 14、配套正版燃烧热实验分析软件。 15、评诊接口动态参数：检出设定：±（0.01～0.5）%扰波振幅：0.001～0.5V时长范围：0.001S～199999S速率参量：（0.0001J/K～10000J/K）/S。 16、配套燃烧热测定实验装置立式冲氧机，充氧管管径约≥6mm，冲氧头行程：≥20mm。 17、燃烧热测定实验配套杠杆压片机。		
2	液体饱和蒸气压的测定装置	套	6	一.技术指标 1.工作环境：常温、常压。相对湿度：≤90％RH。 2.蒸气发生器内在30～40℃可以实现沸腾。 3.工作电源AC220V、50Hz、单相三线制、功率1200W，安全保护：具有接地保护、漏电保护、过流保护。 二.主要配置及参数 1.不锈钢高压电加热蒸汽发生器：由不锈钢法兰、紫铜管、高温钢化玻璃，管式加热片和高温布及不锈钢外壳组成，不锈钢高压电蒸汽发生器内的温度0～170℃（压力为0.1～0.8MPa）。 2.不锈钢法兰：4片，外径150±10mm，内径100±5mm。 3.紫铜管：内径不小于70mm，厚度不小于2.5mm，长度不小于160mm，折边宽度为10mm±1，测温紫铜管外径不小于8mm，高为不小于24mm，测压紫铜管外径为不小于8mm，高为不小于100mm，测压管使用3/8活接连接铜管。 4.耐高压透明保护视窗：高温钢化玻璃，直径≥95mm，厚度≥15mm。 5.管式加热片：1组，串联，加热功率：220V/1000W。 6.高温布：玻璃纤维。 7.散热风扇。 8.高低压控制压力真空表：量程-0.1-1.5MPa，精度等级：1.6，采用轴向带边电接点压力表起到安全保护作	液体饱和蒸气压的测定	

				用，精度等级：1.6，可对被测压力的各种气体与液体介质经仪表实现自动控制和报警目的。 9.温度传感器：K型热电偶1只，测温范围：0~800℃，温度显示分辨率0.1℃±0.01℃。 10.智能温度控制仪：K型，输出：继电器，量程：0～999℃，精确度等级：0.5±0.01。 11.功率调节仪：固态调压器，10A，380VAC，470KΩ-560KΩ/2W，电位器：调节功率。 12.双面亚光密纹喷塑安装控制控箱1只、可控硅控制器、漏电保护器、电压表、带灯自锁按钮开关、加热调节旋钮，控制箱面板采用铝质凹字技术制作。 13.不锈钢框架实验台（不锈钢方管、配脚轮均为万向轮带禁锢脚）。		
3	凝固点测定仪	套	4	1.将冰点仪、精密数字温度温差仪和数字接口一体化设计。 2、机械自动上下垂直搅拌，搅拌速度恒定，样品搅拌充分，冰花产生均匀，克服了磁力搅拌样品上下搅拌不一致，冰花产生上下不均匀等缺点 3、可选择具有恒温夹套设计的样品管（样品管与恒温夹套间具有空气浴），可外接冷却系统，无需加冰 4、有空气浴观察窗口，冰浴温度显示。 5、自动垂直搅拌（分档调节搅拌速度），无需人工手动搅拌。 6、温度范围：-50～150℃（可扩展范围） 7、数字显示：温度、温差、时间独立大液晶屏显示 8、分 辨 率：温差范围0.001℃ 时间约1S 9、定时显示时间范围：0～99s任意设定，声音提示 10、有基温锁定和读数保持功能，声音提示 11、配套正版凝固点实验分析软件	凝固点测定	
4	表面张力测定仪	台	4	将水浴、微压调节泵、压力测量电路和玻璃仪器固定装置体化组合设计 采用微压调节泵取代传统的玻璃滴液瓶（抽液瓶）的专利技术，微压调节速度可控，气流稳定，克服滴液瓶抽气速度不稳定、不易调节、易碎的缺点。	表面张力测定	

				3.微压调节泵单阀调节，具有调压、稳压、平衡功能，可产生正压和负压，调节范围：-10 kPa～+10kPa，调节灵敏度：与显示仪表相同 4.毛细管垂直上下可调，可调距离≥1厘米，更易于调节毛细管与液面的相切度，无需增加或减少待测样品 5.压力测量范围：-10 kPa～+10kPa 6.显示玻璃仪器：样品管、毛细管 7.水浴控温范围：室温-100℃ 8.温度分辨率：±0.01℃ 9.温度波动：±0.02℃ 10.水浴尺寸(mm)：≤260×260×260，可同时恒温八组样品。 11.配套正版表面张力数据采集及处理系统分析软件		
5	数字电位差综合测试仪	套	4	1、显　　示：六位数字显示 2、测量范围：±5V 3、分 辨 率：10uV±0.1 4、将电位差计、光电检流计、标准电池、电源功能结合于一体，无需另配标准电池 5、采用无极波段开关，可任意调节 6、可用内标或外标进行标定	氧化还原电位测定	
6	恒温振荡器	台	2	一．结构特点 罩盖由透明度较好的材料制成，能直接观察培养物情况。采用无极变速的调速装置，回转式振荡。 二．温度控制器： (1)温度传感器 温度：DIN A级 。 (2)温度控制方式P.I.D自动演算+ Fuzzy 控制。 (3)温度转换采微电脑线性补偿校正。 (4)显示界面LCD液晶屏显示，按键输入方式。 (5)人性化操作 a. 自动控制 制冷压缩机、温度电热输出功率调整，P.I.D微积分控制等。 b. 安全自检 主要系统部件安全自检， 当有异常发生时经由控制器指示状态并停止运转。 c. 独立控制 控制器将加热/降温等功能完全独立控制。	多用，公用	

				三．性能指标 (1) 温度显示精度0.1℃ 。 (2) 温度控制精度± 0.1℃ 。 (3) 偏差值校正温度偏差值补偿、校正功能。 (4) I/O 自检安全自检功能，异常发生时自动断电保护及故障指示。 (5) 自动演算微电脑自动演算P.I.D. ，配合固态继电器功率控制，使温度控制更为精确（比例、积分、微分＋固态继电器控制方式)。 (6) 温度上下限保护 可设定温度保护上下限。 (7) 保护装置 控制器监视安全保护系统及预防式的故障自检控制。 四．结构与材质： (1) 内箱材质 SUS-304不锈钢镜面板。 (2) 外部材质 SPCC冷轧钢板静电粉体烤漆处理。 (3) 保温材质高密度聚苯乙烯泡沫塑料及超细玻璃纤维棉。 (4) 箱盖 箱盖大幅透明亚克力观察窗。 (5) 支撑大尺寸橡胶脚座。 五．温湿度电热及循环： (1) 加热系统微电脑智能型自动控制电热功率平衡调温+高效能不锈钢管式加热器。 五．安全保护装置： (1)断路器小型开关断路器。 (2)控制器内部保护 a.温湿度传感器 断路或短路(超量程)。 b.超温保护 设定温度的高温保护设定。 (3) 外部故障侦测保护 a.电热保护 过载保护器(温度1组)。 b.压缩机保护压缩机压力保护、过载保护器、过热保护。 (4)故障异常报警故障异常发生时，自动断电保护，发出报警音。		

7	沸点测定仪	台	2	1.设备包含：玻璃沸点仪（含加热器）、精密数字温度计、数字恒流源 2.玻 璃 仪：蒸馏和冷凝回流双管路，气相自动回流 3.温度范围：-50～150℃（可扩展范围），分辨率：≥0.1℃ 4.电流范围：0～2A，分辨率：≥0.001A 5.电压范围：0～15V（可扩展范围），分辨率：≥0.01V 6.具有短路、过载、限压多重软保护，不怕短路、过载，故障排除后自动恢复 7.加热单元采用全封闭不锈钢材质 8.一体化和分体式自行选择 9.输出电流四线制输出，安全可靠	沸点测定	
8	旋光仪	台	1	1.光源:钠光灯+滤色片. 2.可测样品最低透过率：≥10% 测量范围:±45° （旋光度 ） 最小读数:≥ 0.002° （旋光度） 5.准确度： ±(0.01° +测量值X0.05%)。 （旋光度） 6.重复性(标准偏差a)样品透过率大于10%时≤0.01°（旋光度） 7.试管：100mm±1mm和200mm±1mm 8. RS232接口 9.电源：220V±10V 50Hz±1Hz 10.外形尺寸：≥600mm X 320mm X 200mm。 11.净重：≤30kg	旋光性测定	
9	可见分光光度计	台	10	自动波长，键盘输入，波长设定和转换更快速。 一阶过零、一阶线性标准曲线测试，最多可建立12个标样点的标准曲线。 标定曲线拟合，浓度直读，可保存50条曲线参数。 浓度因子设定和浓度设定的浓度直读功能，可保存200条测试记录。 系统时钟管理，暗电流校正，波长校正，USB数据接口。 单色器:C-T式单色器，1200线全息光栅	浓度测定	

				检测器:硅光二极管 光源:卤钨灯 显示器:≥128×64大屏幕液晶显示 光谱带宽:≥4nm 波长范围:325~1100nm（步进间隔0.1nm） 波长最大允许误差:±1.0nm（开机自动校准） 波长重复性:≤0.5nm 测定范围:T：-1.0 ~ 200.0%T ，A：-0.5 ~ 3.000Abs，F：0 ~ 9999，C：0 ~ 9999 透射最大允许误差:±0.5%T 透射比重复性:约0.2%T 杂散光:≤0.3%T（在360nm处） 稳定性/噪声： 暗电流≤0.2%T，亮电流≤0.5%T 数据输出:USB接口，LPT并行打印接口 电源:220V±10% 50Hz 120W		
10	电子天平	台	4	1称量范围：0-210g 2可读性：0.1±0.01mg 3重复性误差： 0.1±0.01mg 4线性误差：0.2±0.01mg 5电源：交流电220V/50Hz，5VDC 6秤盘直径：≥80mm 7全透明设计 8电源外置 9白色背光 10液晶大字体显示;重量动态条显示 11自动内部校准；积分、稳定度可调；悬挂称量；故障报警；累计称量；计数功能；单位转换（克、克拉、盎司等）；打印功能；RS232C标准输出接口.	质量测定公用	
11	紫外-可见分光光度计	台	1	1、功能和特点 1.1主机配置应用软件，具有光度测量、光谱扫描、定量测定、多波长测定、动力学测量（时间扫描功能） 1.2主机具有自动扣除比色皿误差功能 1.3灯源更换简单方便：法兰盘座式氘灯结构，更换氘灯无需专用工具，免去换灯时光路调试步骤，使仪器调	浓度测定	

				试、维护更加简单 1.4多波长测定：具有可设5 个波长的设定，对同一样品连续测定 1.5标配自动八联池：一次可放7 个样品大大提高测样分析速度。 2、技术规格 2.1光学系统:比例监测双光束 2.2光谱带宽:约1.8nm 2.3波长范围:190～1100nm 2.4波长最大允许误差:±0.5nm 2.5波长重复性:≤0.2nm 2.6光度范围:T:0～200.00%T　A:-0.301～4.000Abs 2.7透射比最大允许误差:　　±0.3%T 2.8透射比重复性:≤0.1%T 2.9杂散光：≤0.05%T(220nm、360nm处) 2.10基线平直度:±0.002A 2.11基线漂移:≤0.001A/h (500nm处) 2.12噪声：100%(T)线噪声≤0.1%(T) 0%(T)线噪声≤0.05%(T) 配套软件 3.1 光度测量：定波长条件下，对样品的透过率T，吸光度A进行测量，可导出数据为Execl文件供用户编辑。 3.2 光谱扫描（波长扫描）：在有效波长范围内，可按0.1、0.5、1、2、5nm设定扫描间隔，对样品的吸光度A、透过率或者能量进行扫描，并对图谱进行数据处理，如图谱缩放、平滑、四则运算、坐标调整、峰/谷自动检测、1~4阶导数光谱等，可打印记录为标准报表，可导出数据为Execl文件供用户编辑，可导出图谱为bmp图片文件。提供产品彩页证明产品参数的真实性。 3.3 时间扫描（动力学测试）：在特定波长下对样品的吸光度A或透过率T进行时间扫描，采样时间间隔有0.2、0.5、1.0、2.0、5.0秒可选择。可打印记录为标准报表，可导出数据为Execl文件供用户编辑，可导出图谱为bmp图片文件。		

				3.4 定量测量：可进行直线、二次曲线、三阶曲线、折线等标准曲线及设定曲线参数测试，最多可建立15个标样点的标准曲线，可选择单波长，双波长或三波长下测量，可导出数据为Execl文件供用户编辑。 3.5 DNA/蛋白质分析：快速测量DNA样品在特定波长下的吸光度，并自动计算出DAN/蛋白质的浓度及DNA Ratio，内建两种标准测试方法，也可扩展应用，任意设定其它波长和因子进行测量和计算，可打印记录为标准报表，可导出数据为Execl文件供用户编辑。 3.6 多波长测定：可在多个波长条件下测试样品透过率T，吸光度A，最多可设置8个波长点，可打印记录为标准报表，可导出数据为Execl文件供用户编辑。 4、电脑配置 4.1核心数：≥4核 4.2内存容量：≥8G 4.3硬盘：≥1TB 4.4显示器：≥21.5寸 4.5系统：Windows10		
12	乌氏黏度计	台	1	1.粘度测量范围：cp（mPa.s）1～6*106 2.八档变速可调 3.旋转速度：（转/分钟）0.3；0.6；1.5；3；6；12；30；60 4.转子规格：1～4号转子 5.测量精度：±1.0%（F.S）牛顿流体 6.重现性：约0.5%（相对误差） 7.电源：220VAC	分子量测定	
13	噪声频谱分析仪（标准打击器人工声源隔声门）	套	1	1. 声级计测量精度符合GB和IEC1级。 2 传声器：Φ≥12.7mm（1/2″）预极化测试电容传声器 3 频率范围：10Hz~20kHz 4 测量范围：(A)20dB~130dB 、(C)23dB~130dB、(Z)28dB~130dB 5 动态范围：大于100dB（A计权） 6 频率计权：并行（同时）三种频率计权 7 时间计权：并行（同时）快、慢、脉冲	噪声频谱测定	

				8 检波器特性：数字检波技术 9 A/D位数：≥24位 10 采样频率：≥48kHz 11 显示器：≥160×160mm点阵液晶显示器，具有LED背光。 12 级量程：分高、低2档，每档线性范围≥100dB。高：30dB~130dB 低：20dB~110dB LCpeak：高：70dB~133dB 低：50dB~113dB 13 主要显示内容：可同时测量及显示10个测量指标及声压级随时间变化曲线。统计分布图、累计分布图、24小时分布图、L1~L99的计算值。1/1及1/3实时频谱图。 14 噪声频谱测量：仪器可以实时测量1/1及1/3倍频程滤波器，计算并显示每个中心频率点的声压级，仪器可以保存显示实时数据。 15测量时间设定：单组测量时间可选择10s、1min、5min、10min、15min、 20min、30min、1h、8h、24h。Man（人工方式时间在24小时内任意设定）。 16 机场噪声测量：可进行机场噪声测量，并计算出Td、LEPN、LAmax、LA’max，测量时间最长为60秒，可以人工结束测量并计算结果。 17 采集噪声测量：计算并保存一段时间的瞬时声级，测量的时间可以人工设定 18 数据存储：F1ash可存储单组测量结果≥3000组整时测量≥200组。 可加SD卡存储容量最大扩展为2G。 20 数据处理软件：具有软件读取数据和SD卡数据文件，进行后处理分析，并输出报告。 19 数据导出：通过RS-232接口可输出仪器F1ash和SD卡中数据，也可通过USB接口读取SD卡中的数据文件。 20输出：交流输出、RS-232口、USB口。 21电源：可拆卸电池，工作时间：≥24小时 22工作使用温度：-10℃-50℃、相对湿度20%-90%		

14	大气采样仪	台	4	1.器采用芯片机作电路计时及电源控制。结构紧凑性能稳定、体积小、重量轻、便于携带、采样范围宽，既可与多种吸收管配套，又可与多种吸收管配套，又可与多种固体吸附管配套。 2.量使用范围：20-500mL/min 3.最大负压：≥25000Pa 4.流量精度：2.5级 5.稳定性：≤±5% 6.定时误差：≤±1‰ 7.工作温度：-5~40℃ 8.仪器使用状态：连续和断续使用 9.电源：锂电池	采集大气	
15	微波消解仪	台	2	1、消解范围：CODcr：5—2500mg/L,TP：0.01—0.6mg/L ,TN：0.05---4mg/L 2、消解时间：5—16min 3、CODcr抗氯离子干扰能力：≤10000mg/L 4、精密度：CODcr值在80—150mg/L时：室内相对标准偏差≤4.3%，室间相对标准偏差≤5.0%，TP、TN能满足国家标准与分析方法的要求 5、准确度：CODcr于经典回流法比对，相关系数r＞0.999,TP、TN与标准方法比对，相关系数r＞0.999 6、用于消解CODcr时： 具有抗氯离子干扰能力，能测定CODcr值大于50mg/L，氯离子含量高达10000mg/L的水样。 7、消解样品数量（每炉次）：标准配置6个 ，最高可达12个样品（定做） 8、微波工作频率：≥450MHz 9、额定输入功率：1300W(最大) 10、微波输出功率：800W 11、适用环境条件： A:环境温度：5—40℃ B:环境湿度：≤90%RH C:大气压力范围：86Kpa—106Kpa 13、工作条件：	微波消解公用	

				1)仪器应在A.C(220±22)V　(50±1)Hz电源上工作 2)工作制方式：连续 14、消解时间短,可彻底消解水样。 15、可消解多种物质：化学需氧量（CODcr）、总磷（TP）、总氮（TN）。 16、密封消解，超压保护。 17、安全可靠，消解完成蜂鸣提示。 18、可测定10mg/L以下低CODcr值。 19、可加热快速测定化学耗氧量COD，所得数据与经典方法完全对应。		
16	萃取实验装置	套	1	一、性能指标 1、熟悉转盘萃取塔的结构、流程及工作原理； 2、掌握传质单元高度的测定方法 3、要求塔体透明可视，能清晰看到转盘萃取塔的结构、工作原理及原料的流动； 4、要求装置具有专业性：能测定转速对传质单元高度的影响，分析外加能量对萃取效果的影响； 5、能测定固定转速下，原料和萃取剂进料比例对结果的影响； 6、要求装置具有开放性：能观察萃取塔不正常操作状态：液泛实验现象； 7、设备可通过手机扫描装置的二维码，观看实验演示动画 8、要求装置能实现虚实结合，实现在线教学与学习的智能化。 9、要求装置采用工业一体机进行控制和数据显示。 二、配置要求: 1、转速范围100～1200 rpm，原料与萃取剂流量范围1～10L/h 2、塔体：高硼硅玻璃。 固定环：14个，不锈钢304，转盘：12个，不锈钢304 3、原料槽、萃取剂槽、萃余相槽：≥20L，所有罐体均加装盖子减少液体挥发 4、液体泵：磁力循环泵，流量≥7L/min，扬程＞3m	溶液萃取	

				5、电机：无极调速， 6、管路：萃取剂管路采用透明PVC管道，液体流动状态清晰可视。 7、流量计：透明壳体，2.5～25L/h 8、温度测量：温度传感器，Pt100，显示分度0.1℃ 9、电控系统： PLC控制系统，集成所有远传信号。 三、PLC参数： 1、PLC控制系统 2、通信端口数；以太网口不得小于1个，串行端口不得小于2个 3、具有IP Filter功能 4、具有Remote I/O功能 5、显示终端：触摸式操作，可安装控制软件。 四. 设备操作终端参数： 1主机： 2.4G低功耗处理器，要求配备SSD硬盘 2显示：≥15.6寸全高清LED液晶屏，高品质电容触摸屏，完美支持主动式互动体验 3 Wifi ：802.11a/g/n，4G LTE:支持全网通接口：USB3.0*1，USB2.0*3，RS232*3，RJ45*1，VGA*1 4操作系统：支持Windows7/8/10 LINUX		
17	板框恒压过滤实验装置	套	1	一、装置功能要求： 1、要求设备具有开放性：所用板框为可洗暗流式板框过滤机，可拆卸； 2、要求设备具有专业性，能够贴合教学大纲，设计满足工程教育认证要求的教学内容： 装置能测定恒定压力下过滤常数和比阻； 3、要求设备有洗涤过程，能学习洗涤速率测定方法及操作； 4、采用新型气动配料。 5、设备可通过手机扫描装置的二维码，观看实验演示动画 6、要求装置能实现虚实结合，实现在线教学与学习的智能化。 二、配置要求:	悬浮液过滤	

				1、过滤压力立式，不锈钢304，气动拌浆 2、洗水罐：≥5L，不锈钢304 3、板框：0.1～0.2MPa，滤框容积0.28～0.56L 4、拌浆槽：≥35L，不锈钢304，气动拌浆，常压 5、加压罐：≥35L，过滤器：不锈钢304， 6、压缩机：低噪音压缩机600W，0.7MPa 7、安全阀：定值，0.25MPa 8、压力表：量程0-0.25MPa 9、管路：设备所有液体管路及气体管路均采用硬质透明可视管路，整套采用快拆式连接方式，耐压≥0.6MPa，壁厚≥2.0mm，引压管等辅助管道采用透明软PVC管，保证设备整体透明度超过80%， 10、阀门：UPVC球阀，耐压≥0.6MPa 11、额定电压：220V，总功率：1kW。 12、设备外观及大小：要求设备具有耐用性，带移动脚轮，设备长≤2m，高≤3m。		
18	雷诺演示实验装置	套	1	一、功能要求 1、教学过程中，能够向学生演示长距离层流流线情况、层流底层、过渡流及湍流流动状态、层流与湍流的速度分布； 2、设备可通过手机扫描装置的二维码，观看实验演示动画。 二、配置要求： 1、管内可测Re有效范围：Re≥600 2、稳流水箱：90～100L，优质透明材质，自动放净 3、透明部分的管路：优质透明有机玻璃，有效观察段长度1200mm 4、进口稳流段：安装喇叭状整流管 5、管路：设备所有液体管路及气体管路均采用硬质透明可视管路，整套采用快拆式连接方式，耐压≥0.6MPa，壁厚≥2.0mm，保证设备整体透明度超过80% 6、转子流量计：40～400L/h 7、设备外观及大小：要求装置具有耐用性，采用带移动脚轮，设备长≤2m，高≤2m。	雷诺演示	

19	单管蒸发实验装置	套	1	一、基础功能要求: 1、要求设备可观察到水在管内流动加热时不同的流动状况(泡状、塞状、翻腾、环形及雾流等）； 2、要求设备可进行升膜、降膜联合蒸发操作； 3、要求能分析对比同种进料状况下的不同操作结果； 4、设备可通过手机扫描装置的二维码，观看实验演示动画。 二、配置要求: 1、管内流量范围：4～40L/h 2、预热段：功率≤2kW，加热可调，带保温 3、加热及观察测量段：伴热可调，带保温 5、降膜段：伴热可调，带保温 6、蒸气冷凝分离器：列管式，换热面积≥0.1m2 7、循环罐：≥15L 8、转子流量计：水，10～100L/h 9、温度测量：温度传感器，Pt100，显示分度0.1℃ 10、电控系统：PLC控制系统，集成所有远传信号。 三、PLC参数： 1）PLC控制系统 2）通信端口数；以太网口不得小于1个，串行端口不得小于2两个 3）具有IP Filter功能 4）具有Remote I/O功能 5）显示终端：电脑显示，触摸式操作，可安装控制软件 四. 电脑参数： 1）主机： 2.4G低功耗处理器，要求配备SSD硬盘 2）显示：≥15.6寸全高清LED液晶屏，高品质电容触摸屏，完美支持主动式互动体验 3）Wifi ：802.11a/g/n，4G LTE:支持全网通 接口：USB3.0*1，USB2.0*3，RS232*3，RJ45*1，VGA*1 4）操作系统：支持Windows7/8/10 LINUX 五. 设备外观及大小：带移动脚轮，设备长≤2m，高≤2.3m.	溶液蒸发	

20	非均相分离演示实验装置	套	1	一、装置功能： 1、了解气～固在重力沉降室、惯性沉降室、旋风分离器及袋滤器的结构； 2、学生可通过此装置同时学习气~固在重力沉降室、惯性沉降室、旋风分离器及袋滤器中的分离情况. 3、分析旋风分离器的能耗情况。 二、装置功能要求： 1、装置具有专业性：能展现气～固体系不同分离设备的结构及工作原理及工业化处理流程； 2、能通过观察风速改变时各分离器内的分离情况； 3、要求装置具有开放性：孔板流量计及各分离设备透明可视，能观察设备内部结构，投标时提供照片实物照片证明。 4、设备可通过手机扫描装置的二维码，观看实验演示动画。 三、配置要求: 1、有效风量变化范围10～62 m3/h，除尘颗粒直径从3mm[绿豆]～75μm[粉尘200目]。 2、星形进料器：优质透明有机玻璃。 3、分离器：重力降尘室、旋风分离器、优质透明有机玻璃，能观察设备内部结构。 4、灰斗：优质透明有机玻璃，快装接口，拆卸方便。 5、旋涡气泵：风压16kPa，风量≥72m3/h。 6、管路：设备所有气体管路均采用硬质透明可视管路，整套采用快拆式连接方式，引压管等辅助管道采用透明软PVC管或硅胶管，保证设备整体透明度超过80%. 7、孔板流量计：内孔板不锈钢，壳体透明可视，环隙取压。 8、额定电压：380V，总功率：≤1kW。 9、设备外观及大小：要求装置具有耐用性，采用带移动脚轮，设备长≤1.5m，高≤2m，要求提供设备实物照片及相关证明资料，提供与所投设备相符的，在实验室正在运行的三个不同角度实物照片。	非均相分离	

21	空调制冷换热综合实验装置	套	1	一.实验目的 1.本装置可做直流式空调，制冷压缩机性能实验和制冷热泵实验。 2.可进行空气的加热、加湿（超声波加湿器）、冷却、干燥，并可测出各点温度、压力、风量，计算出制冷量、功率，制冷系数和进行热平衡计算。 二.技术指标 1.测出来的空气相对湿度与湿度表测出来的误差在10%以内。 2.最低蒸发温度：不高于-20℃。 3.工作电源AC380V±10%、50Hz，三相五线制、功率≥1500W。安全保护：具有接地保护、漏电保护、过流保护。 4.电源线路及控制线的安装：须使用环保阻燃电气配线槽，规范整理符合国家标准，具有绝缘、防弧、阻燃自熄等特点，布线整齐，安装可靠，便于查找、维修和调换线路。 三.主要配置及参数 1.测试风洞：304不锈钢材质、配调节风门。 2.制冷压缩机：不小于1P，压缩机进、出口、冷凝器出口、节流阀或膨胀阀后四个被测点位的温度测定，数显精密温度仪表范围-40℃~150℃，分辨率0.05℃。 3.板式换热器、罐式换热器：不小于1P，储液罐。 4.干燥过滤器、干加热器、高低压控制器、超声波加温器。 5.电流表：量程：AC10A/20A，工作电源：220V，输入方式：隔离，测量精度0.5%。 6.电压表：量程：AC500V，供电：220V，输入方式：隔离，测量精度0.5%。 7.温控仪：K型，输出：继电器，量程：0～999℃，精确度等级：0.5工作电压：180V-240V，50HZ，工作环境：0-50℃，35-85%。 8.16路巡检仪。 9.风道加热调节：2W，470KΩ，固态调压器：AC-	空调制冷	

				12:10A，380VAC，470KΩ-560KΩ/2W，翅片加热管1000W。 10.精密压力表：壳外径≤150mm，测量范围0~2.5MPa，精度等级0.4级，标尺分格数125，最小分格值0.02MPa，允差值（±）0.01。 11.加热水箱：1500W/组，3组。 12.水流量玻璃转子流量计：0-400L/H。 13.TEA700红油斜管微压计。 14.干湿球温度计：K型热电偶。 15.PT100测量低温的温度传感器。 16.毕托管：系数0.998。 17.水泵1台 18.风机：离心风机，1.1KW。 19.变频器：380VAC，1.5KW。 20.环保制冷剂R134a。 21.电源控制系统：双面亚光密纹喷塑电控箱1只、漏电保护器、电压表、带灯自锁按钮开关、调节旋钮、变频器及控制面板1套、线槽等组成，控制箱面板采用铝质凹字技术制作。 22.不锈钢框架实验台（不锈钢方管、配脚轮均为万向轮带禁锢脚）。		
22	离心式风机性能实验装置（微压计2支、电机功率表1）	套	2	一．技术参数 1.装置工作环境：常温、常压下运行。 2.工作电源：三相五线380VAC、50Hz，总功率2KW。安全保护：具有接地保护，漏电保护，过流保护。 二.主要配置及参数 1.不锈钢集流器、不锈钢节流阀门、不锈钢整流格栅、不锈钢测试风管。 1.U型差压计：±2000pa。 2.变频器：2.2KW,380VAC。 3.被测风机参数：CF-11-3A，1.5KW，380V，1450r/min，流量2500/3800m3/h，全压600/400Pa。 4.双面亚光密纹喷塑安装控制控箱1只、漏电保护器、变频控制面板、带灯自锁按钮开关、控制箱面板采用铝质	离心式风机性能测定	

				凹字技术制作。 5.配套离心式风机性能实验台的3D仿真软件，利用动态数学模型实时模拟真实实验现象和过程，通过3D仿真实验装置交互式操作，产生和实际一致的实验现象和结果，通过实验介绍了解本实验目的以及实验步骤，通过认识设备了解装置的各个部件以及各部件的功能，通过模拟实验了解实验的运行过程，可选择手动及自动模式进行模拟。 6.不锈钢框架（方管、配脚轮均为万向轮带禁锢脚）。		
23	土壤电阻率测试仪	台	2	一.设备要求 产品采用用DC/AC变换技术将三端钮、四端钮测量方式合并为一种机型的新型接地电阻表。 工作原理为由机内DC/AC变换器将直流变为交流的低频恒流，经过辅助接地极C和被测物E组成回路，被测物上产生交流压降，经辅助接地极P送入交流放大器放大，再经过检波送入表头显示。借助倍率开关，可得到三个不同的量限：0～2Ω，0～20Ω，0～200Ω。 二．结构特点 1．结构上采用高强度铝合金作为机壳，电路上为防止工频、射频干扰采用锁相环同步跟踪检波方式并配以开关电容滤波器，使仪表有较好的抗干扰能力。 2．采用DC/AC变换技术将直流变为交流的低频恒定电流以便于测量。 3．允许辅助接地电阻在0～2KΩ（RC），0～40KΩ（RP）之间变化，不致于影响测量结果。 4．本仪表不需人工调节平衡，3(1/2)位LCD显示，除测地电阻外，还可测低电阻导体电阻、土壤电阻率以及交流地电压。 5．如若测试回路不通表头显示“1”代表溢出，符合常规测量。 三．产品参数 1.使用条件： 环境温度：0℃～45℃； 相对湿度：≤85%RH。	土壤电阻率测试	

				2．测量范围及恒流值（有效值）： 电阻：0～2Ω（10mA），2～20Ω(10mA)，20～200Ω(1mA)； 电压：AC　0～20V。 3．测量精度及分辨力： 精度：　0～0.2Ω≤±3%±1d， 0.2Ω～200Ω≤±1.5%±1d， 1～20V≤±3%±1d； 分辨率：0.001Ω、0.01Ω、0.1Ω、0.01V。 4．辅助接地电阻及地电压引起的测量误差： 允许辅助接地电阻RC（C1与C2之间）。 0～2Ω，2～20Ω　≤1KΩ。 20～200Ω　　≤2KΩ。 RP（P1与P2之间）<40KΩ 误差≤±5%。 允许地电压（工频有效值）≤5V 误差≤±5%。 5．电源及功耗： 最大功率损耗：≤2W； 直流：8×1.5V(AA，R6)电池； 交流：220V/50Hz。		
24	循环式空调过程实验装置	台	1	一.技术参数 1.工作环境：常温、常压。测出来的空气相对湿度与湿度表测出来的误差在10%以内。 2.工作电源：AC380V±10%、50Hz，三相五线制，功率4.5KW。安全保护：具有接地保护、漏电保护、过流保护。 3.电源线路及控制线的安装：须使用环保阻燃电气配线槽，规范整理符合国家标准，具有绝缘、防弧、阻燃自熄等特点，布线整齐，安装可靠，便于查找、维修和调换线路。 二.主要配置及参数 1.风道：整体304拉丝不锈钢制作，面板采用透明有机玻璃，可实时观察风道里情况，配整流板。 2.水箱：整体不锈钢制作。 3.喷淋器：铜制喷头。表冷器：紫铜材质，盘管换热。	循环式空调过程 测定	

				4.16路巡检仪：测试范围：4-20mA/0-1000，AC220V/50HZ，精度0.5%±0.01。 5.温度传感器：测风道干湿球温度，测温范围：-200℃~420℃，测温精度±0.1%。 6.电加热器：加热功率1200W。 7.流量计：转子流量计，流速范围40~400L/H,20℃。 8.高压泵：扬程10~30m，流量：0.8~1.7m3/h，吸程≥6.8m，功率：0.25KW，电压：220V/50HZ，电流：2A，转速：≥2800r/min，额定流量：≥0.9m3/h，绝缘等级B级。 9.风机：220V，50HZ，0.38A，60W。 10.制冷系统：制冷压缩机：1HP，结构类型：转子式，电压：220V/240V，频率：50HZ，制冷量：≥632Kcal/h。冷凝器、蒸发器：储液罐：制冷剂为R22，充注量1.1Kg。热力膨胀阀：温度范围：-40℃~+10℃，最大试验压力为≥3.0Mpa，视液镜，风冷冷凝器。 11.真空表：精度2.5，高压量程：-0.1Mpa~3.8Mpa，低压量程：-0.1Mpa~1.8Mpa。温度影响：使用温度偏差偏离20±5℃，其温度误差不大于0.4%/10℃。 12.高低压压力控制器：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。 13.温度传感器：测温范围：-200~420℃。 14.微电脑温度控制器：范围：-30℃~300℃，分辨率：0.1℃，精度：±1℃，输入电源：220VAC±10%，50/60HZ，测量输入：1根NTC温度传感器，测量输入：1路继电器输出，继电器容量5A~10A选配。 15.数显电流电压表精度：0.5级。 16.加湿器：额定电压：220V/50HZ,额定功率25W，加湿水箱容量：≥3L，加湿量：≥350ml/h。 17.塑料板、有机板、保温板、铜手阀、钢管、膨胀阀、加液阀、加液阀、管路：水管ABS材质，制冷剂管路：紫铜材质。 18.电源控制系统：304不锈钢控制柜、漏电保护器、电压表、电流表、带灯自锁按钮开关、调节旋钮等组成，		

				控制箱面板采用铝质凹字技术制作。 19.不锈钢框架实验台（不锈钢方管、配脚轮均为万向轮带禁锢脚）。		
25	中央空调仿真实训装置 **（核心产品）**	台	1	一.功能要求 1.采用透明材料，模具一次成型，直观性强，有助于教学。 2.整体设计合理，外型美观、仿真、体积小。 3.制冷系统和制热系统均设有多级保护措施，确保设备运行安全可靠。 4.制冷系统采用全铜材料，效率好，使用寿命长。 5.功能全面，即可制冷又可制热，且具有模拟演示系统，及所有的故障设置。 6.具有微机通讯接口，便于远程控制实验设备的工作状态及采集项相关数据。 二.参数要求 1.设备整体配置有多处温度、压力测点，利于进行实验研究。 2.常温、常压下运行,工作环境温度：-10℃～+40℃。 3.额定功率：制冷≥2900W、制热≥2300W。 4.额定电流：制冷≤14A、制热≤11A。 5.制冷剂：R22　1200g。 6.冷却水泵：2.5m3/h、扬程 ＞15米。 7.制冷风机盘管水泵：1.8m3/h、扬程 ＞15米。 8.制热水泵：1.8m3/h、扬程 ＞15米。 9.锅炉：1800W、8.5A。 10.风机盘管：350m3/h。 11.工作电源：AC220V±10% 50Hz、单项三线制，总功率7KW，安全保护：具有接地保护，漏电保护，过流保护。 12.电源线路及控制线的安装：须使用环保阻燃电气配线槽，规范整理符合国家标准，具有绝缘、防弧、阻燃自熄等特点，布线整齐，安装可靠，便于查找、维修和调换线路。 三.主要配置及参数	中央空调仿真实训	

				1.储水式电热水器：额定电压220VAC，额定频率：50Hz，额定压力：0.7MPa，额定功率2KW。 2.冷凝器/蒸发器：钛盘管，不锈钢材质，外部缠绕保温棉。 3.制冷系统台架尺寸：长×宽：≤1000×780mm×170mm。 4.高位水箱：不锈钢材质，外部缠绕保温棉上部折边，一侧开有出水口，回水口，另一侧开有放水口。 5.模拟房间：内部尺寸≤940×930×1670mm。 正面为玻璃门：≤760×1520mm。 侧面上部开有玻璃窗，采用2块有机玻璃板，做成可抽拉式玻璃窗，玻璃窗尺寸：920×300mm。 房间使用三合板搭建，使用铝框固定，底部配有轮子，房间可移动。 模拟房间内部配有：风机盘管、室温调节器，室温K型热电偶。 6.模拟大厅：内部尺寸≤940×930×1670mm。 正面为玻璃门，尺寸为：≤760×1520mm。 侧面上部开有玻璃窗，采用2块有机玻璃板，做成可抽拉式玻璃窗，玻璃窗尺寸：920×300mm。 大厅使用三合板搭建，使用铝框固定，底部配有轮子，大厅可移动。 大厅内部配有：K型热电偶，测量大厅内部的温度。 湿度传感器：ASAIR，电源DC18～36V，输出4～20mA，湿度0～99%RH，精度（±2%RH、±3℃），温度（0～50℃、-20～80℃、-40～60℃）可供选择。 7.风管，三面铸铁并折边，折边处用于固定有机玻璃板，做成一面可视。 风管长度≥1900mm，新风/回风风机：高速节能风机，规格≥150mm，额定电压220VAC，额定频率50Hz，输入功率40W，额定转速≥2800r/min。 管道风机：轴流风机，要求管道风机能够放入风管中，长度≤270mm。 8.风管出口与模拟大厅连接管路。使用铝板制作，外部		

				缠绕保温棉。包括，长度≥1160mm的直管段，长度≥890mm的直管段，内圈半径≥200mm的弯管段（2段）。长度890mm的直管段，中间安装有静压环以及压力传感器。 风量调节阀，中间挡板360×200（或者比360×200mm略小一点，然后挡板边上包上黑色硅胶垫，通过黑色硅胶垫与边框结合紧密），中间挡板连接一把手，通过旋转把手来改变风量。 9.配件： 1/4铜阀，外直径≥9mm铜管；外直径≥12mm铜管，膨胀阀至蒸发器入口，蒸发器出口至压缩机吸入口；1个热力膨胀阀；1个压缩机：全封闭式压缩机，50Hz，220/240VAC，R22；1个储液罐，1个视液镜，1个干燥过滤器，1个膨胀阀；钛管换热器2个，用作蒸发器/冷凝器；制冷剂压力表2个，压力保护器1个，压力传感器2个；1个智能涡轮流量计，口径DN15，智能涡轮流量变送器，输出量程：0-100L/min，精度等级±1.0%，信号类型4-20mA；3个电磁阀，温度范围（TEMP）：-5℃-80℃。OPERATING：min：0(Kg/cm2) ～10(Kg/cm2)。VOLTS：AC220V，PIPE SIZE：1/2”。 10.冷却塔：制冷。 11.5台水泵：最大流量≥40L/min，U/I：220V/3.9A，最大扬程≥48m，功率：0.55KW/0.75HP，转速≥2850rpm。频率50Hz。		
26	中温法向辐射率测定仪	台	2	一.技术要求 1.工作环境：常温、常压下运行。 2.实验工况改变热平衡时间：≦30分钟。 3.温度范围：0-80℃、温度波动幅度<0.8℃/30分钟。 4.工作电源：220V±10%，50Hz，单项三线制，功率500W。安全保护：具有接地保护，漏电保护，过流保护。 二.要配要求 1.受体：直径为≥100mm，长度为≥54mm，辐射热面是直径≥50mm的紫铜板（可被熏黑，做黑体实验）。	中温法向辐射率测定	

				2.热源：直径为≥100mm，长度为≥54mm，热源处是直径≥50mm的实心铸铁。 3.传导腔体：材质为镀黑的铸铁外圆筒，直径≥100mm，铸铁的内圆筒外径为≥60mm，长度为≥155mm，石棉保温。 4.加热丝（3根）：≥长度为0.5m，功率为40W/m，输入电压220VAC。 5.温度传感器（5根）：PT100热电阻，精度±0.2。 6.高精度电流电压调节装置1台，精度调节等级0.1% 7.八路温度巡检仪：显示热源温度、受体温度、室内温度、传导腔一温度、传导腔二温度、温控表设定加热温度。 8.电源控制系统：双面亚光密纹喷塑电控箱1只、漏电保护器等，控制箱面板采用铝质凹字技术制作。 9.双层铁质亚光密纹喷塑实验台（带抽屉、万向轮及禁锢脚、调整角调整桌面水平及固定）		
27	实验室集中供气及实验室安全改造	套	1	一.大型设备集中供气系统主要是由气源，切换装置，调压装置，终端用起点，监控及报警装置组成。 1.施工面积约180㎡，气瓶柜应存储于气瓶间内（气瓶包括：氢气、乙炔、氧气、氩气、氮气等）。气瓶柜为钢制加厚冷轧钢，柜体具有漏气后自动检测报警功能。 2.气源采用单瓶减压阀方式供气，出口采用高压供气阀；气源气体采用不锈钢洁净管道输送至每个用气点。 3. 根据实验室用气量，计算供气压力、流量和管道内径，所有气体主管道原则不低9.52mm 管道末端，原则上不低于 6.35mm(也可根据实际使用量而定）。 4.供气系统材料选择： 一是不宜用非金属材料，二是材料不吸附气体、不产生气体，三是不产生粒子。一般气体管道宜采用无缝钢管，当输送气体的纯度≥99.99%时，管道宜采用不锈钢管、铜管或无缝钢管；管道与设备的连接段宜采用金属管道，如选用非金属软管，宜采用聚四氟乙烯管、聚氯乙烯管等工程塑料管，不应采用乳胶管;氢气和氧气管道使用的部件、仪表应是该介质的专用产品，不得使用替代品。其它部件的选择应给出设	安全改造	

				计建议，如输送阀门和氧接触部分应采用非燃烧材料，其密封圈应使用有色金属、不锈钢、镍基合金等材料；管道接口法兰垫片的应根据管内输送的气体确定；管道固定件（管夹）应采用耐高温的金属材料，且坚固、轻巧、耐用。 5.易燃易爆气体带外吹扫，自动远程切断，事故报警，泄露报警。 二.符合专业认证安全所需视窗的防盗门7个，根据现有门框大小，定制尺寸为2200*1100mm的门，门的上部中间为≥20*20cm钢化玻璃窗。板材材质可选用钢、不锈钢、铜或其他复合材料。使用优质烤漆。板材厚度不低于1.80mm。门扇的外面板、内面板厚度用"外板/内板"形式表示，应选用不小于0.80mm/0.80mm。		

一、供货要求

1、交货完工时间：合同签订后30日历天完成本项目的安装与调试。

2、产品运输过程中由供方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由供方承担。

3、供方应在交货时向需方提供专职人员的姓名、电话，设备使用说明书、合格证及相关的随机备品备件、配件、工具等资料，产品装卸运输或包装造成的破损负责补足合格数量关承担相应费用。

4、供方提供的设备是全新（包括零部件）的设备、符合国家相关检测标准以及该设备的出厂标准。

5、本次招标货物没有办理进口产品申报手续，不接受进口产品投标。

二、安装质量保证要求

1、投标人应负责对设备免费安装调试，并使其投入正常运行。在仪器到达用户指定地点7日前，应以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。仪器到达用户指定地点后，派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。

2、投标人应免费为需方人员进行现场技术培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

3、在设备安装准备阶段、安装阶段、试运行阶段、现场安装阶段应保证各阶段的设备安装质量，安装中遇到临时事件及突发事件应及时、有效地处理。

三、售后服务要求

1、质保期：从最终验收完成之日起，设备免费质保期为三年（如与“2、 设备技术要求及功能描述一览表”要求不一致，以“2、 设备技术要求及功能描述一览表要求为准”），终身上门服务，终身维护，发现问题2小时内响应，8小时内电话做出维修方案，如8个小时内无法通过电话解决问题，派维修人员在接到保修通知后24小时内到达现场解决问题。保修期内，非人为原因造成的设备故障，免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由投标人自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，投标人应提供备用设备修复。原货物修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

2、质量保证：投标人应保证所提供货物是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配

件均符合国家质量检测标准。

3、优惠服务：为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内不少于2次上门保养服务，每年内不少于2次上门巡检服务。

4、伴随服务：设备均需提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

5、提供售后维修单位名称、地址、服务联系人、联系电话。

6、满足“2、 设备技术要求及功能描述一览表”中各包设备具体服务要求。以上要求如与“设备技术要求及功能描述一览表”要求不一致，以设备技术要求及功能描述一览表要求为准”

第四部分　合同格式

华北水利水电大学合同（格式）

合同编号：_____

需方（甲方）：华北水利水电大学　　签订地点：华北水利水电大学

供方（乙方）：_____　　签订时间：____年___月日

供、需双方根据_____的中标通知书和招、响应文件，经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、合同价款

本合同的总金额为人民币：_____整（¥　　元）；该价格已经包含安装、调试、保险、培训、运输、装卸、设备采购、税金、利润及供方人员差旅费用等全部费用。

二、设备质量要求及供方对质量负责条件和期限

1、供方提供的设备是全新（包括零部件）的设备、符合国家相关检测标准以及该设备的出厂标准。

2、设备清单如下：

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价（元）	小计（元）
1						
2						
3						
	总价（大写）：　　元整　（小写）：¥					

3、详细的技术规格、质保及售后服务见附件。

三、安装调试

供方负责对设备免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

四、人员培训

供方免费为需方人员进行现场技术培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

五、交付

1、交货时间、地点：于合同生效之日起日历天（按投标承诺时间），供方按需方指定地点将货物免费送达。供方或最终用户(包括供方或最终用户的工作人员)填写收货确认单，或者在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章，结合验

收报告等作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由供方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由供方承担。

3、供方应在交货时向需方提供设备使用说明书、合格证及相关的随机备品备件、配件、工具等资料。

六、验收

1、供方所交的产品设备经安装、调试，正常运行 15 日后，由需方或其聘请的专业机构依据磋商文件、响应文件和合同的技术规格要求及承诺和国家有关质量标准对产品设备的数量、型号、品牌、生产厂家、技术参数、运转情况、是否有合格证和说明书等进行初步验收，初验合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖公章。需方在收到产品设备后可以在合理期限内提出异议。

2、供方应在产品设备初步验收合格 15 日内，提交验收申请至需方国有资产管理处审批，由国有资产管理处组织相关部门对产品设备进行正式验收。必要时聘请国内相关专家及其他供应商参与验收。

3、第一次正式验收不通过，给予一个月整改期，再行组织验收。

七、售后服务计划：

所供设备自验收合格之日起____年内免费质保，终身上门服务，终身维护，发现问题 2 小时内响应，如有必要，24 小时内到达现场解决问题；保修期内，凡正常使用过程中出现的故障，供方提供免费维修，并负担维修过程中的费用。质保期满，供方仍提供设备的维护维修服务，仅收取成本费。

八、付款方式及期限：

付款方式：

付款方式一（以转账、支票、汇票、本票形式缴纳履约保证金）：

1、供方应向需方开具增值税专用发票。

2、供需双方合同签订生效后，供方将设备运送安装至需方指定地点，经过需方验收合格并正常运行20日后，需方支付供方合同价100%金额的设备款￥　　元，人民币大写：　　元整 ,同时履约保证金自动转成质量保证金。

3、自验收之日起三年后，设备无质量问题，供方提交质保金金额（即合同总价5%的金额）的收据，需方无息退还质保金。

付款方式二（以金融机构、财政部门认可的担保机构出具的保函等非现金形式缴纳履约保证金）：

1、供方应向需方开具增值税专用发票。

2、供需双方合同签订生效后，供方将设备运送安装至需方指定地点，供方申请项目验收前，供方提交合同价5%金额的质量保证金。经过需方验收合格并正常运行20日后，需方支付供方合同价100%金额的设备款￥　　元，人民币大写：　　元整 ，

3、自验收之日起三年后，设备无质量问题，供方提交质保金金额（即合同总价5%的金额）的收据，需方无息退还质保金。

九、违约责任：

1、供方未按期限、地点供货，每延迟一日，供方需按合同总金额的 0.5％向需方支付违约金；供方逾期交货达 7 日的或违约达 5%时，需方有权解除合同；同时，供方应赔偿由于逾期供货给需方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿损失的，还应当赔偿全部损失。

2、供方所交的设备品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准的，需方有权拒收设备，有权单方解除合同，供方应向需方支付设备款总值 5%的违约金。需方不解除合同的，除供方按前述约定支付违约金外，供方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，供方应按第九条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由供方承担。

3、供方送货的产品由于装卸、运输或包装造成的产品破损，供方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、正式验收不通过的，5%中标金额的履约保证金应因违约予以没收，需方有权单方解除合同，上报财政厅备案，列入不良行为记录名单，在三年内禁止参加需方采购活动。

5、供方履行本协议约定给需方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

6、质保期年，如供方违反《售后服务计划》约定，每发生一次，供方应向需方支付违约金 500 元。需方因供方违约而委托第三方进行维修所产生的供方应支付的相应维修费用，供方同意需方可以从质保金中直接扣除。

十、特殊约定

1、供需双方应严格遵守投标要求和供应商须知，如有违反，按投标要求和供应商须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由供方全部承担。

2、本合同采购文件及其修改、响应文件及其修改、澄清、合同附件均为本合

同的组成部分，具有同等法律效力；与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章后方为有效。

十一、争议解决

因产品设备的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

十二、生效及其它

1、本合同自供需双方签字、盖章之日起生效。

2、如有未尽事宜，双方可另行协商签订补充协议，补充协议及招、响应文件、质疑答复、附件和本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式玖份，需方柒份、供方贰份，具有同等法律效力。

需方：华北水利水电大学	供方：
地址：河南省郑州市金水区北环路36号	地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
经办人：	经办人：
电话：0371-65790626	电话：
开户银行：中国农业银行股份有限公司郑州农业路支行	开户银行：
帐号：16060101040007091	帐号：
日期：2020年　　月　　日	日期：2020年　　月　　日

附件（1）设备技术参数、规格及配置清单

附件（2）售后服务计划

附件（3）承诺函

附件（1）：

另附货物分项报价一览表及货物(产品)规格一览表

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价	合计	生产厂家
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
...							

序号	设备或配置名称	品牌型号	规格参数	制造厂(商)	原产地（国家）
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
...					

附件（2）：售后服务计划

（注：售后服务计划可依据不同供货单位的售后服务计划列明，但应包含下列标题所涵盖的基本服务内容。）

1.质量保证：我方保证所提供货物是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

2.安装调试：在仪器到达用户指定地点7日前，我方将以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。仪器到达用户指定地点后，我方派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。

3.验收标准：我方将和用户一起按照合同要求的技术规格、技术规范的要求对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行全面和详细的检验。货物检验完毕之后，在双方共同在场情况下进行设备的验收。若发现有损坏的零部件，我方将在3个工作日内进行及时更换，所产生的费用由我方承担。

4.质保期：从最终验收完成之日起，设备质保期为三年（如与“第九章”要求不一致，以第九章要求为准）。保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，我方提供备用设备修复。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

5.响应时间：我方接到用户报修通知后，2小时响应,8小时内电话做出维修方案，如8个小时内无法通过电话解决问题，我方派维修人员在接到报修报告后24个小时到达用户现场予以维修，直到解除故障为止。

6.优惠服务：我方将为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，每年内不少于2次上门巡检服务。

7.伴随服务：我公司设备均提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

8.其他服务事项、技术规格要求以厂商售后服务为准。

【郑州办事处】：

地址：

电话：　　传真：

售后服务联系人：

中标通知书：扫描中标通知书后单独一页附在最后

第五部分　响应文件格式

（项目名称）

响 应 文 件

采购编号：

响　　应　　人：_____（电子公章）_____

法定代 表人：_____（电子章)）_____

日　　期：_____年_____月_____日

目　录

1.法定代表人授权委托书或法定代表人身份证明函

2.竞争性磋商函

3.资格证明文件

3.1 申明资格信

3.2制造厂商/贸易公司（代理）资格证明

3.3制造商厂家的授权书（如需要）

3.4近三年没有重大违法记录声明函（固定格式）

3.5供应商反商业贿赂承诺书（固定格式）

3.6依法缴纳税收凭证及社会保险基金证明（属于国家免税政策支持不需要缴纳或达不到起征点的应当提供证明材料）

3.7财务状况报告

3.8营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一或五证合一的营业执照）

3.9具有履行合同所必需的设备表和专业人员表

3.10 没有行政或经济关联的书面声明

3.11委托代理人社保证明（未委托的可不提供）

3.12提供针对是否存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，同时参加本项目同一合同项下的政府采购活动”情形的声明函

3.13在“信用中国”网站中查询“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”和“政府采购严重违法失信名单”（http://www.creditchina.gov.cn/），以及在“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”共 4 项的查询结果网页扫描件；

3.14政府强制采购的节能产品证明资料（如采购范围内包含）

3.15投标承诺函

3.16磋商文件要求提供的其他资格证明文件或供应商认为有必要提供的其他证明文件

3.17履约保证金保函格式（仅供中标商参考）

4. 投标报价表格

4.1 开标一览表

4.2 投标报价一览表

4.3 备品/备件、专用工具和消耗品价格表

4.4 货物分项报价一览表

4.5 货物（产品）规格一览表

5. 技术规格偏差表

6. 商务条款偏差表

7. 售后服务计划

8. 供应商及投标产品简介

9. 供应商及投标产品适用政府采购政策情况表

10. 中小企业声明函

11. 残疾人福利性单位声明函

12. 承诺函

1. 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的(供应商全名)的在下面签署的___(法定代表人姓名、职务)代表本公司授权（单位名称）_____（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就采购编号为豫财********（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。本授权书于年月日签字生效，特此声明。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

地址：

法定代表人身份证复印件（正面）	法定代表人身份证复印件（反面）
法定代表人授权代表身份证（正面）	法定代表人授权代表身份证（反面）

法定代表人身份证明函

单位名称：

_____地

址：_____

姓名：_____性别：_____年龄_____职务_____

系_____的法定代表人（或负责人）。为签署此响应文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事物。

特此证明。

投　标　人：（企业电子签章）

日　期：_____年_____月_____日

法定代表人身份证复印件（正面）	法定代表人身份证复印件（反面）

2. 竞争性磋商函

致：____（采购人名称）____

我们收到了采购编号为__豫财********的（项目名称）采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交响应文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

(1) 愿按照采购文件中规定的条款和要求，提供完成采购文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）_人民币（RMB￥：_____元），项目工期/交货期为_____。

(2) 如果我们的响应文件被接受，我们将履行磋商文件中规定的各项要求。

(3) 我们同意本磋商文件中有关投标有效期的规定。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

(4) 我们愿提供磋商文件中要求的所有文件资料。

(5) 我们已经详细审核了全部磋商文件，如有需要澄清的问题，我们同意按磋商文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

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

(7) 我公司同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

(8) 我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

与本投标有关的正式通讯地址：

地　址：　　邮　编：

电　话：　　传　真：

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期：　　年　月　日

3. 资格证明文件

填写须知

1) 制造商作为供应商应填写和提交下述规定表格以及其他有关资料。贸易公司作为供应商应填写和提交下述规定的全部表格以及其他有关资料。

2) 所附格式中要求填写的全部问题和/或信息都必须填写。

3) 本资格声明的签字人应保证全部声明和填写的内容是真实的和正确的。

4) 评标将根据供应商提交的资料判断其履行合同的合格性及能力。

5) 供应商提交的材料将被保密，但并不退还。

6) 全部文件应按“供应商须知”规定的语言和份数提交。

3.1 申明资格信

致：（采购人名称）

响应（代理机构名称）年 月 日发出的**（采购编号）**磋商文件，下述签字人愿意参加投标，提供磋商文件中工程/货物需求一览表规定的*（项目/货物名称）*，递交下述文件并保证所有陈述是正确的和真实的。

1. 提供*（货物名称）*的*（制造商/指定代理名称）*开立的授权书一份，写明我方有权代表制造厂的货物投标。（如磋商文件要求提供）
2. 我方和制造商资格声明表一份。
3. 签署人保证资格文件的陈述真实正确的证明。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

地址

电话

邮编

3.2 制造厂商或贸易公司（代理）资格申明

一、基本情况

1) 供应商名称

2) 总部地址

联系电话、传真

3) 成立或/注册日期（提供其营业执照副本复印件）

4) 法人代表

5) 指定代理商姓名和地址（如有）

6) 供应商所属的集团/财团公司

7) 投标联系人

联络方式及电话：

二、财务状况

1) 固定资产

2) 流动资产

3) 长期负债

4) 流动负债

5) 资产净值

6) 有关开户银行的名称、地址

7) 最近三年每年的营业总额

年份	业务总额	国内	出口

8) 最新资产负债表：由会计事务所审核的最新年度的财务报表。

三、供应投标货物经验（业绩）

1) 最近三年销售记录

2) 成功运行两年以上的供货合同

3) 近三年中类似货物最终用户单位

名称地址	签约日期	货物名称及型号	销售数量	合同额

4) 最终用户出具的证明

5) 业绩要求见第二卷

兹证明以上陈述是真实的、准确的，所需提供的资料和数据均已提供，我们同意按贵方要求出示有关证明文件。

日期_____

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

电话及传真号码　　电子邮件

3.3 制造商厂家的授权书（如需要）

（如为自制产品或不允许代理商/销售商投标或磋商文件没有此要求的，不需此件）

（此格式仅为参考，可自定格式）

敬启者：

我们（*生产厂家公司或指定代理名称*）是（*国家名称*）的法定制造/总代理商，商业总部设在*（地址）*，委托依_____国法律设立的商业总部设在*（地址）*的*（经销商名称）*，仅作为本项目我方真实的各合法代理人进行下列有效活动：

1 代表我方应（采购编号）招标要求，用我方提供的*（货物名称）*参加投标，并对我方具有约束力。

2 作为制造商/指定总代理，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该次投标共同和分别承担磋商文件中所规定的义务。

3 我们兹授予*（经销商名称）*全权办理和履行上述我方为完成上述各项所必须的事宜，具有撤消或替换的全权。兹确认*（经销商名称）*或其正式授权代表依 此合法地办理一切事宜。

我们于 年 月 日签署本文以资证明。

授权方名称（盖章）：	被授权方名称（盖章）：
法人或授权代表人（签字）：	法人或授权代表人（签字）：
授权代表所属部门：	职 务：

说明：1. 当供应商为经销商时，需提交货物制造商或其指定总代授权书。

2. 如指定总代理商出具此授权书，必须同时提供制造商对指定总代理的授权。

3. 如不同供应商提供针对本项目的同一品牌产品授权书中既有制造商的授权又有非制造商以外（如：总代理商、制造商分公司或区域分销商等）的低级别授权的，低级别授权自动无效。

3.4 近三年没有重大违法记录声明函

我公司承诺：

我公司近三年内在中华人民共和国境内没有重大违法记录，具有良好的商业信誉和完善的售后服务体系，并能承担招标项目供货能力和服务的企业。

若我公司承诺不属实，同意取消本项目投标资格，并将承担相关法律责任，接受处理。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

年　　月　　日

3.5 供应商反商业贿赂承诺书（固定格式）

我公司承诺：

在（项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

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

三、若出现上述行为，我公司及参与投标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（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

年　　月　　日

3.6 依法缴纳税收凭证及社会保险基金证明

【附：2019 年7月1 日以来至少一个月的依法纳税证明和缴纳社保证明，属于国家免税政策支持不需要缴纳或达不到起征点的应当提供证明材料】

附表：　　企业社保及纳税情况

序号	材料名称	查看

注：此部分材料应上传至响应文件-评审资料-企业社保及纳税情况项，不在企业社保及纳税情况项显示的资料，视为非信息库上传的证明材料，认定为无效证明材料。

3.7

【附：会计师事务所出具的资格证明文件要求的财务报告,公司成立时间不足一年的，附自行出具最新的财务报表说明】

注：参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》（财会【2001】1035 号）规定，审计报告应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章，注册会计师执业时间在年度审核时间内方为有效。

附表：　　企业财务情况

序号	年度

序号	证书名称	查看

注：此部分材料应上传至响应文件-评审资料-企业财务情况项，不在企业财务情况项显示的资料，视为非信息库上传的证明材料，认定为无效证明材料。

3.8 营业执照、税务登记证、组织机构代码证

（或提供三证合一或五证合一的营业执照或者其他同等效力的证明文件）

附表：　　其他投标材料

其他投标材料	
序号	材料名称

序号	证书名称	查看

注：此部分材料应上传至响应文件-评审资料-其他投标材料项，不在其他投标材料项显示的资料，视为非信息库上传的证明材料，认定为无效证明材料。

3.9 具有履行合同所必需的设备表和专业人员表

（一）履行合同所需的专业设备表

设备名称	型号	单位	数量	用途	使用年限	自由或租赁

注：供应商应结合本项目实际情况对“履行合同所需的专业设备表”进行填写。

（二）履行合同所需的专业技术人员表

序号	岗位名称	姓名	年龄	性别	从事相关工作年限	联系方式	备注

注：供应商应结合本项目实际情况对“履行合同所需的专业技术人员表”进行填写。没 有的信息可以以“/”填充。

3.10 没有行政或经济关联的书面声明

【附：供应商与采购人就本次招标的货物委托的咨询机构、交易中心、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联的书面声明（格式自理）】

3.11 委托代理人（如有）社保证明

供应商拟派本项目委托代理人（如有）应是本单位在职员工，单位应为其依法缴纳社保，提供社会劳动保障部门出具的查询清单或个人权益单（网络查询或经办电子章视为原件）【附：委托代理人（如有）劳动保障部门出具的查询清单或个人权益单（网络查询或经办电子章视为原件）】

3.12 声明函

【附：针对是否存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，同时参加本项目同一合同项下的政府采购活动”情形的声明函（格式自理）】

3.13 信用查询截图

【在“信用中国”网站中查询“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名单”
（https://www.creditchina.gov.cn/xinyongfuwu/?navPage=5），以及在“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”共4项的查询结果，采购代理机构开标后对所有投标供应商信用记录进行查询，并将查询结果网页打印、签字并存档。投标供应商不良信用记录以代理机构开标后查询结果为准，供应商无须提供查询结果。供应商自行查询的证明材料将不作为评审依据】。

3.14 政府强制采购的节能产品证明资料（如采购范围内包含，不包含的可不提供）

按照供应商须知第 17 条有关内容，附证明资料。

3.15 投标承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

根据河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知（豫财购[2019]4 号），自 2019 年 8 月 1 日起，在全省政府采购货物和服务招标投标活动中，不再向供应商收取磋商保证金，非招标采购方式采购货物、工程和服务的， 也不再向供应商收取磋商保证金，供应商以投标承诺函的形式替代磋商保证金。因此，在本次（项目编号、采购人名称、项目名称）投标过程中，我公司郑重承诺：

1、我公司提供的所有文件材料，均是真实的，不提供虚假材料，不用不正当的手段骗取中标。

2、在规定的开标时间后，在投标有效期内我公司保证不撤回投标。

3、如果我公司中标，我公司承诺在中标通知书发出之日起 7 天内向采购代理机构交纳足额的中标服务费。

4、如果我公司中标，我公司将严格按照磋商文件和响应文件的要求，在规定时间内签订合同并履行合同，在签订合同时不向采购人提出附加条件。

如果违反上述承诺，除行政机关依法追究责任外，在 3 年内我公司自愿放弃参加采购人及采购代理机构组织的政府采购活动。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

年　　月　　日

3.16 其他

磋商文件要求提供的其他资格证明文件或供应商认为有必要提供的其他证明文件。

3.17 履约保证金保函格式

（仅供中标人缴纳履约保证金时参考）

开具日期：

致：（*名称*）

本保函作为贵方与（*卖方名称*）（以下简称卖方）于年月日就项目（以下简称项目）项下提供（*货物名称*）（以下简称货物）签订的（*合同号*）合同的履约保函。

（*出具保函银行名称*）（以下简称银行）无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以人民币支付总额（*货币数量*）万元人民币，并以此约定如下：

1、 只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更换和/或修补贵方认为有缺陷的货物（以下简称违约），无论卖方有任何反对，本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。

2、 本保函项下的任何支付应为免税和净值，对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从保函项下的支付中扣除。

3、 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更，贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。

4、 本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

出具保函银行名称

签字人姓名和职务

签字人签名

公章

4. 投标报价表格

4.1 开标一览表

金额单位：元人民币

项目名称	华北水利水电大学环境与市政工程学院给排水科学与工程专业认证设备购置项目
供应商名称	
投标总报价	大写：_____
	小写：_____
交货期	合同签订后日历天完成本项目的安装与调试
质量保证期	_____年
投标质量	达到国家相关质量验收合格标准
磋商保证金	无
投标有效期	_____日历天
其他声明	_____（填写“响应或不响应”）磋商文件规定的付款方式

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期：　　年　　月　　日

4.2 投标报价一览表

项目名称：　　金额单位：元

序号	项目	报价	备注
1	货物和附属装置		
2	备件、专用工具和消耗品		
3	卖方技术服务（安装、调试、试车、运行）		
4	买方参与技术联络和监造、检验等费		
5	人员培训		
6	运费和保险费		
7	税费		
8	其他		
总　　计　（1+2+3+4+5+6+7+8）			

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

注：

1、如不提供详细分类报价将视为非实质性响应磋商文件。

4.3 备件、专用工具和消耗品价格表（如有）

项目名称：　　金额单位：元

序号	名称	规格型号	制造商	单位	数量	单价	合计	备注

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

注明：1、此表名称栏填写备件、专用工具和消耗品名称。

2、备品、专用工具和消耗品必须分类、分项填写。

3、若无备件、专用工具和消耗品，此表可不做。

4.4 货物分项报价一览表

项目名称：　　金额单位：元

序号	货物名称	品牌型号	单位	数量	单价	总价	运输及保险费	技术服务费	税费	合计	交货日期	交货地	备注

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

说明：1、技术服务费是指安装、调试、运行等费用。

2、税费主要是指非国产货物的关税及其他费用等。

3、货物分项必须与货物需求表中货物分项一致。

4.5 货物（产品）规格一览表

项目名称：

序号	产品或配置名称	品牌型号	规格参数	制造厂（商）	原产地

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

说明：1、设备序号应与技术规格表一致；2、设备规格参数如有详细描述可另作说明；3、供应商可对该产品的特性和优点作详细的文字。

5. 技术规格偏差表

项目名称：

序号	投标货物名称和条款号	技术参数及要求		对磋商文件偏差	描述	技术证明文件
		磋商文件	响应文件			
1	货物名称 1					
2	货物名称 2					
	……					

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

说明：

1、本表货物序号须与“货物需求表”对应；

2、请按项目包段编号分包填写此表；

6. 商务条款偏差表

项目名称：

序号	内容	标书要求	投标响应	是否偏离	备注
1	投标承诺函				
2	工期/交货期				
3	投标质量				
4	付款方式				
5	质量保证期（质保期）				
6	投标有效期				
7	其他（如有）				

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

说明：投标货物或商务条款存在偏差的必须如实填写本表，否则可能导致认定为无效投标的风险。

7. 售后服务计划

(质保承诺及售后服务)（参考格式）

致：（采购代理机构和采购人名称）

我单位就招标编号：豫财********包__/__（填写包号）售后服务及质量保证承诺如下：

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质保期限均为合同生效后/验收合格后年（填写具体数据）。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后小时（填写具体数字，以下类同）内响应，小时内到达现场，解决问题时间不超过小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后

维修单位名称：

售后服务地点：　　联系人：

联系电话：

4、我公司技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内不少于次上门保养服务。

5、安装/配送：我公司提供的安装/配送方案为：

6、项目所提供的其它免费物品或服务　　；

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质保期过后的售后服务计划及收费明细：　；

9、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期：

注：1、投标人须按照上述所列条款及格式提供，但不限于提供以上内容。

2、投标人不得将上述内容中的“质保/质保期限”，理解或描述为包修/包修期限、保修/保修期限、报修/报修期限等概念（“质保”的解释请参照本招标文件要求），否则投标人将承担加价评标或扣分评标的风险。

8. 供应商及投标产品简介

供应商必须但不限于提供以下内容：

1、供应商简介： 包括公司概况、组织机构、近三年经营情况、技术设备、人员状况等；

2、质量保证体系和质量认证证明；

3、投标产品详细介绍（需提供详细、有效证明文件）

4、业绩及信誉情况；（详见后附表 1）

5、企业信用情况；（详见后附表 2）

6、其他供应商认为需要提供的。

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期：

附表 1：　　企业业绩信息

企业业绩信息				
序号	工程名称	建设单位	合同签订时间	合同金额

附：

项目扫描件

序号	证书名称	查看

注：此部分材料应上传至响应文件-评审资料-企业业绩信息项，不在企业业绩信息项显示的资料，视为非信息库上传的证明材料，认定为无效证明材料。

附表 2：　　企业各类证书信息

企业各类证书信息	
序号	证书名称

序号	证书名称	查看

注：此部分材料，供应商根据自身满足采购文件需求或意愿自主提供的应上传至响应文件-评审资料-企业各类证书信息项。

9. 供应商及投标产品适用政府采购政策情况表

<table>
<tr><td rowspan="4">监狱企业、残疾人福利性企业、中小企业扶持政策</td><td colspan="4">如属所列情形的，请在括号内打“√”：
（ ）供应商为监狱企业。
（ ）供应商为残疾人福利性企业。
（ ）小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。
（ ）小微企业投标且提供其它小型、微型企业产品的，请填写下表内容：</td></tr>
<tr><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>制造商</td><td>制 造 商
企业类型</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">小型、微型企业产品金额合计</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">节能产品</td><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>制造商</td><td>认证证书编号</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">环境标志产品</td><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>制造商</td><td>认证证书编号</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

填报要求：

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。
2. 制造商为监狱企业、残疾人福利性企业、小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
3. 节能产品是指财库〔2019〕19 号《节能产品政府采购品目清单》范围中的产品（区分强制和优先）；环境标志产品是财库〔2019〕18 号《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品。请提供**国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书复印件**。
4. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
5. 没有相关产品可不填此表。

10.中小企业声明函

（属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小微企业发展暂行办法》（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（企业电子签章）：

日　期：

注：提供其他（中型、小型、微型）企业制造的货物，可以提交制造企业的承诺函(未提交的视为放弃此项权利)，承诺根据《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（中型、小型、微型）企业。

制造商提供承诺情况与事实不符的，供应商承担连带责任，依照《中华人民共和国政府　采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

11.残疾人福利性单位声明函

（属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写此项内容）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（企业电子签章）：

日　期：

1. 若供应商属于监狱企业\残疾人福利性单位\小\微型企业，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或中小企业声明函\残疾人福利性单位声明函，否则不予认可。

2. 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进行核定。

3. 对于监狱企业\残疾人福利性单位和供应商及投标产品生产商均为小型、微型企业的，评标价格扣除按财库[2011]181 号文件中最低比例 6%扣除。

4. 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。

12.承 诺 函

华北水利水电大学：

我公司郑重承诺：

我公司参与的招标编号为_____的投标活动，我公司在投标文件中提出的应标参数均真实有效，不存在虚假应标的情况。

若我公司中标，公司保证在供货验收时：核心产品（非软件）保证提供加盖生产厂家公章的厂家授权书及售后服务函（表一）；涉及国家实施生产许可证管理范围的设备（表二），保证提供相关产品的生产许可证及其附件证明材料；有软件产品的（表三），保证提供加盖生产厂家公章的产品软件著作权证书复印件，加盖生产厂家公章的服务承诺书原件扫描件。

对于已列入国家强制性产品认证的产品，公司保证在供货验收时提供通过国家 3C 认证的有关证明材料；对招标文件中写明允许使用进口产品投标的产品，公司保证自已办理对外贸易经营者备案登记或委托具有进出口代理资格的单位代为办理进口报关等事宜，并满足国家海关主管部门的有关要求，公司保证在供货验收时提供办理进口产品业务的合法手续和证明材料。

公司保证将严格按照投标文件技术参数要求供货，若所供产品如果达不到投标文件技术参数要求的，或不提供本承诺函表一表二表三所要求内容的，或不符合国家对于产品生产许可管理的，或不能满足强制性产品认证要求的，或使用进口产品投标无法提供办理进口产品业务的合法手续和证明材料的，采购人有权拒绝支付货款，并有权单方终止合同，扣除履约保证金，因此给采购人造成损失的，采购人有权向我司追偿，我司自愿承担一切法律后果。

投标人（企业电子签章）

年　　月　　日

厂家授权产品目录（表一）（核心产品（非软件））

序号	设备名称
1	中央空调仿真实训装置

国家实施生产许可证产品目录（表二）

无

软件著作权证书目录（表三）

序号	设备名称
1	燃烧热测定实验装置

第六部分　评审标准

一、总则

1. 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等法律制度，结合本采购项目特点制定本磋商方法。

2. 磋商工作由采购人/采购代理机构负责组织，具体磋商由采购人/采购代理机构依法组建的磋商小组负责。

3. 磋商工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的磋商程序和标准对待所有的供应商。

4. 磋商小组按照磋商文件规定的磋商程序、评分方法和标准进行评审，并独立履行评审职责。

5. 磋商过程独立、保密。供应商非法干预磋商过程的，其响应文件作无效处理。

二、磋商程序

1. 查阅磋商文件。

2. 初步评审。

初步评审包含资格性审查和符合性审查。

2.1 磋商小组进行资格性审查。

磋商小组应依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件是否按照规定要求提供资格性证明材料、是否属于禁止参加磋商的供应商等进行审查，以确定供应商是否具备磋商资格。

2.2 磋商小组应依据磋商文件规定的实质性要求，对符合资格的响应文件进行有效性、完整性和响应程度的符合性审查。

2.2.1 磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行符合性进行审查时，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。

2.2.2 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。

2.2.3 算术错误将按下列方法更正：响应文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；磋商总价金额与按分项报价汇总金额不一致的，以分项报价金额计算结果为准； 分项报价金额小数点有明显错位的，应以磋商总价为准，并修改分项报价。如果供应商不接受对其算术错误的更正，其响应文件可能被否决。

2.2.4 在详细评审之前，磋商小组要审查每份响应文件是否实质上响应了磋商文件的要

求。实质上响应该是与磋商文件要求的关键条款、条件和规格相符，没有重大偏离。对关键条文的偏离、保留或反对，例如关于适用法律、税务、标注为实质性要求的条款等内容的偏离将被认为是实质上的偏离。磋商小组决定响应文件的响应性只根据响应文件本身的真实无误的内容，而不依据外部的证据，但响应文件有违反法律、政策规定和不真实不正确的内容时除外。

2.2.5　没有实质性响应磋商文件要求的响应文件将被否决。供应商不得通过修正、补充或撤销不合要求的偏离或保留从而使其响应文件成为实质上响应的磋商文件。有下列情形之一者视为未实质性响应磋商文件，其响应文件将被否决：

（1）响应文件未按规定的格式填写、签字、盖章、内容不全或字迹模糊辨认不清；

（2）无合法、有效的授权委托书；

（3）响应文件载明的采购项目完成期限超过磋商文件规定的期限；

（4）未按磋商文件要求提供授权书的（如有要求）；

（5）不具备合格的资质条件：未提供完整的财务报告材料、纳税证明材料、缴纳社会保障资金证明材料，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等；

（6）与其他响应人的响应文件制作机器码一致；

（7）未按要求提供第五章响应文件格式中要求的承诺函；

（8）响应文件附有采购人不能接受的条件；

（9）不符合磋商文件中规定的其他实质性要求。

3.磋商

3.1 磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行一轮或多轮磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。磋商顺序以随机的方式确定。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

3.2 每轮磋商开始前，磋商小组应根据磋商文件的规定，并结合各供应商的响应文件拟定磋商内容。

3.3 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磋商文件的技术、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，须经采购人代表书面确认。

3.4 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。

3.5 磋商过程中，磋商文件变动的，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/主要负责人/本人或其授权代表签字或者加盖公章。磋商过程中，供应商根据磋商情况自行决定变更其响应文件的，磋商小组不得拒绝，并应当给予供应商必要的时间，但是供应商变更其响应文件，应当以有利于满足磋商文件要求

为原则，不得变更为不利于满足磋商文件规定，否则，其响应文件作为无效处理。

3.6 磋商过程中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

3.7 磋商过程中，磋商小组发现或者知晓供应商存在违法、违纪行为的，磋商小组应当将该供应商响应文件作无效处理，不允许其提交最后报价。

3.8 磋商完成后，磋商小组应出具磋商情况记录表，磋商情况记录表需包含磋商内容、磋商意见、实质性变动内容等。

4. 提交最后报价

4.1 根据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》规定，磋商结束后，**磋商小组要求所有实质性响应的供应商**在规定时间内提交最后报价。

4.2 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》第三条第四项情形的，提交最后报价的供应商可以为 2 家。

4.3 根据财库〔2015〕124 号《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》，采用竞争性磋商采购方式采购政府购买服务的项目（含政府和社会资本合作项目），提交最后报价的供应商可以为 2 家。

5. 详细评审

5.1 采用综合评分法，充分考虑供应商技术服务和商务服务对竞争性磋商文件的响应程度、供应商的实力等综合因素的方法进行评标。供应商应保证响应文件所提供的证件、扫描件等相关证明材料的真实性，否则，一经查出将按提供虚假材料谋取中标处理，其响应文件将作为无效响应。响应文件中应附所提供的证件的扫描件。响应文件中未按要求提交相应扫描件的，磋商小组将对此项不予评审打分。

5.2 磋商小组根据评分细则综合评审后，按综合总得分由高至低顺序排出各有效磋商供应商的名次，推荐3 名成交候选人（若符合法法律规定的提交最后报价只有 2 家，推荐 2 名成交候选人）， 综合总得分相同的，按最后磋商报价由低到高顺序排列。综合总得分且最后磋商报价相同的，按技术服务优劣顺序排列。

供应商综合总得分 = 磋商报价得分 + 技术得分 + 商务得分

供应商综合总得分按四舍五入法则，保留小数点后两位。

技术标得分25分以下的不得推荐为成交候选人。

评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐，技术部分得分相同时，优先采购节能产品和环境标志产品合计金额占自身投标报价比例大的，当比例也相同时，由采购人抽签决定优先顺序。评审报告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。

对于小型和微型企业产品以扣除优惠比率后的报价参与价格打分，但不作为成交价和合同签约价。成交价和合同签约价仍以其最后报价为准。

澄清有关问题。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，磋商小组可采用书面形式要求供应商做出必要的澄清、说明。供应商的说明或者澄清应当采用相应书面形式，由其授权的代表确认，并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。

评委最终得分的算术平均值即为该供应商的最终得分。

5.3 评分细则

一、技术（30 分）

本项目投标文件应标参数实际描述完全满足招标文件要求或优于招标文件要求的，得30分；未按规定格式提供承诺函的得0分。

（1）核心产品技术指标不允许负偏差，否则视为技术部分不响应处理；

（2）核心产品之外的其他产品的技术指标或功能每有一条技术指标或功能不满足，扣1分，30分扣完为止。

二、商务(25 分）

1、服务（14 分）

(1)供货方案（4 分）

供应商根据磋商文件第三部分“货物需求及技术要求”制定供货方案，内容具体全面，可操作性强的，得 4 分；内容全面，但可操作性较强的得 3 分；内容全面，但可操作性一般的得 2 分；内容不够详实，且有缺项的，得 1 分。不提供的得 0 分。

(2)安装质量保证措施（4 分）

供应商根据磋商文件第三部分“货物需求及技术要求”制定安装质量保证措施，内容具体全面，可操作性强的，得 4 分；内容全面，但可操作性较强的得 3 分；内容全面，但可操作性一般的得 2 分；内容不够详实，且有缺项的，得 1 分。不提供的得 0 分。

(3)售后服务（4 分）：

供应商根据磋商文件第三部分“货物需求及技术要求”制定售后服务方案，内容具体全面，可操作性强的，得 4 分；内容全面，但可操作性较强的得 3 分；内容全面，但可操作性一般的得 2 分；内容不够详实，且有缺项的得 1 分；不提供得 0 分。

(4)质保期（2 分）：质保期比磋商文件要求时限每延长 1 年得 1 分，最多得 2 分。

2、供应商业绩（4 分）

每提供一份类似项目(依照第二部分 供应商须知第 4 条要求)合同得 2 分，最多得 4 分。

注：此部分材料应上传至响应文件-评审资料-企业业绩信息项，不在企业业绩信息项显示的资料，视为非信息库上传的证明材料，认定为无效证明材料。

3、用户评价（4 分）

提供第 2 项供应商业绩合同履行情况、使用状况、售后服务等用户评价，用户联系方式，并加盖用户公章。每出具一份满足要求的用户评价得 2 分,否则不得分，最多得 4 分。

注：此部分材料应上传至响应文件-评审资料-企业业绩信息项，不在企业业绩信息项显示的资料，视为非信息库上传的证明材料，认定为无效证明材料。

4、综合评价（3）

评委根据供应商响应文件的内容完整性、价格合理性在 1-3 分之间打分。

三、磋商报价（45 分）

计算方法如下：

评标基准值=有效供应商的最低投标报价。投标报价得分=评标基准值/投标报价×45 分。

注：有效供应商是指实质上响应磋商文件要求并通过实质性审核未被否决的所有供应商。

采购项目需要落实的政府采购政策：

（1）执行《财政部国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库[2004]185 号）；

（2）执行《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90 号）；

（3）执行《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）；

（4）执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（ 财库[2014]68 号）；

（5）执行《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）。