

黄淮学院 202403—新能源与网联汽车产业 学院设备采购（货物）项目（二次）

竞争性谈判文件

项目编号：豫财竞谈-2024-23

采 购 人：黄淮学院

代理机构：河南豫信招标有限责任公司

日 期：二〇二四年七月

编制及递交谈判响应文件需注意的事项

参加谈判采购的各供应商：

为保证本次政府采购项目的顺利进行,减少谈判采购过程中,由于谈判响应文件制作不合格等原因导致贵单位谈判无效情况的发生,请贵单位仔细阅读谈判文件的每一条款,特别注意以下事项:

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

2、请认真研究谈判文件规定的重大偏差所包括的内容,谈判响应文件有重大偏差所列内容之一、经谈判小组认定属实的,将作无效响应处理。

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

4、请认真阅读谈判文件规定的工期/付款方式、质量要求保证期等商务条款,制作谈判响应文件时应作出响应或正偏离以上商务条款的承诺,不响应的将导致无效响应。

5、供应商有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为的,将依法报告财政部门。

本提示内容并非谈判文件的组成部分,仅为善意提示,如有与谈判文件不一致之处,以谈判文件为准。

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。

目 录

第一章	竞争性谈判公告.....	4
第二章	供应商须知.....	9
第三章	初步评审标准.....	28
第四章	合同条款及格式.....	32
第五章	采购需求.....	37
第六章	竞争性谈判响应文件格式.....	68

第一章 竞争性谈判公告

黄淮学院 202403—新能源与网联汽车产业学院设备采购 (货物)项目(二次)竞争性谈判公告

项目概况

黄淮学院 202403—新能源与网联汽车产业学院设备采购(货物)项目(二次)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.net>)获取招标文件,并于 2024 年 07 月 09 日 09 时 00 分(北京时间)前递交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号: 豫财竞谈-2024-23

2. 项目名称: 黄淮学院 202403—新能源与网联汽车产业学院设备采购(货物)项目(二次)

3. 采购方式: 竞争性谈判

4. 预算金额: 2000000.00 元

最高限价: 2000000.00 元

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)
1	豫政采 (2)20240840-1	黄淮学院 202403—新能源 与网联汽车产业学院设备采 购(货物)项目(二次)	2000000.00	2000000.00

5. 采购需求(包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

5.1 采购内容: 实验设备一批, 详见采购需求。

5.2 标包划分: 共划分一个标包。

5.3 交货期: 合同签订之日起 30 日内。

5.4 交货地点: 黄淮学院(采购人指定地点)。

5.4 质量要求: 符合采购文件要求、国家标准、行业标准、地区标准等。

5.5 质保期：国家有统一规定的执行国家规定，没有规定的质保期为 36 个月。

6. 合同履行期限：详见谈判文件要求。

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无

3、本项目的特定资格要求

3.1 供应商能独立承担民事责任的法人或其他组织，应遵守有关的国家法律、法规和条例，参加本次采购活动应当具备《中华人民共和国政府采购法》的第二十二条、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条的规定的条件和本文件中规定的条件：

（一）具有独立承担民事责任的法人或其他组织，投标时提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件。

（二）财务运行状况良好，没有财务被接管、破产状态，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供 2023 年度财务审计报告或银行出具的资信证明，单位 2023 年 6 月 1 日以来任意 3 个月缴纳税收和社保资金的证明材料等；（新成立企业自成立之日起计算）

（三）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（提供相关承诺）。

（四）投标时提供参加本次采购活动前三年内（2021 年 6 月 1 日以来），在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，即在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产、停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，或者投标资格被取消，书面声明要求加盖单位电子章；

（五）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

3.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购[2016]15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目招标采购活动（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：招标代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商的投标视为无效；

3.3 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标，提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）；

三、获取采购文件

1. 时间：2024年07月04日至2024年07月08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.net>）

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

4. 售价：0元

四、响应文件提交：

1. 截止时间：2024年07月09日09时00分（北京时间）

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

五、响应文件开启：

1. 时间：2024 年 07 月 09 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(三)-3（郑州市经二路与纬四路向南 50 米路西）

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《河南豫信招标有限责任公司网》上发布。公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

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

7.2 本项目采用远程开标，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开启会议，开启采用“远程不见面”开启方式，开启大厅的网址（登录河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅登录”）。供应商须在采购文件确定的首次响应文件截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开启活动，并在规定的时间内进行响应文件解密、答疑澄清、最后报价等。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《新交易平台使用手册（培训手册）》。

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：黄淮学院

地址：河南省驻马店市驿城区开源大道 76 号

联系人：张老师

联系方式：0396-2853959

2. 采购代理机构信息

名称：河南豫信招标有限责任公司

地址：郑州市郑东新区商务外环路 3 号中华大厦 19 层

联系人：刘红春 孙孟

联系电话：0371—61312359

电子邮箱：hnyx1909@126.com

3. 项目联系方式

项目联系人：刘红春 孙孟

联系方式：0371—61312359

发布时间：2024 年 7 月 3 日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	名 称	内 容
1.2.1	采购人	名称：黄淮学院 地址：河南省驻马店市驿城区开源大道 76 号 联系人：张老师 联系方式：0396-2853959
1.2.2	采购代理机构	采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司 地址：郑州市郑东新区商务外环路 3 号中华大厦 19 层 联 系 人：刘红春、孙孟 联系方式：0371-61312359 邮箱：hnyx1909@126.com
1.2.3	项目名称	黄淮学院 202403—新能源与网联汽车产业学院设备采购（货物）项目（二次）
1.3	资金来源及落实情况	财政资金，已落实 采购预算：2000000.00 元(贰佰万元)；预算价即控制价，谈判报价超过采购预算按无效标处理。
1.4.1	采购内容	实验设备一批，详见采购需求。
1.4.2	标包划分	本次采购共划分一个标包。
1.4.3	交货期	合同签订之日起 30 日内
1.4.4	交货地点	黄淮学院（采购人指定地点）
1.4.5	质量要求	符合采购文件要求、国家标准、行业标准、地区标准等
1.4.6	质保期	国家有统一规定的执行国家规定，没有规定的质保期为 36 个月
1.5	供应商资格条件	详见本项目竞争性谈判公告“二、申请人的资格要求”
1.6	是否接受联合体	不接受
1.11	付款方式	见合同条款
1.12	是否组织现场勘	不组织，

	察	
1.13	分包	不允许
1.14	是否允许递交备选谈判方案	不允许
1.16	报价次数	二次，第二次报价为最终报价。
2.3.1	谈判响应文件截止时间	2024 年 07 月 09 日 9: 00（北京时间）
2.3	谈判文件的澄清与修改	提交首次响应文件截止之日前，采购人可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人在提交首次响应文件截止时间至少 3 日前，在电子交易平台公布给所有下载竞争性谈判文件的潜在供应商，一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有潜在供应商，并对潜在供应商具有约束力。不足 3 日的，顺延提交首次响应文件截止时间。
3.3	谈判有效期	谈判响应文件递交截止之日起 60 日历天。
3.4.2	谈判报价	（1）本项目谈判报价及合同支付、结算均采用人民币为计量单位。 （2）谈判报价时依据本次采购范围、项目需求及供应商自身的技术实力、经验、企业成本、管理水平和现行市场行情、售后服务，充分考虑各种风险因素，根据供应商实力，合理自主优惠报价，但不得低于企业成本。 （3）谈判报价如有错漏或项目实施过程中发生其它费用概由供应商负责。供应商只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择价。 （4）最终的成交价格是履行合同期间发生的其他费用及一切完成本项目所需的相关费用等。
3.5	谈判保证金	本次谈判不再递交谈判保证金。
3.6.1	响应文件要求形	供应商须在响应文件提交截止时间前制作并提交：

	式	提交截止时间前在河南省公共资源交易中心上传经 CA 锁签章和加密的电子响应文件；响应文件提交截止时间，各供应商使用本单位 CA 锁（制作响应文件时使用的 CA 锁）进行文件解密工作。
3.6.2	提交响应文件说明	开标时，供应商必须使用企业 CA 密钥对本单位的加密电子响应文件进行解密。供应商用来解密的企业 CA 锁应与制作本项目电子响应文件时所用的 CA 锁为同一把锁，否则由此造成的无法解密或解密失败等问题由供应商自行承担。
3.6.3	电子招标有关要求	（1）谈判时，供应商必须使用企业 CA 密钥对本单位的加密电子谈判文件进行解密。 （2）通过初步评审的供应商在河南省公共资源交易中心电子交易平台进行网上报价。 谈判过程供应商需谈判报价（首轮报价、最终报价）。 最后报价（二轮报价）是供应商响应文件的有效组成部分。最终报价通知信息以市场主体系统右上角系统提醒—开标提醒的推送时间为准。系统自评委点击发送最终报价通知时开始计时，请各潜在供应商及时关注系统提醒，在规定的时间内完成最终报价。 若情况特殊，经谈判小组根据谈判现场情况，可以要求供应商适当进行多轮报价。
3.6.4	个人电子签章或签字要求	按谈判文件第六章响应文件格式要求。
4.1	响应文件的提交	响应文件提交截止时间：2024 年 07 月 09 日 9 时 00 分 响应文件提交地点：河南省公共资源交易中心（http://www.hnngzy.net/）”电子交易平台
4.3	响应文件的补充、修改或者撤回	供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。
5.1	谈判小组的组建	谈判小组构成：由采购人代表 1 人和评审专家 2 人组成。 谈判小组成员确定方式：从河南省政府采购评标专家库中随机抽

		取。
5.2	响应文件开启时间及地点	开启时间：同截止时间 开启地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(三)-3
5.2	响应文件评审	1、谈判小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据谈判文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应谈判文件的响应文件按无效响应处理，谈判小组应当告知提交响应文件的供应商。 2、谈判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。 3、谈判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、谈判小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。 5、根据谈判文件列明的采购标的的技术、服务要求、采购预算限额，谈判结束后，谈判小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。（报价有时间限制，供应商如在交易平台系统规定时间内报价没有提交成功的，采用响应性文件中的第一次报价作为最终谈判报价）。 6、已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。 7、经谈判确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由谈判小组采用最低评标价法对提交最后报价的供应商进行排序，推

		荐 3 名成交候选供应商，并编写评审报告。
6.2	是否授权谈判小组确定成交人	否，推荐的成交候选人数：3 名
7.3.1	履约保证金	不要求
7.4	签订合同	采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 15 日内签订政府采购合同。
8.1	不响应条款约定	1、在截止时间后送达的响应文件为无效文件； 2、资格证明文件不全或不符合谈判文件要求的； 3、响应文件未加盖供应商公章及未经法定代表人或者法定代表人委托的代理人个人电子签章或签字的； 4、交货期、交货地点、质量要求没有响应谈判文件要求的； 5、谈判有效期没有响应谈判文件要求的； 6、谈判响应文件附有采购人不能接受的条件的； 7、以他人的名义参加谈判、串通、以行贿手段谋取成交或者以其他弄虚作假方式谈判的； 8、不符合谈判文件中规定的其他实质性要求。
8.2	其他	1、本次采购如有变更、答疑或其他通知将在竞争性谈判公告发布的相同网站上公布。 2、本项目采用电子招标，投标函及其附录以招标文件及投标文件正文为准。
8.3	所属行业	本项目属于工业。
8.4	代理服务费	由成交人支付代理服务费，参照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协【2023】002 号）收费标准向中标人收取。
8.5	政府采购政策执行： （一）为贯彻落实财库[2020]46 号、财库〔2022〕19 号文件精神，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管理办法》及财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度》的通知，本项目鼓励中小企业参与投标，中小企业划型标准以工信部联企业〔2011〕300 号，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》为依据，关于投标报价中给予中小企业优惠的说明： 1、对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%-20%的扣除，用扣除后的价格参加评审；本项目针对小微企业的价格给予 15%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 2、中小企业参加政府采购活动，应当出具财库[2020]46 号规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策； 3、依据规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。 4、本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为工业。 （二）根据《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）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时，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，视同小型、微型企业，享受评审中价格等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 （三）根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）文件规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。符合条件的残疾人福利性单位参加本项目投标时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，视同小型、微型企业，享受评审中价格等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 （四）优先采购节能、环保产品。对于已列入品目清单的产品，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。
	提醒：各供应商应在投标截止时间前每日关注河南省公共资源交易中心电子平台是否刊登本项目谈判文件澄清、修改文件，并自行下载，如由于供应商未看到澄清文件、修改文件而带来的风险，采购人及采购代理机构不承担任何责任。

一、总则

1.1 适用范围

本采购文件仅适用于采购文件中所叙述的工程、货物或服务采购及其相关的伴随服务。

1.2 项目概况

1.2.1 采购人：见供应商须知前附表。

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

1.2.3 项目名称：见供应商须知前附表。

1.3 资金来源及落实

财政资金，已落实。

1.4 采购范围、交货期限及质量要求：

1.4.1 采购范围及内容、要求：见供应商须知前附表。

1.4.2 标包划分：见供应商须知前附表。

1.4.3 交货期：见供应商须知前附表。

1.4.4 交货地点：见供应商须知前附表。

1.4.5 质量要求：见供应商须知前附表。

1.4.6 质保期：见供应商须知前附表。

1.5 供应商资格条件：

见供应商须知前附表。

1.6 本次谈判不接受联合体谈判申请。

1.7 费用承担：

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

1.7.2 根据采购代理合同约定，采购代理服务费由成交供应商支付，支付标准见供应商须知前附表，供应商在谈判报价时需综合考虑。

1.8 语言文字

除专用术语外，来往文件均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.9 保密

参与本次谈判活动的各方应对谈判文件和谈判响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.10 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.11 付款方式：见供应商须知前附表。

1.12 踏勘现场（不组织）：

本次谈判不统一踏勘现场，供应商领取谈判文件后需自行踏勘现场，以获得编制谈判响应文件和报价所需资料，如因不了解现场条件而产生的谈判响应文件编制及报价偏差由供应商自行承担。

1.13 转包与分包

本项目不允许采取转包，分包。

1.14 备选方案提供：不接受备选方案。

1.15 供应商的风险

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

1.16 获取谈判文件时间

见供应商须知前附表。

1.17 获取谈判文件地点

见供应商须知前附表。

1.18 参与供应商的确定

见供应商须知前附表。

1.19 质疑和投诉

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

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

1.20 其他说明

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

1.20.2 天（日）——指日历天。

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

1.20.4 供应商须提供符合国家质量标准或本谈判文件规定标准的服务。

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

二、竞争性谈判文件

2.1 总体要求

供应商要认真审阅谈判文件中所有供应商须知、合同条款及格式等，如果供应商的谈判响应文件不符合谈判文件的要求，责任由供应商自负。

2.2 竞争性谈判文件的构成，本竞争性谈判文件由以下部分组成：

第一章 竞争性谈判公告

第二章 供应商须知

第三章 初步评审标准

第四章 合同条款及格式

第五章 采购需求

第六章 响应文件格式

2.3 竞争性谈判文件的澄清与修改

2.3.1 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或谈判小组可以对已发出的竞争性谈判文件进行必要澄清、修改，澄清或修改的内容可能影响响应文件编制的，应当在竞争性谈判文件要求提交响应性文件截止时间 3

日前，在电子交易平台公布给所有下载竞争性谈判文件的潜在供应商。澄清或者修改内容是竞争性谈判文件的组成部分，一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有潜在供应商，并对潜在供应商具有约束力。不足 3 日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

2.3.2 竞争性谈判文件澄清、修改或补充的内容为竞争性谈判文件的组成部分。

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

2.2.4 供应商在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载谈判文件的澄清等，因供应商未及时查看和下载而造成的后果供应商自负。

三、响应性文件的编制

3.1 响应文件编制要求

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

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

3.1.3 响应文件正本必须由供应商的法定代表人或其委托代理人按要求在规定处个人电子签章或签字并加盖公章。响应文件中不应有加行、涂抹或改写。如有修改错漏处，必须由供应商法定代表人或其委托代理人个人电子签章或签字并加盖公章。

3.2 响应性文件的语言和计量单位

3.2.1 响应性文件以及供应商与采购人、采购代理机构就有关谈判事宜的所有来往函电均应使用简体中文书写。

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

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

3.3 响应性文件有效期

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

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

3.4 谈判报价

3.4.1 本项目谈判报价及合同支付、结算均采用人民币为计量单位。

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

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

3.4.4 最终的成交价格是履行合同期间发生的其他费用及一切完成本项目所需的相关费用等。

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

3.4.6 谈判过程供应商需谈判报价（首轮报价、最终报价）。注：供应商应在规定的时间内进行第二次报价，为最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

情况特殊,经谈判小组根据谈判现场情况,可以要求供应商适当进行多轮报价。

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

供应商不得以他人名义谈判或者以其他方式弄虚作假，骗取成交。

3.4.8 响应性文件应对竞争性谈判文件中各项做出实质性响应，否则该谈判将可能被拒绝。供应商服务承诺书应按不低于竞争性谈判文件中的服务要求标准做出响应。

3.4.9 谈判文件能够详细列明采购标的服务要求的，谈判结束后，谈判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终报价。最终报价是供应商响应文件的有效组成部分。

3.5 谈判保证金（不适用）

3.5.1 谈判保证金按供应商须知前附表要求提交，此谈判保证金是谈判响应文件的一个组成部分。谈判保证金用于保护本次谈判活动免受因供应商的行为而引起的风险，未按供应商须知前附表要求递交保证金的供应商，视为放弃谈判资格。

3.5.2 未成交供应商的谈判保证金将在成交公告结束后 5 日内退还。

3.5.3 成交人的谈判保证金，在成交人与采购人签订合同后 5 日内予以退还。

3.5.4 发生以下情况之一的，谈判保证金将不予退还：

- （1）供应商在谈判有效期内撤回其谈判响应文件的；
- （2）供应商恶意串通的。
- （3）供应商在响应文件中提供虚假材料谋取成交的。
- （4）成交供应商未按规定领取成交通知书的。
- （5）成交人在收到成交通知书后，无正当理由拒签合同或未按谈判文件规定提交履约担保，除因不可抗力或谈判文件认可的情形。
- （6）供应商以他人名义参加谈判或者以其他方式弄虚作假的。

(7) 供应商影响或干预谈判活动的。

(8) 供应商存在其他不予退还谈判保证金的情形。

上述不予退还谈判保证金的情况给采购人或集中采购造成损失的，还要承担赔偿责任。

3.6 响应文件的形式、份数、签署及装订：

3.6.1 供应商须使用电子交易系统提供的响应性文件制作工具进行电子响应性文件的制作，并按要求上传经 CA 锁签章和加密的电子响应性文件。加密电子响应文件须在开标前在河南省公共资源电子招投标交易平台加密上传；逾期上传的或者未上传响应文件，采购人不予受理。

3.6.2 供应商应按本竞争性谈判文件规定的格式和顺序编制响应性文件。除了响应性文件封面以外，每个页面都要在明显位置编制页码，按流水顺序填写，字迹须清晰可认，响应性文件的目录须编序。响应性文件内容不完整、编排混乱导致被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由供应商自行负责。

3.6.3 响应性文件应按竞争性谈判文件的要求个人电子签章或签字并加盖企业电子章。

3.6.4 供应商应提交证明其拟供服务符合竞争性谈判文件要求的技术响应文件，该文件可以是文字资料、图纸和数据，并须提供相对应的详细描述。

3.6.6 响应性文件应无涂改和行间插字，有改动时，修改处应由供应商代表签署证明或盖章，非供应商出具的材料，供应商改动无效。

3.6.7 未按本须知规定的格式填写响应性文件或上传解密电子响应性文件、响应文件字迹模糊不清，导致谈判小组无法认定是否实质性响应竞争性谈判文件的，其响应性文件将被作为无效响应性文件。

四、响应性文件的递交

4.1 响应性文件的提交

4.1.1 供应商须在响应文件提交截止时间前制作并提交：

供应商须使用电子交易系统提供的响应性文件制作工具进行电子响应性文件的制作，并按要求上传经 CA 锁签章和加密的电子响应性文件，携带本单位 CA 锁（制作响应性文件时所使用的 CA 锁）进行文件解密工作。

4.1.2 供应商必须使用企业 CA 密钥对本单位的加密电子响应文件进行解密。供应商用来解密的企业 CA 锁应与制作本项目电子响应文件时所用的 CA 锁为同一把锁，否则由此造成的无法解密或解密失败等问题由供应商自行承担。

4.2 响应性文件的修改和撤回

4.2.1 供应商在提交竞争性谈判文件截止时间前，可以对所提交的响应性文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充或者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。

4.2.2 供应商在提交竞争性谈判文件截止时间后不得修改、撤回响应性文件。供应商在提交竞争性谈判文件截止时间后修改响应性文件的，将被拒绝接受。

4.2.3 供应商有下列情形之一的，采购人将拒绝接受其响应性文件：

(1) 在竞争性谈判文件规定的提交竞争性谈判文件截止时间之后提交竞争性谈判文件的。

(2) 响应性文件未按竞争性谈判文件规定上传解密、密封的。

(3) 未按规定方式取得竞争性谈判文件参加谈判的。

五、 谈判

5.1 组建谈判小组

采购人根据采购项目的特点依法组建谈判小组。谈判小组由采购人及监督部门依法从政府部门组建的专家库随机抽取组成，成员为 3 人或以上单数组成，其中：评审专家人数不得少于谈判小组成员总数的三分之二。谈判小组人数及评审专家确定方式见供应商须知前附表。

5.2 响应性文件的初审

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

报价一览表的内容与报价明细表的内容不一致的，以报价一览表为准；大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不

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

5.2.2 资格性检查和符合性检查。

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

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

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

（3）供应商凡有下列情形之一者，谈判将被拒绝或否决：

- 1）属于禁止参加政府采购活动的供应商；
- 2）未按谈判文件规定要求装订、密封、签署、盖章的；
- 3）未按谈判文件规定递交响应文件及相关资料证件的；
- 4）响应文件组成明显不符合谈判文件规定要求的；
- 5）资格证明不全或者不具备谈判文件规定的供应商资格要求的；
- 6）恶意提高（压低）报价或报价超过预算控制金额的；
- 7）响应文件内容与采购内容、采购项目要求有实质性偏离的；
- 8）不按谈判小组的要求澄清、说明或补正的；

- 9) 响应文件关键内容无法辨认, 包括印刷不清楚、字迹模糊等情形;
- 11) 交货期、质量、质保期没有响应谈判文件要求的;
- 12) 有弄虚作假、串通、行贿等违法行为的;
- 13) 不符合法律、法规和采购文件中规定的其他实质性要求的。

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

5.2.3 对资格性检查和符合性检查不合格的供应商, 将告知其理由。

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

- (1) 不同供应商委托同一单位或者个人办理谈判事宜;
- (2) 不同供应商的谈判保证金从同一单位或者个人的账户转出;
- (3) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制;
- (4) 不同供应商的响应文件相互混装;
- (5) 不同供应商的响应文件错、漏之处一致或雷同, 且不能合理解释的;
- (6) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员为同一人;
- (7) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目负责人等由同一单位缴纳社会保险的。

5.2.5 供应商有下列情形之一的, 属于弄虚作假的行为:

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

5.2.6 响应性文件的澄清

谈判小组可以要求供应商对响应性文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清说明或者更正应当在谈判小组规定的时间内以书面形式作出, 由供应商法定代表人或其委托代理人代表签字或加盖公章。由委托代理人签字的, 应当附法定代表人授权书; 供应商为自然人的, 应由本人签字并附身份证明, 但

澄清说明或者更正的事项不得超出响应性文件的范围，或者改变响应文件的实质性内容，不得通过澄清等方式对供应商实行差别对待。谈判小组不得接受供应商主动提出的澄清和解释。

5.2.7 谈判

（1）对资格性检查和符合性检查合格的供应商，进入本次谈判程序。

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

附：财库[2014] 214 号第十九条、二十条、二十一条规定

第十九条 谈判小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。

第二十条 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同条款及格式，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时以书面形式同时通知所有参加谈判的供应商。

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

第二十一条 谈判文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，谈判结束后，谈判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。

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

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

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

5.2.8 在确定成交供应商之前，谈判小组认为排在前面的成交候选人的报价或某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响质量和不能诚信履约的，应当要求其在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料。不能合理说明并提供相关证明材料的，谈判小组可以取消该供应商的成交资格，按顺序由排在后面的供应商递补，以此类推。

5.3 谈判过程及保密原则

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

5.3.2 在谈判期间，供应商试图影响或干预评审的任何行为，将导致其丧失参加谈判的资格，并承担相应的法律责任。

六、确定成交供应商

6.1 成交原则

谈判小组应当从质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求的供应商中，按照最后报价由低到高的顺序提出3名成交候选人，并编写评审报告。

6.2 确定成交供应商和成交候选人

本项目由采购人授权谈判小组推荐评审报价最低的前三名作为成交候选人，采购人根据谈判小组提出的书面报告和推荐的成交候选人确定成交人。

七、合同的授予

7.1 成交方式

评审工作由谈判小组主持对所有供应商的谈判响应文件做出的承诺进行初审、谈判、最终评定，采购人将根据谈判评审报告，确定排名第一的成交候选人为成交人。当确定成交的第一成交候选人放弃成交、因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以按序确定排名第二的成交候选人为成交人。

7.2 成交通知

在谈判文件规定的谈判有效期内，采购人以书面形式向成交人发出成交通知书，同时将成交结果通知未成交的供应商。

7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，成交人应按供应商须知前附表规定的金额、担保形式和谈判文件规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和成交人应当自成交通知书发出之日起 15 个工作日内，根据谈判文件和成交人的谈判响应文件订立书面合同。成交人无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格；给采购人造成的损失，成交人应予以赔偿。

7.4.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给成交人造成损失的，应当赔偿损失。

八、补充条款

详见供应商须知前附表

第三章 初步评审标准

条款号		评审因素	评审标准
1	资格 评审 标准	营业执照	具备有效的营业执照
		《中华人民共和国政府采购法》的二十二条的规定的条件	符合竞争性谈判文件第二章“供应商须知前附表”第1.5项的要求
		信用记录查询	符合竞争性谈判文件第二章“供应商须知前附表”第1.5项的要求
		其他要求	符合竞争性谈判文件第二章“供应商须知前附表”第1.5项的要求
		机器制作码	机器制作码一致的，作废标处理
2	符合性 评审 标准	供应商名称	与营业执照一致
		响应函及响应函附录签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或盖章并加盖企业电子签章
		响应函格式	符合竞争性谈判文件第六章响应文件格式要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
		谈判报价	符合竞争性谈判文件第二章“供应商须知前附表”的要求
		谈判内容	符合竞争性谈判文件第二章“供应商须知前附表1.4.1”的要求
		交货期	符合竞争性谈判文件第二章“供应商须知前附表1.4.3”的要求
		交货地点	符合竞争性谈判文件第二章“供应商须知前附表1.4.4”的要求

		质量要求	符合竞争性谈判文件第二章“供应商须知前附表 1.4.5”的要求
		质保期	符合竞争性谈判文件第二章“供应商须知前附表 1.4.6”的要求
		竞争性谈判有效期	符合竞争性谈判文件第二章“供应商须知前附表 3.3”的要求

A、供应商为小微企业的，对价格给予 15%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的小微企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）及（财库〔2022〕19 号）最新规定提供《中小企业声明函》（中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》）。供应商为大中型企业的不适用本款规定。中标人如为小型和微型企业的，并在投标时填写了中小企业声明函，小型或微利企业评标报价=投标报价*（1-15%）。

B、根据《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）的规定，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的，监狱企业视同小型、微型企业。

C、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，提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。中标/成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标/成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

D、谈判文件的最终解释权归采购人及代理机构，其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

1. 评审方法

本次谈判最终报价后采用最低评标价法推荐成交候选人，并按评审报价由低到高顺序推荐成交候选人。

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

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格性评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 符合性评审标准：见评标办法前附表。

3. 评审程序

3.1 初步评审

3.1.1 谈判小组依据竞争性谈判文件规定的评审标准对竞争性谈判响应文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

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

3.1.3 谈判报价有算术错误的，谈判小组按以下原则对谈判报价进行修正，修正的价格经供应商书面确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其谈判作无效标处理。

（1）竞争性谈判响应文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 竞争性谈判响应文件的澄清和补正

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

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

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

4、推荐成交候选人

谈判小组按各供应商最终评审报价从低到高的顺序向采购人推荐 3 名成交候选人

5、成交结果公告

采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，同时在谈判公告发布的相同媒介公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，并将谈判文件随成交结果同时公告，公告期限为 1 个工作日。各有关当事人对成交结果有异议的，可以在成交结果公告发布之日起 7 个工作日内，以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑（加单位电子签章且法定代表人签字），由法定代表人或其授权代表携带企业营业执照复印件（加盖公章）及本人身份证件（原件）一并提交（邮寄、传真件不予受理），并以质疑函接受确认日期作为受理时间。逾期未提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

第四章 合同条款及格式

(以最终双方签订的合同内容为准)

黄淮学院教学仪器设备购销合同

项目名称: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

项目编号: XXXXXXXX

需方: 黄 淮 学 院

供方: XXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXX

项目合同

需方：黄淮学院

供方：XXXXXXXXXXXXXXXXXX

为明确供需双方的权利和义务，按照《中华人民共和国民法典》规定，并经协商一致，签订如下合同条款，供需双方共同遵守。

一、设备名称、规格、技术参数、数量及金额（见附件）

二、合同总金额（人民币）

共计XXXXXXXX元整（¥XXX.XX）

三、交货的时间、地点、方式

合同签订后 30 日内，供方负责将本合同规定的设备，按需方指定地点安装调试完毕。设备运输、安装及其相关费用由供方承担。

供方应随设备向需方交付设备的使用说明及设备相关的资料和备品、备件。需方凭运单、随货同行单、产品合格证及合同进行初验。需方验货后如有异议，必须在收货后十日内通知供方，并附验收（商检）报告，否则即视为收货无误。

四、验收

设备运抵需方时，需方对设备进行初验。安装调试完毕后，供方向需方提出验收申请，需方组织正式验收，并向供方提供验收报告。如经过需方验收不合格，供方应在 10 日内进行整改，经过整改仍不合格，需方有权单方解除合同。合同解除后，供方仍需承担违约责任，违约金额为设备总价值的 30%。

五、付款方式

货到安装调试完毕，需方正式验收合格后，10 个工作日内支付合同金额的 100% 货款。

六、结算方式

银行转帐。需方通过银行转入供方指定的账户。

七、设备质量要求及供方对质量负责条件和期限

供方提供的设备（含附件，下同）必须是全新的设备，设备必须符合国家检测标准。

供方对所投产品质保期按国家、行业、生产厂商质保标准中的最长质保期限执行，最低不少于 36 个月；硬件设备提供三年免费质保期，同类型软件提供三年免费升级服务。供方对所投产品提供终身维护。保修期内非需方人为因素而出现的质量问题，由供方负责包修，维修两次仍有质量问题，供方负责包换或者包退、并承担修理、调换或退货的实际费用。保修期满后，按供方投标书中的售后服务承诺执行。

八、违约责任

需方无正当理由拒收设备，需方向供方偿付拒收设备价款的 25%违约金。需方逾期支付价款的，需方向供方每日偿付逾期货款总额的万分之一的违约金但不超过逾期货款总金额的 3%。

供方所交设备品种、型号、规格、质量不符合有关质量标准 and 合同规定的，需方有权拒收设备，供方向需方偿付拒收设备价款的 25%违约金。供方逾期交付设备的，供方向需方每日偿付货款总额的 5%的违约金。若供方逾期交货达 10 天（含 10 天，不可抗力除外）需方有权单方解除合同，供方仍应按上述约定支付延期违约金。若给需方造成损失的，还应赔偿需方所受的损失。

供方在质量保证期内，对非因需方人为因素而出现的设备的质量问题，不能负责修理、调换或退货并承担相关费用的，不能提供承诺的培训服务，供方除向需方赔付出现质量问题的货物价值全额外，另支付出现质量问题货物价值全额的 30%的违约金。

九、因设备的质量问题发生争议，由驻马店市市场监督管理局或其指定的技术单位进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，供需双方应当接受。鉴定费用按责任归属承担。

十、本合同一经签订，双方共同遵守；本合同发生争议，由当事人双方协商解决。协商不成产生的诉讼，由合同签订地所在地人民法院管辖。

十一、其它约定事项

1. 随机提供技术资料（包括操作手册、使用指南、维修指南或服务手册等资料），随机提供符合国家规定标准的装箱单、产品合格证、检测报告等资料。

2. 供方向需方免费提供仪器设备使用的技术培训与服务。

3. 所有设备供方提供7×24小时售后服务电话响应，故障响应时间30分钟，若电话或远程技术支持不能解决问题，供方技术人员24小时内到达需方现场并解决问题。如果72小时内不能及时解决问题，供方免费提供备用设备，保证不因供方设备问题影响需方使用。

4. 其他未尽事宜供需双方协商解决。

本合同一式七份，供方两份、需方五份，具有同等法律效力。

以下无正文

需方：

供方：

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

授权代表：

授权代表：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

合同签订地：驻马店市黄淮学院

签约时间： 年 月 日

附件：XXXXXXXXXXXXXXXXX 供货清单与技术参数

序号	设备名称	规格型号	原产地 (精确到城市)	规格参数	单位及数量	单价 (元)	金额 (元)
1							
合计		xxx 元整 (¥xxx.00)					

第五章 采购需求

一、项目介绍：

拟新建 7 个实验室，分别为传热学实验室、流体力学实验室、能源与动力测试技术实验室、工程材料实验室、太阳能电池实验室、能源电化学实验室、控制工程基础实验室。主要满足能源动力基础类课程、工程基础类课程的实验教学和科研需求，服务新能源科学与工程、储能科学与工程、新能源汽车工程等专业。新增实验设备 100 余台（套）。有效改善实验教学硬件条件，进一步满足工程教育专业认证基本要求。

二、技术需求

序号	货物名称	数量单位	功能、性能及技术指标	
1	换热器综合实验台	2 台	功能要求	必要功能： 具备对不同类型的换热器（如壳管式、套管式和板式等）进行性能测试的功能，并且可以测试换热器换热量随流量、温度等参数的变化规律。 辅助功能：无
			性能及技术指标	主要技术指标： 1. 换热器换热面积： 1.1 套管式换热器：换热面积 $0.4\text{m}^2 \sim 0.7\text{m}^2$。 1.2 螺旋板式换热器：总体厚度为 $10\text{cm} \sim 12\text{cm}$，内部每块铜板厚度 $0.2\text{mm} \sim 0.4\text{mm}$、换热面积：$0.5\text{m}^2 \sim 0.8\text{m}^2$、压力范围：$3.0\text{MPa} \sim 4.5\text{MPa}$。 1.3 列管式换热器：换热面积 $0.7\text{m}^2 \sim 0.8\text{m}^2$、压力范围：$0.5\text{MPa} \sim 1.5\text{MPa}$。 2. 工作电源 AC220V、$40 \sim 50\text{Hz}$，单相三线制、功率 $4\text{kW} \sim 6\text{kW}$。 安全保护：具有接地保护、漏电保护、过流保护。 3. 装置材质：不锈钢。外形尺寸：长 $(1200 \pm 50)\text{mm}$ × 宽 $(700 \pm 50)\text{mm}$ × 高 $(1700 \pm 60)\text{mm}$。 4. 包含套管式换热器、螺旋板式换热器、列管式换热器。 5. 换热器壳程和管程采用 304 不锈钢材质。三台换热器冷、热流体进口和出口测温点不少于 12 个，冷热流体进口压力测点不

			少于 2 个。 6. 冷、热水箱：箱体采用 304 不锈钢材质，冷水箱尺寸长(600±50)mm×宽(600±50)mm×高(450±50)mm，热水箱尺寸长(450±50)mm×宽(160±50)mm×高(300±50)mm，配有液位计。 7. 冷热两用增压水泵：流量 1.0m³/h~2.0m³/h、扬程 14m~16m。热水泵：允许工作最高水温≥80℃。冷水泵：允许用工作水温不超过 45℃。 8. 智能涡轮流量计 2 个：供电方式：DC24V，输出方式：4mA~20mA，准确度优于 1.0%，额定压力：6.0Mpa~7.0Mpa，检测范围：100L/h~600L/h。 9. 压力表：2 个，冷水进水压力表，热水进水压力表，精度等级：1.6 级，量程：0~0.25Mpa。 10. 电加热棒：U 型电加热，加热功率：1400W~1500W。 11. 温度传感器不少于 13 个，类型为 K 型热电偶。 12. 微电脑温度控制器：自带 NTC 温度传感器，温度测量范围：-30~300℃，分辨率优于 0.1%，测温精度：±1℃，输入电源 AC220V±10%，50HZ，测量输入：NTC 温度传感器，输出：继电器输出，触点容量不小于 5A。 13. 电磁阀：AC220V，温度范围：-5℃~80℃，承压范围：0kg/cm²~10kg/cm²，流量孔径：14mm~16mm。 14. 流量调节阀：304 不锈钢材质，调节冷、热媒水的流量。 15. 数据采集采用 PLC 配置模拟量输入/输出模块，并配备 RS485 连接口，结果传输给彩色触摸式液晶显示屏，屏幕尺寸不小于 7 英寸。实验数据处理软件：通过图形元件结合变量来采集实验数据，通过历史数据表格来记录历史数据，利用 XY 曲线来观察数据变化趋势。 16. 电源控制系统：由漏电保护器、带灯自锁按钮开关、温控仪、线槽等组成。 17. 配套 3D 仿真教学软件、3D 虚拟仿真平台。含管理员端、教师端、学生端，可实现教学实验网络化。学生可在移动端和电脑端进行学习；
--	--	--	---

				17.1 以人物 360° 漫游的视角观看各个角度（提供该功能软件截图）。 17.2 能满足实验日常教学的相关功能（能展示实验原理、实验目的和实验步骤）； 17.3 平台可实时记录和保存学生操作软件的情况，学生按照实验步骤进行考试，系统能当场评分并上传到教师端，可以查询学生的历次考试成绩及使用 3D 仿真软件的情况。（提供 3D 仿真软件著作权证书扫描件并加盖公章）
				次要技术指标：无。
2	自然对流横管外换热系数测定实验台	3 台	功能要求	必要功能： 具有测定水平单管在自然对流条件下的放热系数的功能。另外，实验台能够模拟自然对流环境，通过精确控制和测量实验条件，并获取横管外表面在自然对流作用下的换热性能数据。
			性能及技术指标	辅助功能：无 主要技术指标： 1. 实验工况改变后，达到热平衡的时间：≤ 30 分钟。 2. 工作电源：AC220V$\pm 10\%$、50Hz，单相三线制，功率≥ 1000 W；安全保护：具有接地保护、漏电保护、过流保护。 3. 线槽：用于电源线和控制线安装，绝缘、防弧、阻燃自熄，尺寸 30mm$\times$30mm。 4. 304 不锈钢台面、304 不锈钢框架实验台，配脚轮均为万向轮带禁锢脚，不锈钢方管尺寸不小于 (30$\pm$5)mm$\times$ (30$\pm$5)mm。 5. 装置外形尺寸：长 (1200$\pm$50)mm$\times$ 宽 (700$\pm$50)mm$\times$ 高 (1300$\pm$50)mm。 6. 实验管 4 根：紫铜管，规格：外径 Φ (70$\pm$6)mm$\times$ 长 (1200$\pm$60)mm，外径 Φ (60$\pm$5)mm$\times$ 长 (1000$\pm$50)mm，外径 Φ (40$\pm$5)mm$\times$ 长 (800$\pm$40)mm，外径 Φ (25$\pm$3)mm$\times$ 长 (600$\pm$30)mm，配套全不锈钢框架，焊接不锈钢金属网保护罩 4 个，安全警示牌 4 个。 7. 加热管 4 根：功率 90W$\sim$110W，长度分别为 1150mm$\sim$1250mm、950mm$\sim$1050mm、750mm$\sim$850mm、550mm$\sim$650mm。 8. 高精度电源调节装置 4 套，精度调节等级 1%。

			9. 16 路巡检仪 1 只：供电电源 220V、160mm×80mm 横表、万能输入（含 4mA~20mA）。 10. 温度控制仪 1 只：电压 220V、分度号 PT100、量程 0~450℃、继电器输出。 11. 温度传感器不少于 20 个：分度号 PT100、测量范围-200℃~500℃。 12. 电源控制系统：喷塑电控箱 1 只，包含电压表、调节旋钮、带灯自锁按钮开关、漏电保护空气开关。 13. 配套 3D 仿真教学软件、3D 虚拟仿真平台。3D 仿真软件具有管理员端、教师端、学生端，可实现教学实验网络化； 13.1 安装于学校内服务器上的局域网版； 13.2 联网即可使用，没有地域限制的网络版； 13.3 学生可在移动端和电脑端进行学习； 13.4 软件以人物 360° 自由漫游的视角观看实验的各个角度，有场景特效和背景音乐、语音播报和切换场景功能（提供该功能软件截图）： 13.5 包含实验原理、实验目的和实验步骤的实验介绍功能； 13.6 在该界面中，可看到具体的操作指引。 13.7 语音播报、文字辅助认识设备部件及用途； 13.8 按照实验的操作步骤模拟实验功能； 13.9 软件平台可实时记录和保存学生操作软件的情况； 13.10 学生按照实验步骤进行考试，系统能当场评分并上传到教师端。（提供 3D 仿真软件著作权证书扫描件并加盖公章） 次要技术指标：无
3	强迫对流单管管外放热系数	3 台	功能要求 必要功能： 能够模拟强迫对流环境，通过精确控制风速、温度等参数，测定空气横向流过单管表面时的平均放热系数 α。实时测量和记录实验过程中的风速、温度等关键参数，为分析和评估换热性能提供数据支持的功能。 辅助功能：无

测定装置			主要技术指标： 1. 单管前后压差：设置静压环，压差计精度范围 0.03Pa~0.05Pa。 2. 工作电源：AC220V±10%、50Hz，单相三线制，功率≥500w；安全保护：具有接地保护、漏电保护、过流保护。 3. 线槽：用于电源线和控制线安装，绝缘、防弧、阻燃自熄，尺寸 30mm×30mm。 4. 304 不锈钢台面、304 不锈钢框架实验台，配脚轮均为万向轮带禁锢脚，不锈钢方管尺寸不小于 (30±5)mm×(30±5)mm。 5. 装置外形尺寸：长 (1900~2000)mm×宽 (400~600)mm×高 (1400~1500)mm。 6. 组合式风洞：透明有机玻璃材质。 7. 整流栅版、进口集流器：304 不锈钢材质。 8. 石英加热管：电压 220V、功率 400W~600W。 9. 实验单管试件：直径 Φ (40~50)×长度 (180~210)mm、壁厚 2mm~3mm、紫铜材质。 10. 离心风机：电压 220V、功率 300W~400W、频率 50Hz~60Hz、转速 2700r/min~2900r/min、风量 10m³/min~15m³/min、风压 400Pa~500Pa、绝缘 B 级。 11. 变频器：工作电压 AC220V、功率 0.5kw~1.0kW。 12. L 型毕托管：304 不锈钢材质、系数 0.998。 13. 红油斜管微压计 2 个：量程 -10Pa~600pa、含红油 1 瓶、双色管 1 条。 14. 8 路巡检仪：供电电源 220V、160mm×80mm 横表、万能输入（含 4mA~20mA）。 15. 温度传感器 4 个：分度号 PT100、测量范围 -200℃~450℃。 16. 温度传感器 4 个：分度号 K、测量范围 0~800℃。 17. 电源控制系统：喷塑电控箱 1 只，包含电压表、调节旋钮、带灯自锁按钮开关、漏电保护空气开关。 18. 配套 3D 仿真教学软件 1 套，安装到本地电脑，含管理员
------	--	--	---

			端、教师端、学生端，学生可在电脑端进行学习； 18.1 以人物 360° 漫游的视角观看各个角度（提供该功能软件截图）。 18.2 能满足实验日常教学的相关功能，包括展示实验原理、实验目的和实验步骤； 18.3 可实时记录和保存学生操作软件的情况，学生按照实验步骤进行考试，系统能当场评分并上传到教师端，可以查询学生的历次考试成绩及使用 3D 仿真软件的情况，软件终身质保。（提供 3D 仿真软件著作权证书扫描件并加盖公章）
			次要技术指标：无
4	中温 法向 辐射 率测 量仪	3 台	必要功能： 具有测试固体表面法向辐射时的物体黑度的功能：通过对三组加热器电压的调整（热源一组，传导体二组），使热源和传导体的温度基本相同并恒定，然后分别将“待测”（受体为待测物体，具有原来的表面状态）和“黑体”（受体仍为待测物体，但表面熏黑）两种状态的受体在相同的时间接受热辐射，测出受到辐射后的温度，再按公式计算出待测物体的黑度。
			辅助功能：无 主要技术指标： 1. 实验工况改变后，热平衡时间：≤30 分钟。2. 2. 受体温度范围：0~80℃、温度波动幅度<0.8℃/30 分钟。 3. 工作电源：电压 220V±10%，50Hz，单项三线制，功率≥200W。安全保护：具有接地保护，漏电保护，过流保护。 4. 装置外形尺寸：长(800~900)mm×宽(400~500)mm×高(1300~1400)mm。 5. 受体：直径为 90mm~110mm，长度为 50mm~60mm，辐射热面是直径 45mm~55mm 的紫铜板，可被熏黑。 6. 热源：壳体直径为 100mm~120mm，长度为 50mm~60mm，内含直径 45mm~55mm 的实心铸铁。 7. 传导腔体：材质为镀黑的铸铁外圆筒，直径 90mm~110mm，铸铁的内圆筒外径为 50mm~60mm，长度为 150mm~160mm，石棉保

				温。 8. 加热丝：不少于 3 根，长度为 0.4m~0.6m，功率为 35W/m~45W/m，输入电压 AC220V。 9. 温度传感器：K 型热电偶，可测温范围：0~800℃。分辨率优于 0.1℃。 10. 高精度电压（测量范围：0~220V）、电流（测量范围：0~0.2A）调节装置 4 个，调节精度优于 1%。 11. 配备不小于 10 英寸彩色触摸式液晶显示屏，液晶屏可同屏显示：热源温度、受体温度、室内温度、传导腔一温度、传导腔二温度、加热时间、加热温度设定。PID 控制：热源控制量（温度）、传导一控制量（温度）、传导二控制量（温度）。 12. 双面喷塑实验桌（配抽屉、万向轮及禁锢脚、调整角可调整桌面水平及固定）。 13. 配电箱：配备漏电保护器。 14. 配套 3D 仿真教学软件、3D 虚拟仿真平台。3D 仿真软件具有管理员端、教师端、学生端，可实现教学实验网络化； 14.1 安装于学校内服务器上的局域网版； 14.2 联网即可使用，没有地域限制的网络版； 14.3 学生可在移动端和电脑端进行学习； 14.4 软件以人物 360° 自由漫游的视角观看实验的各个角度，有场景特效和背景音乐、语音播报和切换场景功能：（提供该功能软件截图） 14.5 包含实验原理、实验目的和实验步骤的实验介绍功能； 14.6 在该界面中，可看到具体的操作指引。 14.7 语音播报、文字辅助认识设备部件及用途； 14.8 按照实验的操作步骤模拟实验功能； 14.9 软件平台可实时记录和保存学生操作软件的情况； 14.10 学生按照实验步骤进行考试，系统能当场评分并上传到教师端。（提供 3D 仿真软件著作权证书扫描件并加盖公章） 次要技术指标：无
5	稳态	3 台	功能	必要功能：

	导热系数测定仪		要求	具有根据一维稳态导热过程的基本原理来测定材料的导热系数的功能，并研究导热系数与温度之间的关系。另外，在实验过程中，实验台能够提供一个稳定的导热环境，通过精确控制温度、热流等参数，测量材料在不同条件下的导热性能。
				辅助功能：无
			性能及技术指标	主要技术指标： 1. 工作电源：AC220V、50Hz。 2. 热源：加热铜块，采用 36V 安全电压加热。 3. 测试材料：块状或圆柱状的金属、非金属材料，加围框可测试粉状、胶状、颗粒状材料。 4. 测量温度范围：20℃~250℃，最高可达 550℃，精度±1℃。 5. 导热系数测量精度：优于 10%。 6. 可测试样尺寸：直径Φ130（±20）mm×高度（1~100）mm。 7. 导热系数测试范围：0.1w/m•k~300w/m•k。 8. 双面喷塑实验桌（配抽屉、万向轮及禁锢脚、调整角可调整桌面水平及固定）。
				次要技术指标：无
6	流体力学综合实验装置	6 台	功能要求	必要功能： 能够依赖该装置完成下述实验： 1. 沿程阻力系数测定实验。 2. 局部阻力系数测定实验（突扩、突缩实验）。 3. 雷诺实验（有机玻璃管内流体流态变化）。 4. 伯努利方程实验。 5. 文丘里流量计测流量系数实验和阀门实验。 6. 孔板流量计测流量系数实验。 7. 毕托管流量计测流量系数实验。
				辅助功能：无

			主要技术指标： 实验用水为自循环设计。 1. 304 不锈钢台面、304 不锈钢框架实验台，配脚轮均为万向轮带禁锢脚，不锈钢方管尺寸不小于 $(30\pm 10)\text{mm}\times(30\pm 10)\text{mm}$。 2. 装置外形尺寸：长 $(1800\sim 2200)\text{mm}\times$ 宽 $(750\sim 850)\text{mm}\times$ 高 $(1500\sim 1700)\text{mm}$。 3. 雷诺管：透明有机玻璃管材质，总长$\geq 1200\text{mm}$、内径不小于 14mm，下临界雷诺系数处于 $2000\sim 2320$ 之间。 4. 沿程阻力管：透明有机玻璃管材质，总长$\geq 1200\text{mm}$、内径不小于 14mm，两测压点间的距离为 $700\text{mm}\sim 900\text{mm}$。 5. 伯努利管：透明有机玻璃管材质，总长$\geq 1200\text{mm}$、内径不小于 14mm。 6. 局部阻力管：透明有机玻璃管材质，总长$\geq 1200\text{mm}$，细管内径不大于 15mm，粗管内径不小于 20mm，管长$\geq 500\text{mm}$。 7. 文丘里流量计：透明有机玻璃管材质，总长$\geq 1200\text{mm}$、内径不大于 15mm，最窄处内直径 $7\text{mm}\sim 8\text{mm}$、长度$\geq 100\text{mm}$。 8. 孔板流量计：透明有机玻璃管材质，总长$\geq 1200\text{mm}$、内径不大于 15mm，最窄处内直径为 $6\text{mm}\sim 8\text{mm}$、长度 $50\text{mm}\sim 60\text{mm}$。 9. 毕托管流量计：304 不锈钢材质。 10. 恒压稳流水箱：材质透明有机玻璃材质、尺寸长 $(380\sim 400)\text{mm}\times$ 宽 $(720\sim 750)\text{mm}\times$ 高 $(500\sim 600)\text{mm}$。 11. 计量水箱：透明有机玻璃材质、尺寸长 $(200\sim 220)\text{mm}\times$ 宽 $(750\sim 850)\text{mm}\times$ 高 $(120\sim 140)\text{mm}$。 12. 可调式不锈钢示踪剂管路：304 不锈钢有色水管路，304 不锈钢微调阀。 13. 304 不锈钢测压背板：宽度$\geq 700\text{mm}$ 高度$\geq 600\text{mm}$，防脱落读数，精度 1mm；测压点≥ 30 个，透明有机玻璃管≥ 36 根，直径 $(\Phi 8\sim \Phi 12)\text{mm}\times$ 壁厚 1.5mm。 14. 蓄水箱：材质 PP、尺寸长 $(800\sim 900)\text{mm}\times$ 宽 $(700\sim 720)\text{mm}\times$ 高 $(390\sim 420)\text{mm}$，水箱底板上安装有放空阀，方便将水排净。
--	--	--	---

				15. 提升泵：电压 220V、扬程≥ 4.0 米、流量$\geq 6000\text{L/h}$。 16. 提供电子版实验指导书。 17. 该装置需要拥有与实验工艺配套的 3D 仿真教学软件或 3D 平台。含管理员端、教师端、学生端，可实现教学实验网络化。学生可在移动端和电脑端进行学习； 17.1 以人物 360° 漫游的视角观看各个角度（提供该功能软件截图） 17.2 能满足实验日常教学的相关功能（例如能展示实验原理、实验目的和实验步骤）；17.3 平台可实时记录和保存学生操作软件的情况，学生按照实验步骤进行考试，（提供 3D 仿真软件著作权作证书扫描件并加盖公章）
				次要技术指标：无
7	流体静力学实验仪	6 台	功能要求	能够依赖该装置完成下述实验： 1. 定量测量实验（验证不可压缩流体静力学基本方程）。 2. 定性分析实验（测压管和连通管判定、观察测压管水头线、判别等压面、观察真空现象）。 3. 设计性实验——油库液位高度检测。
			性能及技术指标	辅助功能：无 主要技术指标： 1. 304 不锈钢台面、304 不锈钢框架实验台、配脚轮均为万向轮带禁锢脚，不锈钢方管尺寸$(25\sim 35)\text{mm}\times(25\sim 35)\text{mm}$。 2. 装置外形尺寸：长$(550\sim 650)\text{mm}\times$宽$(400\sim 500)\text{mm}\times$高$(1500\sim 1600)\text{mm}$。 3. 测压管设有带刻度标尺，材质为透明有机玻璃，外径$7\text{mm}\sim 9\text{mm}$，量程$0\sim 500\text{mm}$，精度：$\pm 0.1\text{mm}$。 4. 设有直接显示真空度的测管装置； 5. 标尺管、测压管、真空管、U 型管等材质为透明有机玻璃，规格直径$\Phi 7\text{mm}\sim \Phi 9\text{mm}$，精度：$\pm 0.1\text{mm}$。 6. 静压实验筒材质为透明有机玻璃，外径$(\Phi 200\sim \Phi 220)\text{mm}\times$长度$(280\sim 320)\text{mm}$，配稳定基座。 7. 水封罐为透明有机玻璃，外径$(\Phi 45\sim \Phi 55)\text{mm}\times$长度$(55\sim$

			65) mm。 8. 配加气装置、降压装置、真空测量计、油库液位高度检测实验模拟装置、废油回收杯。 9. 旋塞，可拆卸，传动机构矩形防滑移设计，防漏气加强型，材质为黄铜。 10. 提供电子版实验指导书。 11. 该装置需要拥有与实验工艺配套的 3D 仿真教学软件或 3D 平台。含管理员端、教师端、学生端，可实现教学实验网络化。学生可在移动端和电脑端进行学习； 11.1 以人物 360° 漫游的视角观看各个角度。（提供该功能软件截图） 11.2 能满足实验日常教学的相关功能（例如能展示实验原理、实验目的和实验步骤）； 11.3 平台可实时记录和保存学生操作软件的情况，学生按照实验步骤进行考试，系统能当场评分并上传到教师端，可以查询学生的历次考试成绩及使用 3D 仿真软件的情况，软件终身质保。（提供 3D 仿真软件著作权证书扫描件并加盖公章 次要技术指标：无
8	自循环流动演示仪	1 套	功能要求 必要功能： 以自循环多流道组成显示屏，以气泡为示踪介质，利用光折射技术，演示多种流谱图案及相关原理。 辅助功能：无 性能及技术指标 1. 演示装置尺寸：高（1200~1400）mm×宽（250~270）mm×厚（150~170）mm（单块），数量 7 块，配液位可视窗。 2. 304 不锈钢框架实验台，不锈钢方管尺寸(35~45)mm×(35~45)mm，配脚轮均为万向轮带禁锢脚。 3. 装置可演示七组不同类型的边界： 3.1 圆柱绕流、直角弯道：显示流体在驻点处的停滞现象。边界层分离状况及卡门涡街。水流流过直角弯道时，转弯处流线越靠近弯道，内侧的流速越慢。 3.2 桥墩绕流、圆角弯道：显示水流在桥墩后流区的卡门涡

			街现象。水流通过圆角弯道的流线与直角弯道相比较顺畅。 3.3 突扩突缩：先是在突缩时仅在拐角处出现漩涡，在突扩处出现强烈的漩涡区。 3.4 渐扩渐缩：在渐缩管看到流线的逐渐收缩，在渐扩处看到因边界层分离而产生的明显漩涡现象。 3.5 孔板：显示孔板前流线收缩，汇集在孔板的锅留孔口处，在拐角处有小漩涡，孔板后水流逐渐扩散，在主流区周围形成较大的漩涡回流区。 3.6 机翼：显示水流在机翼前端驻点即尾端的汇流和两侧流线疏密分布状况。 3.7 自由紊动射流：显示射流离开喷嘴后，不断卷吸周围的流体，形成漩涡，产生强烈紊动，使射流向外扩散。 4 自循环供水装置，双向配置平面片光源。 5. 小水泵 6 台：电压 24V、功率 25W~30W、流量 500L/h~700L/h、扬程$\geq 6\text{m}$。 6. 大水泵 1 台：电压 24V、功率 55W~65W、最大流量$\geq 24\text{L/min}$、最大扬程$\geq 14\text{m}$。 7. 配备可控硅无级调速器、无级可调掺气装置。 8. 提供电子版实验指导书。
			次要技术指标：无
9	自循环流谱流线演示仪	1 套	必要功能： 1. 以自循环多流道组成显示屏，以化学溶液为工作流体，流、迹线由电控染色显示，经显示屏后，能自动消色，可长期自循环工作。 2. 能演示机翼绕流及升力方向的流线、迹线。 3. 能演示文丘里和孔板管流、逐渐扩散、逐渐收缩、突然扩大、突然缩小、明渠闸板和平面汇流的流线，迹线等势流流谱。
			辅助功能：无
		性能及技术指标	主要技术指标： 1. 装置尺寸：长(220~250) mm$\times$宽(100~130) mm$\times$高(800~900)mm（单块），共 3 块，挂壁式。

			标	2. 水泵: AC220V-240V/50HZ, 功率 (6~100)W, 最大扬程≥ 1m, 最大流量: ≥ 500L/h。 3. 可变色发色电极: 采用惰性贵金属阳电极, 流线迹线双色切换。 4. 蓄水箱: 有机玻璃材质, 容积 5.5L~6.5L。 5. T5—LED 光源, 透明有机玻璃显示屏。 6. 狭缝形流道, 有机玻璃机体。 7. 提供电子版实验指导书。
				次要技术指标: 无
10	传感器实训平台	8 套	功能要求	必要功能: 包含压力测量类传感器实验模块、转速测试实验模块、温度测量类传感器实验模块、振动测量类实验模块、噪声测量类传感器实验模块、湿度测量类传感器实验模块等, 可支持能源动力测试技术课程及毕业设计的相关教学实验。
				辅助功能: 无
			性能及技术指标	主要技术指标: 平台包含传感器、实验台、电源、计数器、频率计、转速表、DDS 函数信号发生器、虚拟仪器测试系统、虚拟仿真系统软件、功率放大器模块、热源、温度调节仪、转动源、振动源、智能触摸显示平台。 1. 传感器: 1.1 应变传感器: 金属应变传感器, 量程 0~1kg, 应变片阻值 350 Ω; 1.2 差动变压器式传感器: 铁芯、初级线圈和次级线圈构成, 量程≥ 5mm; 1.3 差动电容传感器: 两组定片和一组动片构成, 量程≥ 5mm; 1.4 霍尔位移传感器: 线性霍尔片置于梯度磁场中, 量程≥ 3mm; 1.5 霍尔开关传感器: 工作电压 DC≥ 5V; 1.6 扩散硅压力传感器: 量程≥ 20kPa, 极限压力≥ 100kPa;

			1.7 电涡流传感器：多股漆包线与金属涡流片组成，量程≥ 3mm； 1.8 压电加速度传感器：双片压电晶体和铜质量块构成，谐振频率$>10\text{kHz}$； 1.9 磁电传感器：线圈和永久磁钢构成，灵敏度$\geq 0.5\text{V}/\text{m/s}$； 1.10 PT100 金属铂电阻传感器：$0^{\circ}\text{C}$电阻值 100Ω，测温范围$-20^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$； 1.11 Cu50 铜热电阻：$0^{\circ}\text{C}$电阻值 50Ω，测温范围$-50^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$； 1.12 LM35 电压输出型集成温度传感器，测温范围$-55^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$，灵敏度 $10\text{mV}/^{\circ}\text{C}$； 1.13 K 型热电偶：镍铬—镍硅热电偶，测温范围$-50^{\circ}\text{C}\sim 180^{\circ}\text{C}$； 1.14 E 型热电偶：镍铬—康铜热电偶，测温范围$-100^{\circ}\text{C}\sim 110^{\circ}\text{C}$； 1.15 PN 结温度传感器：测温范围$-100^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$，灵敏度$\geq 2.2\text{mV}/^{\circ}\text{C}$，线性误差$\leq 1\%$； 1.16 NTC 负温度系数半导体热敏电阻：测温范围$-50^{\circ}\text{C}\sim 350^{\circ}\text{C}$； 1.17 PTC 正温度系数半导体热敏电阻：测温范围$-50^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$； 1.18 气敏传感器：乙醇敏感，测量范围：$50\text{ppm}\sim 2000\text{ppm}$； 1.19 湿敏传感器：电容型湿度传感器，测量范围 $1\sim 99\%\text{RH}$； 1.20 可燃气体检测传感器：对一氧化碳，甲烷有很好的灵敏度，范围：$100\text{ppm}\sim 1000\text{ppm}$； 1.21 光敏电阻：硫化镉 (CdS) 材料，暗阻$\geq 50\text{M}\Omega$，亮阻$\leq 2\text{K}\Omega$； 1.22 声电传感器：驻极体电容式，频响 $20\text{Hz}\sim 20\text{kHz}$，灵敏度$\geq -27\text{dB}$； 1.23 红外传感器：红外热释电传感器，检测距离 $0.1\sim 5\text{m}$；
--	--	--	--

			1. 24 光电开关传感器：对射式光电开关，包含光轴相对放置的发射器和接收器。 2. 电源模块 三组以上直流稳压电源：±5V，±12V；双组 0~30V 可调；0~20mA 恒流源输出，带监控直流电流表；数显电压表，量程 0~200V。 3. 计数器 计数范围：0~4294967295，输入幅度：0.5V_{p-p}~20V_{p-p}，液晶屏显示。 4. 频率计 频率测量范围 0~60MHz，输入幅度：0.5V_{p-p}~20V_{p-p}，液晶屏显示。 5. 转速表 转速测量范围 1rpm~9999rpm，输入幅度：0.5V_{p-p}~20V_{p-p}，液晶屏显示。 6. 实验台 尺寸长(1100±200)mm×宽(700±100)mm×高(850±100)mm。 7. DDS 函数信号发生器 7.1 频率范围：0.01Hz~5MHz，液晶屏显示；信号输出波形：正弦，方波，三角波，锯齿波，四脉方列、八脉方列； 7.2 信号输出幅度：≥10V_{p-p}；信号输出阻抗：50Ω±15%；直流偏置：±3V；频率范围：0.01Hz~5MHz。、； 7.3 频率准确度：±5×10⁻⁶，频率稳定度：±2×10⁻⁶/3 小时；正弦波失真度：≤0.8%；三角波线性度：≥98%(0.01Hz~10kHz)；方波上升下降时间：≤100ns；方波占空比范围：1%~99%；输出衰减：0dB、20dB；TTL 输出频率范围:0.01Hz~5MHz；TTL 输出幅度：>3V_{p-p}；TTL 输出扇出系数：>20 TTL 负载； 7.4 扫描方式：线性扫描、对数扫描；扫描频率设定范围：0.01Hz~5MHz；扫描频率扫描范围：M1 预设频率~M2 预设频率；扫描速率：1s~99s/步进。 8. 虚拟仪器测试系统
--	--	--	---

			8.1 双通道，30MSa/s~60MSa/s 实时采样率，20M 带宽。8 位~13 位垂直分辨率； 8.2 支持 72 小时以上上位机无纸记录仪功能，采样间隔 1 秒~1 小时； 8.3 频谱分析仪可以通过扫频，记录过程的频率和放大倍数数据，绘制频率响应曲线； 8.4 提供不少于 3 个 GPIO 接口，带 PWM 输出，频率、占空比可调； 8.5 可进行 FFT 快速傅里叶变换，提供矩形窗，Hanning, Hamming, Blackman 等窗函数； 8.6 支持过程录制存档和回放，支持波形图片导入与实时波形对比参考，支持 XY 模式李萨如图形，支持波形及数据报表的打印功能，具有测量量历史变化趋势统计和分析功能，支持波形多点测量，自动显示标记点的时刻值以及相邻两个编号之间的时间差值； 支持系统设置导入、导出功能，支持 500 帧 PC 缓存，支持数据缓冲区预览和鼠标滚轮操作，集成 Pass/Fail 检测功能，开源硬件接口支持 DIY 模块扩展，提供通讯接口协议，支持 C#、Python、Matlab、LabVIEW 等多种语言二次开发，支持各种电流钳和其他物理量自定义探头。 9. 功率放大器模块 双声道输出，内置开关电源，输出功率(15±5)W，峰值(30±5)W，可接两个 4Ω-8Ω 的 10W-100W 扬声器。 10. 热源 0~220V 交流电源加热，温度可控制在 20℃~200℃。 11. 转动源 2V~12V 直流电源驱动，转速可调在 0~2400rpm。 12. 处理电路 包括电桥、电压放大器、差动放大器、电容放大器、低通滤波器、涡流变换器、相敏检波器、移相器、温度检测与调理、压力检测与调理、霍尔、电机驱动、光纤等相关的传感器变送模
--	--	--	--

				块。 13. 振动源 振动频率 1Hz~30Hz，共振频率 12Hz 左右。 14. 智能触摸显示平台 CPU 核心数不少于四核，主频$\geq 1.45\text{GHz}$，内存不小于 2GB，存储容量不小于 32GB，屏幕：触摸电容屏，尺寸不小于 10 寸，内置电池容量不小于 3400mAh。 15. 传感器虚拟仿真实验 15.1 电阻应变片在电子称中应用； 15.2 热电阻在温度检测中的应用； 15.3 气敏传感器在乙醇检测中的应用； 15.4 湿敏传感器检测空气湿度； 15.5 差动变压器在位移检测中的应用； 15.6 压电传感器在压力测量中的应用； 15.7 霍尔式传感器在位移检测中的应用； 15.8 磁电式传感器在转速检测中的应用； 15.9 磁敏电阻在转速检测中的应用； 15.10 光电传感器在转速检测中的应用； 15.11 光纤传感器在位移检测中的应用； 15.12 长光栅传感器在位移检测中应用； 15.13 圆光栅传感器在角位移检测中应用； 15.14 热电偶在温度检测中的应用。 15.15 传感器实训平台管理设备（每套 1 台） 处理器六核十二线程，内存$\geq 8\text{GB}$ DDR4，机械硬盘容量$\geq 512\text{GB}$，屏幕尺寸不小于 21.5 英寸。
				次要技术指标：无
11	金相制样操作台	16 台	功能要求	必要功能：每个工位可满足 1 人进行手工磨样、机械抛光、腐蚀和样品冲洗。
				辅助功能：无
			性能及技	主要技术指标： 1. 水池操作台：采用四周钢架结构，尺寸：不小于高 850mm

			术指标 ×宽 750mm×长 1000mm，两工位共用一个水池，腐蚀台面采用 12.7mm±0.5mm 厚千思板，耐酸碱、防腐蚀，台面需开一个水池用方孔，一个下水圆孔，台面三面围边，PP 水槽：尺寸不小于 550mm×450mm×300mm；实验室专用 PP 高分子材料加深加厚水槽，台下盆式安装，耐酸碱防腐蚀，带过滤网。钢架为长（60±5）mm×宽（40±5）mm×壁厚（1.2±0.2）mm 冷轧钢板焊接+部份螺丝固定成型，表面环氧树脂喷涂。柜体采用独特的内镶嵌式，固定在框架内，柜体为 18mm±2mm 厚三聚氰胺板。 2. 抛光操作台：采用四周钢架结构，尺寸不小于高 690mm ×宽 750mm×长 430mm，低台后面留有设备管路安装孔，台面上开有上水孔，高低台之间及后侧都安装封板，全封闭设计，12.7mm±0.5mm 厚实心理化板台面，钢架为长（60±5）mm×宽（40±5）mm×壁厚（1.2±0.2）mm 冷轧钢板焊接+部份螺丝固定成型，表面环氧树脂喷涂。柜体采用独特的内镶嵌式，固定在框架内，柜体为 18mm±2mm 厚三聚氰胺板。 3. 手磨操作台：采用四周钢架结构，尺寸不小于高 850mm×宽 750mm×长 450mm，12.7mm±0.5mm 厚实心理化板台面。台面上铺一层 10mm±1mm 钢化玻璃。钢架为（60±5）mm×（40±5）mm×（1.2±0.2）mm 冷轧钢板焊接+部份螺丝固定成型，表面环氧树脂喷涂。柜体为 18mm±2mm 厚三聚氰胺板，柜体采用独特的内镶嵌式，固定在框架内。抽屉使用三节滑轨，阻尼合页、大弯拉手。 4. 钢玻试剂架：采用 5 根立柱，表面环氧树脂喷涂，中间三根立柱每根立柱上含 1 个插座，外侧两根立柱不带插座，层板单层结构，层板为钢化玻璃。两操作台之间 5mm±0.2mm 有机玻璃隔板。 5. 水电安装：按实验室现场专业设计。上水管路采用 PP-R 材质，暗藏于操作台检修通道内，每个工位配置角阀，每个工位配置排水口，都安装在指定位检修位，用于接驳磨抛机。电路线径不小于 2.25mm，配有地线，管套保护，分路至插座线径不小于 1.78mm。
--	--	--	---

				6. 辅料 16 套：吹风机：220V、1600W，钢化玻璃板：尺寸不小于长 400mm×宽 300mm×厚 10mm，防腐托盘：不小于长 360mm×宽 270mm×深 48mm，滴瓶：容量不小于 60ml，烧杯：500ml、250ml、150ml 不少于 1 个，洗瓶：容量不小于 500ml，试样竹夹和木夹：长度不小于 21cm，表面皿：直径不小于 $\Phi 90$mm，毛巾：尺寸不小于 300mm×300mm。 7. 实验室展板挂图 ≥ 6 幅。
				次要技术指标：无
12	金相抛光机	16 台	功能	必要功能：对金属样品进行抛光处理，制备金相样品。
			要求	辅助功能：无
			性能及技术指标	主要技术指标： 1. 设备电源：单相 AC220V 50Hz。 2. 输入功率：≥ 180W。 3. 抛光盘直径：$\Phi 203\text{mm} \pm 3\text{mm}$。 4. 抛光盘转速：$(1400 \pm 10)$ r/min。 5. 抛光盘转向：逆时针。 6. 抛光盘数量：1。 7. 外形尺寸：长 (360 ± 10) mm×宽 (450 ± 10) mm×高 (320 ± 10) mm。
				次要技术指标：无
13	金相显微镜	10 台	功能	必要功能：观察金相样品微观组织相貌。
			要求	辅助功能：无
			性能及技术指标	主要技术指标： 1. 放大倍数：50X-500X 2. 目镜：自带视度调节，高眼点大视野平场目镜 PL10X，视场数 ≥ 20mm，其中一支目镜带尺，目镜放大率准确度优于 $\pm 1\%$。 3. 观察筒：铰链式三目，45° 倾斜，固定式分光比：80%：20%，瞳距可调。 4. 转换器：内定位 5 孔物镜转换器 5. 平场消色差长工作距金相物镜：

				LMP1an5X/NA$\geq$0.13/WD$\geq$15.5mm、LMP1an10X/NA$\geq$0.25/WD$\geq$8.7mm、LMP1an20X/NA$\geq$0.4/WD$\geq$8.8mm、LMP1an50X/NA$\geq$0.60/WD$\geq$5.1mm; 6. 调焦机构：调节时转换器上下为之移动，而载物台高度不变，粗微调同轴；粗动每转行程$\geq$38mm，微调精度$\leq$0.002mm；带粗调松紧调节装置，可调节粗调手轮的扭矩。 7. 机架：三层机械移动平台，低手位 X、Y 方向同轴调节；平台面积$\geq$180mm$\times$155mm，移动范围：$\geq$75mm$\times$40mm；移动精度：0.1mm；样品压片，可拆下；水滴型金属载物台板（中心孔直径$\leq$12mm），带旋转手柄，内嵌载物台可以 360° 旋转，机架带起偏镜和检偏镜插口，偏光观察时可一键进入光路。 8. 照明系统：落射式柯拉照明系统，带可变孔径光阑和中心可调视场光阑，100V-240V 宽电压输入；$\geq$5W 暖色 LED 光源照明，预定中心，亮度连续可调；后置式灯室；蓝色滤色片。 9. 左右两系统放大率差$\leq$$\pm$0.5%。双目系统左右视场中心偏差上下$\leq$0.05mm；左右外侧$\leq$0.08；左右内侧$\leq$0.01mm。物镜清晰圆直径：5X 物镜$\geq$18.1mm、10X 物镜$\geq$18.2mm、20X 物镜$\geq$17.5mm、50X 物镜$\geq$17.6mm；物镜放大率准确度优于$\pm$0.9%。（附带有 MA 标志检测报告扫描件并加公章）
				次要技术指标：无
14	应变测量仪	1 套	功能要求	必要功能：用于测量新能源汽车用轻质材料在拉伸变形过程中的应变分布。 辅助功能：无
			性能及技术指标	主要技术指标： 1. 高清相机：分辨率：$\geq$4096$\times$3000@20fps；配备接口：USB 3.0 A 型接口、C 型接口。 2. 镜头：光圈数：$\geq$2.8；焦距：50mm；通光口径：不小于 1 英寸；工作距离：$\geq$0.15m。 3. 光源：输出功率$\geq$220W；调光范围：0-100%；色温：2700k-6500k；尺寸：（长/宽/高）：$\leq$313$\times$135$\times$230mm；100%照度 L_{uX}（距高:1m）：2700k 裸灯$>$4800LuX、4200k 裸灯$>$8200LuX、5500

				k 裸灯>7200LuX、6500k 裸灯>6200LuX。 4. 三脚架（含云台）：承重：≥15KG；脚架管径：≥28mm；云台重量：≤0.36kg。 5. 配备数据线、电源适配器、网线至少 1 个（条）。
				次要技术指标：无
15	微机控制冲击试验机	1 台	功能要求	必要功能：用于测定金属材料在动负荷下抵抗冲击的性能，以便判断材料在动负荷下的性质。 辅助功能：无
			性能及技术指标	主要技术指标： 1. 冲击能量：300J、150J 两种规格。 2. 度盘刻度范围及分度值：能量范围：0-300J、0-150J；每小格分度值：2J、1J。 3. 摆锤力矩：0-300J、$M \geq 160N \cdot m$；0-150J、$M \geq 80N \cdot m$。 4. 摆锤预扬角：$150^\circ \pm 5^\circ$。 5. 摆轴旋转中心至冲击点（试样中心）距离：≤750mm。 6. 冲击速度：≤5.2m/s。 7. 试样支座跨距：≤40mm。 8. 支座钳口圆角：R（1.0~1.5）mm。 9. 刀刃曲率半径：R（2.0~2.5）mm。 10. 试样支座支撑面倾角：$11^\circ \pm 1^\circ$。 11. 冲击刀刃夹角：$30^\circ \pm 2^\circ$。 12. 冲击刀刃厚度：$16 \pm 1mm$。 13. 测角范围：0-360°。 14. 角度分辨率：≤0.06°。 15. 可测试试样规格：宽 10mm×高 10mm×长 55mm。
				次要技术指标：无
16	箱式电阻炉	2 台	功能要求	必要功能：提供恒定或者可控变化温度环境，进行材料的烧结、热处理等。 辅助功能：无
			性能	主要技术指标：

			及技术指标	1. 最高温度：最高可使用温度$\geq 1200^{\circ}\text{C}$，连续使用温度$\geq 1100^{\circ}\text{C}$。 2. 输入电源：AC220V，最大功率不小于 3.5KW。 3. 炉腔尺寸长宽高分别不小于：200mm、300mm、120mm。 4. 自动控温系统，可进行不少于 30 段可编程控制，控温精度$\pm 1^{\circ}\text{C}$；。 5. 炉膛采用氧化铝微晶体纤维材料，采用双层炉壳，配备风冷循环系统。 6. 炉门设置观察窗，直径不小于 1cm。 7. 过热保护和热电偶故障报警。
				次要技术指标：无
17	二辊轧机	1 台	功能要求	必要功能：对新能源汽车用轻质金属材料进行轧制变形。
				辅助功能：无
			性能及技术指标	主要技术指标： 1. 机架装置：两片闭合牌坊，牌坊材质优于 ZG270-500，进出口配有工作平台 2. 辊系装置：轧辊：辊径$\times$辊面宽度：$\geq \Phi 130 \times 70\text{mm}$；轧辊轴承优于铜瓦；润滑方式：干油润滑；换辊方式：人工换辊 3. 压下装置：主要有压下丝杠、螺母组成。手动压下；辊缝$\leq 10\text{mm}$。 4. 主传动：传动方式为联轴器直接传动；主电机：功率不小于 7.5kw；主减速机为摆线针轮减速机。
				次要技术指标：无
18	自动控制原理实验仪	9 套	功能要求	必要功能： 1. 能够实现线性系统的时域分析、线性系统的频域分析、线性系统的校正与状态反馈、直流电机 PID 控制、温度 PID 控制、步进电机控制等经典控制理论实验。 2. 配套集成环境软件，能够使用计算机进行参数设置、波形显示、结果读取等。
				辅助功能：无

			主要技术指标： 1. 实验仪主体 1.1 增强型 MCS51 类嵌入式 CPU 模块，CPU：64KFLASH；4K S RAM；至少包含 1 个 12 位的 SAR ADC，不少于 8 个外部输入，可编程为单端输入或差分输入；可编程放大器增益 1 个，增益 0.5-16 倍；1 个 8 位 ADC，2 个 12 位 DAC；采用 51 指令集。 1.2 x86 嵌入式 CPU 模块，面向 x86 嵌入式工业应用的 32 位控制类 CPU，集 8254、8259、串口、8237 等功能于一体。采用 x86 指令集。 1.3 MCS51 类 CPU 模块，采用 51 指令集，内有 64K+4K FLASH、2K 字节内部 RAM、PCA 计数器阵列，程序代码可以在线写入。 1.4 Cortex-M4 类嵌入式 CPU 模块，CPU：4 核，512K FLASH，192K SRAM，3 个 12 位 AD，2 个 12 位 DA，具有 DSP 指令集、PWM、CAN、USB、I2C、SPI、USART。Nor Flash：64Mbit；SRAM：256K×16bit；一个 100M/10M 以太网接口；一个 USB2.0；一个 RS232 转串口；一个 Joystick 五向按键，1 个复位按键；四个发光二极管；一个 TFT 真彩触摸 LCD 接口，一个触摸屏接口，一个标准 2.54mm 间距 JTAG 插座；CPU 的 I/O 可以全开放。 1.5 被控对象采用模块式结构，提供实验用基本运放模拟单元，构成比例环节、惯性环节、积分环节、比例微分环节，PID 环节和典型的二阶、三阶系统；提供阻容元件库，包括 0-999.9K 电阻，250K 电位器。 1.6 温控模块包括温度载体和功率放大器、调节器、温度传感器、T / V 转换器等，可进行离散增量型 PID 闭环控制、PWM 方式 PID 闭环控制、位式闭环控制及外接烤箱类 PID 闭环控制。 1.7 直流电机模块包括直流电机和电机驱动功率放大器、调节器、电机转速检测传感器、F/V 转换器等，可进行直流电机转速数字 PID 闭环控制。 1.8 步进电机模块由步进电机及指针等组成，可进行步进电机转速数字四相四拍、四相八拍方式工作，正、反转及转速控制。
--	--	--	---

			1.9 信号源模块提供矩形波、正弦波、斜坡、阶跃波、方波、微分脉冲等单信号源，并能同时发生两种不同类型信号，其输出幅度、宽度、频率、斜率可在 PC 机界面上设置；提供继电特性、饱和特性、死区特性、间隙特性、延迟特性等非线性环节输出，其输出幅度、宽度、斜率可在 PC 机界面上设置。 1.10 包含虚拟示波器、X-Y 测量、频率特性分析仪等虚拟仪器，其中虚拟示波器包含 4 个通道，可实时测量、显示、游标测量、波形存贮、波形回放；触发极性分上升沿、下降沿；触发通道分 A、B 二个通道；触发电平可选；触发方式包括自动触发、单次触发、正常触发。测量精度 2.5mV~10V。X-Y 测量具有波形刷新和波形存贮功能，可应用于非线性系统的波形测量。频率特性分析仪自带扫频功能，能自动生成连续的闭环、开环伯德图及奈氏曲线，可自动搜索谐振峰值和穿越频率，测量的频率范围为 0.01rad/s~1000rad/s。 1.11 实验仪与控制设备之间均采用标准 USB 接口，不是 USB 转串口；通过数字签名、支持 WIN10 的 USB 驱动。 1.12 提供完整的实验指导书及电子文稿。实验指导书应包含接口电路的原理图、实验流程图、连线方法及程序代码；实验箱涉及接口芯片的工作原理和使用手册要齐全。 2. 自动控制实验仪控制设备（每套 1 台）。 提供集成环境软件，集编辑器、项目管理、启动编译、连接、错误定位、下载、调试、实验测量分析于一体。支持实验仪的监控在线更新，自动收集变量于变量窗。支持 ASM（汇编）、C 语言，多种语言多模块混合调试。并含有项目管理功能。符合编程语言语法的彩色文本显示，所有窗口的字体、大小、颜色可以设置。处理器六核十二线程，内存≥8GB DDR4，机械硬盘容量≥512GB，屏幕尺寸不小于 21.5 英寸，配备机房管理软件 1 套，安装在本地电脑，软件终身质保。 2.1 支持 B /S 管理架构，可通过移动设备通过网页方式对机房进行远程管理，包括远程开关机、时间同步、系统切换等操作（提供功能界面截图并加盖公章的电子版扫描件）。
--	--	--	--

			2.2 支持操作系统分权管理，可分配不同的管理员管理不同的操作系统。（提供功能界面截图并加盖公章的电子版扫描件） 2.3 支持批量修改 Windows 用户登录名、IP 地址。 2.4 支持对 3DMAX、CAD 等图形设计、工程设计类软件的统一注册，无需手动逐台激活。 2.5. 支持流量限制策略，能够设定上行流量、下行流量，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行根据不同的时间节点自动限定终端机不同的网络上行和下行流量(提供功能界面截图并加盖公章的电子版扫描件)。 2.6 为保证系统兼容性和稳定性，要求以上功能为同一品牌同一产品，不允许多种产品拼凑而成。 2.7. 保证软件稳定性和规范性，软件研发厂家需达到软件成熟度 CMMI 五级等级认证，提供证书复印件并加盖公章的电子版扫描件。 3. 示波器 3.1 不小于 100M 带宽，不小于 1GSa/s 采样率； 3.2 体积不大于长 340mm×宽 177mm×高 90mm，功率不高于 18W； 3.3 不小于 8 寸多点触控电容液晶屏，分辨率不小于 800 像素×600 像素； 3.4 存储深度≥39M 点； 3.5 最大波形刷新率≥70000 次/秒； 3.6 内置 WIFI 模块，支持手机、平板 APP 与示波器直连远程监控； 3.7 支持小信号测量，在无信号输入的情况下，示波器本机底噪不超过 0.4mV； 3.8 时基精度≥1ppm，可做 6 位 1ppm 精确度频率计； 3.9 支持 SCPI，LABVIEW 协议，方便二次开发； 3.10 具备不少于边沿、视频、脉宽、斜率、欠幅、窗口、Timeout、第 N 边沿等触发类型，支持逻辑触发，总线触发（I2C、SPI、RS232）；
--	--	--	---

				3.11 闪存不小于 128M，可存储不小于 100 组波形。 4. 万用表 4.1 可测直流电压、交流电压、直流电流、交流电流、电阻、电容；直流电压最大量程$\geq 1000V$，精度$\geq \pm (0.5\%+3d)$；交流电压最大量程$\geq 750V$，精度最高$\geq \pm (0.8\%+2d)$；电流最大量程$\geq 20A$，电流精度$\geq \pm (0.8\%+2d)$；电阻最大量程$\geq 60M\Omega$，精度$\geq \pm (0.8\%+2d)$；电容最大量程$\geq 60mF$，精度$\geq \pm (2.5\%+3d)$； 4.2 采用$(70\pm 5)mm \times (50\pm 5)mm$ LCD 屏幕，具有背光功能；显示≥ 3 位数，最大读值≥ 5999； 4.3 非电阻档位输入保护电压$\geq 250V$，具有金属抗干扰遮罩、自动关机、短路蜂鸣、电池低压指示、防震外壳； 4.4 具有 NCV 非接触电压感应功能，将非接触电压感应区靠近导体时，仪表会根据探测到的交流电压强度，点亮指示灯和发出不同频率的蜂鸣报警声。
				次要技术指标：无
19	太阳能光伏电池材料性能测试仪	5 套	功能要求	必要功能：能够满足太阳能电池原理与技术相关的教学研究实验。可开展如下项目实验：1. 半导体的电流电压特性研究；2. 太阳能电池基本特征参数研究（开路电压、闭路电流、功率因子测定预分析）；3. 环境参数对太阳能电池的影响研究（温度特性）；4. 太阳能电池的光谱响应特征研究（八组单色滤色片）；5. 不同基材（硅电池、薄膜电池，染料敏化电池）太阳能电池特性对比研究；6. 太阳能应用演示实验。7. 能够测量自制电池的光电转换性能等实验内容。
			性能及技术指标	辅助功能：无 主要技术指标： 1. 太阳模拟光源 1.1 光源类型：氙灯点光源； 1.2 模拟光不均匀性：$\leq \pm 5\%$； 1.3 模拟光不稳定性：$\leq \pm 5\%$（1 小时内）； 1.4 光谱匹配：AM1.5，符合 IEC60904-9-2020 标准； 1.5 光强范围：$(600-1100) W/m^2$可调；

			1.6 有效辐照面积：聚光方式照射同光孔径 5mm-50mm 可调； 1.7 氙灯寿命：不小于 1000 小时； 2. 单色光谱过滤装置 2.1 滤光片尺寸：直径 50mm±5mm； 2.2 光谱范围：395nm-1035nm 波长范围内 8 组超薄滤色片，峰值精度：带宽 10nm，峰值透过率优于 60%； 3. 材料恒温控制箱 3.1 温度范围-10° C~30° C，精度优于 0.5° C；配备高精度控温仪，通过标准 RS232 接口与微机软件通讯，实时显示温度结果。 3.2 测试样品尺寸 5mm×5mm 到 50mm×50mm； 3.3 全密封结构，镶嵌全光谱透光材料，内壁隔热处理，保证被测件在箱内不结露。 4. I/V 曲线测试仪 具有数字光强监测与软件自标定功能，测量范围：0---300 W；测试光强范围：0—2000W/m²，精度：±5%。 5. 综合测试实验台 5.1 控制器：12V/24V 自动切换；具有过充、过放、电子短路、过载保护、防反接保护；欠压电压：10.5V；欠压恢复 12.6V-13V；超压保护：15.5V；超压恢复 13.6V；过载、短路保护：1.25 倍额定电流 60 秒，1.5 倍额定电流 5 秒时过载保护动作，≥3 倍额定电流短路保护动作。总额定充电电流：10A；浮充：13.6V/12V；27.2V/24V；充电控制方式为 PWM 脉宽调制。 5.2 负载：DC12V 直流负载包括 12V 直流风扇、12V 蜂鸣器、12V LED 指示灯；AC220V 交流负载包括 220V LED 灯。 6. 实验室用电安全监控系统 采用不小于 4.3 寸彩色触摸屏为人机交互界面，实时监控设备运行情况，提供 Zigbee、CAN 等多种通信模式，具备语音播报功能。能实时监测三相电压、电流、功率，功率因数、频率、电能等参数。监控实验室电源的故障类型和故障次数，PC 端进行授权之后可分时预约设备的启动和停止。
--	--	--	--

				7. 提供配套的电子版实验教学指导书。 8. 提供配套的教学管理平台 1 套，安装在本地电脑，终身质保，包含在线教务管理系统、在线课程资源管理平台、在线习题库平台、在线考试考核平台、线上视频课程管理平台及线上虚拟仿真教学管理平台。 9. 虚拟仿真软件 虚拟仿真软件 1 套，包含太阳能光伏硅材料、电池片、光伏组件、光伏组件附属材料、光伏应用产品等光伏知识内容。配备文字与动画展示太阳能电池从原材料至成品的加工工艺。支持查看全国超过 32 个城市的模拟地图气候数据，气候数据包括：平均气温、最高最低气温、湿度、降水量、辐照量、气压、风速、土地湿度等。安装在本地电脑，终身质保。 10. 太阳能光伏电池材料性能测试仪后台管理设备（每套 1 台）。 处理器六核十二线程，内存$\geq 8\text{GB}$ DDR4，机械硬盘容量$\geq 512\text{GB}$，屏幕不小于 21.5 英寸。
				次要技术指标：无
20	电化学工作站	4 台	功能要求	必要功能：能够运行恒流充放电、循环伏安、交流阻抗、线性扫描等电化学测试。
				辅助功能：无
			性能及技术指标	主要技术指标： 1. 交流阻抗测试条件：0.00001MHz$\sim$1MHz； 2. 电位扫描范围：$\pm 10.0\text{V}$； 3. 电流测量分辨率：$\leq 0.01\text{pA}$； 4. 扫描速度：0.000001V/s$\sim$10000V/s； 5. 恒电流范围：3nA$\sim$250mA。
				次要技术指标：无
21	立式行星球磨	1 台	功能要求	必要功能：快速将物料分批研磨到所需细度并进行混合、匀化和分散。
				辅助功能：无

	机		性能 及技 术指 标	主要技术指标： 1. 公转速 5r/min~450r/min; 2. 自转速 10r/min~900r/min; 3. 最小出料粒度可达 0.1um; 4. 研磨罐容积：50mL-1000mL。
				次要技术指标：无
22	电热 鼓风 干燥 箱	2 台	功能 要求	必要功能：能够数字化控制，具有超温偏差保护，带有定时功能，控温准确。
				辅助功能：无
			性能 及技 术指 标	主要技术指标： 1. 电源:AC220V/50HZ; 2. 控温范围:20℃~300℃; 3. 恒温波动度:±1.0℃; 4. 温度分辨率:±0.1℃。
				次要技术指标：无
23	真空 干燥 箱	2 台	功能 要求	必要功能：智能控温、真空干燥、定时/超温报警、自动校正误差。
				辅助功能：无
			性能 及技 术指 标	主要技术指标： 1. 输入电源/频率:AC220V/50Hz; 2. 真空度 150Pa 以内; 3. 温控范围:20℃~220℃; 4. 控温精度:±1℃。
				次要技术指标：无
24	实验 桌椅	14 套	功能 要求	必要功能：满足实验仪器放置和学生座位需求。
				辅助功能：无
			性能 及技 术指 标	主要技术指标： 1. 桌子尺寸要求:长宽高≥1800mm×800mm×760mm; 2. 材料要求：框架材料为钢制矩形管，规格：长宽高≥15mm×30mm×15mm；台腿材料为钢制矩形管，规格：长宽厚≥40mm×6

				0mm×1.2mm；背板材料为中密度三聚晴氨板，厚度≥18mm； 3. 工艺：实训台做好防锈防腐蚀防火处理；所有实验桌内部连线。 4. 方凳 140 个，凳面≥长 330mm*宽 240mm*厚 16mm*高 440mm，凳立柱采用：≥25*25mm，优质方型钢管国标≥0.9mm 厚。
				次要技术指标：无
25	水台	2 个	功能	必要功能：满足实验中取水和回水的需求。
			要求	辅助功能：无
			性能及技术指标	主要技术指标： 1. 水台长宽高≥100cm×75cm×80cm，台面采用国标≥12.7mm 厚实芯理化板，耐酸碱盐腐蚀，外沿倒角，抛光处理，结构坚固致密，能抗冲击经久耐用；柜体：厚度≥18mm E1 级环保型浸渍胶膜纸饰面实木颗粒刨花板，国标 DTC 三合一连接件组合而成，并设有减震处理；地脚：改性聚乙烯防腐，耐腐蚀，并具有超强的承重性等特点。 2. 水槽：尺寸长宽深≥500×400×300mm，采用实验室专用高密度环保型黑色 PP 材料一体成型，厚度≥5mm，具有弹性、耐酸碱、耐热、耐有机溶剂。 3. 龙头：采用纯铜制作，经耐酸碱粉末涂料热固处理，防酸碱、耐腐蚀。开关采用进口精密陶瓷阀心、使用寿命开关≥50 万次，耐磨、耐腐蚀。出水口为全铜材质，并具有缓压作用，可拆卸清洗，鹅颈出水管可 360 度旋转。
				次要技术指标：无
26	实验柜	14 个	功能	必要功能：满足教学文档的放置。
			要求	辅助功能：无
			性能及技术指标	主要技术指标： 1. 双通节实验柜，上玻下铁。 2. 尺寸≥高 1800mm×宽 850mm×深 390mm，铁皮厚度≥0.5 毫米。
				次要技术指标：无

27	移动 教学 大屏	7 个	功能 要求	必要功能：能够与笔记本电脑连接，进行投屏放映，且方便移动。
				辅助功能：无
			性能 及技 术指 标	主要技术指标： 1. 屏幕尺寸 ≥ 85 英寸。 2. 分辨率 ≥ 3840 像素 $\times 2160$ 像素。 3. 运行内存+存储内存 $\geq 2G+16G$ 。 4. 移动支架： $\geq$ 高 2200mm $\times$ 宽 1060mm $\times$ 深 460mm。
				次要技术指标：无

本采购项目核心产品是：太阳能光伏电池材料性能测试仪。

二、商务要求

质保期	国家有统一规定的执行国家规定，没有规定的质保期为 36 个月。
售后技术服务要求	售后技术含安装、调试、维修、保养、人员操作和维护培训等，售后服务要达到合同要求。
合同签订时间、交货时间及地点	合同签订时间：成交通知书发出之日起 5 日内。 交货时间：合同签订之日起 30 日内。 地点：黄淮学院（采购人指定地点）。
付款方式	货到安装调试完毕，需方正式验收合格之日起 10 个工作日内，支付合同金额的 100% 货款。
备品备件及耗材等要求	已纳入投标报价的货物除外，保证有足够的备品备件。
售后服务保障或维修响应时间要求	供方提供 7 $\times$ 24 小时电话响应，故障响应时间 30 分钟，若电话或远程技术支持不能解决问题，供方技术人员 24 小时内到达需方现场并解决问题。如果 72 小时不能及时解决问题，供方免费提供备用设备，保证不因供方设备问题影响需方使用。

第六章 竞争性谈判响应文件格式

黄淮学院 202403—新能源与网联汽车产业 学院设备采购（货物）项目（二次）

响 应 文 件

项目编号：豫财竞谈-2024-23

供应商：_____（单位电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

年 月 日

目 录

（供应商根据项目需要编制目录及页码）

一、谈判响应函及谈判响应函附录

(一) 响应函

_____ (采购人名称):

1. 我方已仔细研究了_____ (采购编号: _____) 谈判文件的全部内容, 愿意以谈判报价(大写): _____; (小写): _____ 按合同约定承担实施和完成全部工作。

2. 我方已经详细审核了全部谈判文件, 包括修改、补充的文件(如果有的话)和参考资料以及有关附件, 我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

3. 我方承诺在谈判有效期谈判响应文件递交截止之日起 60 日历天内不修改、撤销响应文件。

4. 如我方成交:

(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) 在签订合同时不向你方提出附加条件;

(3) 在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

(4) 保证在成交公告发布后 5 个工作日内, 按谈判文件的规定, 以银行转账或现金的形式, 向采购代理公司一次性支付代理服务费用。

5. 我方在此声明, 所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确。

6. 我方在此声明, 所递交的响应文件(包括有关资料、澄清)真实可信, 不存在虚假(包括隐瞒), 我方承诺, 如存在虚假谈判行为, 我方自愿按有关规定承担责任。

供应商(单位电子签章): _____

法定代表人或委托代理人(个人电子签章或签字): _____

日 期: 年 月 日

（二）响应函附录

项目名称	黄淮学院 202403—新能源与网联汽车产业学院设备采购（货物）项目（二次）
供应商	
谈判内容	实验设备一批，详见采购需求。
谈判总报价 （元）	总报价：大写： 小写：
交货期	
交货地点	
质量要求	
质保期	
优惠及服务承诺	
其他	

供应商（单位电子签章）：_____

法定代表人或委托代理人（个人电子签章或签字）：_____

日 期： 年 月 日

（三）分项报价表

序号	货物名称	数量 单位	品牌	产地	规格、 型号	单价 (元)	总价 (元)
1	换热器综合实验台	2 台					
2	自然对流横管外换热系数测定实验台	3 台					
3	强迫对流单管管外放热系数测定装置	3 台					
4	中温法向辐射率测量仪	3 台					
5	稳态导热系数测定仪	3 台					
6	流体力学综合实验装置	6 台					
7	流体静力学实验仪	6 台					
8	自循环流动演示仪	1 套					
9	自循环流谱流线演示仪	1 套					
10	传感器实训平台	8 套					
11	金相制样操作台	16 台					
12	金相抛光机	16 台					
13	金相显微镜	10 台					
14	应变测量仪	1 套					
15	微机控制冲击试验机	1 台					
16	箱式电阻炉	2 台					
17	二辊轧机	1 台					
18	自动控制原理实验仪	9 套					
19	太阳能光伏电池材料性能测试仪	5 套					

20	电化学工作站	4 台					
21	立式行星球磨机	1 台					
22	电热鼓风干燥箱	2 台					
23	真空干燥箱	2 台					
24	实验桌椅	14 套					
25	水台	2 个					
26	实验柜	14 个					
27	移动教学大屏	7 个					

注：

1、合同总价包括但不限于设备费、运至甲方指定地点的运输费、保险费、装卸等伴随服务费、安装调试费、质保期内的维修维护费（人为损坏的除外）、操作人员培训费、国家强制要求检验费用、税费等所产生的一切费用。

2、本次采购预算价格及投标报价为含税价。

供应商（单位电子签章）：_____

法定代表人或委托代理人（个人电子签章或签字）：_____

日 期： 年 月 日

二、法定代表人身份证明及法定代表人授权委托书

(1)、法定代表人身份证明

供应商名称:_____

单位性质:_____

地址:_____

成立时间:_____年_____月_____日

经营期限:_____

姓名:_____性别:_____年龄:_____ 职务:

系_____ (供应商名称) 的法定代表人。

特此证明。

附法定代表人身份证的扫描件或复印件。

供应商:_____ (企业电子签章)

_____年_____月_____日

(2)、法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托____（姓名）为我方合法代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）竞争性谈判响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证扫描件或复印件。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人：_____（个人电子签章）

身份证号码：_____

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

三、资格审查资料

(一) 供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间				员工总人数：		
营业执照号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

注：表格后附单位营业执照、组织机构代码证、税务登记证或三证合一的营业执照等资料（具体要求详见供应商须知前附表 1.4.1 条款）

（二）财务状况（2023 年度财务审计报告或银行出具的资信证明）

备注：1、在此附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和附注等的复印件，或银行出具的资信证明，具体年份要求见第二章“供应商须知”的规定。

2、单位 2023 年 6 月 1 日以来任意 3 个月缴纳税收和社保资金的记录等证明材料。

3、新成立企业自成立之日起计算。

(三) 2021 年 1 月 1 日以来承接的类似项目业绩一览表 (非废标项)

委托人	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
合同签订日期	
履约期限	
合同范围	
项目描述	
备注	如有多个项目, 请各附一表,

供应商 (单位电子签章): _____

法定代表人或委托代理人 (个人电子签章或签字): _____

日 期: 年 月 日

（四）项目负责人简历

姓 名		年 龄		执业资格证书（或上岗 证书）名称（若 拟在本项目任职	
职 称		学 历			
工作年限					
毕业学校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目			担任职务	发包人及联系电话

注：拟派项目负责人为本单位正式职工，此表后提供项目负责人身份证扫描件或复印件（正反），单位 2023 年 6 月 1 日以来任意 3 个月为其缴纳的社保证明资料加盖公章的扫描件等资料。（非废标项）

五、其他资格项材料

- 1、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（自行承诺）
- 2、投标时提供参加本次采购活动前三年内（2021 年 6 月 1 日以来），在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，即在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产、停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，或者投标资格被取消，书面声明要求加盖单位电子章；
- 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，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目招标采购活动（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：招标代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商的投标视为无效。
- 4、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标，提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）；
- 5、具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。
- 6、供应商认为与本次谈判有关的其他材料。

六、商务、技术偏差表

商务、合同条款偏差表

项目名称：

序号	招标文件的商务、合同条款	投标文件描述	完全响应	有偏离	偏离描述
.....					

投标人单位名称：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或加盖电子签名章）

日 期：____年__月__日

注：1、投标人根据本招标文件的投标人须知及合同条款填写本表；

2、对完全响应的条目在本表相应列中标注“√”。对有偏离的条目在本表相应列中标注“正偏离”或“负偏离”。仅可在“完全响应”及“有偏离”中选一标注，同时，当且仅当选取“有偏离”栏中加以标注后，才能在“偏离简述”栏中加以说明。

3、正偏离是指应答的条件高于招标文件要求，负偏离是指应答的条件低于招标文件要求，正偏离项目不作扣分处理。

4、投标人须完整填写响应表。如果未完整填写本表的各项内容则视作投标人已经对招标文件相关要求和内容完全理解并同意，其投标报价为在此基础上的完全价格。

5、在买方与中标人签订合同时，如中标人未在投标文件“响应表”中列出偏离说明，无论已发生或即将发生任何情形，均视为完全符合招标文件要求，

并写入合同。若中标人在合同签订前，以上述事项为借口而不履行合同签订手续及执行合同，则视作拒绝与采购人签订合同。

技术偏离表

项目名称：

招标文件 条目号	招标参数		偏差说明	描述说明	备注
	招标文件要求	投标文件响应情况			

投标人单位名称：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或加盖电子签名章）

日 期：____年__月__日

注：：不满足下列要求的，技术参数分可按评分表规定得最低得分

- 1、表中“招标参数”招标文件一栏需严格按招标文件技术参数的顺序及内容逐项填写，不得私自修改技术参数。
- 2、表中“招标参数”投标文件一栏投标人须根据所投产品此条款的实际技术参数，需逐项如实填写。
- 3、表中“偏差说明”一栏中投标人对所投产品的“招标参数”与“投标参数”进行对比后填写偏差说明。（如：无偏差请填写“符合”的字样；正偏差请填写“正偏差”字样并在“描述说明”一栏对正偏差进行具体描述；负偏差请填写“负偏差”字样并并在“描述说明”一栏对负偏差进行具体描述

七、投标人认为需提交的其他资料

谈判承诺函

我公司作为本次招标项目的供应商，根据谈判文件要求，现郑重承诺如下：

一、完全接受和满足本项目谈判文件中规定的实质性要求，如对谈判文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对谈判文件有异议的同时又参加投标以求侥幸成交或者为实现其他非法目的的行为。

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

三、参加本次招标项目活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

四、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销响应文件的；
- （二）在采购人确定成交人以前放弃成交候选资格的；
- （三）由于成交人的原因未能按照谈判文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于成交人的原因未能按照谈判文件的规定交纳履约保证金（不缴纳）；
- （五）在响应文件中提供虚假材料谋取中标；
- （六）与采购人、其他供应商或者代理机构恶意串通的；
- （七）投标有效期内，供应商在招标项目活动中有违法、违规、违纪行为。

（八）如我单位中标，保证在成交公告发布后5个工作日内，按谈判文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向采购代理公司一次性支付招标代理服务费用。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

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

供应商（单位电子签章）： _____

法定代表人或委托代理人（个人电子签章或签字）： _____

日 期： 年 月 日

附件 1：违法声明格式

参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法 记录的书面声明

致：_____（采购人名称）

我单位_____（供应商名称）在参加本次采购活动前三年内（2021 年 6 月 1 日以来），在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，即在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产、停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，或者谈判资格被取消；

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

2、我单位保证提供的谈判资料真实有效，一发现有造假或其他不实行行为，我单位将无条件地退出本项目，并承担因此引起的一切后果及法律责任。

供应商（单位电子签章）：_____

法定代表人或委托代理人（个人电子签章或签字）：_____

日 期： 年 月 日

附件 2：廉洁自律承诺函格式

廉洁自律承诺书

致：黄淮学院

河南豫信招标有限责任公司

我单位按照_____（项目名称）要求，为切实加强招标投标活动中的廉政建设，严格遵守廉洁从业的有关规定，有效预防和制止各种违法违纪行为和腐败问题的发生，根据招标投标有关廉政建设规定，现就招标采购活动期间及中标后履行合同期间的廉政要求作如下承诺：

一、严格遵守党和国家有关法律法规及廉政规定，将廉洁从业的各项要求贯彻始终，廉洁自律，加强监督，保证整个招标采购活动的廉政建设。

二、严格遵守职业道德，坚持公开、公正、公平的原则，依法合规参与竞争，努力推进诚信建设，决不从事任何不正当竞争和违法违纪行为。

三、建立并落实廉政建设和廉洁从业责任制，健全行之有效的规章制度，在整个招标采购活动和合同履行过程中不得以任何形式以权谋私、以工程谋私、索贿受贿，直接或变相行贿进行商业贿赂。

四、业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定的除外），不损害国家和集体的利益，不违反工程招投标、建设管理及政府采购的各种规章制度，在投标过程中不互相串通、结盟，或以任何不正当方式影响其它供应商正常投标。

五、不得以任何名义向参与招标、评标工作的有关人员馈赠礼金、有价证券、贵重物品。

六、不得以任何名义为参与招标、评标工作的有关人员报销任何不合理费用。

七、不得以任何理由安排参与招标、评标工作的有关人员参加高消费宴请及娱乐活动。

八、不为参与招标、评标工作的有关人员购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品。

九、不为采购人及其工作人员住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。

十、不安排招标单位工作人员的配偶子女从事与工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。

十一、遵守财政法规，厉行勤俭节约，杜绝铺张浪费，严格控制开支，最大限度地压缩工程费用，节约资金。

十二、定期不定期地对招标采购活动及合同履行过程中的廉政建设和廉洁从业情况进行内部监督检查，同时主动接受外部有关部门依法依规的监督检查，及时发现和整改存在的各种问题。

十三、如在招标采购活动及合同履行过程中发生违法违纪行为和腐败问题，按管理权限，自愿接受党纪、政纪处理直至追究法律责任。给采购人造成经济损失的，予以赔偿，并接受行政主管部门和监督部门做出的相应处罚。

十四、上述廉政保证期限为本廉政保证书签订之日起至招标采购项目履行合同结束后止。

供应商（单位电子签章）：_____

法定代表人或委托代理人（个人电子签章或签字）：_____

日 期： 年 月 日

附件 3：中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

（注：符合中小企业划型标准的企业请提供本函，不符合的不提供本函）

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

1. _____（标的名称），属于工业行业；制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（单位电子签章）：_____

日期： 年 月 日

注：符合中小企业划分标准（见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））；提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他小微企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

工业：从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中

型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

关于印发中小企业划型标准规定的通知工信部联企业〔2011〕300 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。

经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

附件：

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；

营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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

残疾人福利性单位声明函

(供应商属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容)

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。

企业名称（单位电子签章）：_____

日期： 年 月 日

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

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

附件 4：供应商及所投产品适用政府采购政策情况表

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

填报要求：

1. 制造商为监狱企业、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”。
2. 节能产品是指属于财政部和国家发展改革委员会公布的最新《节能产品政府采购品目清单》中的清单范围产品；环境标志产品是指属于财政部、环境保护部发布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》中的清单范围产品。属于品目清单范围的，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、环境标志产品认证证书扫描件（并对相关内容作标注）。

3. 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。
4. 没有相关产品可不填此表。

第七章 政府采购政策

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管理办法》（财库〔2020〕46 号）
- 1.2 《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）
- 1.3 《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）

2、证明材料

提供《中小企业声明函》，否则评审时不得享受相关中小企业扶持政策。

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、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

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、证明材料

提供《残疾人福利性单位声明函》，否则评审时不予价格扣除优惠。

四、关于节能产品

1、政府采购政策：

1.1 《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）

1.2 《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）

2、证明材料

2.1 品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购节能产品的，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，否则其投标将被认定为投标无效。

2.2 品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购节能产品的，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，否则将不给予优先采购体现。

五、关于环境标志产品

1、政府采购政策：

1.1 《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）

1.2 《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）

2、证明材料

2.1 品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

2.2 品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

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

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）、生态环境厅（局）、市场监管部门，新疆生产建设兵团财政局、发展改革委、工信委、环境保护局、市场监管局：

为落实“放管服”改革要求，完善政府绿色采购政策，简化节能（节水）产品、环境标志产品政府采购执行机制，优化供应商参与政府采购活动的市场环境，现就节能产品、环境标志产品政府采购有关事项通知如下：

一、对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。不再发布“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”。

二、依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的招标代理机构应当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政府优先采购或强制采购。

三、逐步扩大节能产品、环境标志产品认证机构范围。根据认证机构发展状况，市场监管总局商有关部门按照试点先行、逐步放开、有序竞争的原则，逐步增加实施节能产品、环境标志产品认证的机构。加强对相关认证市场监管力度，推行“双随机、一公开”监管，建立认证机构信用监管机制，严厉打击认证违法行为。

四、发布认证机构和获证产品信息。市场监管总局组织建立节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台，公布相关认证机构和获证产品信息。节能产品、环境标志产品认证机构应当建立健全数据共享机制，及时向认证结果信息发布平台提供相关信息。中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立与认证结果信息发布平台的链接，方便采购人和招标代理机构查询、了解认证机构和获证产品相关情况。

五、加大政府绿色采购力度。对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。对于未列入品目清单的产品类别，鼓励采购人综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。

六、本通知自 2019 年 4 月 1 日起执行。《财政部 生态环境部关于调整公布第二十二期环境标志产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕70 号）和《财政部 国家发展改革委关于调整公布第二十四期节能产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕73 号）同时停止执行。

财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局

2019 年 2 月 1 日

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财库〔2019〕19号

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）

		★A02052305 空调机组	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)
			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		《管型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。

关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

财库〔2019〕18号

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 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

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

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

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

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

六、关于进口产品

1、政府采购政策：

1.1 《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119 号）

1.2 《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248 号

2、备注

2.1 政府采购应当采购本国产品，不允许采购进口产品，确需采购进口产品的，实行审核管理。

2.2 经财政部门审核同意，允许采购进口产品；优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

2.2 根据财库[2007]119 号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。

2.3 根据《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248 号）规定，凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，应当设定为进口产品。