

安徽医学高等专科学校新桥校区检验实验中心
仪器设备采购（二次）

招标文件

招标编号：ZF2022-02-0369

采 购 人：安徽医学高等专科学校

采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司

2022 年 6 月 10 日

目 录

第一章	招标公告	2
第二章	投标人须知	6
第三章	采购需求及技术规格要求	32
第四章	资格审查和评标办法（综合评分法）	67
第五章	合同条款及格式	75
第六章	投标文件格式	82

第一章 招标公告

安徽医学高等专科学校新桥校区检验实验中心仪器设备采购（二次）招标公告

项目概况

安徽医学高等专科学校新桥校区检验实验中心仪器设备采购（二次）招标项目的潜在投标人应在优质采云采购平台（<http://www.youzhicai.com/>）获取招标文件，并于2022年7月1日14点00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

招标编号：ZF2022-02-0369

项目名称：安徽医学高等专科学校新桥校区检验实验中心仪器设备采购（二次）

预算金额：705 万元

最高限价：705 万元

采购需求：含超净工作台、二氧化碳培养箱、干燥箱、高压蒸汽灭菌器（30L）、高压蒸汽灭菌器（80L）、高压蒸汽灭菌器（内排氏）等；

合同履行期限：合同签订并接采购人通知之日起60个日历天内完成备货，根据采购人检验实验中心改造进度送货、安装交付。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本采购项目要求获得采购合同的供应商将签约合同价的40%分包给一家或者多家中小企业（注：如果供应商本身提供所有货物均由中小企业制造，视同符合了相关资格条件，无需再向中小企业分包）；

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 资质要求：投标产品依法应纳入医疗器械管理时，须满足以下条件：①须提供投标产品有效的医疗器械注册证或备案凭证(或备案登记表截图)。②产品制造商在中国关境内时，须提供有效的医疗器械生产许可证或备案凭证(或备案登记表截图)。③经销/代理商投标第三、二类医疗器械时，须提供相应有效的医疗器械经营许可证或备案凭证(或备案登记表截图)。

3.2 业绩要求：/。

3.3 其他要求：

3.3.1 信誉要求

截至提交投标文件截止时间，投标人（不含其不具有独立法人资格的分支机构）存在下列有效情形之一的，其投标无效：

（1）被人民法院列入失信被执行人名单的；

（2）被税务机关列入重大税收违法案件当事人名单的；

（3）被列入政府采购严重违法失信名单的；

（4）被市场监督管理部门（或工商行政管理部门）列入严重违法失信企业名单的。

注：“有效”是指“情形”规定的程度、起止期间处于有效状态。投标人为联合体的，对投标人的要求视同对联合体成员的要求。

三、获取招标文件

时间：2022 年 6 月 10 日至 2022 年 6 月 17 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 12:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。

地点：优质采云采购平台（<http://www.youzhicai.com/>）

方式：在线下载

售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2022 年 7 月 1 日 14 点 00 分（北京时间）

地点：优质采云采购平台（<http://www.youzhicai.com/>）；

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目相关信息同时在安徽省政府采购网、安徽省招标投标信息网、优质采云采购平台等媒介上发布；

2. 本项目需落实的节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策详见招标文件。

3. 政府采购电子化交易要求：

（1）潜在投标人/供应商须登陆“优质采云采购平台”（网址：www.youzhicai.com，以下称“优质采平台”）参与本项目招标采购活动。首次登陆须办理注册手续，请务必选择注册为“投标人角色”类型。注册流程见优质采平台“用户注册”栏目，咨询电话：400-0099-555。因未及时处理注册手续影响参加招标采购活动的，责任自负。

（2）已注册的潜在投标人/供应商可登录优质采平台获取招标采购文件，本项目的招标采购文件及其他资料（含澄清、答疑及相关补充文件）通过优质采平台发布，招标人/代理机构不再另行书面通知，潜在投标人/供应商应及时关注、查阅优质采平台。因未及时查看导致不利后果的，责任自负。

（3）已注册的潜在投标人/供应商若注册信息发生变更（如：与初始注册信息不一致），应及时网上提交变更申请。因未及时变更导致不利后果的，责任自负。

(4) 本项目采用全流程电子化招标采购方式，潜在投标人/供应商须办理 CA 数字证书（以下简称 CA），CA 用于电子投标/响应文件的签章及上传（上传投标/响应文件需使用 CA 进行加密）；CA 办理详见《关于优质采平台数字证书办理的须知》（http://www.youzhicai.com/nd/a_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.html）；咨询热线：400-0099-555。

(5) 电子投标/响应文件必须使用“优质采投标文件制作工具”制作生成并上传。下载地址：<http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>，使用说明书及视频教程下载地址：<http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar>。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：安徽医学高等专科学校

地址：合肥市芙蓉路 632 号

联系方式：17718192975

2. 采购代理机构信息

名 称：安徽省招标集团股份有限公司

地 址：合肥市包河大道 236 号

联系方式： 应急客服电话： 0551-62220153（接听时间：8:30-12:00,13:30-17:30，节假日除外。潜在投标人应优先拨打项目联系人联系电话，无人接听时再拨打该“应急客服电话”）

3. 项目联系方式

项目联系人：孙志文

电 话：18256914548

附件：采购需求。

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	详见招标公告
1.1.3	采购代理机构	详见招标公告
1.1.4	采购项目名称	详见招标公告
1.1.5	标段（包别） 划分	1 个标包，详见第三章采购需求
1.1.6	采购预算	详见招标公告
1.1.7	专门面向中小企业采购	☒ 是，详见本章第 11.2 款 ☐ 否，详见本章第 11.2 款
1.2.1	资金来源及比例	100%财政性资金
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购需求	具体采购需求详见第三章采购需求。
1.3.2	进口产品采购	☒ 本项目不采购进口产品，拒绝进口产品参加投标 ☐ 本采购项目已经财政部门审核同意购买进口产品，同时不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标 ☐ 本项目为科研仪器设备采购（二次），接受进口产品投标，同时不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标 进口产品按照财政部文件《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）认定，整机设备内元器件不做限制。
1.3.3	交货期	合同签订并接采购人通知之日起 60 个日历天内完成备货，根据采购人药学实验实训中心改造进度送货、安装交付； 是否接受负偏离： ☒ 不接受 ☐ 接受：允许偏离的幅度：
1.3.4	交货地点	安徽医学高等专科学校新桥校区，具体按采购人通知。
1.3.5	质量要求	合格
1.3.6	质量保证期	免费质保期： 最终验收合格之日起 1 年。（如与采购需求中的设备质保期不一致，以采购需求中的质保要求为准） 是否接受负偏离： ☒ 不接受 ☐ 接受：允许偏离的幅度：

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.3.7	付款方式	详见采购合同。 是否接受负偏离： ☒ 不接受 ☐ 接受：允许偏离的幅度：
1.4.1	投标人资格条件、能力和信誉	见招标公告。
1.4.2	是否接受联合体投标	☒ 不接受 ☐ 接受，应当满足下列要求：
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	/
1.4.4	核心产品	标注▲的为核心产品，详见采购需求。
1.9.1	是否组织现场考察	☒ 不组织，由投标人自行考察现场。 ☐ 组织，时间： 集中地点： 联系方式：
1.10.1	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间： 召开地点： 联系方式：
1.10.2	投标人在答疑会前提出问题	时间： <u>在答疑会召开前 / 天前（以收到日期为准）</u> 形式： <u>在优质采云采购平台提交疑问</u>
1.10.3	招标文件澄清发出的形式	发出时间： <u>如澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少 15 日前发布澄清或修改；</u> 发出形式： <u>在优质采云采购平台发布，投标人自行查看、下载，无需确认。其他方式发布的，投标人应书面确认。</u>
1.11.1	分包	允许： （1）允许分包的范围和内容：投标人可在采购人的允许下，对部分工作内容委托专业人员进行安装，如擅自使用非专业人员或无资质人员进行安装，对给招标人造成的损失，由投标人承担。 （2）根据政府采购支持中小企业发展政策规定，经采购人同意，获得政府采购合同的大型企业可依法向中小企业分包。 （3）除上述情形外，本项目不允许分包。
2.1	构成招标文件的其他材料	图纸，另行发放（如有）。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间： <u>在投标截止时间 15 日前（以收到日期为准）</u> 形式： <u>在优质采云采购平台提交疑问</u>

条款号	条款名称	编 列 内 容
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	形式： <u>对招标文件进行的澄清、修改或答疑，将在优质采云采购平台会员系统发布</u>
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	在优质采云采购平台发布，投标人应主动上网查询，无需投标人书面确认。投标人未及时关注相关信息的，其责任自负。 对招标文件进行的澄清或修改，通过其他方式发布的，投标人收到澄清、修改通知后 <u>24 小时</u> 内书面确认（以发出时间为准），逾期未确认的，视为投标人完整收到。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	同澄清发出形式的规定
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	同确认收到澄清的规定
2.4.1	投标人对招标文件提出质疑的时间和形式	时间： <u>7 个工作日内</u> 形式： <u>见本章第 9.2 款规定</u>
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.1.4	样品	是否要求投标人提交样品： ☒ 否 ☐ 是，根据采购需求提供（如有）： （1）密封、标志要求：不需密封，但应贴有加盖投标人印章或其委托代理人签字的标签。 （2）应在投标截止时间前递交，递交地点见 5.1 条，未按规定递交的不予受理。 （3）中标投标人样品的保管：自中标公告发布之日起 3 个工作日内，移交采购人保管。 （4）未中标投标人样品的退还：自中标公告发布之日起 3 个工作日内，投标人自行取回。逾期未取的，样品的损毁、灭失责任由投标人承担。
3.2.1	投标报价包括的内容	投标报价包括货物从设计、采购、制造、交货（包括运输至采购人指定地点卸车就位）至验收和售后服务的一切费用（如设计费、采购费、制造费、试验检测费、包装费、运输保险费、运输费、装卸费、验收费、其他技术服务及质保期服务费等）、管理费、利润和税金，以及采购合同中明示或暗示的所有责任、义务和风险。
3.2.5	最高限价	最高限价：705 万元
3.2.6	投标报价的其	采购人在“采购需求”中所提供的各种货物的数量是计划采购数量，仅作为投标报价的依据，不作为最终结算与支付的依据。在合同实施

条款号	条款名称	编 列 内 容
	他要求	期间，采购人可以按照政府采购政策规定对货物数量适当增减。投标人不得以货物的实际供货数量有变化为理由要求对各种货物的单价进行变更。
3.3.1	投标有效期	<u>120</u> 日历天（从投标截止之日算起）
3.4.1	投标保证金	是否要求投标人提交投标保证金： ☒ 不要求。 ☐ 要求，投标保证金的金额：人民币 <u> / </u> 元； 投标保证金的形式：☐ 转账或电汇 ☐ 支票 ☐ 保函 ☐ 其他：_____ （1）投标保证金的提交截止时间（以到账时间为准）：<u>同投标截止时间</u>。 （2）接收投标保证金的账户信息： 开户名称：<u>安徽省招标集团股份有限公司</u> 开户银行：<u>平安银行合肥分行</u> 银行账号：<u> / </u> （3）投标保证金应从投标人单位账户（汇款单位与投标人名称一致）提交，以个人、投标人分公司、投标人子公司等账户提交，保证金账户与投标人名称不一致的，不符合要求。 （4）为确保在规定截止时间前投标保证金能到达指定账户，投标人在汇款时须充分考虑银行汇款的时间误差风险，并及时核实，否则该风险所造成的后果由投标人自行承担。 （5）联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。
3.4.5	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5.2	近年财务状况的要求	按第四章资格审查和评标办法规定
3.5.3	近年类似项目的要求	按第四章资格审查和评标办法规定
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.4 (1)	投标文件编制	本招标项目采用全流程电子化招投标方式，须投标人制作电子投标文件；投标文件制作工具下载地址： http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip， 投标文件制作工具使用说明书及视频教程下载地址： http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar。
3.7.4	投标文件所附	电子投标文件所附证书证件均应为投标人证书证件的原件扫描件

条款号	条款名称	编 列 内 容
(3)	证书证件要求	
3.7.4 (5)	投标文件份数 及其他要求	投标人应提交的投标文件： (1) 加密的电子投标文件：使用优质采云采购平台电子标书制作工具软制作生成的加密投标文件，应在投标截止时间前通过优质采云采购平台会员系统上传。
4.1.1	投标文件加密 要求	加密的电子投标文件需使用数字证书进行加密，详见 http://www.youzhicai.com/HelpCenter/HelpCenterIndex
4.1.2	投标文件封套 应载明的信息 (本项目不适用)	项目名称：_____（多包投标的，还应注明包名称及包号） 投标人名称：_____（联合体投标的，注明牵头人名称）
4.2.1	投标截止时间	详见招标公告
4.2.2	递交投标文件 的电子交易平 台	优质采云采购平台（网址：http://www.youzhicai.com/） 递交非加密的投标文件和纸质投标文件地点：安徽省合肥市包河大道236号安徽省招标集团股份有限公司 / 楼 / 开标室（本条不适用） 投标截止时间前没有提交未加密的电子投标文件，视同放弃使用未加密的电子投标文件。 如未在招标文件规定的投标时间截止前网上上传加密的电子投标文件，而只递交了未加密的电子投标文件或纸质投标文件的，投标无效。
4.2.3	是否退还投标 文件	☒ 否，其中样品的退还规定按招标文件 ☐ 是，退还安排：_____
5.1	开标时间和地 点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：同投标文件递交地点
5.2 (4)	开标程序	解密时间要求： 60 分钟以内，以电子交易平台时间为准。 其他要求：投标文件解密可以采用网上远程方式，无需到开标现场进行解密。解密的 CA 锁必须与投标文件加密的 CA 锁一致，否则造成的后果由投标人自行承担。
6.1.1	评标委员会的 组建	评标委员会的组成：评标委员会由采购人代表及专家库中抽取的专家组成 评标委员会的人数：5 人及以上单数组成。其中采购预算金额在 1000 万元以上或者技术复杂或者社会影响较大的项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数
6.3.2	评标委员会推 荐中标候选人 的人数	评标委员会推荐的中标候选人数量： 1-3 名
7.1.1	是否授权评标	否

条款号	条款名称	编 列 内 容
	委员会确定中标人	
7.1.2	中标结果公告	公告方式： <u>在发布招标公告的媒介上发布本项目中标结果公告；</u> 公告内容： <u>按照财政部《政府采购公告和公示信息格式规范（2020 年版）》中的“中标（成交）结果公告”格式及内容编制。</u> 中标公告期限： <u>1 个工作日。</u>
7.2	中标结果质疑	时间：中标结果公告期满之日起 7 个工作日内 形式：见本章第 9.2 款规定 联系方式： 采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司 地址：安徽省招标集团大厦 9 楼（法务办公室） 联系电话：0551-62220155 联系人：张怀远
7.4.1	履约保证金	履约保证金的形式： <u>保函（格式：见本招标/谈判/磋商文件）、转账/电汇、支票、汇票、本票、保险</u> 履约保证金的金额： <u>合同金额的 2.5%</u> 履约保证金提交时间： <u>合同协议书签署前 7 个日历天内。</u> 未按规定提交履约保证金，采购人可取消其中标资格，并按评标委员会推荐的次序依次确定中标人，或者重新开展采购活动。 履约保证金缴纳账户： 户 名：安徽医学高等专科学校 账 号：1302011519200394263 开户行：中国工商银行合肥牡丹支行 退还期限：最终验收合格后 28 天内无息返还。
7.5.1	合同签订时间	中标通知书发出之日起 7 个工作日内
11.1.1	是否强制采购节能产品	☒ 否 ☐ 是，具体要求强制节能的产品指：_____。 根据《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19 号、《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局 2019 年第 16 号），投标人提供拟投产品在规定认证机构围内的节字标志认证证书，方予以认定其所投产品为节能产品。
11.1.2	环境标志产品政府采购清单	根据《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）、《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局 2019 年第 16 号），在规定的认证机构范围内，投标人提供拟投产品环境标志认证证书的，方予以认定其所投产品为环境标志产品。

条款号	条款名称	编 列 内 容
11.2.3	对中小企业的价格扣除标准	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，小微企业报价扣除比例： （1）小型和微型企业： <u> / </u> % （2）对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%时，对联合体或者大中型企业的报价的扣除比例 <u> / </u> % 中小企业认定标准：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），按照<u>工业</u>行业认定企业类型标准。 注：1. 价格扣除举例说明：某残疾人福利单位符合财库〔2017〕141号规定的政策支持单位，属于小微企业，其投标报价为 100 万元，“扣除后的价格”为：100 万元-100 万元×扣除比例，用扣除后的价格参与评审。 2. 本项目将对中标人提供的《中小企业声明函》，随中标结果一并公布。如提供虚假材料，将取消中标资格并报相关部门按有关规定处理，并计入不良记录。
12		需要补充的其他内容
12.1	电子招标投标	☐不采用电子招标投标 ☒采用电子招标投标，除招标文件另有规定外，电子招标投标操作要求详见本章附件《全流程电子招标采购具体要求》。
12.2	原则规定与定义	（1）投标人须知前附表是对投标人须知正文部分对应条款的补充、细化，投标人阅读时应与正文部分一并阅读，投标人须知前附表与正文部分不一致处，应以投标人须知前附表为准。 （2）“☒”符号表示本招标文件选定的内容；“☐”符号表示本招标文件未选定的内容；空格中的“/”表示没有具体内容。投标人投标时请按“☒符号”选定的内容和要求参加投标。 （3）与合同履行有关条款中注明的“甲方”、“买方”，在招标投标阶段按“采购人”理解；注明的“乙方”、“卖方”，按“投标人”理解。
12.3	知识产权	（1）构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。 （2）采购人在中华人民共和国境内使用中标货物（服务）、资料、技术、服务或其任何一部分时，履行合同义务后，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此

条款号	条款名称	编 列 内 容
		导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。
12.4	投标专用章、业务专用章等效力规定	招标文件中明确要求加盖公章的，投标人必须加盖投标人公章。在有授权文件(原件)表明投标专用章、业务专用章等法律效力等同于投标人公章的情况下，可以加盖投标专用章或业务专用章，否则将导致投标无效。
12.5	多包投标、多包中标的规定	□投标人可对本项目一个或多个包进行投标，也可中多个包。 □投标人可对本项目一个或多个包进行投标，但只能中一个包。如一个投标人在多个包评审中均排序第一，则以投标人在投标函中自行选择优先顺序确定中标标包。
12.6	相关提示	(1) 招标文件中所称时间均指北京时间，采用电子招标投标时，以交易平台时间为准。 (2) 本项目保证金账户采用虚拟账号，每个项目均不同，同一个项目不同标包也不同。投标标包应与投标保证金相匹配。如项目招标失败再次招标时，保证金账号也会发生变化。请投标人仔细核对账户信息。
12.7	招标文件的解释	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段规定的，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人和采购代理机构负责解释。
12.8	不要求投标人提供非加密版本的电子版文件及纸质版文件的说明	为有效遏制新型冠状病毒感染的肺炎疫情播散和蔓延，切实保障招标采购各方主体身体健康和生命安全，全力做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作，本项目可实施远程开标，投标人可不用到达开标现场。现将相关说明如下： 1. 本项目采用全流程电子化招投标，投标人应按招标文件要求在投标文件递交截止时间前在线递交加密的电子投标文件。投标人无须到开标现场递交未加密的电子投标文件和纸质文件。 2. 投标文件递交截止时间后，投标人可远程在线解密已递交的投标文件。投标人未在招标文件规定的解密时间内完成远程解密操作或因投标人原因导致解密失败，均视为其放弃投标。 3. 招标文件中关于制作和递交未加密的电子投标文件和纸质文件的相关条款本项目不适用。

条款号	条款名称	编 列 内 容
		注：由投标人原因逾期解密的视为放弃本次投标的权利。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备政府采购条件，现以招标方式进行政府采购。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 标段（包别）划分：见投标人须知前附表。

1.1.6 采购预算：见投标人须知前附表。

1.1.7 专门面向中小企业采购：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 采购需求、交货地点、交货期和质量要求

1.3.1 采购需求：见投标人须知前附表。

1.3.2 进口产品采购：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.4 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.5 质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.6 质量保证期：见投标人须知前附表。

1.3.7 付款方式：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本采购项目的资质条件、能力和信誉：

（1）资质要求：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目中投标，否则各相关投标均无效；

(4) 联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给采购人；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况；

(5) 尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签订合同与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.4.3 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列情形之一：

(1) 为本采购项目的采购代理机构的；

(2) 为采购人不具有独立承担民事责任能力的附属机构的；

(3) 与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性的；

(4) 由本采购项目采购代理机构代理投标，或者接受过本采购项目的采购代理机构为本采购项目提供咨询的；

(5) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照的；

(6) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(7) 与本项目其他投标人的单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人的；

(8) 被依法禁止参加政府采购活动并在有效期内的；

(9) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动，具体按财政部财办库〔2015〕295号文件规定；

(10) 截至投标截止时间，被人民法院列入失信被执行人名单的（以信用中国 www.creditchina.gov.cn、中国执行信息公开网 <http://shixin.court.gov.cn>/查询为准）；

(11) 截至投标截止时间，被列入重大税收违法案件当事人名单的（以信用中国网站 www.creditchina.gov.cn 查询为准）；

(12) 截至投标截止时间，被列入政府采购严重违法失信名单的（以信用中国网站 www.creditchina.gov.cn、中国政府采购网 <http://www.ccgp.gov.cn>/查询为准）；

(13) 截至投标截止时间，被市场监督管理部门（或工商行政管理部门）在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单（以国家企业信用信息公示系统查询为准）；

(14) 法律法规规定的其他情形；

(15) 投标人须知前附表规定的其他情形。

以联合体方式参加采购活动的，联合体任一成员不得存在以上情形。

1.4.4 相同品牌产品参加投标时，按以下要求确定投标人投标资格和中标人推荐资格：

(1) 采用最低评标价法时：

单一产品采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由评标委员会组长抽签确定；其他投标无效。

非单一产品采购项目，核心产品提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由评标委员会组长抽签确定；其他投标无效。

(2) 采用综合评分法时：

单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会组长抽签确定；其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会组长抽签确定；其他同品牌投标人不作为中标候选人。

(3) 核心产品：见投标人须知前附表。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应当对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应当承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均应当使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

除招标文件另有规定外，所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 现场考察

1.9.1 投标人须知前附表规定组织现场考察的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人现场考察。采购人不组织统一现场考察的，由投标人自行考察现场。

1.9.2 投标人现场考察发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在现场考察中介绍的现场情况和周边相关的环境情况，仅作为投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9.5 除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

1.10 开标前答疑会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开开标前答疑会（以下简称答疑会）的，采购人按照投标人须知前附表规定的时间和地点召开答疑会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应当在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 答疑会后，采购人应当在投标人须知前附表规定的时间内，对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，除投标人须知前附表规定的非主体、非关键性工作外，其他工作不得分包。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目。中标人应当就分包项目向采购人负责，分包承担主体就分包项目承担连带责任。

1.11.3 中标人享受政府采购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。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 采购需求及技术规格要求；
- (4) 资格审查与评标办法；
- (5) 合同条款及格式；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 投标人须知前附表规定的其他材料。

对招标文件所作的澄清、修改、补充通知，构成招标文件的组成部分。当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。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，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制，将相应顺延投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，除投标人须知前附表另有规定外，应当在投标人须知前附表规定的时间以书面形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，且修改内容影响投标文件编制，将相应顺延投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，除投标人须知前附表另有规定外，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的质疑

2.4.1 投标人认为招标文件（包括对招标文件澄清和修改的内容）使自己的权益受到损害时，应当按投标人须知前附表规定的时间和形式向采购人提出质疑。

2.4.2 采购人自收到质疑之日起在 7 个工作日内作出答复。逾期提出的，采购人可不予受理。质疑与答复应采取书面形式。

2.4.3 采购人对质疑的答复构成对招标文件澄清或者修改的，采购人将按照本章第 2.2 款、第 2.3 款规定办理。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- （1）投标函；
- （2）开标一览表；
- （3）分项报价表；
- （4）中小企业声明函（货物）；
- （5）法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- （6）联合体协议书；
- （7）投标保证金；
- （8）资格证明文件；
- （9）商务条款偏离表；
- （10）技术规格偏离表；
- （11）技术响应资料；
- （12）样品
- （13）投标人须知前附表规定的其他材料；
- （14）投标人认为应该提供的其他材料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（6）目所指的联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1（7）目所指的投标保证金。

3.1.4 投标人须知前附表规定不要求递交投标货物样品的，投标文件不包括本章第 3.1.1（12）目所指的样品，否则投标人应按照投标人须知前附表规定的内容、数量、时间、地点等要求提供投标货物样品。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应当包括的内容见投标人须知前附表规定。投标人应当按招标文件规定进行投标报价，并按给定格式填写投标报价表格。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。

3.2.3 提交两个或两个以上的投标报价，或者任何有选择性的报价或者有附加条件的报价的投标将按无效处理，投标人须知前附表允许递交备选方案的除外。

3.2.4 投标报价为各分项报价之和。如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改开标一览表中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.5 采购人设有最高限价的，投标报价不得超过最高限价，否则投标无效，最高限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.6 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定中的投标有效期内，投标文件保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件，否则应承担招标文件和法律法规规定的责任。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应当相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人提交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标保证金用于保护免采购人受因投标人的行为而引起的风险。

3.4.3 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标无效。

3.4.4 自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标投标人的投标保证金，自政府采购合同签订之日起 5 个工作日内并支付代理服务费用后，退还中标人的投标保证金。

3.4.5 有下列情形之一的，投标保证金不予退还，投标人还应承担法律法规规定的其他责任。

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

（3）投标人在投标文件中提供虚假材料的；

（4）投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

(5) 经相关部门依法认定的其他违反法律、法规、规章和规范性文件的行为，应不予退还投标保证金的；

(6) 法律法规规定其他情形；

(7) 投标人须知前附表规定的其他情形。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

3.5.1 投标人在递交投标文件前，发生可能影响其投标资格的新情况的，应更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求。

3.5.2 投标人是代理商或经销商的，通过资格预审后如确定了拟投标货物（服务）的制造商（提供商）的，投标时不得更换，否则其投标将按无效处理。

3.5.3 如本招标文件“评标办法”中涉及到对相关投标人资格进行评审的，投标人应在投标文件相应的“资格审查资料”中提供证明文件。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

3.5.1 “投标人基本情况表”应按规定格式填写，并提供符合要求的相关证明材料的复印件。

3.5.2 “近年财务状况表”应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、利润表和财务情况说明书的复印件，具体年份要求等见投标人须知前附表规定。投标人成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年类似项目表”应附符合招标文件规定的证明材料，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.3 项规定的表格和资料包括联合体各方成员相关情况。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将按无效处理。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按招标文件规定格式进行编写，如有必要，可以增加附页、扩展表格，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关采购需求、交货期、质保期、技术与服务要求、投标报价要求、投标有效期、付款方式、合同条款等实质性内容做出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.3 投标人必须对其提交的资料的真实性负责，并接受采购人对其中任何资料进一步审查的要求。

3.7.4 投标文件的制作应满足以下规定：

(1) 投标文件由投标人使用“电子交易平台”自带的“投标文件制作工具”制作生成，详见投标人须知前附表规定。

(2) 投标人在编制投标文件时应建立分级目录，并按照标签提示导入相关内容。

(3) 除投标人须知前附表另有规定外，投标文件中证明资料的“复印件”均为原件扫描件。

(4) “投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。

(5) 投标文件制作完成后，投标人应使用 CA 数字证书对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件、非加密的投标文件，以及打印形成的纸质投标文件，非加密的投标文件及纸质投标文件的份数和形式见投标人须知前附表规定。

(6) 投标文件制作的具体方法详见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

3.7.5 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“电子交易平台”电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标识

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 如投标文件由专人送交，投标人应将投标文件按第 4.1.1 项-第 4.1.2 项的规定进行密封和标记后，按时送达指定地点。

4.1.4 如果投标文件通过邮寄等物流方式递交，投标人应将投标文件用内、外两层信封密封，并符合以下要求：

(1) 内层信封的封装与标记同第 4.1.1 项-第 4.1.2 项规定。

(2) 外层信封注明招标编号、项目名称、采购代理机构收件人姓名、地址、邮政编码。同时应写明投标人的名称、地址、邮政编码、邮寄人，以便将迟交的投标文件原封退还。

4.1.5 未按照上述要求加密的投标文件，电子交易平台将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人应当通过电子交易平台递交投标文件。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，采购人（“电子交易平台”）将拒绝接收。详见投标人须知前附表规定。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的投标文件，电子交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在规定的投标截止时间前，投标人可以补充、修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.4 项的要求加盖电子印章。电子交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，采购人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 补充、修改的内容为投标文件的组成部分，只需提供一份。补充、修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“补充”或“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人应当准时参加。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- （3）宣布开标人、唱标人、记录人等有关人员姓名；
- （4）除投标人须知前附表另有规定外，投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、投标报价及其他内容，并记录在案；
- （5）开标结束。

5.3 开标疑义

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。评审专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

(2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 参与本项目进口产品论证的专家；

(4) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标委员会应该按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照招标文件第四章“资格审查和评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 确定中标人

7.1.1 按照投标人须知前附表规定，采购人或采购人委托的评标委员在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

7.1.2 采购人确定中标人后，按投标人须知前附表规定的公告中标结果，公告内容和期限符合投标人须知前附表规定。

7.2 中标结果质疑

投标人认为中标结果使自己的权益受到损害的，应当在按投标人须知前附表规定的时间和形式向采购人或采购代理机构提出书面质疑。以联合体形式参加政府采购活动的，质疑应当由联合体所有成员共同提出。

7.3 中标通知

7.3.1 中标结果确定后，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.3.2 中标人须按规定向采购代理机构支付招标代理服务费，按照相应中标金额参照国家发改委计价[2002]1980号文标准的80%计取，由中标人在领取中标通知书时，向采购代理机构支付。

7.4 履约保证金

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式向采购人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的2.5%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.4.2 除投标人须知前附表另有规定外，中标人不能按要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5 签订合同

7.5.1 采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起7个工作日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 因中标人原因未签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

7.5.3 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，按照相关规定予以处理。

7.5.4 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

8. 废标、变更采购方式与终止招标

8.1 废标

8.1.1 出现下列情形之一的，应予废标：

- （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算或最高限价（多包的采购的，指调节后的采购预算），采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

8.1.2 废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

8.1.3 废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标；需要采取其他方式采购的，需要批准的应当在采购活动开始前获得批准。

8.2 重新招标与变更采购方式

8.2.1 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

8.2.2 公开招标数额标准以上的采购项目，出现本章8.2.1项情形或者重新招标未能成立的，采购人拟申请采用其他方式采购的，应由评标委员会或者3名以上评审专家出具招标文件没有不合理条款的论证意见。

8.3 终止招标

因不可抗力等原因，采购人终止招标的，将及时发布公告，或者以书面形式通知被邀请的或者已经获取招标文件的潜在投标人。已经发售招标文件或者已经收取投标保证金的，采购人将及时退还所收取的招标文件费用，以及所收取的投标保证金。

9. 询问与质疑

9.1 询问与质疑的提出

9.1.1 投标人对招标文件、采购过程、中标结果有相关疑问的，可以向采购代理机构提出询问。认为其权益受到损害的，可以提出书面质疑。质疑材料应当采用中文，有关材料是外文的，应当同时提供其中文译本。

9.1.2 提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对招标文件提出质疑。

9.1.3 投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。质疑应当有具体的事项及根据，不得进行虚假、恶意质疑，扰乱政府采购活动正常的工作秩序。

9.2 质疑材料的要求

9.2.1 书面质疑材料应当包括以下内容：

- （1）提起质疑的投标人名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）项目名称、项目编号及分包号（如有）；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）有效线索和相关证明材料等事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当加盖投标人单位公章，并由法定代表人（单位负责人）或者其授权代表签字或者盖章，并附法定代表人（单位负责人）及其委托联系人的有效身份证复印件。

9.2.2 质疑材料存在以下情形的，采购代理机构不予受理。

- （1）提起质疑的主体不是参与该政府采购项目活动的供应商；
- （2）提起质疑的时间超过规定时限的；
- （3）质疑材料不完整的；
- （4）质疑事项含有主观猜测等内容且未提供充分有效线索、难以查证的；
- （5）质疑事项缺乏事实依据，质疑事项不成立的；
- （6）捏造事实或者提供虚假材料；
- （7）以非法手段取得证明材料。证明材料来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料；

(8) 对其他投标人的投标文件详细内容质疑，无法提供合法来源渠道的。

9.3 质疑处理

9.3.1 投标人对评审过程、中标或者成交结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评标委员会协助答复质疑。

9.3.2 质疑答复以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。但答复的内容不得涉及商业秘密。

9.3.3 采购人、采购代理机构认为投标人质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为投标人质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

(1) 对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

(2) 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

9.3.4 质疑人在答复期满前撤回质疑的，应由法定代表人或授权代表人签字确认。质疑人不得以同一理由再次提出质疑。

9.3.5 因处理质疑发生的检验、检测、鉴定等费用，由提出申请的投标人先行垫付。质疑处理决定各方无异议后，按照“谁过错谁负担”的原则由承担责任的一方负担；双方都有责任的，由双方合理分担。

9.3.6 投标人不得以质疑为名进行虚假、恶意质疑，扰乱政府采购正常的工作秩序。投标人有下列情形之一的，属于虚假、恶意质疑，被质疑人应当驳回质疑，并向同级政府采购监督管理部门报告，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

(1) 一年内三次以上质疑均查无实据的；

(2) 捏造事实或者提供虚假质疑材料的；

(3) 以非法手段取得证明材料。证明材料来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

10. 纪律和监督

10.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

10.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

10.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

11. 政府采购政策

11.1 节能环保

11.1.1 本项目是否强制采购节能产品见投标人须知前附表。如属于强制采购节能产品的，投标人所投产品必须在投标人须知前附表规定的节能产品政府采购清单内。

11.1.2 如投标产品属于优先采购的节能产品或环境标志产品的，如采用最低评标价法时，出现投标人有效投标报价相同的情况，则所投产品为节能或环保产品优先。如采用综合评分法时，出现投标人总得分且投标报价均相同的，则所投产品为节能或环保产品优先。对于同时列入环保清单和节能产品政府采购清单的产品，优先于只列入其中一个清单的产品。

11.2 促进中小企业发展

11.2.1 供应商须知前附表第 1.1.7 项规定属于专门面向中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）采购的，则供应商应当符合供应商须知前附表规定的中小微企业划分标准的中小微企业，且提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。

11.2.2 投标人须知前附表第 1.1.7 项规定不属于专门面向中小企业采购的，依据《关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知》（财库〔2020〕46 号）、《安徽省财政厅 安徽省经济和信息化委员会转发〈财政部工业和信息化部关于印发政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财购〔2012〕142 号）、《安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（皖财购〔2022〕556 号）有关规定，对中小企业产品（工程或服务）的价格按照投标人须知前附表规定的比例给与扣除；联合体投标的（如允许联合体投标的），小型、微型企业的协议合同金额占联合体协议合同总金额 30%以上的，对其投标报价按照投标人须知前附表规定比例给予扣除，用扣除后的价格参与评审。参加本次采购活动的中小企业应当在投标文件中提供招标文件规定格式的《中小企业产品投标声明函》及《中小企业声明函》，并对其真实性负责。

11.2.3 投标人须知前附表第 1.1.7 项规定本项目属于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时，对小微企业的投标报价按照投标人须知前附表规定的比例给予扣除；接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企

业的报价按照投标人须知前附表规定的比例给予报价扣除。用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

11.2.4 按照《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，在政府采购活动中，符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审价格扣除的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供招标文件规定格式的《残疾人福利性单位声明函》和《中小企业产品投标声明函》，并对其提供的声明函对其真实性负责。

11.2.5 投标产品中只有部分产品符合扣除政策的，只对符合政策要求的产品进行价格扣除。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. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件：全流程电子招标采购具体要求

一、数字证书(以下简称“CA 锁”)办理和使用

1. 数字证书到期或即将到期，须在递交投标文件前到证书颁发机构办理续期；
2. CA 锁因遗失、损坏、企业信息变更等情况须在递交投标文件前更换新证书；
3. 投标人由于 CA 锁遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法解密，由投标人自行承担责任；
4. 加密和解密投标文件须使用同一把 CA 锁。

二、制作、上传电子投标文件

5. 本项目采用全流程电子化招标采购方式，投标人必须递交电子投标文件，并对电子投标文件进行电子签章并使用 CA 锁进行加密，在招标文件规定的投标截止时间前使用“优质采投标工具客户端”完成上传。

(1) “优质采投标工具客户端”下载地址：<http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>

(2) “优质采投标工具客户端”使用说明书及视频教程下载地址：<http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar>

6. 电子投标文件必须使用 CA 锁进行加密，CA 锁办理详见《关于优质采平台数字证书办理的须知》(<http://www.youzhicai.com/ActivityTopic/AdviceDetail/8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045>)；

7. 全流程电子招标采购项目投标人必须上传 CA 锁加密的电子投标文件，投标人下载招标文件后，如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前上传电子投标文件，视为投标无效；投标人在投标文件递交截止时间前，可以对其所递交的电子投标文件进行撤回，修改后重新上传（具体操作详见教程）；

8. 投标文件递交截止时间以优质采云采购平台（www.youzhicai.com）系统的时间为准，逾期系统将自动关闭，电子投标文件未完成上传的，视为没有递交投标文件；

9. 投标文件可远程解密，投标人无需到达开标现场。招标文件“投标人须知”中另有规定的，从其规定。

10. 投标人在制作、上传电子投标文件过程中，若存在技术操作问题，请及时联系优质采云采购平台客服人员，客服电话：400-0099-555，0551-62220164，0551-62220012。

三、开标和解密

11. 招标人或招标代理机构工作人员（以下简称工作人员）根据有关规定登录系统组织开标。投标文件递交截止时间后由投标人使用 CA 锁解密投标文件，工作人员导入已解密投标文件并公布开标结果。

12. 投标人须按照招标文件的要求在投标文件递交截止时间前登录优质采投标工具客户端并保持在线，关注开标互动大厅消息直到项目评审结束。

13. 投标文件解密时限为投标文件递交截止时间后 60 分钟（招标文件“投标人须知”中另有规定的，从其规定）。投标人须在投标文件解密时限内完成投标文件解密，未能成功解密的视为放弃投标。招标文件“投标人须知”中对投标文件解密设有线下补救方案的，执行该补救方案。

四、评标和询标

14. 评标委员会通过优质采电子评标工具将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标

人，投标人/供应商应登录优质采投标工具客户端并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在询标函载明的时间内回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清。

五、异常情形

15. 出现下列情形导致电子交易系统无法正常运行，影响招投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

- (1) 网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；
- (2) 电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行；
- (3) 出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的；
- (4) 其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的情形。

六、异常情形处理

16. 出现上述情形，优质采应及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，但能在原开标时间后 2 小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后 2 小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作：

(1) 项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知，并发布公布。

(2) 项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并发布公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

第三章 采购需求及技术规格要求

一. 总则

1.1 本技术规格所提出的要求是对本次招标货物的基本技术要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的货物除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准的有关强制性规定）。

1.2 本技术规格中提及的工艺、材料、设备的标准及参考品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代须实质上满足、等同或优于本技术规格的要求，否则其投标无效。

1.3 除非有特别说明，本技术规格中所列的具体参数或参数范围，均理解为采购人可接受的最低要求。

1.4 中标的主要产品的数量、单价、规格等将予以公布。

1.5 标注▲的为核产品，详见采购需求。

二. 采购需求

序号	品名	参数	单位	数量
1	超净工作台	洁净台分类：垂直层流、单面操作 工作区风速范围：0.1-0.6m/s（可调） 配备杀菌灯、照明灯的独立控制，杀菌装置，具有定时功能（0-999min）； 洁净度：100级 收集效率：0.5um 粒子 99.9%以上 风速：初期：0.6；终期：0.2（m/sec） 风速调节范围：0.2-0.6（m/sec） 噪声：≤62db 振动与半峰值：≤3um 照明度：≥300LX（作业中心）	台	1
2	二氧化碳培养箱	控制方式：微电脑控制，自动控制 CO2 浓度、温度和报警 箱体体积（L）：≥150 温度范围：室温+5~60℃ 温控精度：±0.1℃（at 37℃） 温度分辨率：0.1℃ CO2 浓度范围：0% ~ 20% CO2 控制精度：±0.1%（at 5% at 37℃） CO2 分辨率：0.1% 入口压力范围：0.3~0.5bar 显示：LED 显示	台	1
3	干燥箱	控温范围：室温+5~200℃ 分辨率：1℃	台	3

		波动度：±1℃ (105℃) 均匀度：±2.5% 定时范围：0~999min 容积：≥50L		
4	高压蒸汽灭菌器（30L）	容积(L)：30 时间设定：0-99H 温度范围：50-126℃ 设计/工作压力：0.23/0.142 Mpa 微电脑智能控制系统、安全联锁装置、超温超压保护功能、断水保护功能、漏电流保护功能	台	2
5	高压蒸汽灭菌器（80L）	≥80 升 手轮式快开门 微电脑智能控制，可定时 0-120 分钟， 外循环下排气，最高 135℃/0.22MPa	台	2
6	高压蒸汽灭菌器（内排氏）	≥80 升 全自动控制 自涨式密封圈 最高工作压力/温度：0.22MPa/135℃ 气体为内循环排汽式 带干燥功能	台	1
7	可拍照显微镜	铰链式三目头，30 度倾斜，瞳距 48mm-75mm 大视野目镜 WF10X/F.N.22mm；大视野目镜 WF16X/F.N.15mm 内向式四孔转换器同轴粗微调焦机构，微调格值 0.001mm,粗动行程每圈 37.7mm,微动行程每圈 0.1mm,调焦范围 24mm 外挂式下照明系统 3W/LED 照明。	台	3
8	数显梅毒旋转仪	周转直径：22mm 允许承重：1Kg 速度范围：20-230rpm 时间设置范围：0-999min 运行模式：定时/连续 输入电压（频率）：AC100-240V（50/60Hz） 输入功率：10W 工作面尺寸：310×219mm（普通型） 允许环境温度：5-50℃ 允许相对湿度：80% 外形尺寸：320×315×120mm 净重：4.5Kg	台	4
9	酶标仪	1、操作方式：外接电脑全面控制，鼠标、键盘操作。 2、测试方法：速率法、两点法、终点法 3、测量范围：0-4.000Abs。 4、重复性：≤0.5% 5、稳定性：±0.005 6、滤光片：标准配置 405、450、492 和 630nm 四片，最多可装载 8 片。 7、振板功能：具备，速度和时间可调。 8、项目设置：在同一块板上可同时设置 12 个以上不同的项目。 9、对照设置：可在任意位置设置 5 对以上的阴阳性对照。 10、存储：可存储 100 组以上程序，10 万个以上测试结果。 11、质控：可做 Westguard 多规则质控和即刻法质控，可存储不少于 3 年的质控图，可做三水平质控。 12、权限管理：具有多种权限分级保护，防止未经授权使用。 13、工作环境：0℃~40℃；相对湿度≤85%	台	4

		14、计算方法：软件支持多种计算方式，至少包括吸光度模式、Cut-Off 定性计算、单点定标、折线回归、多点百分比、线性回归、指数回归、对数回归、幂回归、百分比对数回归、四参数回归。 15、测试方法：具备单波长法、双波长法、多孔空白法、行空白法、列空白法等测试方法。 16、软件功能：内置科室数据库、医生数据库、系统日志、试剂管理、工作量统计等功能。 17、报告格式：软件支持多种格式的综合中文报告输出。 18、对照品：软件支持临界对照品的检测，也可以通过阴性对照和阳性对照的结果计算临界值。 19、阈值判断：可利用双阈值法判断样本的结果，尤其对临界样本的检测更准确。 20、指示灯：具备电源、运行、报警、光路电源 4 种指示灯，随时了解仪器运行状态。 21、打印机：外接打印机，可打印中文报告。 端口 USB；WiFi 端口，能效等级：二级能效，支持纸张尺寸 A4；A5；A6，支持无线打印		
10	洗板机	1) 洗板机类型：立式离心洗板机； 2) 操作方式：8 寸以上触摸屏操作； 3) 残液量：$\leq 0.5 \mu\text{L}$； 4) 洗板仓位：≥ 4 个； 5) 清洗头：96 针清洗头（8*12） 6) 酶标板清洗条数可调：1-8 条可调； 7) 清洗次数：可调； 8) 清洗时间：可调； 9) 浸泡时间：可调； 10) 脱水时间：可调； 11) 自动休眠时间：可调； 12) 清洗通道：洗液通道 3 个，清洁通道 1 个，废液通道 1 个；3 种洗液可自由切换。 13) 自动清洗功能：开机和关机自动对管路进行清洗维护； 14) 脱水运行中开盖自动停止功能，开盖紧急停止；高速运行过程中有安全提示功能。 15) 液位报警：洗液瓶空，去离子水瓶空或废液桶满，均会发生报警提示； 16) 整机噪声：工作状态下$\leq 70\text{dB}$，待机状态下$\leq 60\text{dB}$； 17) 电压：100V-240V$\sim$，50Hz/60Hz； 18) 重量：$\leq 25\text{kg}$	台	2
11	全自动细菌鉴定仪	细菌鉴定：可鉴定肠杆菌、非发酵阴性杆菌、葡萄球菌、肠球菌、链球菌、卡他莫拉、嗜血杆菌、弧菌等，满足临床需求。 细菌药敏：具有肠杆菌、非发酵阴性杆菌、葡萄球菌、链球和肠球菌药敏检测板，含有 25-30 种抗生素和测试。 可检测并报告 ESBL、MRSA、VRE、碳青霉烯类耐药、红霉素诱导克林霉素耐药、高水平庆大霉素和高水平链霉素等耐药表型或机制。 具有真菌药敏检测板，含有卡泊芬净、米卡芬净、两性霉素 B 等抗真菌药。 同时支持仪器自动读取和人工判读，方便报告结果。 全中文操作软件，提供 LIS 或 HIS 系统的接口。 具有专家系统，遵循 CLSI、EUCAST 等标准，提出建议及修改。 流行病学统计，包括细菌分布、检出率、敏感率、科室工作量等统计分析报告，并可导出 EXCEL 进行后期处理。	台	3

12	生物安全柜	适合人数：双人 洁净等级：ISO 5 级（100 级） 气流模式：70%循环，30%外排 流入气流平均流速：0.55m/s 下降气流平均流速：0.35m/s 下降气流控制精度：±0.02 m/s 噪音水平：≤67db 振动半峰值：≤5 μm 平均照度：≥650Lux 环境温度：10-30℃ 相对温度：≤70%（25℃时） 大气压力：80-105Pa 人员防护：用碘化钾（KI）法测试，前窗操作口的保护因子应不小于 1×10 ⁵ ； 受试产品防护：菌落数≤5CFU./次； 交叉感染防护：撞击式采样器的菌落数≤2CFU./次； 紫外杀菌灯、照明灯连锁保护，打开照明灯，紫外杀菌灯自动关闭，避免误操作对人体造成紫外伤害； 具备前窗限位保护； 预设过滤器失效和破损报警技术，当过滤器临近失效或者已经失效，及由于风阻力增大和过滤器出现破损时，控制系统能自动启动声、光和中文可视方式报警提示； 标配防喷溅保护盖的 AC 插座，预留水、气接口；可活动操作台面，下设有集液槽，下设排污阀，易于清洗和排放。	台	2
13	生物安全运输箱	>50L 有取物口 有温度显示 配冰排	台	2
14	微波炉	产品容量：≥20L 操控：机械式 底盘类型：转盘式	台	8
15	洗眼器	抗腐蚀类型：普通型 喷头出水量：>75.7L/min 压力：0.2-0.4mpaMPa	台	2
16	细菌培养箱	≥100 升 微电脑智能控制，控温，控时，超温报警 控温范围：0℃—50℃ 镜面不锈钢内胆/搁架可调/带插座	台	4
17	冰箱	样式：立式，单门。 有效容积：≥300L。 箱体配锁 2~8℃范围内设定，精度 0.1℃。 具有高温报警、低温报警、传感器故障报警、开门报警等多种声光报警功能	台	5
18	荧光显微镜	倒置荧光显微镜 高分辨率的荧光物镜，照明系统 6V/ 30W 三目观察头，30° 倾斜，瞳距 48-75mm 蓝色、绿色、磨砂玻璃片（Φ45mm）	台	4

19	振荡器（12 孔以上，脱色摇床）	1. 电压：AC 110~240V 2. 输入功率：20W 3. 运转方式：圆周 4. 频率或速度：周转直径：20mm 5. 速度范围：10~220 或 40~300rpm 6. 承载量：3kg 7. 托盘尺寸：300×220mm 8. 外形尺寸：330×330×135mm	台	1
20	质谱仪	样品要求：平板培养分离后的纯菌落或单菌落血培养报阳后 30 分钟内直接鉴定准确率>92%； 靶板：可重复使用 96 孔靶板； 检测通量：一次检测≥96 个样品、96 个样品检测时间小于 18 分钟； 数据库：包括多种临床、食品安全、生物安全等领域多种常见及难鉴定菌种。数量超过≥500 属、≥3300 种、 ≥14000 株。 数据库可免费升级。	台	1
21	紫外线杀菌灯	杀菌消毒、医用级 253.7nm 紫外线 杀菌面积：40 平方以内	台	30
22	722s 可见分光光度计	1、波长范围：325-1000nm 2、光谱带宽：4nm 3、波长准确度：±2nm 4、波长重复性：≤1 nm 5、波长分辨率：0.5 6、杂散光：≤0.2%T@360nm 7、光度准确度：±0.5%T 8、光度重复性：≤0.2%T 9、稳定性：±0.002A/h @500nm 10、工作方式：T、A、C、E 11、显示范围：0-200%T，-0.3 - 3A 12、显示系统：128*64 位 LCD 大屏幕点阵液晶显示 13、调零方式：仪器自动调 0%A 和 100%T；一键校准不需要放入黑体。 14、自动波长校准、手动波长设定 15、配 10mm 玻璃比色皿 4 支	台	4
23	722 分光光度计	1、波长范围：325-1000nm 2、光谱带宽：4nm 3、波长准确度：±2nm 4、波长重复性：≤1 nm 5、波长分辨率：0.5 6、杂散光：≤0.2%T@360nm 7、光度准确度：±0.5%T 8、光度重复性：≤0.2%T 9、稳定性：±0.002A/h @500nm 10、工作方式：T、A、C、E 11、显示范围：0-200%T，-0.3 - 3A 12、显示系统：128*64 位 LCD 大屏幕点阵液晶显示 13、调零方式：仪器自动调 0%A 和 100%T；一键校准不需要放入黑体。 14、自动波长校准、手动波长设定 15、配 10mm 玻璃比色皿 4 支	台	12

24	半自动生化分析仪 一、组成 本仪器主要由光源、恒温吸收池装置、后分光滤光片单色器设置、光电检测系统、控制系统及显示器和打印机组成。 二、主要参数 ★1. 显示屏：800×600（8 寸）触摸彩色显示屏； 2. 比色池：32u1/1cm 钛合金/石英流动比色池； 3. 光源灯：20W/12V 石英卤钨灯； ★4. 波长范围（nm）：300-800；吸光度范围（A）：-0.100~3.500 5. 输出分辨率（A）：0.001； 6. 检测温度：25℃、30℃、37℃； 7. 已配置滤光片：340，405，450，510，546，600，660，700 共 8 个波长（可以根据用户要求更换其他波长滤光片）； 三、技术要求 1. 当波长为 340nm 时，滤光片的中心波长准确度（nm）±3，半宽度（nm）≤12； 2. 杂散光：用亚硝酸钠标准溶液，在波长 340 nm 处测定，其吸光度不小于 2.3A（等同于杂散光≤0.5%）； 3. 吸光度线性：吸光度范围在（0.200 ~ ≤0.500）A 时偏倚±5.0%，； 4. 重复性：仪器重复测量吸光度的变异系数 CV≤1.0%； 5. 稳定性：仪器吸光度的稳定性≤0.005A/20min； 6. 温度准确度：待测液温度为 37℃、30℃、25℃时，准确度为±0.5℃，波动值小于 0.4℃； 7. 交叉污染率：仪器的交叉污染率≤1.0%。 四、主要功能 1. 操作显示：仪器采用中文操作系统； 2. 开机自检：仪器具有开机自检功能, 开机时如果检测系统有故障，会显示在液晶屏上提示用户； 3. 选取滤光片：检验项目所需的滤光片由仪器根据程序的设定自动选取； 4. 输入方式：通过触摸屏和鼠标操作输入； 5. 输入功能：以输入大小写英文字母、数字和中文（拼音法）； 6. 检测项目设置：能设置、保存和查询 200 个检测项目参数, 供日后检测时调用； 7. 检测方法：仪器可进行吸光度法、终点法、两点终点法、两点动力学法、动力学法、两点法、曲线法、因数法、对照管法检测；检测结果存储数量不限； 8. 具有 USB 接口、网络接口及 RS-232 接口，方便与用户信息管理系统联网，可进行远程软件维护和升级； 9. 进样模式：可选择单次进样或分段进样的不同模式； 10. 检测定标：仪器具有检测定标的功能，自动保存定标结果； 11. 输出方式：仪器可以显示和打印吸光度值、浓度值、正常参考值、判定结果； 12. 综合报告：仪器具有查询和打印综合报告的功能，打印中文病人信息报告； 13. 打印方式：仪器具有自动打印、手动打印和联机打印三种打印方式供用户选择； 14. 参比光道：仪器具有参比光道，能实时监测光源信号； 15. 吸液量设置：仪器具有进液量设置与定标功能； 16. 半压休眠：仪器具有光源灯半压休眠功能； 17. 质控功能：可显示、打印质控数据、质控图和 Westgrad 多规则质控判定结果； 18. 检测校准：仪器具有酶活性检测的校准功能，自动计算和保	台	4
----	--	---	---

		存校准结果（校准 K 值）； 19. 检测方式：仪器具有单、双波长检验方式选择功能； 20. 反应曲线：仪器具有速率法检测动态曲线显示功能； 21. 修改参数：仪器具有检测时候修改程序参数功能。		
25	全自动钾、钠分析仪	1、定项目：K、Na（可增配 Cl、Ca、PH） 2、测量技术：离子选择性电极； 3、量范围及精度： 测量项目 测量范围 分辨率 K+ 0.5~20mmol/L 0.01mmol/L Na+ 15~200mmol/L 0.1mmol/L Cl - 15~200mmol/L 0.1mmol/L Ca+ 0.1~6.0mmol/L 0.01mmol/L PH 4-9PH 0.01 4、适用样品：血清、血浆、全血、稀释尿液、脑脊液； 5、出报告时间：45 秒； 6、样品用量：60 μl~150 μl； ★7、全自动进样盘设有 38 个杯位，含 30 个批量检测位，5 个急诊位，3 个功能位。进样盘具有自动寻杯检测功能。 ★8、七寸彩色高清晰触摸屏，人机互动式菜单，故障自动报警及排除 9、进样一次可测量 K、Na、Cl、iCa、nCa、TCa、PH、 10、仪器设有质控校正程序，可打印质控图及质控统计参数。 11、可存储 1 万份检测结果，并可扩展到 5 万份，存满后自动刷新。 12、具有断电保护功能，断电后可存储质控和样品数据 ★13、仪器可以随时开关机 14、内置打印机，并设有外置打印机接口 ★15、配 RS232 通讯接口，支持 LIS 联网	台	1
26	荧光定量 PCR 仪	1、样本容量 96 孔×0.2ml； ★2、四通道荧光检测系统，预留一个通道备用；精巧的滤光片组合设计，保证通道之间无交叉干扰；无需 crosstalk 校正； 3、采用超强亮度单色 LED 光源，具有宽广的激发波长，可通用市场上常见的荧光染料； ★4、采用深度制冷型高分辨率科学级 CCD，确保机器高灵敏度的检测； ★5、所有样品均在同一时刻采集荧光信号，确保荧光采集的一致性和准确性； ★6、基于 Linux 的操作系统，配备 A8 处理器，保证机器运行的流畅性和体验感； 7、整体开模，机身采用 1.5mm 铝合金；结实耐用，美观； 8、全封闭样品座设计，能有效避免样品挥发，保证测试样品的安全； 9、加热冷却方式采用最先进的半导体技术，确保扩增速率，扩增结果的准确性； ★10、标配镀金模块，提供实物图片证明，最大升降温速度高达 5℃/s，可大大节省用户的时间； 11、具有两种温度控制模式，即模块温控和模拟管控，保证检测的灵活性； ★12、温控范围为 0-100℃，温控均一性为 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$（45℃-75℃时），确保各孔之间低拷贝样品数据的准确测试； 13、全中文向导式操作界面，直观、清晰、功能全面；同时可方便、快捷进行中英文切换； ★14、涵盖多种分析模式：相对定量、绝对定量、终点定量、溶	台	1

		解曲线分析等； 15、内置统计分析工具和自定义公式编辑工具，数据无需导出，直接在仪器软件中分析完成； ★16、具有梯度设置功能，梯度范围为 30-100℃，具有 touch down PCR、long PCR、具有温度/时间，递增/递减等高级编程功能，有利于优化实验条件； ★17、电脑通过 WIFI、LAN 连接主机，更方便使用； ★18、特有的滑动轨道式热盖设计，配备热盖保护技术，防止样品蒸发、浓缩，减少非特异 PCR 产物（投标文件中提供产品彩页和实物图片）； ★19、支持单节升降温速率可设和梯度设置，提高工作效率； ★20、支持程序运行后实时修改功能，确保珍贵样品的利用效率； 21、具有“实验数据丢失找回”功能，即使在电脑无法正常工作的情况下仪器也能继续按照预定程序完成工作，并存储原始数据供后续分析； 22、配置电脑工作站 22.1、CPU：Intel 酷睿 i5-10500 处理器或以上； 22.2、内存：8GB DDR4-2666，最大支持 32GB 或以上； 22.3、硬盘：1TB 机械硬盘， ★硬盘安全：机械硬盘具有 SMART 故障前预警及 NCQ 全速队列命令高速传输技术（投标文件中提供产品技术说明书或软件功能截图）； 22.4、端口及插槽：出厂标配 8 个 USB 接口，1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口，1 个 PCI 插槽, 2 个 M.2 插槽； ★22.5、电源：大于等于 300W 高效电源，电源端骚扰均≤7dB； 22.6、输入设备：USB 接口抗菌键盘鼠标； 22.7、显示器：与主机同品牌 21.5"宽屏 LED 液晶显示器；		
27	电解质分析仪	1、测定项目：K、Na、Cl、Ca、PH 2、测量技术：离子选择性电极 3、测量范围及精度： 离子 测量范围 分辨率 K+ 0.5~20mmol/L 0.01mmol/L Na+ 20~200mmol/L 0.1mmol/L Cl - 20~200mmol/L 0.1mmol/L Ca+ 0.1~6.0mmol/L 0.01mmol/L PH 4~9 PH 0.01PH 4、适用样品：血清、血浆、全血、稀释尿液、脑脊液； 5、测量速度：45 秒； 6、样品用量：60 μl~160 μl； 7、全中文菜单，操作简单明了。 8、仪器设有 YSE、NO 按键，简捷易操作。 9、自动进样、自动定标，简单实用； 10、采用自动定位跟踪校正，确保稳定性。 ★11、进样一次可测量 K、Na、Cl、iCa、nCa、TCa、PH 12、可存储 10000 组检测结果。 13、具有断电保护功能，断电后可存储数据。 ★14、仪器可以随时开机关机，减少试剂消耗，节约成本。 ★15、仪器配有全自动进样盘，具有自动寻杯检测系统； 16、可连接 Lis 系统，便于数据管理。	台	2
28	普通 PCR 仪	★1、提篮式模块设计，无需借助工具，数秒内轻松更换模块，实现一台主机满足多种 PCR 应用需求（投标文件中提供产品彩页和实物图片）； 2、96*0.2ml 模块、54*0.5ml、96*0.2ml+77*0.5ml、384well 四	台	4

		种独立模块可选； ★3、标配镀金模块，提供彩页和实物图片证明； ★4、采用 WindowsCE 操作系统，可实现智能化操作，具备多达 108 项故障自诊断功能，具备智能故障判断能力，提供彩页证明； 5、采用 7 寸彩色液晶触屏操作系统，具有触屏校准功能，保证触屏系统操作的精确性； ★6、采用最新一代半导体制冷技术，采用进口制冷片； 7、具有时间和温度的 touchdownPCR 和 LongPCR 功能； 8、温度控制范围为 0-100℃； 9、具有温度梯度功能，梯度范围为 30-99℃，梯度温度宽度为 1-30℃； ★10、升降温速率高达 5℃/s，有效的节省程序时间，提高机器的有效使用时间； ★11、温度均一性≤0.2℃（@45℃-75℃时）； ★12、采用无极热盖压力调节保证热盖与试管充分接触（投标文件中提供产品彩页和实物图片）； 13、主机标配程序存储量≥2000； 14、最大循环数达到 999； 15、处理器采用高性能的 ARM9 微处理器； 16、具备断电保护功能； ★17、具有热盖升降控制机构，可任意角度定位热盖系统，操作舒适方便； 18、支持用户实验预约设定和 TM 值计算，配备闹钟提醒功能； ★19、主机可直接连接互联网，可实现远程故障判断，使维护更便捷； 20、可连接 PC 机，并实现 PC 机的一机多控，可实现打印和程序升级功能； 21、具有环境温度感应系统，自动选择季节模式，保证温度控制的精确性； 22、具有不同用户权限密码功能； 23、可同时连接鼠标进行参数等操作设定，安全系数高； ★24、整机质保五年		
29	垂直电泳仪	（一）、产品用途 用于蛋白凝胶电泳。 （二）、产品特点 1 玻璃边条固化在凹玻板上，提高凹玻板强度，平、凹玻板形成玻璃组件配合使用，防止玻板压碎 2. 制胶、电泳一体化设计，具备原位制胶功能，主体上没有横梁，便于插拔试样格及加样操作，操作便捷 3. 高纯度铂金电极丝，具有良好的导电性能。 4. 主体上有 U 型凹槽，其内装有模具成型 U 型胶条，配合斜插板与平、凹玻璃使用，保证内槽密封效果，避免漏液 （三）、产品规格 1. 凝胶数：2 块 2. 凝胶厚度：1mm、1.5mm 标配，0.75mm 为选配 3. 加样梳齿数：10 齿、15 齿可选 4. 玻璃尺寸（W×L）：平玻璃板 103×85mm 凹玻璃板 103×85mm（粘玻璃边条） 5. 凝胶规格（W×L）：83×75mm 6. 缓冲液总量：400mL 7. 重量：1Kg 8. 外形尺寸（L×W×H）：151×106×160mm （四）转印电泳仪	台	4

		1. 与垂直电泳仪配套使用，适用于 WesternBlot 等实验中将凝胶电泳的蛋白质分子转印到硝酸纤维素等薄膜上。 2. 产品特点 双板 高透明度聚碳酸酯注塑成型 颜色区别的转印夹，能够正确定向 转移时间约 45-90 分钟 转印效率高 3. 产品规格 外形尺寸(L×W×H)：140×100×150mm 凝胶规格(W×L)：95×87mm 重量：1kg 缓冲液总量：400mL		
30	水平电泳仪（中号）	1. 外形尺寸(L×W×H)：310×195×135mm 2. 凝胶规格(W×L)：160×200mm、160×150mm 3. 试样格：17、34 齿，1.0mm、1.5mm 厚，可用排枪加样 4. 重量：1.5kg 5. 缓冲液总量：1000mL 6. 可充分满足 PCR 电泳 96 孔的快速一次完成，并方便 8 道移液器的使用 7. 专用制胶器，制胶方便	台	4
31	化学发光凝胶成像仪	一、功能： 1) 核酸、蛋白样品检测：适用于 DNA、RNA、蛋白等凝胶成像； 2) 免染成像技术：实现蛋白胶免染成像，无需进行考马斯亮蓝染色即可快速检测蛋白电泳效果； 3) 化学发光检测：Western blot、Southern blot、Northern blot、Dot blot 等发光实验 4) 其他应用：各种杂交膜，蛋白转印膜，培养皿菌落计数，酶标板，点杂交，蛋白芯片，电化学，自发光检测 二、技术参数要求 1. 1.1 摄像头：进口高分辨低照度数码制冷 CCD 摄像头； ★1. 1.2 冷却温度：≤-65℃； 1. 1.3 物理分辨率：≥600 万像素，2688×2200，非插值生成； 1. 1.4 量子效率：CCD 芯片光电转换效率≥75%，可检测低于阿克级蛋白样品； ★1. 1.5 图像分辨率：300/600/1200DPI，可满足文章发表要求； ★1. 1.6 像素合并：1×1，2×2，4×4（可兼容 6×6，8×8，12×12，16×16，24×24） 1. 1.7 摄像头镜头接口：大尺寸 M42 接口，直径≥42mm，而非小尺寸 C 接口； ★1. 1.8 电动镜头：标配原生 F/0.80 镜头，无需任何改装校正光圈即可达到 F0.80； 1. 1.9 电动调焦：可通过软件进行镜头的电动聚焦调整； 1. 1.10 样品台：上下双层样品台，可兼容拍摄样品厚度 0.01mm ~ 10cm； ★1. 1.11 紫外光源：302nm、254nm、365nm 三种紫外光源； ★1. 1.12 可拓展组合式三波长 LED 透射激发光源，302nm 波长 LED 紫外光源，470nm 波长 LED 蓝光光源，全波段 LED 白色光源； 1. 1.13 多色荧光：具有 R、G、B 多色荧光激发光源（选配）； 1. 1.14 全中文拍摄分析软件，自动识别 8bit、16bit 的图像以及序列图像； 1. 1.15 自动曝光：自动获得最佳图像，并可序列保存； ★1. 1.16 区域自动曝光：可自由选择曝光识别区域，实现精确自	台	1

		动曝光； ★1.2 为保证实验一致性必须提供同品牌实验试剂； 1.2.1 核酸染料 Gel Red、核酸染料 Gel Green、DNA Marker 1.2.2 预制胶、蛋白样品缓冲液、预染蛋白 Marker、快速蛋白染液、化学发光底物、快速转膜缓冲液 配套电脑工作站 1、机型：品牌商用台式机终端，立式机箱体积大于 15.5L； ★2、主板芯片组：商用高性能 H470 主板芯片组； 3、CPU：Intel 酷睿 i5-10500 处理器或以上； 4、内存：8GB DDR4-2666，最大支持 32GB 或以上； 5、硬盘：1TB 机械硬盘， ★硬盘安全：机械硬盘具有 SMART 故障前预警及 NCQ 全速队列命令高速传输技术（投标文件中提供产品技术说明书及软件功能截图）； 6、声卡：高清音频声卡； 7、网卡：千兆网卡， 8、端口及插槽：出厂标配 8 个 USB 接口，1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口，1 个 PCI 插槽, 2 个 M.2 插槽； 9、显卡：集成显卡； ★10、电源：大于等于 300W 高效电源，电源端骚扰均≤7dB； 11、输入设备：USB 接口抗菌键盘鼠标； 12、显示器：与主机同品牌 21.5"宽屏 LED 液晶显示器； 13、系统：出厂预装 WIN10 正版操作系统； ★14、管理功能：与主机同品牌管理套件，出厂自带 BIOS 版还原卡，千兆网络传输速度最大可以达到 7GB/分钟或以上、可以从底层控制 U 盘和光驱等设备的使用，加密传输：在传输数据过程中，对传输数据进行加密，增强了数据在传输过程中的安全性，支持多硬盘：同一台机器上安装多个硬盘，支持选择其中的一块硬盘作为系统盘，并对其进行保护，其它硬盘作为数据盘使用（投标文件中提供产品技术说明书或软件功能截图）； 15、服务与要求：提供原厂三年质保。 16、具有不小于 105 万小时平均无故障运行能力； 17、具有噪音测试小于 11 分贝能力； 18、放电抗扰符合 A 类性能；		
32	离心机	1、采用全钢结构，不锈钢离心腔。 2、免维护直流无刷电机驱动，运行平稳，宁静。 3、数码显示，操作简便，显示更为清晰、直观， 4、运行中可随时更改参数，无需停机。 5、自动计算离心力 RCF 值。6、10 档加、减速控制， 7、食品级硅胶一体成型密封圈，经久耐用，耐高温，抗老化，抗腐蚀，永不变形开裂。 8、最高转速:4000rpm 相对离心力 2250g 9、最大容量 6×50ml 10、定时范围 1-99min 11、外形尺寸约 385×320×270 (mm) 12、配 12*15ml 角转子 和 5ml 真空采血管适配器	台	12
33	全自动血液分析仪	1. 检测原理：采用激光散射法对白细胞进行准确的五分类检测，采用免疫比浊法进行 C-反应蛋白（CRP）测定 2. 分类通道：具有独立的嗜碱性粒细胞通道 3. 检测参数：≥26 项可报告参数（不含散点图和直方图） 4. ★研究参数：≥8 项，具有异常淋巴细胞、有核红细胞和原始细胞报警信息 5. 血液分析显示图形：≥1 个三维散点图、≥3 个二维散点图、≥	台	1

		3 个直方图 6. ★进样方式：全自动进样，单管封闭进样；急诊位有单管封闭进样仓，有效降低生物污染风险 7. 检测模式：具有独立 CRP、单独五分类、五分类+CRP 等 3 种以上全血检测模式 8. 样本用量：五分类+CRP 模式$\leq 40\mu\text{l}$，CRP 模式$\leq 20\mu\text{l}$ 9. ★检测速度：五分类+CRP 模式≥ 55 个样本/小时 10. 预稀释模式：自动定量打出稀释液，具备五分类+CRP 功能 11. ★线性范围：WBC: $0\sim 400\times 10^9/\text{L}$，PLT: $0\sim 5000\times 10^9/\text{L}$，HGB: $0\sim 250\text{g/L}$ 12. ★CRP 线性范围：0.3~300mg/L 13. CRP 携带污染：$\leq 1.0\%$ 14. ★全血 CRP 检测时可校正红细胞、白细胞、血小板体积的干扰 15. 操作系统：全中文操作分析报告软件 16. 排堵方式：正反冲洗，高压灼烧 17. 对所有试剂（包括染色液、稀释液和 CRP 乳胶试剂）全部进行 37°C 温控反应 19. 工作电压：(100V-240V~) 允差$\pm 10\%$ 20. ★仪器的血球质控品、校准品均能够获得 FDA 等相关认证；		
34	超纯水系统	1. 系统工艺：系统严格按照双级反渗透工艺：双泵双膜（一级泵+一级膜+外置常规 PE 水箱 20L+二级泵+二级膜+外置 15L 压力水箱），较单级 RO 纯水系统产水水质更佳，离子、有机物和热源含量更低；RO 膜总制水量可以提高 1 倍以上，可使高硬度的原水（TDS$<1000\text{PPM}$）处理降解为纯水电导率小于 $5\mu\text{S/cm}$； 2. 制水量：20 升/小时 3. 进水水源：城市自来水，TDS$<1000\text{ppm}$，水压 0.10-0.40MPa，水温 5-45$^\circ\text{C}$； 4. 出水水质：一机两用，有两个出水口，可同时制取 RO 纯水和 UP 超纯水 4.1 第一出水（RO 纯水）（在线监测）电导率：$\leq 5\mu\text{S/cm}$（符合国标 GB/T33087-2016 三级水，优于单蒸水）25$^\circ\text{C}$； 4.2 第二出水（UP 超纯水）（在线监测）电阻率：18.2M$\Omega\cdot\text{cm}$（符合国标 GB/T33087-2016 一级水，优于多蒸水）25$^\circ\text{C}$，吸光度（254nm, 1cm 光程）：≤ 0.001；可溶性硅[以（SiO₂）计]：$< 0.01\mu\text{g/ml}$、微颗粒含量：≤ 1 个/ml、微生物：$< 1\text{CFU/ml}$、重金属含量：$\leq 0.1\text{ppb}$、TOC$\leq 20\text{ppb}$ 5. 取水流速：RO 水：2.0L/Min；UP 水：1.0-1.5L/Min（水箱储水时，可调整流速）； ★6. 纯水系统：6.1 采用医疗级 PP 半透明材料超纯水生产用的预处理检测装置，有效去除水中杂质，降低水中钙镁离子含量，改善源水水质，使产出的 RO 水水质更稳定，且有效延缓了耗材的更换周期；并具有“超纯水生产用的预处理检测装置”技术； 6.2 系统开机自检 RO 反渗透膜自动冲洗，具有“实验室纯水器 RO 膜自动药剂冲洗装置”可使产出水质保持最佳水质，同时可延长耗材使用寿命； ★7. 超化系统：系统采用快装式半透明医疗级 PP 超大超纯化柱，内置微米级透水滤片，可有效阻止微颗粒物析出，以保证产出最佳品质的超纯水；具有“实验室纯水器一体化超纯化柱”技术；具有 UP 超纯水系统内循环功能和超纯化柱自动清洗功能，保证 UP 超纯水的水质稳定性； 8. 具有水箱缺水、满水停机功能及低水压自动停机保护功能，有效保护纯水机，延长使用寿命，具有“实验室纯水器低水压和无水保护信号装置”技术；	台	1

		9. 水机内部水电路，强电，弱电分区，分层用隔板隔离，内置噪音<40dba 的压力泵，并且有独立的接地装置保证设备使用的安全性；使用 UP 特性电路板控制系统，具有“超纯水机电气控制系统”的软件系统； 10. 主机使用全塑 ABS+PC 工程塑料机型，有效防止机体腐蚀； 11. 具有“黑匣子”功能，通过 USB 下载机体内历史数据，为水样的可追溯性提供依据； 12. 系统具有耗材识别功能，防止假冒伪劣耗材损坏设备，造成使用成本上升； 13. 仪表状态的智能诊断功能；TOC 在线显示功能（选配）； 14. 用户管理功能（授权用户方可使用设备，可以设置 3 组用户名及密码） 15. 有故障屏显，以滚动条方式显示控水系统，水箱系统，取水系统故障； 16. 系统选配预处理柱/超纯化柱监测、报警功能； 17. PLC 控制系统，触摸显示屏，人机对话便捷高效； 18. 图文显示系统诊断结果，结合警示音，确保用水更安全； 19. 用户可设定一次最大限量取水（防止接水容器满水后可能造成溢水破坏损失） 20. 系统加配孔径 0.22um 终端微滤器用于滤除超纯水中残留的树脂碎屑和微生物，并附带一套耗材；		
35	电磁炉	1、功率：2200W 2、8 大功能 3、10 档火力调节 4、高强微晶面板 5、380mm 大面板	台	6
36	电烤箱	1、容积：35L 2、功率：1750W 3、尺寸：502*380*325mm 4、双层防烫玻璃门 5、多种烘焙模式 6、石墨烯烤管，0.2S 速热，最高可达 1300 度	台	2
37	▲多媒体互动数码显微镜	一、教师端显微镜 1、光学系统：无限远色差校正光学系统； 2、机架：高稳定、钢性一体化机架，Y 型镜基设计，低手位操作，符合人机工程学要求； 3、放大倍数：40X—1000X； 4、目镜：大视场高眼点平场目镜 10X，视场直径 23mm； ★5、无限远平场消色差物镜： 4X/ N.A. 0.10，W.D.=12.1mm（减光）， 10X/ N.A. 0.25，W.D.=4.64mm（减光）， 20X/ N.A. 0.40，W.D.=2.41mm（弹簧）， 高数值孔径长工作距离平场消色差物镜：40×/NA 0.7，WD 2.8（弹簧），100X/ N.A. 1.25，W.D.=0.12mm（弹簧，油），所有光学系统均进行了有效的防霉处理，所有物镜带有限位装置，均保证同轴、齐焦，所有光学镜片均防霉处理。 6、照明：5WLED 冷光源，内置珂拉照明，亮度可调； ★7、镜筒组：铰链式三目观察筒，30 度倾斜，瞳距调节 48mm—76mm，两当转换：20%观察，同时 80%摄影 8、物镜转换器：内倾式五孔滚珠轴承，带防霉装置； 9、载物台：钢丝传动载物台（X 轴不突出），平台尺寸：182mm×140mm，移动范围：77mm×52mm，双片夹结构；	台	70

	★10、聚光镜组：N. A. 0.9/0.13 摇出式聚光镜，带刻度的可变光栏。 11、粗微动同轴式调焦且低手位操作，行程 25mm，微调精度 2μm，设有防下滑装置及粗调松紧装置，配有调焦上限位装置。 ★教师端内置数码 CCD 1. 芯片型号：索尼 MN34120 或其同等档次； 2. 传感器型号与尺寸：20M/IMX183(C) 1 “(13.056x8.755)； ★3. 芯片大小：1 英寸； 4. 像素大小：2.4 x2.4； 5. 最大分辨率：2000 万像素； 6. 帧速：5@5440x3648；10@4096x2160；15@2736x1824；30@1824x1216； 7. 曝光时间：0.1ms~3600s； 8. G 光灵敏度：R: 2453LSB; Gr: 2444LSB; Gb: 1054LSB; B: 996LSB; 9. 光谱响应范围：380-650nm (有红外截止滤光片情况下)； 10. 白平衡：ROI 白平衡/手动 Temp-Tint 调整/黑白相机不提供； 11. 色彩还原技术：Ultra-Fine™ 颜色处理引擎； 12. 捕获/控制 API：Native C/C++, C#, DirectShow, Twain 和 Labview； 13. 记录方式：图像和视频(软件或硬件触发)； 14. 制冷方式：自然冷却； 15. 工作温度(℃)：-10~ 50 16. 贮存温度(℃)：-20~ 60 17. 工作湿度：30~80%RH 18. 贮存湿度：10~60%RH 19. 供电电源：相机通过 USB3.0 接口供电 20、完全控制 CCD 设置参数，支持像素融合，全幅或感兴趣区域动态预览，采集； 21、支持全屏预览模式； 22、高速延时图像采集； 23、动态显示范围调整； 24、动态预览饱和警告； 25、自动定标，自动在图像上放置校准标尺，拍照时间等； ★26、在动态预览图像上放置十字校准标记或其它多种网格，方便样品定位及测量； ★27、实时景深扩展：无需电动 Z 轴，手动调焦后既实时生成景深扩展图像； ★28、实时图像拼接：无需电动载物台，手动移动样品既可实时生成大面积拼接图像。 (二) 图像处理： ★1、自动矫正 Z 序列图像的之间的旋转，缩放和位移；适合体式显微镜 Z 轴偏移矫正； ★2、景深扩展：通过部分聚焦的 Z 序列图像生成全聚焦图像及高度信息图； 3、图像旋转，缩放，格式变换； 4、彩色图像合成和分离； 5、自动通过染料库为荧光图像添加伪彩色，并合成彩色图像； 6、图像数学及逻辑运算； 7、背景矫正及扣除； 8、丰富的 2D, 3D 滤波器，可消除噪声，增强细节，可动态预览应用效果； 9、三维表面光强度绘图；画廊模式预览、编辑时移图像序列； 10、对比度，色彩，伽马校正；	
--	---	--

	11、感兴趣区域（ROI）定义和提取； 12、图像标注工具组。 13、合同签订前提供显微镜样机，采购人现场观察。 教师端电脑 ★1、处理器：intel i5 ★2、内存：8G ★3、硬盘：1T ★4、显示器：23 英寸 二、学生端显微镜 1、光学系统：无限远色差校正光学系统。 2、放大倍数：40×~1000×。 ★3、观察筒：蝶式双目镜筒 30° 倾斜，眼点范围可以在 316.5mm~360.5mm 之间切换，可 360° 旋转，瞳距调节范围 48mm~75mm。 4、目镜：10×大视野、高眼点平场目镜，视场直径 20mm，视度可调，带教学指针。 ★5、平场消色差物镜： 4×/NA 0.10，WD 12.1（减光物镜）。 高数值孔径长工作距离平场消色差物镜：10×/NA 0.3，WD 8.75（减光物镜）。 高数值孔径超长工作距离平场消色差物镜：40×/NA 0.7，WD 2.8。 平场消色差物镜：100×/NA 1.25，WD 0.19mm，（弹簧/油）。 要求 4X/10X 物镜配备减光物镜，高倍（40X/100X）、低倍（4X/10X）物镜间转换无需亮度调节。所有光学镜片均防霉处理。所有物镜带有限位装置，均保证同轴、齐焦，所有光学镜片均防霉处理。 6、机械移动载物台：面积 145mm×140mm，进口三角导轨，XY 移动范围 76mm×52mm，游标格值 0.1mm，双片夹结构。 ★7、物镜转换器：内倾式内定位四孔转换器，带防霉装置。 8、调焦装置：粗微动同轴调焦，调焦行程 25mm，微调每圈 0.2mm，微调格值 2um，粗调带松紧调节结构并内置防滑动离合器，有调焦上限位装置。 ★9、光源：高亮度、非球面 3WLED 冷光源照明系统，亮度连续可调，全新的 5-12V 低电压输入，可使用充电宝、手提电脑、车载充电器等外置电源为显微镜供电，极大的方便了不同环境下使用显微镜。 10、聚光镜：螺旋升降 NA 1.25 阿贝聚光镜，带可变孔径光阑，中心可调。 11、机身后部具有观察窗口，即使从后面也可看到物镜倍率变化。 12、机身后部带绕线装置。 13、水滴式一体化外观设计，低重心底座，造型优雅，并确保最佳的光学性能 ★学生端内置数码 CCD 1、图像传感器型号：SONY IMX178 CMOS（彩色） 2、扫描方式：逐行 ★3、最大分辨率：2592 x 1944（500 万像素） ★4、传感器尺寸（对角线）：1/1.8 “（对角线 8.923mm） 5、像素大小：2.4μm x 2.4μm 6、成像区域尺寸：7.37mm(H) x 4.92mm(V) 7、视频格式与帧速：15@ 3072 x 2048，26@ 1536 x 1024 8、曝光范围与方式：0.1ms~2s，ROI 自动或手动 9、白平衡：ROI 白平衡/手动 Temp-Tint 调整 10、色彩还原技术：Ultra-Fine TM 颜色处理引擎 11、记录方式：图像和视频 12、致冷方式*：自然冷却		
--	--	--	--

	13、相机工作环境：工作温度（摄氏度）-10~50 14、供电电源：相机通过 USB 接口供电 15、USB 接口:USB3.0 高速接口 软件： 1、图像采集：对图像的大小、采集格式、画面属性、色彩、亮度、对比度、白平衡等参数进行设置，并可以进行拍照、录像且可以定时拍照、录像。 2、图像测量：线段、矩形、不规则图形、椭圆（圆）、角度、三点定圆进行长度、周长、面积的测量，并可以通过 EXCEL 格式进行导出。 3、图像处理：除可以实时动态地对亮度/对比度、色度/饱和度、红/绿/蓝颜色进行调整外，还可以对图像进行反色、浮雕、锐化、平滑、灰值化、去除噪声、旋转、翻转、镜像等图像处理功能。 4、标注绘图：方便快捷的文字标注、简便形象的箭头指示及多种几何图形。 5、图像分割：方便直观的二值化阈值调整，腐蚀、膨胀功能进一步准确地勾划出细胞图像的轮廓，选择“细胞统计”按钮，迅速统计出细胞的数量、周长和面积，并可以导出测量的数据。 6、图文报告：具备图文报告功能，可制作图文并茂的报告文档。 三、显微网络互动系统 学生端电脑 ★1、处理器：intel i3 ★2、内存：8G ★3、硬盘：1T ★4、显示器：21.45 英寸 （一）网络系统性能： 1、强劲的无线网络运行环境，能分别在 WINDOWS、Android、IOS 下运行。 2、中、英文语言，分配器自主供电，无外接电源。 ★3、同时进行有线和无线网络传输，方便更改或重建无线网络系统。 4、支持各种音视频格式，Windows Media,DVD,AVI,MP4 等。 5、网络系统信号接通提醒功能，信号频段显示功能。 6、系统一键复原、断线保护、系统密码保护设置，保证和维护教学秩序。 7、动态局部截屏压缩技术，支持 DirectDraw、Direct3D、Overlay、OpenGL 等特殊显示方式。 ★8、模块化系统，无线网络，分配器，摄像系统、显微镜、显示终端分别独立运行，互不干扰，维护更换轻松便捷 ★9、集成智能无天线设计，带宽频谱任意设置，避免外界信号干扰，真正实现局域网，提高无线网络稳定性。 10、互联网+：系统任意连接电脑、平板、手机、投影、高清电视等终端设备，真正实现信息现代化，体现互连网+功能。 （二）网络系统功能： 1、课堂教学 1.1、屏幕广播：通过“屏幕广播”，可将演示文稿、word 等各种形式教学内容广播给单一、部分或全体学生，可选择全屏或窗口方式。 1.2、屏幕画笔：方便快捷的屏幕笔，代替显微镜指针、传统电子教鞭、显微镜电子指针功能，具有计算、绘画、讲解、分析等一步到位功能。 1.3、网络影院：将课题制作成各种视频，播放给学生，并自动记忆播放位置，便于下次继续播放，提高了音视频资源在教学中的	
--	---	--

		应用 1.4、视频直播：将外接 VCD、DVD、录像机、摄像机的音视频信号广播给学生，拓展了教师可利用的教学资源，丰富课堂教学内容 1.5、学生演示：通过“学生演示”功能可调用任何一个学生端屏幕，并广播到其他学生机上，方便教师及时发现学生中的典型个案，开展示范教学，促进学生间智慧共享，激发学习动力，提升教学效果。 1.6、共享白板：教师通过创建白板，共享给学生，学生和教师可以共享在白板上完成学习任务或绘画作品，提高学生团队合作的兴趣 1.7、语音广播：将教师机麦克风或其他输入设备（如磁带、CD）的声音广播给学生 1.8、短信功能：实时监管学生端情况，互发短信指导完成学习，提高学生实践和操作技能。 1.9、抽查抽考：教学过程中随意抽考抽查任一学生，提请发言，提高学生语言表达能力，达到抽考抽查的目的。 分组比赛：学生通过分组抢答形成竞赛模式，竞赛支持组内排名 1.10、独立对讲：教师选择任意一名学生与其进行语音教学指导，其他学生免受干扰可以动态切换。 1.11、抢答和竞赛：教师可快速发布抢答任务，学生通过抢答按钮回答，通过答对升级的策略激励学生主动参与，教师可设置抢答时间。 1.12、分组教学：教师通过“分组功能”可创建多个小组，并指定组长。各小组内部、小组之间可进行团队学习。小组讨论可通过分组形式或不同主题形式进行分类讨论，组内可通过语音、文字、图片、手写输入等方式进行自由研讨。 1.13、分发作业：教师点击“文件分发”，以“拖拽”方式将教师布置相关文件作业分发给学生，节省课堂时间，提高课堂效率。 1.14、作业提交：学生通过“作业提交”功能，可主动将作业提交到教师端，便于作业管理，节省收取作业时间。 1.15、收交作业：教师点击“文件收集”，即可按时从部分或全体学生端强制收取各种作业，达到考试考查的目的。 2、课堂管理 2.1、班级管理 2.1.1、班级管理 （1）班级模型：可在同一个极域网络教室系统中对不同上课班级进行管理，提供缩图式、图标、详细排列三种方式显示 所管理的班级，方便教师管理。 （2）分组管理：教师可在同一个班级中新建、删除、保存、重命名不同小组，添加、删除小组成员，并可将分组信息与班级模型匹配并永久保存，下次上课可直接调用。 2.2、远程管理 （1）远程监控：通过“监控转播”功能，在不影响学生操作的情况下，即可远程监看学生机屏幕。教师可设定显示的学生屏幕数、切换时间及是否显示警告信息等，并可保存学生机屏幕画面截图。 （2）远程开关机：教师通过开关机命令，可远程控制学生机的开机、关机、应用程序的启动与关闭等。 （3）断线锁屏：上课时，如果学生试图断开网络连接，逃避教师监控，系统会自动锁定学生机键盘、鼠标和屏幕。 （4）学生限制：通过“学生限制”的系列设定，教师可对学生机的 U 盘使用、网页浏览、程序运行、打印、发言等进行限制设定。 （5）黑屏警告：当学生上课开小差或扰乱课堂秩序时，可通过“黑屏”功能将学生机变成黑屏，提醒其集中注意力。		
--	--	--	--	--

		(6) 远程设置：通过“远程设置”功能，教师可对学生端的桌面主题、背景、屏保、音量、卸载密码、进程保护、断线锁屏等进行统一设置。 3、教学测评 3.1、随堂小考：教师可在课堂教学中随时出题，题目类型包括：单选题、多选题、判断题。组织学生抢答或全班统一作答，并通过系统自动评分、分析试卷，帮助教师及时掌握学生情况，调整教学策略。 3.2、卷编辑：通过“试卷编辑”功能创建和编辑试卷，支持单选题、多选题、判断题、添加填空题和论述题，支持图片插入、试卷名称、班级、总分、考试时间等信息。教师可在网络教室教师机编辑，亦可用其他机器创建、编辑、保存后拷贝到网络机房教师机直接使用。 3.3、在线考试：教师点击“开始考试”，可打开、预览编辑好的试卷，将试题发送到学生端，进行在线考试。教师可设定考试时间，暂停、暂挂和恢复考试；“在线考试”同时支持学生断线重连后恢复考试，支持自动收卷、提前收卷等功能。 阅卷评分：使用“评分”，教师可以对试卷进行评分并将评分结果发送给学生。客观题（包括多选题、判断题和填空题）会自动评分。教师只需对主观题（自由发挥题）进行评分。 查看/打印考试结果：教师可以使用该功能查看此次测验中每名学生的分数。系统可以显示所有学生针对每个问题的答案，还可以计算每名学生的总分和平均正确率。 3.4、发送评分结果：教师在完成阅卷评分过程后可以将阅卷评分信息发送给学生。学生端计算机将显示一个 html 页面，显示教师的评分结果。 3.5、答题卡考试：教师可以使用答题卡编辑器编辑考试用的答题卡。答题卡编辑器是独立的程序，所以教师在家都可以编辑答题卡。 3.6、合同签订前提供显微镜样机，采购人现场观察。 3.7、采用嵌入式软件设计方式，具有高性能、高稳定性、高安全性的无线通讯能力，能够支持 60+用户，在无线网络环境中，实现相互之间的桌面及各类视频的互动传输，流畅无延迟。 ★3.8、能够通过增加内置扩展硬盘方式，拓展出具有针对性的教学资源云空间，便于资源及作业的收发管理，云空间最大可扩展到 8TB。 ★3.9、能够与配套软件相互配合，方便老师在云空间上进行各类管理及应用。		
38	全自动化学发光分析仪	1、检测原理：吖啶酯直接发光 2、发光类型：闪光型 3、检测模式：管式化学发光 ★4、进样系统：管式进样，标本连续进样，随到随测，随时出结果 5、测试速度：≥180 测试/小时 ★6、检测项目：除常规项目检测外，肿瘤标志物 24 项，尤其能够检测 CA50、CA242、HE4、Pro-GPR、胃蛋白酶原 I/II、肿瘤坏死因子、S100、Her2；乙肝五项定量检测、戊肝、抗双链 DNA 抗体 IgG、术前八项、甲功七项、肝纤四项、SCC、CA724、NSE，炎症可检测 PCT 等。 ★7、溯源：乙肝五项全定量，溯源至 WHO 国际标准品或德国兰格 PEI 参考标准品。 8、定标：内置定标曲线，两点定标。 ★9、HIV 检测试剂性能要求：能够检测人类免疫缺陷病毒抗原或	台	1

		抗体的浓度，包含 HIV-1、HIV-2 亚型抗体和 HIV-1 P24 抗原，以保证检测结果的灵敏度，缩短窗口期。 10、样本区 (1) 一次性可装载 144 个样本； (2) 测试过程可连续装载； (3) 支持急诊优先测试； (4) 支持条形码扫描识别和定位； (5) 支持扫描到新样本区时，自动获取测试信息。 11、试剂区 (1) 20 个试剂位，最多可同时测试 20 个项目； (2) 支持同一项目装载多个试剂盒； (3) 支持二位条形码扫描识别和定位试剂盒； (4) 试剂区冷藏温度 2-8℃； (5) 磁珠自动摇匀，24 小时待机； (6) 支持试剂过期自动提醒； (7) 试剂存量实时监测 12、采样区 (1) 双针设计，分别加试剂和样本； (2) 内外壁清洗，针外避清洗，针外避特殊处理，严防交叉污染； (3) 液面探测和压力感双重设计 13、污染携带率$\leq 10^{-5}$ 14、移液泵：用于精确液体处理的高精度柱塞泵，体积 500ul 15、精密性：10ul-100ul 时，CV<5% 16、温育：具有机上冷藏系统。16 个温育位；可同时容纳 16 条反应杯育温。反应杯根据实验要求在 37℃$\pm$0.5℃的育温区中育温，应用软件自动控制育温时间和育温区温度。 17、结果获取：双向 LIS 通讯，支持测试信息手动/自动获取，支持结果手动/自动发送，支持测试结果、定标结果、质控结果打印，打印模板定制灵活。支持试剂、样本条码扫描识别和定位。		
39	荧光免疫定量分析仪	一、仪器技术要求： 1. 基本参数 1.1 检测通道：≥ 12 个通道； 1.2 显示系统：12 寸全触摸彩屏；自带 Linux 操作系统下的测试控制管理软件，操作简捷，自带中英文输入法。 1.3 耗材（试剂）类型：卡条式耗材，自动条码识别。 1.4 机内反应模式，同时间 4 个项目检测，同时孵育量:20 个试剂卡。 1.5 上样方式：无需拔帽，自动摇匀，原始采血管穿刺针直接加样。 1.6 混匀杯自动清洗，避免交叉污染，急诊位测试无需等待，直接做标本。 2、仪器性能： 2.1 打印机：内置热敏打印机；连接电脑打印机打印 A5 报告单。 2.2 外部输出：USB，打印机，串行接口； 2.3 工作模式：机内反应模式，同时间多项目检测，同时孵育量≥ 20；一次性上样本 40 个，试管架自动运行加样；自动识别项目，自动进卡自动踢卡。 3、数据与通讯支持： 3.1 数据管理：能储存≥ 2 万个数据结果；可智能选择结果查询时间区间进行结果管理； 3.2 通讯支持：支持 LIS 系统、电脑连接、外置扫描仪连接 3.3 通讯硬件接口：4 个 USB 接口；1 个 COM 接口；一个以太网网络接口；1 个 VGA 接口。	台	1

		二、匹配检测试剂参数： 1.1 方法学：荧光免疫层析法。 1.2 试剂盒内标：多点定标试剂盒 1.3 试剂内标：独特的内部标准作为试剂盒内部质控，对每个测试的变异因素进行校正如：样品缓冲液混合、加样量、样品粘度、环境条件如温度、湿度等。 ★2.1 检测项目：心肌损伤三项联检（cTnI+Myo+CK-MB），肌钙蛋白 I(cTnI)，N 端-B 型钠尿肽原 (NT-proBNP)，B 型钠尿肽原 (BNP),D-二聚体 (D-Dimer)，脂蛋白相关磷脂酶 A2 (Lp-PLA2)，中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白 (NGAL)，降钙素原 (PCT)，全程 C-反应蛋白 (hsCRP+常规 CRP)。 2.2 检测时间：样本检测出结果≤15 分钟； 2.3 精密度：CV≤15%； 2.4 质量保障体系：配套质控品。 3.1 ID 芯片：匹配测试卡的批号和条形码识别，进行具体校准。 3.2 样本类型：全血、血清、血浆和尿液（具体以对应项目免荧光定量检测试剂盒使用说明书为准）。		
40	数显恒温水箱	主要特点： 1. 内胆，外壳均选材优质不锈钢制作，有优越的抗腐蚀性能。 2. 采用温控精确，数字显示，自动控温。 3. 操作简便，易上手，使用安全可靠。 4. 可更具要求定制任意规格的非标产品。 技术指标： 控温范围：室温-100℃ 控温精度：±0.1℃ 温度波动：±0.2℃ 工作室尺寸：600x300x150mm 电源电压：220V50HZ”	台	8
41	▲双目显微镜	★1. 质量标准：核心技术指标不低于如下要求： (1) 转换器定位稳定性≤0.010mm (2) 4X 物镜时成像清晰圆直径≥13.9mm； (3) 10X 物镜转换为 4X 物镜的齐焦性能≤0.02mm； (4) 显微镜目镜放大率准确度≤±0.5% (5) 倾斜式目镜筒作 360 度旋转时，目镜焦平面上像中心的位移≤0.2 mm (6) 左右两系统放大率差≤0.35%； (7) 零视度时左右系统的目镜端面位置差≤0.15mm； 2. 光学系统：无限远色差校正光学系统 3. 观察筒：铰链式双目，30° 倾斜，筒距调节范围 55mm-75mm，具有视度调节功能； 4. 目镜：10X/20mm，其中一只目镜带教学指针，让切片观察目标具体化； 5. 物镜转换器：只接受内倾式，四孔物镜转换器； 6. 物镜：无限远平场消色差物镜 4X，10X，40X（弹），100X（弹，油） 7. 载物台：复合式机械移动载物台，面积≥140mmX135mm，移动行程≥75mmX50mm 8. 聚光器：阿贝式聚光镜 N.A. 1.25；带数值孔径数据，聚光器螺旋上下调节行程 20mm，带聚光器最高限位装置，聚光器不借助专有工具拆不下来，防止学生错误操作； 9. 调焦结构：粗微调同轴，低手位设计，调焦行程≥25mm，微格最小读数为 0.002mm 10. 照明系统：6V/3W LED 灯，亮度可调；	台	240

		★11. 机身线卡装置：为方便搬运和存储，在显微镜机身上必须装有电源线捆绕卡； ★12. 配套形态专业数字切片教学系统：数字切片可以在 1X-400X 无极变倍下时时清晰观察；数字切片需带有比例尺；		
42	涡旋仪	一、产品特点 1、精巧设计，动态平衡，安全可靠的涡旋振荡器 2、体积小巧，动力强劲，非常适合在通风柜，超净工作台上使用 3、旋钮调节振荡速度，多种振荡模式可选，LED 指示灯显示振荡器的工作模式 ★4、直流马达，不会产生电火花，加速动态强劲，内嵌过载过电流安全切断功能 ★5、防腐蚀 PP 一次性压铸成型外壳 ★6、数字显示，准确控制 7、多种振荡器附件可选会产生电火花，加速动态强劲，内嵌过载过电流安全切断功能 二、技术参数： 1、振荡方式：圆周振荡 2、振荡模式：点动或者连续 3、振荡直径：4mm 4、定时功能：是 1s-99min59s 或 1min-99hr59min ★5、振荡速度：100-3000rpm 可调，旋钮+双触摸按键速度调节 6、显示精度：1RPM 7、马达输入输出功率：15W 8、最大承载量：1.1Kg 9、材质：PP 外壳，硅橡胶底座 10、外形尺寸（mm；WxDxH）：148x159x87 11、净重：2.8Kg ★12、保护等级：IP42	台	5
43	1.5M 取材台（带通风）	一、技术参数 1、取材台基本参数： （1）外部尺寸$\geq$（L×D×H）1500mm×750mm×1950mm；（尺寸可根据要求订制修改） （2）操作台尺寸$\geq$（L×D×H）1395mm ×430mm。 （3）台面板到地面高度：850mm； （4）系统排风量：500-600 m³/h； （5）额定功率：300 W(不包括柜体插座负载及选配电器件功率)； （6）紫外灯功率：15W； （7）日光灯功率：28W*2； （8）射灯功率：5W； （9）风机型号：泛仕达 SC250 风机，转速:3000 RPM，流量：1650 m³/h，功率 290W； （10）重量：毛重 300Kg； （11）使用人数：2—3 人； 二、结构功能特点 1、取材台外壳采用 1.2mm 304 不锈钢板制作焊接而成，较好的光洁度与耐腐蚀性。 2、取材台台面采用 1.5mm 厚 304 不锈钢板制作而成，耐磨、耐用，便于清洁。台面设有尺寸为 370*310*180 的专用冲洗池，下面有带有滤网的下水漏斗。 3、取材台柜顶装有日光灯，便于在光线暗的时候使用；另外配置可移动射灯，满足特殊需求。 4、取材台采用优质名牌专用伸缩龙头，外置喷淋系统，操作简单方便。	台	1

		5、取材台具有优良的下排风系统，长条形百叶式不锈钢排气孔，高效吸风，配置 4 米 PVC 管道，将有害气体排出。 6、取材台控制面板，具备紫外灯、日光灯、风机、粉碎机、风机调速旋钮功能，使机器外形美观，易于操作。 7、取材台电控系统具有防过载、防触电等功能，性能稳定，使用寿命长。 8、取材台插座采用实验室专用安全产品，材料为 PC 材料防火阻燃，耐用性强。 9、可选配件：粉碎机、热水器、洗眼器、烘手器、摄像头、放大镜、给皂器、抽纸盒、取材板等。		
44	烤片机	摊片水温：室温～99℃可调，自动恒温 烤片温度：室温～99℃可调，自动恒温 控温精度：±1℃ 具有记忆功能，运行后自动保留设置温度 电源电压：AC220V±10% 50HZ 功率：≤550VA 环境温度：0～40℃ 斜插式烤盘可放≤50 个玻片 外形尺寸：390*360*300 mm	台	1
45	冷冻台	1. 阀体为一体化结构，密封性好，开启灵活，无漏蜡、滴蜡现象。蜡温、流量均可自动控制，工作台残蜡自动回收和蜡液过滤装置。 2. 中文菜单液晶显示屏动态显示，熔蜡缸、保温缸、阀体、工作台温度可任意预置。 ★3. 冷冻台采用新型压缩机。（可选配变频压缩机，制冷温度可任意调节） 4. 工作台控温范围：0℃-99℃ 5. 控温精度：±1% 6. 工作台两侧各有 3 个加热镊子孔。 7. 电源电压：AC220V±10% 8. 冷台温度：常温--20℃ 9. 电源频率：50±1Hz 10. 尺寸：1100×500×380mm	台	1
46	切片机	一、产品功能： 1、流线型外观设计，整洁大方 2、全新进口交叉滚珠导轨与微进机构组合持久耐用，无需加油和经常维护 4、切片手轮可在任意点锁定，确保安全调换切片蜡块 高精度一次性刀架配置 ★5、机器顶部有抽屉式晾片板设计，便于放刀片和组织 二、技术参数： 6、切片厚度范围：0～60μm 7、切片厚度选择：0.5μm 增量:0～2μm 1μm 增量:0～10μm 2μm 增量:10～20μm 4μm 增量:20～60μm 8、标本水平移位： 25 mm 9、标本垂直移位： 59 mm 10、最大切片面积：50 mm×40 mm 11、刀架角度调节范围：0～30 度 12、整机尺寸：530mm×320mm×340mm 13、整机重量：30kg	台	1

47	全自动脱水机	型号 BK-TS1B 技术参数： 外形尺寸：1020*410*450 mm 额定电压：AC 100V~240V 额定频率：50HZ/60HZ 额定功率：≤600 W 液缸数量：12 个（9 个试剂缸，3 个医用石蜡缸） 组织保护缸：第 7 缸 单缸容量：1100ml 单缸处理时间：0s~24h 搅拌次数：0-6 次/分可调 沥液时间：0~60s 脱水篮容量：50 个脱水盒 可编次序：0~24 个 可储存程序：12 套	台	1
48	包埋机	1. 阀体为一体化结构，密封性好，开启灵活，无漏蜡、滴蜡现象。蜡温、流量均可自动控制，工作台残蜡自动回收和蜡液过滤装置。 2. 中文菜单液晶显示屏动态显示，熔蜡缸、保温缸、阀体、工作台温度可任意预置。整机由包埋部分和冷冻部分，分体式设计，具有记忆和自动恢复功能，运行后自动保留预置温度。 ★3. 冷冻台采用新型压缩机。（可选配变频压缩机，制冷温度可任意调节） ★4. 超大容量（6 升）的熔蜡缸，确保一次性完成组织包埋。 ★5. 触摸按键操作：有记忆功能，可设置上、下班自动开机、关机时间，可设置显示的日期、时间以及温度等功能。 ★6. 具有双重过滤保护，加热功能有多重保护系统，低压照明系统，安全可靠。触摸屏操作。 主要技术参数： ★7. 蜡缸容量：≥6 升 8. 熔蜡缸温度预置范围：0℃-99℃ 9. 保温缸温度预置范围：0℃-99℃ 10. 工作台控温范围：0℃-99℃ 11. 控温精度：±1% 12. 工作台两侧各有 3 个加热镊子孔。 ★13. 流蜡工作方式：自动软接触开关、脚动开关控制 ★14. 时间预置：可在 0-24 小时内任意设定开机及关机时间 15. 电源电压：AC220V±10% 16. 冷台温度：常温—20℃ 17. 电源频率：50±1Hz 18. 尺寸：1100×500×380mm	台	1
49	高速离心机	1. 最大转速≥16000RPM 2. 台式离心机（非落地式），最大离心力≥24900×g 3. 最大水平转子容量：≥4×100 ml，最大角转子：8*50ml，可选酶标板转子；可离心真空采血管 4. 标配 24×1.5ml 微量角转头，可耐高温（121℃）湿热灭菌 5. 微处理器控制系统，大屏幕 LCD 液晶显示，可显示离心时间、转速、离心力等 6. 免维护无碳刷变频自感应电机驱动 7. 具有双倒计时功能，可设定启动开始倒计时模式和达到最高转速后开始倒计时模式，满足实际的离心时间需求； 8. 具有瞬时离心功能，短时间离心操作无需设置参数，方便快捷 9. 实时参数修改功能，在离心的过程中可进行包括转速、离心力及时间的参数修改功能	台	2

		10. 具有转子自动识别，面板真实显示转子编号，防止转子装错或设置超速而出现差错 11. 电子式不平衡探测系统，在转头开始低速旋转的时候，检测出不平衡现象功能 12. 离心时间设定：0—9 小时 59 分钟 13. 噪音≤ 65 分贝 14. 外形尺寸（长×宽×高）：525x390x330mm		
50	电脑三恒多用电泳仪电源	适用于普通蛋白，核酸电泳，并适宜一机多槽。 产品规格 1. 外形尺寸(W×D×H)：246×360×80mm 并联输出：4 组 2. 重量：3.2kg 3. 输出范围(显示分辨率)： 6~600V(1V) 4~600mA(1mA) 1~300W(1W) 4. 工作状态中，可以实时微调 5. 大屏幕 LCD，同时显示电压，电流，功率和定时时间 6. 具有存储记忆功能(10 组 3 步程序)	台	4
51	磁力搅拌器	1、使用电源：220V，50Hz。 2、电机功率：25w，加热功率：200w(分 1—4 挡)。 3、转 速：0~2000 转/分，无级可调。 4、控温范围：液体温度~100℃。	台	4
52	电动通风干湿球湿度计	1. 工作温度：测量空气湿度时能在-10℃~45℃的环境下正常工作 2. 湿度测量范围：10RH~100RH 3. 温度表的刻度范围：-36℃~+46℃和-26℃~+51℃两种 4. 温度表刻度的最小分度值：0.2℃ 5. 通风速度：≥2.5m/s 6. 仪器净重：1kg 7. 外形尺寸：92.5mm×92.5mm×415mm	台	4
53	格林沉降器	产品规格：（按环境监测标准方法和监测规范中要求） 1. 内 径：15±0.2 厘米 2. 高 度：30±0.4 厘米 3. 重 量：不超过 1.5 公斤	台	2
54	颗粒物采样切割器 (PM2.5, PM5, PM10)	主要参数 1、★采样流量 (80-120) L/min 工作点流量为 100 L/min，分辨率 0.1L/min， 2、采样时间 99h59min 内任意设置 分辨率 1min 3、流量计前温度 (-55~125) °C 分辨率 0.1℃ 4、流量重复性：不超过±2% 5、流量稳定性：不超过±5% 6、★大气压：(50~130) kPa 分辨率 0.01kPa 7、负载能力 100L/min 流量时，可克服阻力 9kPa 8、仪器噪音 ≤62dB(A) 9、外型尺寸（长×宽×高）≤334mm×186mm×254mm 10、主机重量小于 3.8kg（不含锂电池） 11、工作电源 AC(220±22)V，50Hz 12、功 耗<120W 采样头技术指标： 1、★TSP 采集粒度 <100 μ m 2、★PM10 切割特性 Da50=(10±0.5) μ m σ g=1.5±0.1 3、★PM2.5 切割特性 Da50=(2.5±0.2) μ m σ g=1.2±0.1 4、进气口尺寸偏差 不超过±2% 5、入口速度 0.3m/s	台	2

		6、有效滤膜直径 $\Phi 80\text{mm}$ 7、连接头 $M20 \times 1.5$ 配置：主机、TSP/PM10/PM5/PM2.5 采样头、三角支架、 $\Phi 90\text{mm}$ 玻璃纤维滤膜		
55	热球式风速计	主要参数： 1. 风速测量量程：0.05~30.0m/s； 2. 风速测量误差：0.05~5.00m/s： $\pm (4\%U+0.2)$ m/s； 5.0~30.0m/s： $\pm (4\%U+0.3)$ m/s。 3. 风温测量范围：-10~50℃；风温测量精度： $\pm 2^\circ\text{C}$ ； 4. 附加误差：测头方向偏差在 $\pm 15^\circ$ 以内时，其显示风速值的附加误差不大于 $\pm 5\%U$ 。其中 U 为实测风速（上同）。 5. 响应时间：测头的响应时间不大于 3 秒。 6. 风速小分辨率：0.01m/s； 7. 探头前段可弯曲，方便测量； 8. 使用环境：环境温度 5~40℃，相对湿度不大于 90%RH 的清洁空气中； 9. 电源：4 节 5 号碱性电池； 10. 电池寿命：持续测量 10 小时以上。 11. 外形尺寸：187×84×46mm 12. 测杆尺寸：长：1200mm、短：270mm 13. 探头直径： $\Phi 11\text{mm}$ 14. 探头引线长度：3 米	台	4
56	制冰机	1. 制冰量 (kg/24h)： ≥ 25 2. 储冰量 (kg)： ≥ 10 3. 冷凝方式：风冷 4. 耗水量 (L/H)： ≤ 0.8 5. 压缩机/制冷剂：进口无氟/R134a 6. 箱体外壳：不锈钢 7. 输入功率 (w)：180 8. 箱体隔热层为无氟发泡，保温效果好，内胆为无氟抑菌型，节能环保。 9. 采用优质高效 R134a 无氟压缩机。 10. 所用电器安全零部件均安全可靠。 11. 制冰过程采用全电脑程序控制，控制可靠，运行平稳。 12. 采用 Haitec 二级减速器，噪音低，运行平稳可靠。制冰机顶部设有散热孔及风机，保证减速器电机在高温恶劣条件下也能可靠运行。 13. 采用行腔隔片式制冰蒸发器。 14. 螺旋滚刀挤压式制冰型式，结构紧凑，实现冰、水自动分离。冰刀刃口的优化设计，使得所制冰形细小实用。 15. 独特的水箱浮球式进水系统，保证无残水余水，无除冰过程、无水损耗，无残水、节水节能。 16. 有冰满显示，缺水显示，过冷保护显示，故障警告显示等保护性停机功能。制冰机冰满缺水时会自动停机，当来电来水时会自动开机，具有自动记忆恢复功能。 17. 所制冰形为不定形的细小颗粒状雪花碎冰，冰形小，能渗入较窄间隙，冷却速度快，冰浴效果好，专为实验室设计。	台	1
57	手持式热敏风速仪	1、测量范围：0 ~ 10m/s 2、测量精度： $\pm (0.1 \text{ m/s} + 5 \% \text{测量值})$ (0~2m/s) 3、分辨率：0.01 m/s 4、操作温度：0 ~ +50 °C 5、电池类型：3AAA 充电池	台	4

		6、电池寿命：约 20h 7、显示屏类型：LCD 8、探针套管长度：300mm 9、探头杆直径：16mm 10、探头头部直径：12mm 11、存放温度：-20 ~ +70 ° C		
58	空气质量检测仪	1. 测试项目：甲醛、苯、氨、甲苯、二甲苯、TVOC（标配） 2. 测量范围： 甲醛（0.01~1.2mg/m ³ ） 苯（0.05~4mg/m ³ ） 氨（0.05~3mg/m ³ ） 甲苯（0.05~4mg/m ³ ） 二甲苯（0.05~4mg/m ³ ） TVOC（0.05~4mg/m ³ ） 3. 流量范围：流量 6X1 升/分 4. 光源：LED 硅光二极管，波长 630nm 5. 准确度：甲醛测量精度≤1%。 6. 现场热敏打印定制格式的检测报告。 7. 流量稳定性：>95% 8. 定时控制：0—99 小时 9. 功率：6X6 瓦 10. 电源：12V 交流电	台	1
59	BOD5 测定仪	一、技术参数 1、测定项目：BOD 2、★测定量程：0-4000mg/L(直接测量) 3、分辨率：0.01mg/L 4、★采样点：≤60 个/周期 5、测量原理：无汞压差法； 6、测定精度：±8% 7、★数据存储：可存储 10 年检测数据 8、搅拌：程序控制、磁力搅拌 9、测量周期：1 天--30 天 10、测量数量：独立 6 组检测 11、培养瓶容积：580ml 12、培养温度：20±1℃ 13、★电池寿命：≥2 年 14、电源配置：AC220V±10%/50-60HZ 二、产品特点： 1、可同时测量六个样品； 2、★六个独立测试终端，在检测过程中可随时加入新的测量组； 3、直接读取 BOD 浓度值、无需计算； 4、无汞压差设计，精度高，无需换算，且保证实验人员安全健康； 5、实验环节无管路设计，避免管路老化、漏气等弊端； 6、测量范围可选择，在水样浓度低于 4000g/L 时，无需稀释； 7、测定仪自动记录测量数据，一个测试周期可选 60 个采样点、检测数据更精确； 8、培养周期可调节，根据需求可以选择； 9、自动完成测量过程，无需专人值守； 10、大尺寸液晶显示屏，直观明了，项目选择方便； 11、测试终端自带大容量电池，电池寿命 2 年以上，测试过程中不受外部环境短期断电影响。	台	4
60	放射性辐射强度检测	1. 探测器：GM 计数管（经能量补偿）	台	2

	仪	2. 测量范围：剂量当量率：环境本底 $\sim 100\text{mSv/h}$ ；：剂量当量（累积剂量）： $0\sim 9999\text{mSv}$ 3. 能量响应： $25\text{keV}\sim 3\text{MeV}$ 4. 显示方式：液晶显示，剂量当量率（ $\mu\text{Sv/h}$ 、CPM）和剂量当量（ μSv 、mSv） 5. 相对固有误差：剂量当量率 $\leq \pm 10\%$ ，剂量当量 $\leq \pm 10\%$ 6. 防护报警响应时间： ≤ 5 秒（在剂量当量率 $\geq 15\mu\text{Sv/h}$ ） 7. 阈值报警：可设置声音、震动及声音震动报警 8. 功耗： $\leq 2.5\text{mW}$ 续航时间 30 个工作日 9. 外型尺寸： $116(\text{H})\times 60(\text{W})\times 22(\text{D})$ 净重：76g（无电池） 10. 工作温度： $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 11. 相对湿度范围： $\leq 90\%\text{RH}(40^{\circ}\text{C})$ 12. 防护：三防设计：防水防尘性能好，防护等级达到 IP66；外壳缓冲防震设计，可以承受自由落体从 1.5m 高度到混凝土上，具有抗震防摔功能。		
61	辐射热计	1. 测定辐射热强度： 2. 量程： $0\sim 10\text{kW/m}^2$ 3. 分辨率： 0.01kW/m^2 4. 标定精度： $\pm 5\%$ 5. 气温/皮肤温度： 5.1 量程： $0\sim 50^{\circ}\text{C}$ 5.2 分辨率： 0.1°C 5.3 标定精度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 6. 测头表面温度： 6.1 量 程： $0\sim 50^{\circ}\text{C}$ 6.2 分 辨 率： 0.1°C 6.3 标定精度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 7. 功耗： 30mW 8. 尺寸： $175\text{mm}\times 75\text{mm}\times 35\text{mm}$ 9. 重量： 300g	台	2
62	精密脉冲声级计	频率范围 $20\text{Hz}\sim 12.5\text{kHz}$ 测量范围 $28\sim 133\text{dB}(\text{A})$ ； $33\sim 133\text{dB}(\text{C})$ ； $40\sim 133\text{dB}(\text{Z})$ 级线性范围 $105\text{dB}(\text{A})$ 频率计权 并行（同时）A、C、Z 时间计权 并行（同时）F、S、I 指示器 2.6 寸彩屏显示，分辨率 240×320 ，显示内容丰富，背光延时为常开时，亮度自动调节，其他可手动调节 主要测量指标 L_{xyi} 、 L_{xyp} 、 L_{xeq} 、 $L_{x\text{max}}$ 、 $L_{x\text{min}}$ 、 L_{xN} 、SD 和 24 小时自动测量的 L_d 、 L_n 、 L_{dn} 等。 注：x 为 A、C、Z，y 为 F、S、I，N 为 1 $\sim$ 99 用户可选个整数 A/D 采样频率 48k 次/秒 24 小时自动监测 每小时测量 1 次，每次测量时间可在 1 min $\sim$ 1hour 之间选择，可连续测量多组 24 小时 储存 32Mb，3300 组带分布图的单统计分析结果 输出接口 1) 交流输出，输出功率： 150mW ，可接 8Ω 监听耳机 2) 直流输出：输出与当前显示的声压级成比例的直流信号， 15mV/dB ； 3) RS232 接口：与计算机通信，通过相关微型打印机可打印出测量结果及相关图表； 4) USB 接口：与计算机通信，固件升级，符合 USB1.1 标准，兼容 USB2.0 标准； 内部日历时钟 误差小于 1 分钟/月，可 GPS 授时、校时； 电源 4 节 AA 碱性电池，可连续使用 30 小时以上，满足环境监测	台	2

		中对 24 小时连续监测的要求； 外形尺寸（mm） 260×80×30； 质量（kg） 0.35； 工作温度范围：-10℃～50℃；相对湿度：20 %～90 %； 大气压力：65 kPa～108 kPa 校准：配套使用 AWA6223F 型多频点校准器，满足相关监测技术规范中对声级校准器的要求； 打印功能 AH40 型点阵打印机，打印数据能长时间保存。		
63	空盒气压计（圆形）	1. 测量范围：800～1064hPa 2. 使用温度范围：-10～+40℃ 3. 示度盘最小分度值：1hPa 4. 附温表最小分度值：1℃ 5. 仪器重量：<1.5Kg 6. 仪器尺寸：156×156×115（mm） 7. 经过温度、示度和补充订正后的测量误差不大于 2.5hPa	台	4
64	便携溶解氧测定仪	1、采用高清液晶屏幕，显示清晰 2、温度单位可选：℃ 和 °F。 3、支持开机自诊断、自动关机、断电保护和恢复出厂设置等功能 4、支持固件升级功能，允许功能扩展和个性化要求 5、支持 IP65 防护等级 6、标配极谱法溶解氧电极、电极挂架、硅胶保护套、腕带、便携式手提箱 7、溶解氧： 7.1 范围：（0.00～50.00）mg/L 7.2 最小分辨率：0.01 mg/L 7.3 电子单元示值误差：±0.10mg/L 7.4 仪器示值误差：≤20.00mg/L：±0.30 mg/L；>20.00mg/L：±10.0% 7.5 响应时间：≤45s（20.0℃时 90%响应） 7.6 盐度补偿误差：±2% 8、尺寸（mm）、重量（kg）：80×225×35，0.4 配三米延长线	台	2
65	大气采样器（双采样探头）	1、主机采样泵一体化设计，体积小，重量轻，携带方便。进口直流无刷电机制作的旋片式采样泵，自动润滑。全不锈钢泵体，可靠性高，无故障运行时间大于 10000 小时。 2、主要技术指标： 日均采样流量：双路恒温 0.200L/min 分辨率：0.001L/min 准确度≤±2% 时均采样流量：双路恒温（0.1～1.0）L/min 分辨率：0.1L/min 准确度≤±5.0% 控制方式：手动或自动，24 小时内任意设置定时开关机时间，采样时间分辨率 1 分钟 恒温箱控温范围：（15～30）℃出厂设置 23℃分辨率：0.1℃准确度≤±2℃ 3、采用流量传感器，自动控制采样流量，采用微控制器控制恒流采样，自动补偿因为电压和阻力变化引起的流量变化。 4、可实现两路日均及两路时均同时或分别采样，方便用户使用。 5、可设置定时采样，间隔多次采样，立即采样，非间隔采样等多种采样方式。采样时间在 99 小时 59 分钟内任意设置。 6、采用进口宽温 OLED 显示屏，中文菜单良好的人机界面图文并茂，省去了调节对比度的麻烦，可在超低温低照度环境中工作。 7、自动计算采样体积，并同时根据气压，温度换算累计标况采样体积。	台	6

		8、仪器内装可充电电池，供交流停电时保存数据交流来电时自动恢复采样，自动扣除采样过程中的掉电时间，并可供用户查询掉电时间。 9、自动保存上次采样的设定参数，下次采样时自动采用，实现一键采样。 10、恒温箱采用进口半导体模块制冷，长效电热膜加热，使用寿命长，温度控制精度高。日均、时均吸收瓶均放置在密封式恒温箱内。 11、仪器具有自动保护功能，采样时如果在一定时间内未达到设定流量仪器即进入自动保护模式。 12、采样数据自动记忆自动保存，采样过程中可随时查询采样体积，采样时间，采样流量，恒温箱温度等信息，方便用户了解仪器工作状态。 13、自带日期及时钟，计时精度高，方便用户使用，自动测量温度，压力，大气压等参数。 14、具有软件标定、密码保护功能。通过键盘即可对仪器流量、温度等进行标定；维护及标定需输入密码，保证仪器安全，不会被轻易的修改出错，并且提供自动恢复出厂设置的功能。 15、气路颜色识别功能，方便用户快速准确连接管路。		
66	索氏提取仪	1. 每批提取样品数：6 个； 2. 脂肪测定仪提取瓶容积：250ml/个或 500ml 可选； 3. 提取样品量：0-5g/个； 4. 控温范围：室温+5℃-100℃ 5. 电源电压：220V±10V 频率 50Hz； 6. 电加热功率：800W； 7. 控制器：液晶显示 8. 控温精度：±0.3℃ 9. 升温时间：约 10 分钟 10. 回收系统：自动 11. 溶剂回收率：≥80% 12. 外型尺寸：750*230*790mm；	台	1
67	照度计	1. 测量功能：照度和温度、照度差值、照度最大值及照度最小值 2. 照度探头：硅光二极管 3. 温度探头：NTC 热敏电阻 4. 照度量程：总量程：0-200,000 Lux，分为四档×1 档：0-199.9 Lux，×10 档：20.0*10-199.9*10Lux，×100 档：20.0*100-199.9*100Lux，×1000 档：20.0*1000-199.9*1000Lux 5. 温度量程：-20-50℃（-4-122°F） 6. 照度精度：±3%rdg+5dgts，±3%rdg+10dgts，±4%rdg+10dgts，±4%rdg+10dgts 7. 温度精度：±1.0℃ 8. 重复性：±2% 9. 刷新率：2 次/秒 10. 照度和温度单位：Lx（勒克斯）/℃（摄氏度），Lx（勒克斯）/°F（华氏度），FC（尺烛光）/℃（摄氏度），FC（尺烛光）/°F（华氏度） 11. 照度数据存储：最大存储 2000 笔（自动存储），最大存储 60 笔（手动存储） 12. 电源：3 节 AAA 电池	台	4
68	半自动凯氏定氮仪	一、工作条件 1、电源：220 VAC ±10% 50Hz 2、温度：操作环境 10-35℃	台	1

		二、功能参数 1、全自动凯氏定氮仪，含蒸馏系统、滴定系统、软件系统；采用国家标准的凯氏定氮方法：浓硫酸环境消解样品、碱性环境蒸汽蒸馏、硼酸吸收、指示剂滴定终点颜色判定法；全自动加碱加酸加稀释剂、全自动蒸馏滴定、滴定杯和消化管全自动排空清洗、全自动故障检测、全自动溶液液位监测、全自动计算及打印结果；具备安全门自动监测、消化管在位监测、溶液桶液位监测、接收杯溢出监测，具备冷凝水流量和温度检测功能，冷凝充分，保证回收率，具备溜出液温度检测功能，避免溜出液温度过高造成氨挥发 1.1 蒸馏滴定一体机，不接受另配滴定器模式 1.2 检测范围：0.1-240mgN 1.3 回收率≥99.5%（1-240mgN） 1.4 蒸馏时间：0—30min 连续可调 1.5 重复性误差：RSD≤0.5%（1-240mgN） 1.6 采用柱塞泵式滴定系统，滴定精度 1.0uL/步 1.7 测定样品重量：固体≤5g 液体≤20ml 1.8 操作系统：内置 5.6 寸彩色液晶触摸屏，中文操作界面，可实时监测和显示实验过程；嵌入常规检测实验方案及参数，同时用户可自编辑 99 种以上的实验方案，实验过程可直接调用；可存储 1800 套以上的数据，电脑端无限制存储 ★1.9 仪器采用高精度隔膜泵进行溶液的加注，最小加液量为 1mL，并且在实验过程中可补加碱液，实验操作灵活，避免试剂浪费 1.10 蒸汽流量 50%-100%可调 1.11 蒸馏模式：双蒸馏模式可选 ★1.12 仪器采用颜色法进行实验结果终点判定，具备滴定颜色设置和微调功能； 1.13 仪器实验过程中，接收杯处于密闭状态，有效避免环境中物质对实验影响； ★1.14 采用金属材质蒸馏发生器，具有压力传感器、温度传感器、温度保护开关、分离式液位监测等多重保护； 1.15 防溅瓶采用耐碱液腐蚀的高分子材质； ★1.16 滴定过程实时可见，滴定系统照明和颜色终点判定采用不同光源，减少外界光源的影响； 1.17 具备蒸馏边滴定功能，减少测试时间，提高测试准确性； 2、石墨消解系统：4.3 寸真彩液晶显示屏，可存储 10 组以上消解方法，采用红外一体式加热及高纯石墨传导；嵌入式软件 PID 控温技术，表面外壳需喷涂特氟龙涂层； 2.1 消化能力：≥20 个样品 2.2 控温范围：室温+5℃~450℃（从室温到 400℃≤25 分钟），精度±1℃ 2.3 升温计时方式：消解开始计时或达至设定温度计时两种可选 2.4 隔热方式：陶瓷及风道隔热；具备过压、过流、过热报警，故障自动报警功能，自动检测加热单元工作故障并可判断出故障模块，便于维护 2.5 PFA 密封盖废气收集罩，防腐耐温；自来水真空泵，保证足够负压；具备滴盘设计，防止消解结束酸液滴落污损实验台		
69	自动数显皂膜流量计	1、测量范围：2mL/min~2000mL/min 2、测量精度：△Q < ±1%。 3、测量方式：湿式 4、时间范围：0.1~1200.0s(内部计算精确到 0.01 秒)。 5、内装标称值为 8.4V、1200mA/h 的充电电池，充满电后待机时	台	2

		间 > 300 小时。充电次数 > 500 次。 6、使用环境：0~50℃；0~70%RH（无结露） 7、重量：约 950 g		
70	酸度计（精度：0.01）	1. 仪器级别：0.01 级 2. 测量范围：pH：（-2.00-18.00）pH mV：（-1999-0）Mv，（0-1999）mV 温度：（0-100）℃ 3. 分辨率：pH：0.01pH mV：1mV；温度：0.1℃ 4. 基本误差：pH：±0.01pH±1 个字 mV：±1mV±1 个字；温度：±0.3℃±1 个字节 5. 输入阻抗：1×10 ¹² （次方）Ω 6. 稳定性：±0.01pH±1 个字/3h 7. 温度补偿范围：（0-100）手动或自动 8. 外形尺寸（mm）：300×220×90 9. 仪器重量：1.5kg 10. 仪器配置：pH 复合电极 1 支，pH 标准缓冲试剂 1 套，自动温度补偿电极 1 支	台	4
71	电子分析天平	1、称量范围(g)：0-200 2、可读性（mg）：0.1 3、稳定时间：≤4S 4、秤盘尺寸（mm）：80 5、净重：7.5kg 6、外形尺寸（mm）：355×220×325 7、工作空间高度：220mm 8、校准方式：外部校准	台	4
72	粘滞系数实验仪（物理）	1. 采用工业级不锈钢加热棒，功率 220W； ★2. 采用水浴内循环加热方式，加热温度范围+5.0~50.0℃，控温精度：±0.1℃（高于室温 5 度以上），精度 1%（ 投标文件中提供产品彩页 ） 3. 落针长：L=180mm；落针外半径：R2=3.5mm；落针质量：m=13.6×10 ⁻³ kg；落针有效密度：ρ=1960kg/m ³ ；落针内同名磁极间距：h=150mm； 4. ★4. 试验装置为内外两个玻璃圆筒，内筒内半径 R1=18.0mm；内筒高度 H=580mm，加热蓖麻油密度 ρ _L (21℃时)=963kg/m ³ （ 投标文件中提供功能截图 ）； 5. 测量粘度范围：0.15~5.00pas，精度 5%； 6. 霍尔传感器输入电压：5V，最大感应距离：60mm（使用落针时），具有 LED 显示红灯； 7. 数字计时器 0~99.99s 分辨率 0.01s；； 8. 水泵电源：DC 24V/15W；设备电源：AC 220V；最大功率：350W； 9. 通过液晶屏和键盘的组合实现仪器操控，可记录存储 9 组实验数据，更改落针长度、外半径、质量、有效密度、磁极间距、内筒内半径、内筒高度等实验参数； 10. 具有漏电保护、短路保护、限流保护功能，当水箱水容量不够时，可自动断开加热功能，具有防干烧、缺水保护功能，出水口有阀门控制，阀门控制排水、内循环； ★11. 可拓展 PID 控温实验和线膨胀系数测定实验及落球法测量粘滞系数实验，可扩展打印升温曲线和粘度系数曲线（ 投标文件中提供功能截图 ）； 12. 采用进口 A 级滚槽 PT100 铂热电阻测温线进行测温，对水温 and 油温同时检测，并可显示水温、油温、控温输出百分比的变化曲线，可显示 8 组温度-粘度系数的实验数据，并显示其变化曲线。 ★13. 具备数据采集和数据分析功能，可方便创建和格式化电子工	台	16

		作页面，可对每个页面独立设置采样率和工具面板。撤销/ 恢复：每个操作的撤销/ 恢复功能。手动采样数据：任何顺序点击任何单元格，都将显示实时传感器数值，并方便记录数据。回放数据：可以慢速，正常或者快速浏览数据。视频捕捉和同步数据功能：来自网络摄像头的记录影片可通过软件直接控制，可将数据导入视频，并以各种不同的速度回放。校准向导：使学生在校准过程中，可在一步一步的引导下完成。光电门计时设置向导：光电门设置的图片可帮助学生直观的了解计时的内容。能在一个选定的频率范围内进行频谱分析。		
73	液体表面张力系数测定仪（物理）	1. 霍尔型力敏传感器转换系数：3V/N 左右；非线性误差：$\leq 0.2\%$；供电电压：5V；输出范围：$2.5 \pm 1V$；拉力测量范围：0~15g； 2. 吊环材质：铝和钢，内径：33mm 外径：35mm；砝码重量：0.5g*7（F2 级）； 3. 升降台最大提升高度：250mm；配有防滑皮垫、水准仪； 4. 测量水等液体的表面张力系数的误差$\leq 5\%$； ★5. 读数显示：2.0000V，四位半数字电压表；可调为峰值显示或者实时显示（投标文件中提供功能截图）； 6. 电源电压：AC220V，额定功率：30W； ★7. 水槽用软管与升降台的水盒连接，通过高低液面差，改变水面高度，水流平稳，具备数据采集和数据分析功能，可创建和格式化电子工作页面，可对每个页面独立设置采样率和工具面板。具备操作撤销/ 恢复功能。任何顺序点击任何单元格，都将显示实时传感器数值，并方便记录数据。配备水准器和底板水平调节旋钮，使工作平台保持水平，采用多孔吸水器，使水平面平稳下落，连接水管中间增加储水球，易于操作（投标文件中提供功能截图）；	台	16
74	分光仪（物理）	1. 仪器的测角精度 $1'$ ★2. 平行光管、望远镜系统物镜焦距：170mm，通光口径：$\phi 33mm$ 视场：$3^\circ 22'$，镜筒采用内调焦方式前后调节 3. 目镜视度调节范围：不小于± 5 屈光度，采用内调焦方式 4. 望远镜系统目镜焦距：24.3mm，平行光管、望远镜物镜间的最大距离 120mm 5. 可调狭缝及目镜主体为铜质材料，狭缝宽度调节范围 0.02-2mm，载物台升降范围 22mm 6. 度盘：采用激光打标工艺制成；刻度盘直径 $\phi 178mm$；刻度范围 $0^\circ - 360^\circ$ 7. 刻度格值 0.5°，刀片式游标读数示值 $1'$；照明灯组采用长寿命高亮度绿发光二极管 8. 三角铸铁底座稳定性好，镜筒全部采用曲轴定位，不易折损，俯仰可调 9. 三棱镜：棱角 $60^\circ \pm 5'$ 材料 ZF1 ($n_D=1.6475$，$n_F-n_C=0.01912$)，高度 45mm 10. 平面全息光栅：300 条/mm，全金属铝材围框式结构设计 11. 光学平行平板：$\phi 30mm$，可以直接套在望远镜物镜前端 12. 可做超声光栅声速仪实验、分光计式偏振光实验 ★13. 配套一体式低压汞灯连电源，出光口高度和分光计平行光管中心高度都为 350mm	台	16
75	旋光计（物理）	1、仪器的测角精度 $1'$ 2、平行光管、望远镜系统物镜焦距：127mm，通光口径：$\phi 38mm$ 视场：8°，镜筒采用内调焦方式前后调节，不得使用齿轮齿条结构 3、目镜视度调节范围：不小于± 5 屈光度，采用内调焦方式	台	16

		4、望远镜系统目镜焦距：24.3mm，平行光管、望远镜物镜间的最大距离 120mm 5、可调狭缝及高斯式目镜主体为铜质材料，狭缝宽度调节范围 0.02-2mm，载物台升降范围 22mm 6、度盘：采用激光打标工艺制成；刻度盘直径 $\Phi 178\text{mm}$；刻度范围 $0^\circ - 360^\circ$ 7、刻度格值 0.5°，刀片式游标读数示值 $1'$；照明灯组采用长寿命高亮度绿发光二极管 8、三角铸铁底座稳定性好，镜筒全部采用曲轴定位，不易折损，俯仰可调 9、三棱镜：棱角 $60^\circ \pm 5'$ 材料 ZF1 ($n_D=1.6475$，$n_F-n_C=0.01912$)，高度 45mm 平面全息光 10、栅：300 条/mm，全金属铝材围框式设计 11、光学平行平板：$\Phi 30\text{mm}$，可以直接套在望远镜物镜前端 12、配套一体式低压汞灯连电源，出光口高度和分光计平行光管中心高度都为 350mm		
76	游标卡尺（物理）	1. 机械式； 2. 量程 0-200mm； 3. 分度值 0.02mm； 4. 卡尺采用优质不锈钢，表面经过镀铬处理，经久耐磨，刻度清晰，读数准确	台	16
77	螺旋测微器（物理）	0-25mm，0.01mm 优质不锈钢，测量面镶合金，合金测头	台	16
78	单道心电图机（物理）	一、标准配置： 1、主机：1 台（含充电电池 1 块）； 2、含抗除颤电击保护的一体化导联线：1 根； 3、肢体电极：4 个； 4、胸电极：6 只； 5、电源线：1 根； 6、地线：1 根； 7、心电图热敏记录纸 1 卷； 8、保险管：2 支。 二、主要技术指标及基本参数： 1、导联：标准 12 导联，12 导联同步采集； ★2、配 3.5 英寸彩色液晶，可同步显示、记录 12 导心电图波形； 3、具有自动分析功能，中文菜单及结果分析； 4、具有强抗干扰能力，精确起搏脉冲识别； 5、12 导波形显示和 250 个病例存储（可 SD 卡扩展） 6、RR 间期监测，并将 R-R 趋势测量报告连同心电图波形一并给出； 7、自动检测并触发打印心律失常心电图报告； 8、可支持条码扫描快速录入患者信息（可选购）； 9、支持 2 分钟无操作指示自动关机（在使用直流的情况下）； 10、内置可充电镍氢电池，电池充满电能连续记录 200 份心电图以上； ★11、高分辨热敏打印（支持 80mm*20m 卷纸）； ★12、可设置选择 10 秒-25 秒心电图自动记录； 13、具有手动、自动、节律、储存四种工作模式，适合各种工作状况要求； 14、滤波器：自适应漂移滤波器，交流滤波 50Hz/60Hz，肌电滤波器 25Hz / 45Hz； 15、输入回路：浮地输入方式，具备抗除颤效应； 16、输入阻抗：$\geq 50\text{M}\Omega$； 17、频率响应：0.05-160Hz（-3db）；	台	16

	18、输入回路电流：≤0.05uA； 19、噪声电平：≤15uVp-p； 20、耐极化电压：≥±500mV； 21、共模抑制比：≥120dB（加滤波器）； 22、时间常数：≥3.2s； 23、患者漏电流：<10uA； 24、灵敏阈：≤20uVp-p； 25、道间干扰：≤0.5mm； 26、采样率：12Bit/1000Hz(1ms)； 27、定标电压：1mV（±2%）； 28、灵敏度选择：自适应，2.5，5，10，20，40（mm/mV）； 29、走纸速度：6.25 mm/s、12.5 mm/s、25mm/s、50 mm/s； 30、记录通道：1+1、3、3+1； 31、通讯接口：标配 USB/UART 接口，USB 主机接口支持网络传输、外接 U 盘和 USB 打印机（可选配）； ★32、允许重新修改患者信息； 33、安全类别：IEC I 类 CF 型（符合 GB9706.1-2007）； 34、电源：宽电压可适应 110-220v，50/60hz；		
--	---	--	--

三、报价要求

本项目采用总价包干方式，投标人须根据采购内容和要求，报出投标总价，报价为完成项目的全部费用价格，采购人后期不再追加任何费用，投标人报价时应综合考虑报价风险。

四、其他要求

1. 以上清单所列产品，投标人中标后须确保提供均为未使用过的全新产品（产品生产日期以最新的为准），同时须确保与原有已存在的设备及系统无缝对接，保证使用的连贯性及有效性，否则上述设备不予进场，结算时不予计量。

2. 以上清单所列产品，投标人中标后须严格按照上述要求的参数进一步免费优化（包括但不限于出具平面布置方案图、设计效果图、布线点位分布图和施工图等措施），确保满足招标人使用功能需求，招标人有权根据项目进展情况调整上述设备的规格参数、数量及相关技术要求。采购前由中标人列出详细的采购清单及实施计划报招标人书面审核确认，得到招标人确认后方可采购，否则上述设备不予进场，结算时不予计量。

3. 投标人中标后须确保其提供的各类软件及相关智能化资源内容具备免费接口，可供后期其他资源及平台无缝免费对接，同时各类软件内容需根据招标人要求适时更新升级，以上因对接和更新升级所产生的所有费用由中标人承担，后期结算不予体现。

4. 采购确认前 5 日内由中标人根据招标人要求提供相应软件的操作演示、设备的样机测试或系统演示，测试和演示内容包含但不限于参数、性能测试等，如测试或演示结果不能满足投标文件响应的，采购人有权终止合同，同时招标人有权追究其虚假应标的责任。

5. 设备投入使用后，应运行可靠、稳定，一旦出现故障问题，中标人应在 24 小时内免费予以处理。
6. 质保期内服务自报修开始，未及时响应的，酌情扣除相应履约保证金。
7. 中标人需提供免费的培训服务，确保使用人员能够熟练操作相关仪器设备。
8. 招标人将根据项目实施情况，组织第三方对本项目进行验收，产生验收费用由中标人承担，结算时不予体现。

第四章 资格审查和评标办法（综合评分法）

第一节 资格审查

资格审查办法前附表

条款号		审查因素	审查标准	备注
2	审查标准	民事责任能力	提供具备独立承担民事责任的能力证明材料（法人或其他组织的营业执照、事业单位法人证书等证明文件）	提供原件扫描件
		财务状况报告	提供财务报告或投标人开户行为其出具的资信证明	提供原件扫描件
		依法缴纳税收的证明	提供有效的税务登记证（多证合一的提供营业执照），或者提供近一年内任意一个月缴纳增值税、企业所得税的凭据，或者提供免税证明	提供原件扫描件
		依法缴纳社会保障资金的证明	提供投标人社会保险登记证或者投标人近一年内任意一个月缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），或者提供免缴证明	提供原件扫描件
		书面声明	按规定格式提供声明：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	提供原件扫描件
		资质条件	符合第二章“投标人须知”规定	提供原件扫描件
		联合体资格	符合第二章“投标人须知”规定（如允许）	
		信用状况	符合第二章“投标人须知”规定 信用状况只依据下述查询平台（网址）发布的信息： （1）信用中国网站（ www.creditchina.gov.cn ）； （2）中国执行信息公开网（ http://zxgk.court.gov.cn/ ）； （3）中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）； （4）国家企业信用信息公示系统（ http://www.gsxt.gov.cn/ ）	不存在第一章招标公告“二、申请人的资格要求”中“3.3.1 信誉要求”规定的任何一种情形。投标人在投标函中承诺，不需要提供相关证明。
		不存在禁止参与投标的情形	不存在第二章“供应商须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形	
		其他要求	如本项目为专门面向中小企业采购的，投标人及其投标内容应当符合第二章“投标人须知”第 1.1.7 项规定	提供符合招标文件规定格式的《中小企业声明函》

1. 资格审查办法

公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法组建资格审查小组，按资格审查办法前附表中的审查标准对投标人的资格进行审查。凡符合本章第 2 条规定审查标准的申请人均通过资格审查。

2. 资格审查标准

审查标准：见资格审查办法前附表。

3. 资格审查程序

3.1 资格审查

3.1.1 资格审查小组按照规定的资格审查标准，对各投标人依次进行审查。有一项不符合审查标准的，资格审查不合格，其投标无效。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，资格审查不合格，其投标无效：

- （1）有弄虚作假、向资格审查小组行贿等违法行为；
- （2）不按照资格审查小组要求澄清、补正的。

3.2 投标文件澄清

3.2.1 在资格审查过程中，资格审查小组可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。资格审查小组不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.2.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.2.3 资格审查小组对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足资格审查小组的要求。

3.3 资格审查结果

3.3.1 资格审查完成后，资格审查小组应该出具各投标人资格审查结果的书面意见。

3.3.2 只有通过资格审查的投标人才能进入下一步的评标程序。

3.3.3 合格投标人不足 3 家的，按废标处理。

第二节 评标办法

评标办法前附表

本《评标办法前附表》是对本节《评标办法》的具体补充和修改，如有不一致，以本《评标办法前附表》为准。

1. 符合性审查标准

条款号	评审项	评审因素	评审标准	备注
3.1.1	形式评审	投标人名称	与营业执照（或事业单位法人证书等证明材料）一致	
		投标文件签署	投标文件签字盖章符合招标文件规定	
		法定代表人（单位负责人）身份证明及授权委托书	法定代表人（单位负责人）身份证明及授权委托书符合招标文件规定的格式，按规定格式签字盖章	
		投标文件格式	符合招标文件给定格式要求，实质性内容齐全，关键内容、字迹清晰可辨	
		联合体投标	联合体协议书，并明确联合体牵头人（如允许）	
		投标文件份数	符合招标文件要求	
		其他要求	符合第二章“投标人须知”规定	
3.1.2	响应性评审	投标内容	符合招标文件要求	
		投标报价	投标报价不得超过采购预算（最高限价），只能有一个有效报价，不得提交选择性报价（按招标文件规定提交备选投标方案的除外）	
		交货期、交货地点	符合招标文件的要求	
		质保期、付款方式	符合招标文件的要求	
		技术规格	符合实质性要求，偏离范围和项数符合招标文件规定	
		投标保证金	符合招标文件要求	
		投标有效期	符合招标文件要求	
		权利义务	符合招标文件合同条款要求，未另行设定采购人不能接受的采购人应承担的义务，未对投标人的义务予以削弱	
		进口产品	不接受进口产品投标的，投标产品不得为进口产品（执行财办库【2008】248号文件规定）	
		其他要求	符合第二章“投标人须知”规定	

2、详细评审标准

条款号		条款内容	编列内容	备注
3.2.1		分值构成 (总分 100 分)	技术资信部分: <u>70</u> 分 投标报价: <u>30</u> 分	/
3.2.2		评标基准价计算方法	有效的投标报价中的最低价作为评标基准价	符合价格扣除政策的, 用扣除后的价格参与计算、评分
条款号		评分因素	评分标准	
3.2.3 (2) 技术部分	1	技术参数及要求响应情况 (30 分)	根据所投产品对招标文件的技术参数及要求响应情况进行评分: 1. 所投产品完全满足或优于招标文件中采购需求的参数的, 得 30 分; 2. 标注“★”的技术参数及要求, 每一项负偏离扣 2 分, 扣完为止; 3. 未标注“★”的技术参数及要求, 每一项负偏离扣 1 分; 扣完为止。 注: 以技术规格偏离表和采购需求中要求提供的证明材料作为评审依据。	
	2	认证 (3 分)	投标人具有中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发的有效的质量管理体系认证、环境管理体系认证及职业健康安全管理体系认证证书, 每提供 1 个得 1 分, 最高得 3 分。 注: 投标文件中提供证书扫描件或影印件及中国国家认证认可监督管理委员会网站证书查询截图, 否则不予认可。	
	3	业绩 (12 分)	根据投标人自 2018 年 1 月 1 日以来(时间以合同签订时间为准)具备的业绩情况进行评审: 投标人具有采购需求中标注▲产品的供货业绩的, 每提供一个业绩得 2 分, 满分 12 分。 注: 投标文件中提供业绩合同和验收证明材料扫描件, 如以上证明材料中无法体现合同签订时间、供货内容等关键	

			评审因素的，须另提供业主单位出具的证明材料扫描件。	
	4	基础调研方案 (5分)	本次采购内容较多且需与校内场地及设施设备进行有效对接，因此需要供应商进行详细的基础调研。 1、调研充分、资料详实，有大量现场实际调研的照片、现状情况认知明确、问题解析准确得5分； 2、调研一般、资料一般，有部分现场实际调研的照片、现状情况认知一般、问题解析一般得3分； 3、调研较差、资料较差，仅有少量现场实际调研的照片、现状情况认知较差、问题解析较差得1分。 4、未提供的不得分。	
	5	项目实施组织 方案(6分)	1、项目组织计划、供货计划科学合理，供货安装措施切实可行得3分；组织供货计划基本满足项目需求，具体安装调试措施基本能够满足项目需求得2分；组织实施方案一般得1分；未提供的不得分。 2、供货安装过程中提供充足的备品备件、辅材，能够在规定时间内完成安装调试等任务得3分；备品备件、辅材预留情况基本能够满足项目需求得2分；辅材配备情况一般得1分；未提供的不得分。	
	6	售后服务与维 保方案(14分)	1、具有完善的售后服务计划，措施，各项服务措施切实可行，服务承诺内容详实，提供本地化技术支持的，得7分；售后服务方案较为完善，本地化服务能力较强，基本保障项目需要，得4分；售后服务内容细节有待完善，得2分；未提供的不得分。 2、具有完善的培训方案，人员数量满足项目需求，安排合理，并能够协助用户方做好人员培训工作的，得7分；人员数量基本满足项目需求，安排有一定的可行性，得4分；能够提供人员服务，安排有待完善，得2分；未提供的不得分。	
3.2.3 (3) 投标	1	投标报价得分 计算(30分)	满足招标文件要求且投标价格最低的 投标报价的价格分为满分，其他投标人的 价格分统一按照下列公式计算：	符合价格扣除政 策的，用扣除后的 价格参与计算、评

报价			投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 投标报价满分。	分。
----	--	--	-----------------------------------	----

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分由高到低的顺序推荐中标候选人。如果综合总得分相同者，按投标报价由低到高排序；总得分且投标报价均相同的，则采取评标委员会组长抽签方式确定中标候选人排序

2. 评标委员会的组成和职责

2.1 评标委员会的组成

评标委员会由采购人依法组建。评标委员会应当推选组长，但采购人代表不得担任组长。

2.2 评标委员会的职责

根据招标文件规定的评标程序、评标方法和评标标准进行独立评审。评标委员会成员应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。对评标报告有异议的，应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意评标报告。

3. 评审标准

3.1 符合性审查标准

3.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

3.1.2 响应性评审标准：见评标办法前附表。

3.2 分值构成与详细评审标准

3.2.1 分值构成：见评标办法前附表。

3.2.2 评标基准价计算：见评标办法前附表。

3.2.3 评分标准：见评标办法前附表。

3.2.4 取评标委员会对各投标人评审得分的算术平均值作为投标人得分，其中投标报价得分按规定进行计算。

4. 评标程序

资格审查完成后，合格投标人不少于 3 家的，开始评标工作。评标先做准备工作，再进行符合性审查，然后进行详细评审。

4.1 评标准备工作

评标委员会熟悉评标工程情况：

- (1) 听取采购人或者其委托的采购代理机构对招标项目情况的介绍；
- (2) 阅读、研究招标文件和相关评标资料，获取评标所需要的重要信息和数据，至少应了解和熟悉以下内容：招标目的、采购范围、项目性质、招标文件规定的主要技术参数要求和主要商务条款；
- (3) 熟悉招标文件规定的评标标准和评标方法及在评标过程中需要考虑的相关因素；
- (4) 核对评标工作资料；
- (5) 使用电子评标方式的，还应当熟悉电子评标系统使用方法。

4.2 符合性审查

4.2.1 评标委员会依据本章规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合评审标准的，按无效投标处理。

4.2.2 投标人有以下情形之一的，按照无效投标处理：

- （1）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- （2）未实质性响应招标文件的；
- （3）投标文件中存在采购人不能接受的其它附加实质性条件的；
- （4）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- （5）法律、法规和规章规定的其他情形的。

4.2.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- （1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

中标后，按修正后的投标报价为基准，按同比例修正各单价。

4.2.4 评标委员会按照规定的原则对投标报价进行校核时，发现投标报价存在多处算术错误或漏项的，使得投标报价校核无法进行的，其投标按无效处理。

4.3 详细评审

4.3.1 评标委员会按本章 4.2 款规定的标准进行评分，并计算各投标人综合评审得分。

4.3.2 评审委员会成员对投标人的价格分和客观评分项的评分应当一致。采购人、采购代理机构应当对评审数据进行校对、核对。

4.3.3 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

4.3.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

4.3.5 投标人有以下情形之一的，其投标按无效处理：

- （1）参数、规格偏离超过招标文件规定的；
- （2）其他未实质性响应招标文件的；
- （3）投标文件中存在采购人不能接受的其它实质性条件；
- （4）法律、法规和规章规定的其他情形的。

4.4 投标文件的澄清

4.4.1 评标过程中，评标委员会可以要求投标人对投标文件中含义不明确、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、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

4.4.2 评标委员会要求投标人澄清、说明或者更正投标文件应当以书面形式作出。投标人的澄清、说明或者更正应当由法定代表人（单位负责人）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（单位负责人）授权书。投标人为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

4.4.4 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.5 评标结果

4.5.1 除第二章投标人须知前附表委托直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

4.5.2 完成评标后，评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- （1）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- （2）投标人名单和评标委员会成员名单；
- （3）评标方法和标准；
- （4）开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- （5）评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- （6）其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

5. 其他

5.1 投标人提供的与投标有关的各类证书、证明、文件、资料等的真实性、合法性由投标人负全责。评标委员会一律不负责进行核查确认。评标时评标委员会发现投标人存在弄虚作假嫌疑的，或者由其他投标人和其他利害关系人投诉举报发现投标人存在弄虚作假行为的，提请有关监督部门另行立案调查，评标工作正常进行；有关监督部门调查确认弄虚作假情况属实的，如果该投标人已被确定为中标候选人的，由采购人按照法律法规相关规定取消其中标资格，并从其他中标候选人中依照推荐次序确定中标人。

5.2 投标人提供业绩、荣誉证书、资质证书、相关证明材料等文件及资料均须在投标文件中提供，电子投标文件中提供扫描件，纸质投标文件中提供复印件。如未在投标文件中提供，则初审项目视为不通过；评分项目相应项不予计分。

第五章 合同条款及格式

采购合同

项目编号：_____

买 方：XXXXXXXXXXXX

电话：XXX-XXXXXX

卖 方：XXXXXXXXXXXX

电话： XXX-XXXXXX

买方通过_____组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会的评审，决定将本项目采购合同授予卖方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，买卖双方协商一致同意按如下条款签订本合同：

一、货物的名称、规格型号、数量和价格（若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖公章）

单位：元

产品名称	规格型号	单位	数量	单价	小计	生产厂商
合计						
合同总金额（大写）：						
备注：上述产品报价含产品生产、运输<送达至买方指定地点并下货>、安装、调试、检验及售后服务、税金、劳保基金等与之相关的所有费用。						

二、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

- (1) 采购文件及答疑、更正公告；
- (2) 采购文件标准文本中的“合同条款”；
- (3) 中标或成交公告；

(4) 卖方提交的投标文件及书面承诺函；

(5) 双方另行签订的补充协议。

三、合同金额

本合同的总金额为_____元(人民币大写: _____)。

四、供货期限

卖方应于合同签字生效后开始计算的____日内将货物送到买方指定的地点, 由买方进行验收。

货物运输至买方指定地点到货物验收合格前, _____负责对货物承担安保义务。

五、验收要求

(一) 质量标准

卖方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者; 若货物来源于中华人民共和国境外, 还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准; 当货物来源于中华人民共和国境外时, 产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明, 此外, 有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

(二) 验收组织

买方负责组织验收工作, 大型或者复杂的政府采购项目, 必须邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

(三) 验收程序

1、成立验收小组, 验收人员应由买方代表和技术专家组成。

2、验收前要编制验收表格。

3、验收时双方要按照验收表格逐项验收。

4、验收方出具验收报告。

5、复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验收、培训等伴随服务的验收。

六、付款方式

a、本项目供货安装完成并经初步验收合格后, 付至合同价的 50%;

b、初步验收合格后经试运行 6 个月, 经最终验收合格后, 付至合同价的 100%。

c、以上付款前由中标人开具合格增值税专用发票。

七、售后服务

(一) 卖方对合同货物的质量保修期为验收证书签署之日起___个月。

(二) 卖方在合同货物的质量保修期内，免费为买方提供合同货物的技术指导和维修服务的时间是：每周 ____天____小时（工作时间）。

(三) 卖方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到买方提出的技术服务要求后小时内予以答复，如买方有要求或必要时，卖方应在接到买方通知后____小时内派员至买方免费维修和提供现场指导。

(四) 如卖方在接到买方维修通知后____小时仍不能修复有关货物，卖方应提供与该货物同一型号的备用货物。

(五) 如卖方在接到买方提出的技术服务要求或维修通知后____小时内没有响应、拒绝或没有派员到达买方提供技术服务、修理或退换货物，买方有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由卖方承担。

(六) 在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，卖方应在接到买方通知之后____小时内到达现场。

八、履约保证金

本项目履约保证金为_____元(人民币大写：_____)，收受人为_____，期限为：最终验收合格后 28 天内无息返还。如卖方未能按期履行合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。

九、违约责任

(一) 卖方供货期超过合同约定供货期限。如果卖方由于自身的原因未能按期履行完合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。其标准为按每延期一周收取合同金额的 __%，但误期赔偿费总额不得超过履约保证金总额。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。在此情况下，卖方不得要求买方退还其履约保证金。

(二) 卖方供货期内未能交货。卖方在履行合同过程中，如果遇到不能按时交货情况，应及时以书面形式将不能按期履行合同的理由、延误的时间通知买方。买方在收到卖方通知后，有权决定是否延长合同的履行时间或终止合同。如买方终止合同，卖方不得要求买方返还履约保证金；如买方同意延长合同的履行时间，卖方必须在买方规定的时间内提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

(三) 卖方交货不符合合同质量标准，卖方必须重新提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，

买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（四）卖方将合同转包，提供假冒伪劣产品，擅自变更、中止或者终止合同的，买方有权终止合同，并将提请政府采购监管部门对卖方进行采购金额千分之五的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（五）买方未能按时组织验收，由财政部门责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

（六）买方违反合同规定拒绝接收货物的，应当承担由此造成的损失。

（七）验收合格后，买方未能按时提请付款。由财政部门责令限期改正，给予警告。

（八）买方擅自变更、中止或者终止合同，由财政部门责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

十、签约地点

本合同在_____签订。

十一、合同的终止

（一）本合同因下列原因而终止：

- 1、本合同正常履行完毕；
- 2、合同双方协议终止本合同的履行；
- 3、不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；
- 4、符合本合同约定的其他终止合同的条款。

（二）对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的，则各自承担所受到的损失。

十二、其他

（一）买卖双方必须严格按照采购文件、投标文件及有关承诺签订采购合同，不得擅自变更。合同执行期内，买卖双方均不得随意变更或解除合同。

（二）本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，买卖双方应按有关法律、法规规定及时协商处理。

（三）本合同如发生纠纷，买卖双方应当及时协商解决，协商不成时，按以下第（ ）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向_____申请仲裁。②向_____人民法院起诉。

本合同一式陆份，自买卖双方法定代表人或委托代理人签字加盖单位公章后生效。

买 方：_____

单位盖章：

法定代表人或委托代理人：

日 期：

卖 方：_____

单位盖章：

法定代表人或委托代理人：

日 期：

见证方：

单位盖章：

法定代表人或委托代理人：

日 期：

附件一：履约保证金格式

履约保函

编号：

致受益人_____：

因_____（下称“被保证人”，地址：_____）与你方签订了_____项目合同（项目编号：_____），我方愿就被保证人履行上述合同的义务向你方提供如下保证：

一、本保函项下我方承担的保证责任最高限额（下称“担保金额”）为（币种金额、大写）人民币_____。

二、我方在本保函项下提供的保证为连带责任保证。

三、本保函的有效期为以下第1种：

1. 本保函有效期自生效之日起至_____年_____月_____日止。

2. _____/_____。

四、在本保函的有效期内，如被保证人违反上述合同的约定给你方造成经济损失的，我方将在收到你方提交的本保函原件及符合下列全部条件的索赔通知后10个工作日内，以上述担保金额为限支付你方索赔金额：

（一）索赔通知必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章；代理人签署索赔通知的，应当同时提交法定代表人（负责人）签发的授权文件。

（二）索赔通知必须同时附有：

1. 一项书面声明，声明索赔款项并未被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；

2. 证明被保证人违反上述合同的约定以及有责任支付你方索赔金额的证据，包括但不限于已发生法律效力法院判决书或仲裁裁决书等。

3. 索赔资料应在有效期内送达我方，否则我方不承担责任。

（三）索赔通知必须在本保函有效期内到达以下地址_____。

五、本保函担保金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效；被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第（一）种方式解决：

（一）向_____所在地的人民法院起诉。

（二）提交/仲裁委员会（仲裁地点为/），按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

九、本保函有效期届满或提前终止，本保函失效，我方在本保函项下的责任消灭，受益人应立即将本保函原件退还我方；受益人未履行上述义务，本保函仍在有效期届满或提前终止之日失效。

十、本保函适用中华人民共和国法律。

十一、其他条款：_____ / _____。

十二、本保函自我方负责人或授权代理人签字并加盖公章之日起生效。

保证人（公章）： _____

负责人或授权代理人（签字）： _____

邮编：

电话：

传真：

签发日期 _____年____月____日

第六章 投标文件格式

注：1. 投标人应按给定格式编制投标文件，相关格式可以扩展。评标办法、招标澄清修改等招标文件要求提供相关材料的，此处未给出格式、章节的，请投标人自定格式，编制在投标文件内。

2. 采用全流程电子招标投标时，投标文件格式要求盖章的，可为电子签章，或盖章后的扫描件。投标文件格式要求签字的，电子投标文件中，应采用签字后的扫描件。

_____（项目名称）招标

投 标 文 件

投标人名称：_____

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、中小企业产品（工程或服务）投标声明函
- 五、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书
- 六、联合体协议书
- 七、投标保证金
- 八、资格证明文件
- 九、商务条款偏离表
- 十、技术规格偏离表
- 十一、技术响应资料
- 十二、样品
- 十三、投标人须知前附表规定的其他材料
- 十四、投标人认为应该提供的其他材料

一、投标函

致：_____（采购人名称）
_____安徽省招标集团股份有限公司（采购代理名称）

1. 我方已仔细研究了编号为_____（招标编号）的_____（项目名称）招标文件的全部内容，接受你方在招标文件中对投标人的约束条件。我方愿意以开标一览表中确定的投标总价，按照合同的约定履行合同义务。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币¥___/___元。

4. 我方已详细审查全部招标文件，包括全部澄清、修改、答疑补充文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在招标文件第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

6. 我方在此承诺，严格按照采购文件要求落实政府采购政策需满足的资格要求中的分包要求。

7. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标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）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金；

（4）我方承诺在合同约定的期限内提供并交付货物及服务，履行合同规定的各项义务。

8. 我方同意按照你方要求提供与我方投标有关的一切数据或资料，完全理解你方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

9. 我方对投标文件中所提供资料、文件、证书及证件的真实性、合法性和有效性负责。

10. 其他补充说明：_____

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地址_____邮编_____

电话_____传真_____

电子邮箱_____网址：_____

_____年_____月_____日

注：采用资格预审的，资格审查资料如有更新或补充，投标人应在第 10 条中说明。

二、开标一览表

货币单位：人民币

序号	项目	内容
1	项目名称	
2	招标编号	
3	分包号（无分包，不填写）	
4	投标总价（投标总价为表 3-1、表 3-2、表 3-3 汇总之和）	
...		

投 标 人：_____（单位盖章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

三、分项报价表

表 3-1 分项报价表

招标编号：_____ 标包号：_____ 货币单位：人民币

序号	货物（服务）名称	规格型号	数量	单位	单价	合价	制造商	品牌	产地	发货地点
合计							/			

注：1. “单价”系指货物（服务）生产、包装、运输、保险、装卸（至指定地点）、安装（招标文件要求报价）、调试、检验、验收、试运行、技术服务、培训等所有应由投标人承担的各项费用及税金。

2. 投标总价=分项报价表合计+质保期内备件及易损件分项报价表合计+专用工具分项报价表合计。

表 3-2 质保期内备件及易损件分项报价表

招标编号：_____ 标包号：_____ 货币单位：人民币

序号	货物（服务）名称	规格型号	数量	单位	单价	合价	制造商	品牌	产地	发货地点	备注
合计（此表价格含在投标总价内）							/				

表 3-3 专用工具分项报价表

招标编号：_____ 标包号：_____ 货币单位：人民币

序号	货物（服务）名称	规格型号	数量	单位	单价	合价	制造商	品牌	产地	发货地点	备注
合计（此表价格含在投标总价内）							/				

表 3-4 质保期外备件及易损件分项报价表

招标编号：_____ 标包号：_____ 货币单位：人民币

序号	货物（服务）名称	规格型号	数量	单位	单价	合价	制造商	品牌	产地	发货地点	备注
合计（此表价格不含在投标总价内）							/				

四、中小企业（货物）声明函

（不符合中小企业扶持政策的，无需提供）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1. 监狱企业无需提供《中小企业声明函》，需要提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

2. 残疾人福利性单位无需提供《中小企业声明函》，提供以下格式的《残疾人福利性单位声明函》。

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

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：_____（盖单位章）

日期：_____

附：

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）

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。

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
二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

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

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

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

四、各行业划型标准为：

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

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

（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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

五、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书

法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____

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_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

法定代表人（单位负责人）授权委托书

本人____（姓名）系____（投标人名称）的法定代表人，现委托____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改____（项目名称）____（标包号。未分包的，此处不填写）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。

代理人：_____性别：_____年龄：_____

身份证号码：_____ 职务：_____

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

授权委托书日期：_____年____月____日

注：法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供法定代表人（单位负责人）身份证明。

六、联合体协议书（本项目不适用）

_____（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加_____（项目名称）_____的采购活动。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：

（1）牵头人单位：_____，分工：_____

（2）成员单位一：_____，分工：_____

（2）成员单位二：_____，分工：_____

...

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式_____份，联合体牵头人、成员和采购人各执一份。

牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

成员一名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

成员二名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

.....

_____年_____月_____日

七、投标保证金

若采用转账或支票，投标人应在此提供汇款凭证的复印件。

八、资格证明文件

(一) 投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
法定代表人 (单位负责人)	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数:			
许可证及级别	(如有)		其中	高级职称人员		
营业执照号				中级职称人员		
注册资金				初级职称人员		
				其他人员		
经营范围						
关联企业	与本单位负责人为同一人的单位: 与本单位存在直接控股关系的单位: 与本单位存在管理关系的单位:					
备注						

（二）招标文件要求的相关资质证明

1、投标人相关符合要求的资质证明文件：

1-1 企业法人营业执照副本(全本)复印件

注：投标人提供资料复印件。

1-2 投标保证金凭证复印件

注：投标人提供资料复印件。

1-3 资质证书副本(全本)复印件（如有）

注：资质证书包括但不限于投标货物生产（制造）、销售、服务（安装、改造、维修、保养）许可证及有关投标货物（产品）有效鉴定证明等材料。投标人提供资料复印件。

1-4 财务状况报告

注：投标人提供资料复印件。

1-5 社会保险登记证或缴纳凭证

注：投标人提供资料复印件。

1-6 制造商的相关资质证明（如有）

注：投标人提供资料复印件。

1-7 产品的相关资质证明文件

注：投标人提供资料复印件。

1-8 其他要求的相关资质证书复印件（如有）

注：投标人提供资料复印件。

注意对照采购公告（邀请）及评审办法规定，提供各类资质证明材料

（三）无重大违法记录声明函

致：_____ 采购人名称 _____

_____安徽省招标集团股份有限公司_____

本单位郑重声明，根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，参加政府采购活动前三年内，本单位在经营活动中没有重大违法记录，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。

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。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：_____

(四) 近年财务状况表及财务报表

单位：万元，人民币

名称	单位	_____年	_____年	_____年
一、注册资金	万元			
二、净资产	万元			
三、总资产	万元			
四、固定资产	万元			
五、流动资产	万元			
六、流动负债	万元			
七、负债合计	万元			
八、营业收入	万元			
九、净利润	万元			
十、现金流量净额	万元			
十一、主要财务指标				
1、净资产收益率				
2、总资产报酬率				
3、主营业务利润				
4、资产负债率				
5、流动比率				
6、速动比率				
.....				

注：

- 1、本表后应附财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件。
- 2、本表所列数据必须与本表各附件中的数据相一致。如果有不一致之处，以不利于投标人的数据为准。
- 3、以联合体形式投标的，联合体各成员应分别填写。
- 4、具体年份要求，以招标文件要求为准。
- 5、投标人开户行为其出具的资信证明的，可不提供此表及财务报告。

（五）类似业绩证明材料

1、业绩承诺函

致： 采购人名称

我方承诺：投标文件中所提供的业绩均真实有效，若有质疑，我方承诺会将2个工作日内可就以下业绩信息提供(合同、对应的发票、验收报告或用户评价意见)原件供贵单位核对。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我公司承担由此产生的一切后果。同时我方承诺贵方可就我方业绩进行公布。

投标人： （盖单位章）

日 期：

业绩汇总表

序号	项目名称	合同主要内容	签约合同 价金额	业主单位 及联系电话	合同签订时间	备注
1						
2						
3						
4						
5						
.....						

注：应附中标通知书（如有）和合同协议书，以及验收证表（验收证明文件）等材料（具体以评标办法章节、投标须知前附表要求为准），具体年份时间要求见评标办法章节、投标人须知前附表。

(六) 制造商授权书

致：_____（采购人）

我单位_____（制造商名称）是按_____（国家/地区名称）法律成立的制造商，主要营业地点设在_____（制造商地址）。兹指派按中华人民共和国的法律正式成立的，主要营业地点设在_____（投标人地址）的_____（投标人名称）进行_____（项目名称）投标活动。我单位同意按照成交合同供货，并对产品质量承担责任。

投标人名称_____（盖单位章） 制造商名称 _____（盖单位章）

签字人职务_____ 签字人职务_____

签字人姓名_____ 签字人姓名_____

签字人签名_____ 签字人签名_____

九、商务条款偏离表

序号	项目	招标文件的条款	投标文件的条款	偏离说明	备注
1	交货地点			无偏离 正偏离 负偏离	
2	交货期				
3	质保期				
4	付款方式				
5	售后服务				

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

十一、技术规格偏离表

序号	设备名称	招标规格型号	投标规格	偏离说明	备注
				无偏离 正偏离 负偏离	

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

十一、技术响应资料

1、货物（服务）主要技术指标和性能的详细说明

设备名称	主要部件或功能配置名称	规格/型号	产地、品牌及制造商名称	主要技术指标及功能描述	备注

注：投标人应将投标产品拆分为相关主要部件分别描述。

2、货物（服务）说明（按此格式或者投标人自定格式）

设备名称	
供货范围	
工艺、参数等货物（服务）详细说明	

3、认证

4、基础调研方案

5、项目实施组织方案

6、售后服务与维保方案

7、所投货物（服务）的技术资料或样本或检测报告等

十二、投标人须知前附表规定的其他材料

十三、投标人认为应该提供的其他资料