

项目编号：KCS2024-WT086



阿克苏地区库车中等职业技术学校机电工
程教学部实训基地建设项目

招 标 文 件

采 购 人：阿克苏地区库车中等职业技术学校
代理机构：新疆亚心世纪工程管理咨询有限公司



2024年5月

目录

- 公开招标公告
- 第一部分 投标须知
- 第二部分 招标说明
- 第一章 总则
- 第二章 招标文件
- 第三部分 投标说明
- 第一章 对投标人的资质要求
- 第二章 投标文件的编写
- 第三章 投标文件的递交
- 第四章 评标委员会
- 第五章 开 标
- 第六章 评 标
- 第七章 定 标
- 第八章 授予合同
- 第四部分 采购需求
- 第五部分 合同部分
- 第六部分 投标文件格式

阿克苏地区库车中等职业技术学校机电工程教学部实训基地建设项目

公开招标公告

项目概况

阿克苏地区库车中等职业技术学校机电工程教学部实训基地建设项目的潜在投标人应在政采云平台获取（下载）招标文件，并于 2024 年 5 月 29 日 10 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：KCS2024-WT086

项目名称：阿克苏地区库车中等职业技术学校机电工程教学部实训基地建设项目

采购方式：公开招标

预算金额：2000000.00 元

最高限价：2000000.00 元

采购需求：机电工程教学部建设项目（详见项目清单）。

合同履行期限：甲乙双方签订合同后 20 日内完成。

本项目不接受联合体。

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：供应商为中小企业。
- 3.本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件

时间：2024 年 5 月 7 日至 2024 年 5 月 13 日，每天上午 10: 00 至 14:00，下午 16:00 至 20:00（北京时间，法定节假日除外）

地点（网址）：政采云平台

方式：政采云平台报名成功后免费下载

售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2024 年 5 月 29 日 10 点 30 分（北京时间）

投标地点：政采云平台

开标时间：2024 年 5 月 29 日 10 点 30 分（北京时间）

开标地点：政采云平台

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.发布媒介：新疆政府采购网和阿克苏地区行政公署网；
- 2.请各供应商随时关注本项目的变更、答疑、澄清文件。

3. (1) 本项目实行电子招投标，供应商须登录政采云平台申请获取磋商文件，并通过政采云电子投标客户端制作投标文件，同时自行承担与投标有关的一切费用。(2) 各供应商应在开标前确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。(3) 供应商可前往新疆政府采购网 (<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>) 下载专区，下载政采云电子投标客户端，安装完成后，可通过账

号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云电子投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。如有问题可拨打政采云客户服务热线 400-881-7190 进行咨询。（4）本项目采用不见面开标，供应商须在投标截止时间前通过 CA 在政采云平台上传加密的电子投标文件。（5）供应商在开标前须提前配置好电脑浏览器（建议使用 360 浏览器或谷歌浏览器），开标时请使用制作加密电子投标文件的 CA 锁进行解密及报价确认。本项目投标文件解密时间定为 30 分钟，如因自身原因导致无法正常解密，后果由供应商自行承担。

特别提示：

1、超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

2、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，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规定的小微企业报价给予 10%~20%（工程项目为 3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%~5%作为其价格分。

3、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采购项目，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，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%~6%（工程项目为 1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%~2%作为其价格分。

七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名 称：阿克苏地区库车中等职业技术学校
地 址：库车市东城经济技术开发区福鸿路 26 号
联系方式：13999660652

2.采购代理机构信息

名 称：新疆亚心世纪工程管理咨询有限公司
地 址：阿克苏市光明巷 4 号住建局家属院 1 号楼三单元 501 室
联系方式：15599767070

3.项目联系方式

项目联系人：刘培
电 话：15599767070

第一部分 投标须知

序号	名称	内容
1	项目编号	KCS2024-WT086
2	项目名称	阿克苏地区库车中等职业技术学校机电工程教学部实训基地建设项目
3	采购方式	公开招标
4	资金来源	财政资金
5	资格审查方式	资格后审
6	联系方式	采购人：阿克苏地区库车中等职业技术学校 联系人：朱兴涛 电 话：13999660652 代理机构：新疆亚心世纪工程管理咨询有限公司 联 系 人：刘培 联系电话：15599767070
7	采购内容	详见第四部分采购需求
8	预算金额	2000000.00 元 注：投标报价不得超过预算金额，否则视为无效投标
9	投标资格	<p>1. 投标人须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定：（1）、具有独立承担民事责任的能力；（2）、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（3）、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（4）、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（5）、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；（6）、法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：供应商为中小企业。</p> <p>3. 本项目的资格要求：</p> <p>（1）法定代表人身份证明、授权委托人应提供《法人代表授权委托书》及身份证；</p> <p>（2）有效经年检的三证合一营业执照；</p> <p>（3）提供社保缴纳证明（近半年内任意一月社保缴纳证明，当月新成立公司无需提供）；</p> <p>（4）提供经审计的 2023 年财务审计报告，成立不足 1 年的企业提供财务报表（财务报表应至少包括资产负债表、损益表、现金</p>

序号	名称	内容
		<p>流量表或财务状况变动表，当月新成立公司不需提供）；</p> <p>（5）提供税务部门出具近半年内任意 1 个月依法缴纳税收的完税证明或报税材料（依法免缴的，应提供依法免缴的相关证明文件）；</p> <p>（6）未被信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；</p> <p>（7）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；</p>
10	投标文件份数	<p>1. 本项目采用不见面开标、投标人需通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制，并将加密的电子投标文件（格式为.jmbs 格式），在投标截止时间前通过政采云平台上传到指定位置。无需递交纸质文件。</p> <p>2. 投标人须在开标后提供纸质版投标文件 3 份（1 正 2 副，采用 A4 纸分包牢固胶装装订成册，编写目录及连续页码，密封在档案袋中），未加密的电子投标文件 3 份光盘（内容：投标文件正本按照招标文件规定的投标文件格式加盖投标人公章及法定代表人章的彩色扫描件，PDF 格式），提交至阿克苏市光明巷 4 号住建局家属院 1 号楼三单元 501 室，纸质版投标文件与电子版投标文件内容保持一致，由此产生的一切风险与后果由各潜在投标人承担。</p> <p>注：投标人在开标时须自行准备硬件设备及 CA 数字证书，硬件设备须提前配置好相关浏览器（建议使用 360 或谷歌浏览器），并自行调试设备联网，以便开标时解密。本项目投标文件解密时间定为 30 分钟，如因自身原因导致无法按规定时间正常解密，一切后果由投标人自行承担。</p>
11	是否接受联合体投标	不接受
12	投标文件递交截止时间	<p>时间：2024 年 5 月 29 日 10: 30（北京时间）</p> <p>地点：政采云平台 http://www.zcygov.cn</p>
13	投标有效期限	90 天（日历日）
14	文件递交地点	同开标地点
15	开标时间、开标地点	<p>时间：2024 年 5 月 29 日 10: 30（北京时间）</p> <p>地点：政采云平台 http://www.zcygov.cn</p>

序号	名称	内容
16	评标标准	综合评分法
17	踏勘现场	不组织
18	质保期限	两年
19	供货周期	自合同签订后 20 天内供货并安装调试完毕
20	交货地点	按甲方指定地点验收、交货。
21	采购文件售价	采购文件售价 0 元/份。
22	投标保证金（人民币）	<p>保证金金额：20000.00 元（贰万元整）</p> <p>投标保证金的形式：电汇、网银、金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。</p> <p>开户名称：新疆亚心世纪工程管理咨询有限公司阿克苏分公司；</p> <p>开户银行：中国农业银行股份有限公司阿克苏东大街（兵团）支行</p> <p>银行账号：3077 7801 0400 18683 ；</p> <p>注：（投标保证金需注明项目名称、项目编号）</p> <p>投标保证金必须在投标文件递交截止时间前确保到账；投标人未按招标文件要求提交投标保证金的，投标文件无效。</p>
23	投标保证金的退还	<p>保证金的退还：</p> <p>（1）供应商在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构应当自收到供应商书面撤回通知之日起 5 个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。</p> <p>（2）采购人或者采购代理机构应当自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。</p> <p>退还中标方投标保证金时，中标方须提供与采购人签订的合同原件一份（原件核查无误后退还）及已加盖中标方公章的合同全本复印件一份（由代理机构存档备查）。</p>
24	不予退还保证金的情形	<p>有下列情形之一的，保证金不予退还：</p> <p>（1）供应商在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的；</p> <p>（2）供应商在投标文件中提供虚假材料的；</p> <p>（3）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人不与采购人签订合同的；</p> <p>（4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；</p> <p>（5）招标文件规定的其他情形。</p>

序号	名称	内容
25	政府采购政策功能落实	<p>1、小微型企业价格扣除</p> <p>(1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号、《关于落实好政府采购支持中小企业发展的通知》新财购〔2022〕22号。</p> <p>(2) 本项目对小型和微型企业产品给予10%的扣除价格，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>(3) 供应商需按照采购文件的要求提供相应的《中小企业声明函》，《中小企业声明函》格式及内容以（财库[2020]46号）为准，如未按文件要求填写则不参与价格优惠。</p> <p>(4) 企业标准请参照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）文件规定自行填写。</p> <p>2、残疾人福利单位价格扣除</p> <p>(1) 本项目对残疾人福利性单位视同小型、微型企业，给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>(2) 残疾人福利单位需按照采购文件的要求提供《残疾人福利性单位声明函》。</p> <p>(3) 残疾人福利单位标准请参照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。</p> <p>3、监狱和戒毒企业价格扣除</p> <p>(1) 本项目对监狱和戒毒企业（简称监狱企业）视同小型、微型企业，给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>(2) 监狱企业参加政府采购活动时，需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。如供应商未能提供上述证明文件，价格将不作相应扣除。</p> <p>(3) 监狱企业标准请参照《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）。</p> <p>4、残疾人福利单位、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>5、大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织并与小型、微型企业（残疾人福利单位、监狱企业）组成联合体共同参加政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业（残疾人福利单位、监狱企业）的协议合同金额占到联合体协议合同总金额40%以上的，给予联合体4%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>6、联合体各方均为小型、微型企业（残疾人福利单位、监狱企业）的，联合体享受10%价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>
26	投标文件的签署规定	<p>1. 投标文件应按招标文件要求在签字盖章处加盖公章和由法定代表人或其授权代表签字。</p> <p>2. 投标文件中的任何行间插字、涂改和增删，应加盖公章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。否则，在评标时</p>

序号	名称	内容
		将其视为无效投标。
27	投标文件格式	<p>1. 投标人应按招标文件中提供的投标文件格式填写。</p> <p>2. 如招标文件没有提供格式的，投标人可自行设置。</p> <p>3. 投标人应将投标文件按规定的顺序编排、并应编制目录、逐页标注连续页码。</p> <p>4. 电报、电话、传真、电子邮件等形式的投标概不接受。</p>
28	付款方式	详见合同内容
29	开标	<p>1、本次采购采用电子交易方式，电子交易平台为“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”。供应商参与本项目电子交易活动前，应注册成为政府采购云平台供应商。编制电子文件前还需申领CA证书并绑定账号。供应商应充分考虑完成平台注册、申领CA证书等所需的时间。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法或失败等后果由供应商自行承担。</p> <p>2、供应商须在提交文件截止时间前通过CA在政采云平台上传加密的电子文件。供应商在开标时须使用制作加密电子文件所使用的CA锁解密，供应商须提前配置好浏览器（建议使用360浏览器或谷歌浏览器），并确保开标期间电脑网络环境畅通，以便开标时解密。本项目解密时间定为30分钟，如因供应商自身原因导致无法正常解密，后果由供应商自行承担。</p> <p>3、参与电子投标供应商，“不见面开标”大厅操作提示：①开标前一小时在系统进行在线签到②30分钟内完成在线解密③开标结束后30分钟内完成“开标一览表”在线签章。注意：如未在规定时间内进行以上操作，将导致投标（响应）无效。</p> <p>4、各供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：https://service.zcygov.cn/#/help，“项目采购”—“操作流程-电子招投标”—“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。</p>
30	评审办法	<p>本项目采用综合评分法，即指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最高的投标人为中标候选人。每一投标人的最终得分为所有评委评分的算术平均值。得分相同的，报价较低的一方为中标人。得分且投标</p>

序号	名称	内容
		报价相同的，技术指标较优的一方为中标人。
31	评标委员会的组建	评标委员会由 <u>5</u> 人构成，其中招标人代表 <u>1</u> 人，专家 <u>4</u> 人； 评标专家确定方式：从政府采购专家库随机抽取 评标委员会推荐中标候选人的人数： <u>3</u> 人 是否授权评标委员会确定中标人：否
32	招标代理服务费	1、代理费支付方式： <u>由中标人支付。</u> 2、代理费的支付时间： <u>由中标人领取中标通知书前一次性支付。</u>
33	所属行业	本项目所属行业为：工业
34	质疑须知	投标人如有质疑请于 投标截止时间 10 日前 提出前以书面形式向采购代理机构提出，代理机构做统一澄清。 联系邮箱： 420027317@qq.com （注：接受原件扫描件）
35	公告发布媒体	新疆政府采购网及阿克苏地区行政公署网
36	重要提示	<p>（1）中标供应商应在规定期限内领取《中标通知书》，若中标供应商未在规定期限内领取《中标通知书》，采购人有权取消中标供应商中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒；</p> <p>（2）中标供应商应在规定期限内提交履约担保并与采购人签订合同，若中标供应商未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，采购人有权取消中标供应商中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒；</p> <p>（3）合同签订后，中标供应商存在规定时间内不组织人员进场开工，不履行供货、安装或服务义务等情况，采购人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒；</p> <p>（4）中标供应商中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的，由采购人取消中标资格，并做好项目后续工作；</p> <p>（5）中标供应商在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时，拒绝协助配合执法部门调查案件的，采购人可以取消其中标资格或解除合同，并追究其违约责任。</p> <p>（6）投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，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和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担相关责任的同时不得耽误本项目供货。</p>
37	低于成本价不正当竞争预防措施	根据“财政部 87 号令《政府采购货物服务招标投标管理办法》”第六十条之规定：评标委员会认为投标人报价明显低于其他通过

序号	名称	内容
		<p>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。</p> <p>评标委员会应当要求其在评标现场合理的时间内提供成本构成书面说明,并提交相关证明材料。供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求,逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本(应根据供应商企业类型予以区别)、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章,否则无效。书面说明的签字确认,供应商为法人的,由其法定代表人或者代理人签字确认;供应商为其他组织的,由其主要负责人或者代理人签字确认;供应商为自然人的,由其本人或者代理人签字确认。</p> <p>供应商提供书面说明后,评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的,评标委员会应当将其响应文件作为无效处理。</p>
38	招标文件采购需求未明确标注采购进口产品的,拒绝进口产品参加。	
备注	<p>1、招标文件中部分加“*”、“★”、加粗、加下划线、废标、无效标、投标被拒绝字样的条款,为招标的实质性要求和条件,着重提醒各投标人注意,并认真查看招标文件中的每一个条款及要求,因误读招标文件而造成的后果,招标人概不负责。</p> <p>2、投标文件中有弄虚作假的内容,其投标文件作废。(如假证书、假业绩、隐瞒不良行为记录、夸大荣誉、使用非本单位在职员工的相关证件及不符合招标文件规定的条款等);在签订合同之前,投标人如发现投标人的投标文件有弄虚作假内容,招标人可拒绝与其签订合同。并将其列入政府采购黑名单库。</p>	
		<p>3、采购机构将拒绝接受未获取招标文件的投标人的投标文件。</p> <p>4、投标企业下载招标文件后请仔细阅读,如对招标文件内容有质疑,投标人应在投标截止时间前10个工作日内以书面形式向招标人提出。对未按上述方式获取招标文件的投标人对该文件提出的质疑,采购人或采购代理机构将不予处理。</p> <p>5、更正补充公告请自行登录新疆政府采购网查看下载。</p> <p>投标人应认真阅读招标文件中的每一个条款及要求,因误读招标文件而造成的后果,采购人概不负责。</p> <p>文件内容若有与本表不符部分,以本表为准。</p>

第二部分 招标说明

第一章 总则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次招标活动。

2. 投标资格

2.1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：见投标须知前附表

2.3. 本项目的特定资格要求：见投标须知前附表

3. 投标人存在下列情形之一的，拒绝其参加本次投标（已投标的按无效标处理）：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为本标段前期准备提供设计或咨询服务的；

（3）为本标段提供招标代理服务的；

（4）法定代表人为同一人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，在同一货物采购招标中同时投标的；

（5）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商（服务商），不得参加同一合同项下的政府采购活动；

（6）被责令停业的；

（7）被暂停或取消投标资格的；

（8）财产被接管或冻结的；

（9）在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大质量问题的，受到行政处罚的。

4. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人。

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异。

（5）不同投标人的投标文件相互混装。

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

（7）投标文件技术规格中的响应与事实不符或虚假投标的；

（8）投标文件符合招标文件中规定废标的其他技术条款；

（9）投标人拒绝修正错误的；

（10）其他违反相关法律法规规定的行为的；

(11) 评标委员会认为是其他应当否决的投标。

5. 投标人在本次招标活动中，必须遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规的规定。

6. 定义

下列术语和缩写的定义为：

6.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

6.2 “招标代理机构”系指新疆亚心世纪工程管理咨询有限公司。

6.3 “招标方”系指采购人和招标代理机构的统称。

6.4 “投标人”是响应招标文件并且符合招标文件规定资格条件和参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

6.5 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

6.6 “投标人代表”是指投标人法定代表人，或法定代表人指定的某一代表自己参与和处理与投标项目有关事宜的自然人。

6.7 “中标人”系指经评标委员会评定后由评标委员会推荐并由采购人确定的投标人。

6.8 “货物”、“产品”指本招标文件中第四部分《采购需求》及《政府采购品目分类目录》(财库[2013]189号)所述所有货物及相关服务。

6.9 采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品；供应货物中的相关产品，供应商应提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。

6.10 “节能产品”或者“环保产品”是指财政部发布的《节能产品政府采购品目清单》内并获得认证的产品及《环境标志产品政府采购品目清单》内并获得认证的产品。

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

6.12 “服务”系指招标文件中规定投标人须承担的质保、技术协助、培训及其他类似的责任。

6.13 “响应”系指投标人根据招标代理机构发布的招标文件，编制投标文件并按规定投标的行为。

6.14 “标段/标项(包)”系指一个完整独立的投标项目。

7. 投标费用

7.1 无论投标结果如何，凡参与招标、投标活动有关的所有费用将由投标人自行承担。

7.2 投标人被视为熟悉本招标项目的各种情况以及与履行合同有关的一切情况。

第二章 招标文件

8. 招标文件说明

8.1 招标文件组成如下：

投标邀请

第一部分投标须知

第二部分招标说明

第三部分投标说明

第四部分采购需求

第五部分合同部分

第六部分投标文件格式（范本格式）

8.2 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容。如果投标人未按照招标文件要求提交全部资料或者投标文件没有对招标文件在各方面的要求做出实质性响应，将导致其投标被拒绝。

9. 招标文件的修改或补充

9.1 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，在投标截止期十五日前的任何时间，招标方可主动或依据投标人要求澄清的问题而修改或补充招标文件，并以书面形式或网上公告通知所有投标人，投标人在收到该通知后应立即以电报或传真的形式予以确认。

9.2 为使投标人在准备投标时有适当的时间考虑投标文件的修改，招标方有权决定推迟投标截止时间和开标时间，并将此变更通知所有的投标人。

9.3 招标文件的修改和补充文件将构成招标文件的一部分，并且对投标人具有优先约束力。

10. 质疑须知

10.1 质疑的提出及处理

政府采购供应商（以下简称供应商）提出质疑和投诉应当坚持依法依规、诚实信用原则。

10.2 质疑的提出

10.2.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

采购文件可以要求供应商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。

供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（1）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日。

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日。

(3) 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

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

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

10.2.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

10.2.4 供应商可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

10.2.5 以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

10.2.6 质疑必须提供合法的信息来源或有效证据。质疑人捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑的，将不予受理。质疑人应当保证所提出的质疑内容及相关证明材料的真实性及来源的合法性，并承担相应的法律责任。属于须由相关部门调查、鉴定或者先行做出相关认定的事项，质疑人应当依法申请具有法定职权的部门查清、认定，并将相关结果提供给招标方。招标方不具有法定调查、认定权限和义务。

10.2.7 证明材料要具备客观性、关联性、合法性，无法查实的（如宣传册、媒体报道、猜测、推理等）不能作为证明材料。

10.2.8 对不能提供相关证明材料的、涉及商业秘密的、非书面形式送达的、匿名的质疑将不予受理。

10.3 受理和处理

10.3.1 《质疑函》必须由质疑方的法定代表人或参与本次投标的被授权人以书面的形式送达招标方或采购单位。

10.3.2 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当

在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

10.3.3 质疑答复的内容不得涉及商业秘密。

10.3.4 对于不符合上述所述的相关条款要求的质疑，招标方将不予受理。

10.3.5 在处理过程中，发现需要质疑人进一步补充相关佐证材料的，要求质疑人在规定时间内提供。质疑人不能按照要求提供相关佐证材料的，视同放弃质疑。

10.3.6 招标方或采购单位负责对质疑的回复工作，将质疑人的质疑材料提供给相关专家或评标委员会，并将处理意见回复质疑人。

10.3.7 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：

（1）对采购文件提出的质疑，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；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

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

质疑答复导致中标、成交结果改变的，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。

10.4 质疑无效的处理

10.4.1 质疑人提供的相关佐证材料不能证明质疑成立的，招标方可要求质疑人补充相关佐证材料，如补充材料仍不能证明质疑成立的，将不予受理。

10.4.2 对于质疑人在质疑期间不配合进行质疑调查处理的，视为自动放弃质疑。

10.4.3 质疑人提出的质疑，经评标专家审定后驳回的，列为无效质疑。

10.4.4 对于质疑中使用虚假材料或恶意方式质疑的，按无效质疑处理，并列入不良记录供应商名单。

10.4.5 质疑人进行质疑后，招标方在法定时间内对质疑进行回复，质疑人认为回复不满意的，可向相关的采购管理部门进行投诉。

10.5 其他

10.5.1 质疑函和投诉书应当使用中文。质疑函和投诉书的范本，由财政部制定。

10.5.2 对在质疑答复和投诉处理过程中知悉的国家秘密、商业秘密、个人隐私和依法不予公开的信息，财政部门、采购人、采购代理机构等相关知情人应当保密。

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：邮编：

联系人：联系电话：授权代表：

联系电话：

地址：邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：法律依据：质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字（盖章）： 公章：

日期：

第三部分 投标说明

第一章 对投标人的资质要求

1. 投标人的资格证明

- 1.1 投标人的资格条件见投标人须知前附表。
- 1.2 投标人响应文件中必须按招标文件要求提供资格证明文件，作为投标文件的一部分。
- 1.3 所有资格证明文件的复印件（扫描件）须加盖公章。
- 1.4 所有资格证明文件必须满足招标文件的要求，否则将导致投标无效。

第二章 投标文件的编写

2. 要求

2.1 投标人应仔细阅读招标文件中的条款、规范、表示、条件和格式等所有内容，并保证所提供全部材料的真实性，使其投标对招标文件做出实质性响应。否则，其投标视为无效。

2.2 允许投标人对本招标文件中的所有包投标，也可根据本企业生产或代理产品的情况对部分包进行投标；但不允许投标人对某一包中的一项或部分项进行投标，必须以包为单位进行投标。招标人可选择一家投标单位为所有包的中标人，也可选择若干个投标单位分别中标。

3. 投标文件语言和度量单位

- 3.1 投标文件及投标人和招标方就招标、投标交换的文件和往来信件，须以中文书写。
- 3.2 除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

4. 投标文件的组成

4. 投标文件的组成

4.1 投标人编写的投标文件应包括但不限于下列内容：

4.1.1 资格文件：

★(1) 供应商符合投标人资格条件的证明文件

4.1.2 价格及商务部分：

★(1) 投标函

★(2) 开标一览表

(3) 分项价格表

(4) 商务条款偏离表

(5) 符合政府采购政策的证明材料

(6) 投标人须知前附表要求投标人提交的其他资料

(7) 供应商认为需提供的其他资料

4.1.3 技术部分

(1) 货物说明一览表、实施方案、技术方案或服务方案

(2) 技术条款偏离表

(3) 投标人售后服务承诺

(4) 用于本项目人员简历表

(5) 投标标的物符合招标文件规定的其他证明材料

(6) 其他资料

4.2 投标人须知前附表规定供应商在投标时提供样品的，供应商有以下情形之一的，在投标时将其样品视为无效样品。

(1) 未在投标人须知前附表规定的提交时间、地点提交的；

(2) 供应商提供的样品与投标文件中型号、规格不一致的。

4.3 在投标过程中，投标人根据评标委员会书面形式要求提供的澄清文件是投标文件的有效组成部分。

4.4 供应商无论中标与否，其投标文件不予退还。

5. 投标文件格式

见投标须知前附表。

6. 投标报价

6.1 投标人应按招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件以人民币形式进行报价。投标报价应为完税价。

6.2 开标一览表

投标人必须按本招标文件所附的格式填写，并加盖电子公章。

6.3 投标人必须按开标一览表和明细报价表的内容和格式要求填写各项货物及服务的分项价格和总价。投标人在投标人须知前附表规定的投标文件截止之日前修改开标一览表中的报价的，应同时修改其明细报价表中的报价。

6.4 投标人应在明细报价表上标明综合单价和总价。

(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。

★6.5 投标人对每种货物及服务只允许有一个报价，不接受可变动性报价、赠送，否则，在评标时将其视为无效投标。

6.6 投标报价不符合招标文件对投标报价要求的，为无效投标。

6.7 投标报价超预算金额（最高限价）的，为无效投标。

6.8 投标报价是履行合同的最终价格，应包括下列几项费用：

- (1) 招标文件中特别要求的备品备件、易损件和专用工具的费用；
- (2) 招标文件中特别要求的安装、调试、培训、运输、保险及其它附带服务的全部费用；
- (3) 投标人提供的在中华人民共和国制造的货物，其货物的投标价即交货价中，包括制造、组装该货物所使用的零部件及原材料已付的全部关税、销售税和其他税。

(4) 综合单价必须包括货物、安装、调试、技术支持、运输保险、售后服务、培训及其它必需服务的报价。

7. 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

7.1 投标人应提交证明文件证明其拟投标的货物的合格性符合招标文件规定。该证明文件作为投标文件的一部分。

7.2 投标人的服务承诺应按不低于招标文件中要求的服务标准做出响应。

7.3 上述文件可以是文字资料、图纸和数据等，并提供：

- (1) 货物主要技术及性能特点的详细描述；
- (2) 货物主要部件的详细资料，包括检验报告等；
- (3) 一份在技术规格中规定的保证服务正常和连续运转期间所需要的所有备件和专业工具的详细清单包括供货来源信息。

7.4 没有按要求提供资料或提供资料不完全的或仅仅复制招标文件提供的技术参数与实际提供设备参数不符，将被视为对招标文件没有做出实质性响应，其风险由投标人自行承担。

7.5 投标人提供的设备必须是正规厂家生产的高质量产品，不能提供劣质三无产品（无厂址,无商标,无合格证）。

7.6 产品资料和检测报告所反映的技术参数和性能指标将作为验收产品实物的依据。

7.7 对照招标文件技术规格、参数与要求，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格、参数与要求做出了实质性的响应，或申明与技术规格、参数与要求条文的偏差和例外。特别对于有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投设备的具体参数值。

7.8 投标人在阐述上述时应注意招标文件“货物技术规格、参数与要求”中指出的工艺、

材料和设备的标准以及参照的牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在响应中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求，并且使采购方满意。

8. 投标有效期

8.1 投标有效期见投标人须知前附表，在此期间投标文件对投标人具有法律约束力，以保证采购人有足够的时间完成评标、定标以及签订合同。投标有效期从投标人须知前附表规定的投标截止之日起计算。投标有效期不足的，在评标时将其视为无效投标。

8.2 特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期届满之前，要求投标人同意延长有效期，采购人或采购代理机构的要求与投标人的答复均应为书面形式。投标人拒绝延长的，其投标在原投标有效期届满后将不再有效，但有权收回其投标保证金；投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不允许修改或撤回投标文件。

9. 投标文件的签署和规定见前投标须知前附表

10. 投标保证金

10.1 招标方因投标人的违规行为而受到损害时将不予退还投标人的投标保证金，将其作为所受损害的补偿。

10.2 投标保证金应当以支票、汇票、本票、银行保函等非现金形式提交，必须从投标人基本账户转出，其有效期应不低于投标有效期。投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，投标无效。

10.3 投标人应提交投标保证金，并于投标保证金缴纳截止时间前到达指定账户（人民币）。

10.4 未中标的投标人的投标保证金，将在中标通知书发出后5个工作日内无息退还。

10.5 中标人的投标保证金，将在领取中标通知书，缴纳履约保证金并签订合同后5个工作日内无息退还，中标企业退还保证金时，还需提供采购合同复印件。

10.7 在评标过程中，如发现下列情况之一的，其投标将被拒绝：

- (1) 未按规定提交投标保证金的投标；
- (2) 投标文件技术规格中的响应与事实不符或虚假投标的；
- (3) 投标人复制招标文件的技术规格相关内容作为其投标文件的一部分；
- (4) 投标文件符合招标文件中规定废标的其它技术条款；
- (5) 投标文件有不符合招标文件带“*”要求的内容的；
- (6) 其他不符合招标文件重要参数的。
- (7) 投标人拒绝修正错误的；
- (8) 投标文件的关键内容字迹模糊，无法辨认的；
- (9) 投标有效期不足的；
- (10) 其他违反相关法律法规规定的行为的；
- (11) 评标委员会认为是其他应当否决的投标。

10.8 下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还，转为违约金：

- (1) 投标人在投标截止期后，投标有效期内撤回投标；
- (2) 投标人在规定期限内未按规定向采购人缴纳履约保证金；
- (3) 中标人未按投标人须知规定缴纳招标代理费；
- (4) 以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标；
- (5) 打架斗殴，扰乱会场秩序；
- (6) 本招标文件中或《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第七十五条规定的其他

不予退还投标保证金的情形。

上述不予退还投标保证金的情况并给招标代理机构造成损失的，还要承担赔偿责任。

第三章 投标文件的递交

11. 投标文件的标记

11.1 任何不完整或不满足招标文件要求的投标文件将被拒绝。

11.2 由于不可抗拒原因或无法控制的事件而导致的丢失或损坏投标包装体内的投标文件时，招标方将不负责任。

12. 投标截止时间

12.1 投标文件电子标书应在投标人须知前附表规定的投标截止时间之前送达投标人须知前附表指定的地点。

12.2 投标截止时间以政采云中心政采云平台显示的时间为准，逾期系统将自动关闭，未完成上传的投标文件电子标书视为逾期送达，将被拒绝。

13. 投标文件的修改和撤销

13.1 投标人在递交投标文件电子标书后，可在规定的投标截止时间之前，对其投标文件电子标书以书面通知的形式进行修改或撤销。

13.2 投标人在投标截止时间前，可以对其所递交的投标文件电子标书进行修改并重新上传，但以投标截止时间前最后一次上传的投标文件电子标书为有效投标文件电子标书。

第四章 评标委员会

14. 评标委员会

14.1 招标方将根据《中华人民共和国政府采购法》和相关法律法规，依法组建本次招标的评标委员会，负责本次招标的评标活动。评标委员会负责按招标文件规定的评标标准向招标方推荐中标候选人，并标明排列顺序。

14.2 评标委员会人选于开标前确定。评标委员会成员名单在中标结果确定前保密。

14.3 评标委员会由有关技术、经济等方面的五名以上专家组成。

14.4 按前款规定，评标委员会的成员，由招标方从专家库采取随机抽取的方式确定。对于技术复杂、专业性要求较高或者国家有特殊要求的招标项目，采取随机抽取的方式抽取的专家不能满足评标工作需要时，可采取直接确定的方式选定评标委员会的人选。

14.5 评标委员会成员应当熟悉并认真研究招标文件，至少应了解和熟悉以下内容：

- (1) 招标目的；
- (2) 招标项目的范围、性质；
- (3) 招标文件中规定的主要技术要求、标准和商务条款；
- (4) 招标文件规定的评标标准、评标方法和在评标过程中应考虑的相关因素。

14.6 评标委员会应当根据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行系统地评审。招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据。

14.7 评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，并对所提出的评审意见承担个人责任。评标委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人员进行私下接触，不得收受投标人、中介人或其他有利害关系人的财物或好处。

14.8 评标委员会成员和与本次评标活动有关的工作人员，不得透露对投标文件的评审和中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。

14.9 与评标活动有关的工作人员，是指评标委员会成员以外的、因参与评标监督工作或者事务性工作而知悉有关评标情况的所有人员。

第五章 开 标

15. 开标

15.1 本项目开标的时间、地点见投标人须知前附表。

15.2 本项目采用不见面开标方式

招标人在规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点开标。投标人的法定代表人或其委托代理人无需到达开标现场，仅需在任意地点通过政采云不见面开标系统，使用 CA 密钥完成远程解密、提疑澄清、开标、结果公布等交互环节。

法定代表人或法定代表人授权委托人参与远程交互，中途不得更换，在废标、澄清、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人员将均被视为是投标人的授权委托人或法人代表，投标人不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。

15.3 电子招投标的应急措施

15.3.1 电子开标、评标如出现下列原因，导致系统无法正常运行或无法正常评标时，应采取应急措施。

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 病毒发作或受到外来病毒的攻击；
- (5) 出现其他不可抗拒的客观原因造成开评标系统无法正常使用。

出现上述情况时，应对未开标的暂停开标。已在系统内开标、评标的立即停止。采取应急措施时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。

15.3.2 与加密标书同时生成的备份标书，在出现异常情况进行异常处理时，采购人或采购代理机构可要求投标人提供备份标书，异常处理好的备份文件与其他正常解密成功的供应商一样有效。平台会校验标书一致性及标书身份识别，切勿手动修改标书。供应商生成的后缀格式为.bfbs的备份标书无法查看，采购人或采购代理机构仅在开标解密时异常处理使用。

15.3 投标人代表及有关人员在开标记录上签字确认。

15.4 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。

★16. 资格审查

16.1 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对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

资格审查内容如下：

资格审查

审查内容		审查标准	投标企业名称		
			1	2	...
1	具有独立承担民事责任的能力	法人或者其他组织的营业执照等证明文件；自然人需提供身份证明；			
2	投标人代表身份证明	提供有效的《法定代表人资格证明书》或《法定代表人授权委托书》；			
3	健全的财务会计制度	提供经审计的 2023 年财务审计报告，成立不足 1 年的企业提供财务报表（财务报表应至少包括资产负债表、损益表、现金流量表或财务状况变动表，当月新成立公司不需提供）；			
4	缴纳税收	提供税务部门出具近半年内任意 1 个月依法缴纳税收的完税证明或报税材料（依法免缴的，应提供依法免缴的相关证明文件）；			
5	缴纳社会保障资金	提供社保缴纳证明（近半年内任意一月社保缴纳证明，当月新成立公司无需提供）；			
6	履行合同所必需的设备和能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力相关证明材料或声明；			
7	提供无重大违法记录声明书	提供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声明函；			
8	投标人信用	“信用中国”（ www.creditchina.gov.cn ）未被列入重大税收违法失信主体；“中国执行信息公开网”（ http://zxgk.court.gov.cn/ ）未被列入失信被执行人；“中国政府采购网”（ www.ccgp.gov.cn ）网站上未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；			
9	投标保证金	是否按照投标须知要求递交了投标保证金，并提供了投标保证金缴纳凭证。			
10	供应商应为中小企业	提供《中小企业声明函》，格式以采购文件要求为准。			
资格审查结果					
不通过理由说明					

1. 资格审查合格的打“√”，不合格的打“×”。

2. 资格审查结果，通过打“√”，不通过的打“×”。

3. 请填写不通过资格审查的供应商的原因。

17.2 已经进行资格预审的，可以不再对供应商资格进行审查，资格预审合格的供应商在评审阶段资格发生变化的，应当通知采购人和采购代理机构。

第六章 评 标

17. 评标依据

17.1 评标的依据为招标文件。

18. 投标文件的澄清

18.1 为有助于对投标文件进行审查、评估，评标委员会将对认为需要（不是每一个）的投标人进行询标，请投标人澄清其投标内容。投标人有责任按照招标方通知的时间、地点指派专人进行答疑和澄清。询标时投标人代表根据评标委员会要求作书面记录，并对答疑和澄清的内容做出书面答复。

18.2 答疑和澄清的内容应是书面的，但不得对投标的价格、技术指标和参数等内容进行实质性修改。澄清文件须由投标人法定代表人或其授权代表签字或加盖投标人公章，并作为投标文件的组成部分。

19. 评标过程的保密

19.1 开标后，凡是属于审查、澄清、评价和比较的有关资料以及授标建议等，评标委员会成员或参与评标的有关工作人员均不得向投标人或其他无关的人员透露，违者给予警告、取消担任评标委员会成员的资格，不得再参加任何投标项目的评标。

19.2 投标人在评标过程中，所进行的试图影响评标结果的不符合《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国招标投标法》及本次招标有关规定的活动，将被取消中标资格。

20. 初步评审

20.1 评标委员会可以以书面方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和计算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，且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。

20.2 招标方不接受不符合国家有关部门相关规定的投标报价或优惠方案。

20.3 在评标过程中，评标委员会发现投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的，该投标人的投标应作无效标处理。

20.4 投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或补正的，评标委员会可以否决其投标。

20.5 评标委员会应当审查每一投标文件是否对招标文件提出的所有实质性要求和条件做出满足。未能在实质上满足的投标，应作无效标处理。

20.6 投标人不得误导、干扰招标方的评标活动，否则将废除其投标。

20.7 对投标文件满足招标文件条款的审查：

(1) 开标后，评标委员会将组织对投标文件进行审查，检查投标文件是否完整，是否出现计算性错误，投标文件正本是否满足招标文件的格式要求；

(2) 评标委员会将确定每一投标人是否对招标文件的要求做出了实质性满足。实质性满足的投标是指符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离的投标。重大偏离是指影

响到招标文件规定的服务范围和质量，或限制了招标人的权力和投标人义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性满足的投标人的公平竞争地位；

(3) 评标委员会判断投标文件的满足性仅基于投标文件本身而不靠外部证据；

(4) 评标委员会将拒绝被确定为非实质性满足的投标。投标人不能通过修正或撤消不符合之处而使其投标成为实质性满足的投标。

符合性审查

符合性审查

评审内容		投标企业名称			
		1	2	3	...
1	投标函是否有单位盖章及法定代表人或法定代表人授权的代理人签字或盖章的；				
2	投标有效期是否满足招标文件要求的；				
3	投标文件是否按照要求签署、盖章；				
4	投标报价是否在采购预算或最高限价以内；				
5	投标人所报供货周期未超过招标文件规定期限的；				
6	是否满足招标文件规定质保期限（售后服务承诺书为准）；				
7	投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件的。				
审查结果					
不通过理由说明					

1. 符合性审查审查合格的打“√”，不合格的打“×”。
2. 符合性审查审查结果，通过打“√”，不通过的打“×”。
3. 请填写不通过符合性审查审查的供应商的原因。

投标文件响应程度初步审查通过的投标企业，进入下一步详细评审阶段，未通过投标文件响应程度初步审查的企业，其投标作为无效标，不进入后期评审阶段。

20.8 评标委员会将根据政府采购政策支持中小企业政策对最后报价进行价格折扣，折扣的价格将作为评审价格。

(1) 节能产品及环保产品价格折扣比例及方法

序号	项目	折扣比例及方法
1	节能产品	折扣金额=（节能清单部分产品的价格/首次报价）×3%×最后报价

2	环保产品	折扣金额=(环境清单部分产品的价格/首次报价)×3%×最后报价
3	证明材料说明	1、须提供中国政府采购网节能环保查询结果

说明：1. 如有多种产品符合此项政策时，折扣价格为每种产品的折扣金额汇总。

2. 若所投产品同时属于节能产品及环保产品，只进行一次价格折扣认定。

(2) 中小企业价格折扣比例及方法

根据中华人民共和国财政部、中华人民共和国工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）文件的规定，属于中小企业评审优惠内容及幅度如下：

(13) 中小企业（含中型、小型、微型企业）应当**同时符合**以下条件：

①符合中小企业划分标准（按《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）执行）；

②提供本企业制造的货物、承担的项目或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。

本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物；

(二) 价格扣除办法：

①对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业（或联合体各方均为小型、微型企业的，残疾人福利性单位、监狱企业视为小微企业）产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与价格的评审。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

(三) 小型和微型企业适用价格扣除办法时应提供的相关资料：

①、供应商《中小企业声明函》或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明文件；

供应商应同时提供以上材料，否则将不给予价格扣除。若所供应产品为进口产品的，不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。中标单位符合小微企业投标时享受中小企业扶持政策的，将随中标结果公开中标供应商的企业类型声明函。

21. 详细评审

21.1 经初步评审合格的投标文件，评标委员会应当根据招标文件确定的评标标准和方法，对投标人所有投标产品的技术和商务部分进行详细评审。

21.2 采用综合评分法衡量投标文件在是否最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，依据得分高低，依次确定为中标候选人。

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一个投标人获得中标人推

荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，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，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

21.3 当投标人总得分相同时，以投标价格低者排位在前。

21.4 根据综合评分法完成评标后，评标委员会应当拟定一份书面评标报告提交招标方。

21.5 评标和定标一般应当在开标后 7 个工作日内完成，项目金额较大、技术较为复杂等特殊项目的评标工作应当在 30 个工作日内完成。不能在开标后 30 个工作日内完成评标和定标的，招标人应当提前 3 天通知所有投标人延长投标有效期。同意延长投标有效期的投标人应当相应延长投标保证金的有效期，但不得修改投标文件的实质性内容。

第七章 定 标

22. 定标标准

22.1 合同将授予被确定为实质性响应招标文件要求，经评定认为具备履行合同能力、报价合理、技术和商务条件都符合招标文件要求的，得分最高的投标人。

22.2 如果确定中标人没有条件圆满履行合同，招标方有权按照投标人的得分高低把合同授予下一个中标候选人。

23. 接受和拒绝任何或所有投标的权力

23.1 为维护国家利益，招标方在授予合同之前仍有选择或拒绝任何全部投标的权力。

24. 中标通知书

24.1 中标结果确定后，招标方将以书面形式发出《中标通知书》，但发出时间不超过投标有效期，《中标通知书》一经发出即发生法律效力。

24.2 《中标通知书》将作为签订合同的依据。

24.3 中标人在领取《中标通知书》时，必须按招标文件规定向招标代理机构缴纳招标代理服务费。

24.4 合同的履约

1. 如果中标人没有按照上述规定签订合同，招标人有理由取消该投标人的中标资格。

2. 中标人必须有能力履行合同义务，不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目分包给他人。如果中标在履行合同时发生违约行为，招标人有权终止采购其所有中标品种。

3. 中标人负责中标产品的配送。

第八章 授予合同

25. 签订合同

25.1 中标人收到招标方的《中标通知书》后三十日内，按照招标文件和中标人投标文件

中的约定与采购人签订书面合同，所签订的合同不得对招标文件和中标人的投标文件作实质性修改。

25.2 招标方在授予合同时，有权对招标文件中规定的货物和服务的数量在 10%的幅度内予以增加。

25.3 如中标人拒签合同，则按违约处理。

25.4 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

25.5 不允许中标人将中标项目分包或转交他人承担。

26. 投标人低价恶意中标不能按要求供货的，五年内禁止参加新疆维吾尔自治区民政康复中心的任何招标活动。

27. 合同签订、货物（服务）交付采购人使用后，采购人将依据采购文件中采购需求及中标（成交）人投标（响应）文件中的响应内容组织项目履约验收。

28. 中标人与采购人签订合同时，必须提供产品合法来源证明

第四部分 采购需求

序号	(主要设备仪器名称)	主要参数 (规格型号)	数量 (台套)
1	手持式激光焊机	主要技术参数 激光器: $\geq 2000W$ 调制频率: 1-5000Hz 功率稳定性: $\pm 2\%$ 波长: 1070-1090nm 光纤线长度: $\geq 10m$ 光纤芯径: ≥ 50 微米 BPP (M2): ≥ 1.5 耗电功率: $\leq 6.5KW$ 冷水机: 耗电功率: $\leq 2.5KW$ 整机: 耗电功率: $\leq 9KW$ 电力需求: 380V 重量: $\geq 200Kg$	1
2	单台面激光切割机	产品参数: 1 激光器功率 $\geq 6000W$ 2 加工幅面 (长 \times 宽) 6000m \times 2000mm 3 X轴行程 $\geq 2020mm$ 4 Y轴行程 $\geq 6030mm$ 5 Z轴行程 $\geq 150mm$ 6 X/Y轴定位精度 $\geq 0.03mm/m$ 7 X/Y轴重复定位精度 $\pm 0.02mm$ 8 最大速度 $\geq 60m/min$ 9 最大加速度 $\geq 1.5G$ 10 数控系统: 柏楚总线 11 工作台最大载重: $\geq 800kg$ 12 相数: ≥ 3 13 电源额定电压: 380V 14 频率: 50Hz 15 总电源防护等级: IP54	1
3	光纤激光打标机	主要技术参数 波长: $1064 \pm 10nm$ 输出功率: 50W 标刻范围: 205*205 MM 标刻深度: $\leq 0.2mm$ (视材料而定) 打标速度: $\geq 7000mm/s$ 最小线宽: 0.01mm (视材料而定) 最小字符: 0.2mm (视材料而定) 冷却方式: 风冷 定位: 红光定位 使用电源: AC110V $\pm 10\%$ 60Hz 或者 AC220V $\pm 10\%$ 50Hz	1
4	折弯机	1 公称压力 $\geq 1250KN$ 2 工作台长度 $\geq 3200mm$ 3 立柱墙板间距 ≥ 2550 4 喉口深度 ≥ 330 5 滑块行程 ≥ 120 6 滑块行程调节量 ≥ 100	1

		<p>7 工作台面与滑块间最大开启高度≥ 390</p> <p>8 油缸缸径≥ 170</p> <p>9 液压系统最大工作压力≥ 25 mpa</p> <p>10 主电动机 功率≥ 7.5 kw 转速≥ 1460 r/min</p>	
5	焊接模拟器(标准版-单工位)	<p>一、模拟焊接设备主机 模拟真实焊机主机, 包括仿真计算系统、位置传感器及其计算系统。 主机硬件配置参数: 处理器相当或优于 17-7700; 显卡相当或优于 GTX1060; 内存$\geq 8G$ 硬盘$\geq 240GB$; 屏幕尺寸: 23.8 英寸, 可触摸, 显示器分辨率$\geq 1920*1080$。主机音响系统: 2.1 声道, 模拟各类作业环境音效 多功能焊接模拟器在实时输出图像到投影机幕布或者屋顶悬吊液晶屏幕时, 模拟器不会发生速度降低或卡顿延迟等情况。 本模拟器中的虚拟焊枪的移动、旋转必需与现实动作实时快速准确同步, 整体操作同步延时响应不得大于 30ms, 移动位移精度误差不得大于 0.2mm, 动作可捕捉空间不少于(水平\times纵向\times高度)2.0m\times2.0m\times2.0m。</p> <p>二、焊接设备操作台 焊接设备操作台应具有可升降功能, 且焊接设备操作台能根据焊接工艺需求放置焊板, 设有专用存储并放置实物工件, 单工位平台表面积不小于 1300\times630mm 抗摩擦。机柜和操作台之间无线缆, 可避免拉扯旋转。可升降操作台升降范围为 150~1600mm, 系统配备焊枪(至少二氧化碳气体保护焊、焊条电弧焊(手弧焊)、TIG 氩弧焊三种)和 Tracker 焊丝, 实物工件, 能够满足学生全位置焊接演练, 学生能够调节实物焊件位置, 可进行平焊、横焊、立焊、仰焊、45 度倾斜等多种焊接位置的训练。</p> <p>三、VR 头显(虚拟现实头戴式显示器) VR 头显不仅能追踪用户头部的旋转, 还能追踪用户头部的移动。具体技术参数如下: 屏幕: 2 个 3.5 英寸 AMOLED; 分辨率: 单眼分辨率 1440x1600, 双眼分辨率 3K(2880x1600); 刷新率: 90Hz; 视场角: 110 度; 音频输出: Hi-Res Audio 认证头戴式设备, Hi-Res Audio 认证耳机《可拆卸式)支持高阻抗耳机 音频输入: 内置麦克风; 接口: 蓝牙、USB-C 3.0; 传感器: Steam VR 追踪技术、G-sensor 校正、gyroscope陀螺仪、proximity 距离感测器、瞳距感测器; 人体工学设计: 可调整镜头距离(适配佩戴眼镜用户)、可调整瞳距、可调式耳机、可调式头带</p> <p>四、每个设备包括两个焊接操作工位, 且每个操作工位可以独立使用互不影响。</p> <p>五、多功能焊接配套软件 配套软件: 每台单独配备一整套, 全任务版, 含不少于以下种类全套完整功能。 焊接模拟器具备气体保护焊、焊条电弧焊、氩弧焊、赛事训练模拟训练系统、焊工认证模拟、不同行业的焊接应用主题场景、多品牌机器人焊接工艺以及操作、焊缝 X 射线检测仿真模拟、铝热焊模</p>	1

	<p>拟系统、教学资源库模拟学习系统。能让学员在高度仿真的模拟环境下进行焊接技能的高效训练，可以让训练者能够感受到真实的焊接过程。可以有效地和周围真实的环境进行互动，让训练者处于高度逼真的环境中，可有效促进操作者完全投入到当前的任务中。</p> <p>六、系统功能模块</p> <p>系统功能模块主界面提供：学习中心（包含焊接知识、焊接课程）、训练中心（包含我的任务、专项训练、自由训练、基础训练、特殊技能训练）、竞赛中心（包含自由竞赛、模拟大赛）、考试中心（包含日常实操考试、模拟认证模块）、娱乐中心、主题中心（又称：情景训练）、机器人中心、个人中心（包含个人信息、焊接回放）八大的功能模块。</p> <p>1、模拟器系统具备全方位焊接训练的能力，虚拟场景下必须满足学生多角度全位置焊接，可进行平焊、横焊、立焊、仰焊、45度倾斜等多种焊接位置的训练，并能和学生现实动作操作精准同步。</p> <p>2、模拟器系统应提供焊接基础知识学习模块，必须包含二氧化碳气体保护焊、焊条电弧焊、TIG氧弧焊三种焊接方法的焊接原理、设备和工具正确使用和保养、焊条等详细讲解；包含三种焊接方法的焊接操作流程讲解，常见故障和焊接缺陷的讲解；包含三种焊接方法的焊接手法讲解，引弧、收弧、运弧（不少于直线、锯齿形等方法）的讲解，并设置相应的训练项目。</p> <p>3、焊条电弧焊可进行多种焊接位置的训练：平焊、横焊、立焊、仰焊。伴随不同焊接位置的调整可设置 90° -180° 焊条夹持角度。</p> <p>4、模拟器对焊接过程进行精确细致的量化，能有效的评测焊接过程中的操作错误和焊接过程的稳定性等重要指标，焊接过程中应有可观察高仿真熔池反应的模拟界面、电弧、火花飞溅、焊接声效、冷却荧光效果等焊接特性，焊接完成后可看到高仿真的焊缝成形现象。</p> <p>5、模拟器系统可进行多层多道焊、单面焊双面成形等职业技能大赛训练项目为教学训练实操模拟训练</p> <p>6.焊接缺陷能定性生成：焊缝过宽，焊缝过窄，焊缝跑偏，咬边，焊穿，飞溅，气孔，夹渣，弧坑，余高。</p> <p>7、实现电流、电压等参数的设置，与软件系统中的参数进行交互，在焊接过程中电压电流会根据焊接的情况模拟产生交互互动，学生可根据任务的焊接工艺标准，调整焊接电流、焊接电压，调节参数后在焊接中会有对应的物体表现，如：熔池大小变化、飞溅变化、焊接声音变化等；其中气体流量和焊丝直径的数值大小可在自由训练中自由选择</p> <p>9、针对学生训练考核等操作过程及结果进行自动评分。</p> <p>10、▲控制熔池：焊接过程中可以控制熔池暂时不凝固，观看焊接过程中的熔池金属，展示熔池凝固的过程；如果进入的是温度场模式，则可以看到熔池冷却过程的温度场分布情况；</p> <p>11、▲熔滴过渡：焊接过程中可以清楚地看到熔滴过渡现象。</p> <p>七、虚拟焊接机器人培训系统</p> <p>（1）提供至少 2 款工业机器人焊接场景的模拟，机器人品牌参考或者优于 ABB/YASKAWA/FANUC/KUKA 品牌；</p> <p>（2）提供 CO2 焊的焊接工业机器人模拟；</p> <p>（3）虚拟焊接工作站包括：焊接机器人、焊件、焊枪、变位机械、焊机、气瓶、排风系统、安全栅栏等；</p> <p>（4）虚拟示教器：虚拟示教器形状、按键布局以及功能与真实示教器一致。显示屏界面、内容与实际保持一致；</p>	
--	---	--

	<p>(5) 机器人基础训练：包括开机、关机训练，三点法工件坐标系标定训练，五点法工具坐标系标定训练，程序创建训练，I/O 信号配置训练，转数计数器更新训练等（不同品牌机器人会有所调整）；</p> <p>(6) 实现机器臂运动操作训练，包括单轴移动训练、线性运动训练；</p> <p>(7) 实现简单编程训练，涵盖关节插补、直线插补以及圆弧插补等操作指令训练，同时可以对操作指令进行增加、更改和删除等操作；</p> <p>(8) 2 种焊接接头类型：平板对接接头和 T 型角接头；</p> <p>(9) 4 种焊接位置：平焊（PA）、横焊（PC）、立焊（PF）和仰焊（PE）；</p> <p>(10) 3 种母材：低碳钢、不锈钢和铝合金；</p> <p>(11) 4 种焊件厚度：3mm、6mm、8mm（直径 140mm 的管道）、10mm；</p> <p>(12) 虚拟焊接物理场景组成：焊缝（鱼鳞纹）、熔池（液态）、飞溅、弧光、烟尘、焊接声音、焊渣、热影响区；</p> <p>(13) 3 种焊接评价：</p> <p>——焊接操作评价：焊接速度、工作角度、行进角度和电弧长度；</p> <p>——焊接形貌评价：余宽、余高、余宽差和余高差等；</p> <p>——焊缝质量评级：I 级焊缝、II 级焊缝、III 级焊缝和 IV 级焊缝。</p> <p>(14) 5 种焊接操作参数的实时提醒：焊接速度、工作角度、行进角度、电弧长度和运条轨迹；</p> <p>(15) 无损检测（NDT）模拟：X 射线检测，检测出气孔、夹渣、裂纹等缺陷；</p> <p>(16) 2 种训练模式：焊接模式/教学模式；</p> <p>(17) 焊接场景虚拟显示屏：提供焊接参数的设置、操作报告；</p> <p>(18) ▲为了更加切合实际工业应用训练，提供如煤机液压支架底座、船舶等行业焊接机器人训练场景。</p> <p>八、虚拟 X 射线焊缝检测培训系统</p> <p>虚拟 X 射线焊缝检测培训系统应完全模拟 X 射线焊缝探伤仿真实验过程，包括实验室布局、X 射线探伤准备，X 射线探伤操作、探伤结果查看。可以同时满足 B/S 和 C/S 架构运行，可同时提供单机 VR 版和线上网络虚拟仿真版系统，即可以通过 VR 设备开展实验，也可以在浏览器中通过鼠标键盘操作开展实验。能模拟 X 射线探伤的工作环境、工作步骤和各种知识要点，包括：</p> <p>1. 仿真下列设备或仪器：</p> <p>(1) X 射线探伤控制器</p> <p>——匹配与实机一致的操作面板；</p> <p>——可设置焊缝材料类型、胶片制造商、胶片类型、焦距、厚度、黑度、电压、电流等参数，可以自动计算和调节曝光时间等参数。</p> <p>(2) X 射线探伤发射器</p> <p>——可调节发射器高度，发射角度；</p> <p>——以可见光模拟 X 射线透照。</p> <p>(3) 胶片裁切机</p> <p>——可以控制胶片在裁切机上移动，可切换胶片的裁切方向；</p> <p>——可以实时显示裁切后的胶片尺寸。</p> <p>(4) 黑度计</p> <p>——黑度计包含电源开关、照明灯开关、数值显示屏、测量臂等部分；</p>	
--	---	--

		<p>——X 光片放置在黑度计上后，可以清晰地看到焊缝和像质计影像。</p> <p>(5) 观片机</p> <p>——模拟观片机的电源开关，可以控制打开和关闭；</p> <p>——X 光片放置在观片机上后，可清晰地看到焊缝和缺陷影像。</p> <p>(6) 模拟 X 射线探伤实验所需的其他设备或仪器：暗盒、诺模图、黑度密度片、射线个人剂量报警仪等。</p> <p>2. 系统能模拟 X 射线焊缝检测的工作步骤和各种知识要点，包括：</p> <p>(1) 胶片裁切</p> <p>——可以控制胶片裁切的长度和宽度，直至可以放入暗盒；</p> <p>——可以展示胶片裁切的过程。</p> <p>(2) 制作胶片标记带</p> <p>——可以在胶片指定位置用字母、数字、箭头等字符标出日期、编号、位置等信息，标错后可以修改或删除；</p> <p>——可以展示字符标记过程；</p> <p>——在暗室环境下，展示胶片、增感屏、像质计的放置关系，并装入暗袋。</p> <p>(3) 调整 X 射线探伤机发射器</p> <p>——进入 X 射线探伤机发射器工作范围，需要佩戴测量辐射的个人剂量报警仪；</p> <p>——可以调整发射器的高度和角度；</p> <p>——可以展示 X 射线透照过程。</p> <p>(4) ▲查询诺模图</p> <p>——有辅助进行参数查询的标尺，标尺可以平移，可以旋转；</p> <p>——诺模图的刻度清晰可见，可以根据诺模图确定 X 射线曝光参数。</p> <p>(5) 设置 X 射线探伤机控制器参数</p> <p>——可设置焊缝材料类型、胶片制造商、胶片类型、焦距、厚度、黑度、电压、电流等参数；</p> <p>——可以选择手动计算或自动计算曝光时间。</p> <p>——可以启动或停止 X 射线探伤。</p> <p>(6) ▲配制胶片冲洗溶液</p> <p>——场景里有配置胶片冲洗溶液所需的化学药品、清水、容器和搅拌棒等工具；</p> <p>——可以展示配置显影液所需化学药品的配比关系、先后顺序；</p> <p>——可以展示配置停影液所需化学药品的配比关系、先后顺序；</p> <p>——可以展示配置定影液所需化学药品的配比关系、先后顺序。</p> <p>(7) 胶片冲洗</p> <p>——场景里有胶片冲洗所需的显影液、停影液、定影液、水槽等物品；</p> <p>——需要在暗室环境下冲洗胶片；</p> <p>——可以展示胶片冲洗的流程，分别在显影液、停影液、定影液浸泡的时间，最后需要悬挂晾干。</p> <p>(8) 测量胶片黑度值</p> <p>——可以模拟黑度计的电源打开和关闭、照明灯打开和关闭，可以按动测量臂；</p> <p>——提供黑白密度片，可以在黑度计下测量供对比；</p> <p>——黑白密度片和胶片可以在黑度计上移动，方便测量不同位置的黑度；</p>	
--	--	---	--

		<p>——按下测量臂，显示屏会显示被测黑度值，抬起测量臂，黑度值归零。</p> <p>(9) ▲胶片查看与评定</p> <p>——提供几种不同质量等级的典型胶片；</p> <p>——胶片放置在观片灯上，打开观片机时可以清晰地看到焊缝和缺陷；</p> <p>——可以对典型的胶片进行缺陷评级和原因分析。</p> <p>3. 系统能模拟 X 射线探伤的工作环境，包括：</p> <p>(1) 干、湿区分离；</p> <p>(2) 胶片裁切、胶片冲洗等操作在暗室里进行；</p> <p>(3) 有安全警示标识；</p> <p>(4) 虚拟环境中融入 X 射线实验相关知识点，方便学生自主进行实验操作；</p> <p>(5) 房间周围挂有文化墙，包括各类资质证书和安全、法律法规、操作说明等知识；</p> <p>(6) 带操作流程指引，每个流程都有操作说明；</p> <p>(7) ▲提供船舶焊接后无损检测的应用场景，可以在船身进行焊后的 X 射线检测。</p> <p>九、虚拟铝热焊培训系统</p> <p>1. 铝热焊仿真下列设备或物品：</p> <p>(1) 锯轨机</p> <p>——与真实设备外观相似；</p> <p>——可控制锯轨机在场景里移动或固定；</p> <p>——锯轨机底座固定，可控制锯片前进后退、升降和旋转；</p> <p>——锯轨机底座固定，可控制锯片沿铁轨方向移动；</p> <p>(2) ▲A 型对正架</p> <p>(3) ——与真实设备外观相似；</p> <p>——一对 A 型对正架，可分别控制其中一个对正架在场景里移动或固定；</p> <p>(3) 推瘤机</p> <p>——与真实设备外观相似；</p> <p>——可控制推瘤机在场景里移动或固定；</p> <p>——操作杆可旋转 90 度，来区分设备开启或关闭；</p> <p>——推瘤机固定在铁轨上，刀头可移动；</p> <p>(4) 打磨机</p> <p>——与真实设备外观相似；</p> <p>——可控制打磨机在场景里移动或固定；</p> <p>——可控制打磨机沿铁轨方向移动；</p> <p>——可控制打磨机绕着铁轨旋转，打磨铁轨的顶部和侧面；</p> <p>(5) 砂模和砂模夹具</p> <p>——与真实砂模、砂模夹具外观相似；</p> <p>——可控制砂模、夹具在场景里移动或固定；</p> <p>(6) 坩埚</p> <p>——与真实坩埚外观相似，坩埚与坩埚盖分离；</p> <p>——可控制坩埚在场景里移动或固定；</p>	
--	--	--	--

		<p>——可在坩埚里放入焊剂和高温火柴；</p> <p>(7) 预热枪和预热器支架</p> <p>——与真实预热枪和支架外观相似；</p> <p>——可控制预热枪和支架在场景里移动或固定；</p> <p>——可展示预热枪及支架的放置要求；</p> <p>(8) 其他设备或物品：坩埚叉、氧气、丙烷、焊工直尺、扳手等；</p> <p>2. 虚拟场景里显示一段需要用铝热焊技术来修复的钢轨，系统里模拟铝热焊修复钢轨的下列工作步骤，每个步骤都包含作业时间和操作要点指导。</p> <p>(1) 焊前准备：检查铝热焊所需的设备和物品是否齐全，钢轨缺陷处两侧各卸掉 3~6 根轨枕上的扣件；</p> <p>(2) 切割作业：操纵锯轨机，按照铝热焊技术要求，切掉有缺陷的钢轨，切割时会有火花飞溅效果；</p> <p>(3) 对轨作业：在指定位置放置一对 A 字型对正架，在焊工直尺的辅助下调整轨缝的尖点值；</p> <p>(4) ▲砂模具安装：在轨缝处安装砂模夹具和砂模，抹上封箱泥，放置灰渣盘；</p> <p>(5) ▲预热作业：按照铝热焊技术要求，在指定位置放置预热支架和预热枪，对砂模进行预热，预热枪点火时有火焰效果；</p> <p>(6) 焊剂准备：在坩埚里倒入焊剂，插上高温火柴，放置在砂模上；</p> <p>(7) 浇注反应：点燃火柴，坩埚内进行浇注反应，能看到火焰效果，钢水注入砂模，灰渣流入灰渣盘；</p> <p>(8) 拆模作业：用坩埚叉移走坩埚，拿走废渣盘，拆除砂模夹具；</p> <p>(9) 推瘤作业：用锤子除去砂模多余部分，能看到浇注的钢水为熔融状态，控制推瘤机在钢轨上移动，将多余的焊料推掉；</p> <p>(10) 打磨作业：控制打磨机在钢轨上移动，对钢轨内外侧进行打磨，打磨处会有火花飞溅效果。</p> <p>十、焊接课程资源</p> <p>(1) 课件资源：涵盖精品课件资源 PPT 课件不少于 35 套，不少于 8 页/套，整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方；</p> <p>(2) 动画视频：手动电弧焊 SMAW\TIG\MIG\MAG\CO2 焊接操作视频，以及提供大管道 TIG 焊的操作动画视频，要求有夹装固定、预热、设备调试、定位焊、打底焊、抛光、填充焊、盖面焊等步骤；提供 MIG 焊原理视频，内容包括 MIG 焊原理，焊丝进给原理及动画，焊枪中焊丝进给及动画，至少三种送滴过渡原理动画；</p> <p>(3) 焊接视频课程教学资源：以“弘扬工匠精神，塑造大国”为宗旨，涵盖但不限于高铁，核电，船舶，汽车，坦克，飞机航天，集装箱，风力发电等等焊接应用以及大国工匠精神内涵解读视频等，培养学生自主认知、正确感悟工匠精神的能力，使之具有理解、践行、弘扬工匠精神的积极情感和自觉意识，进而为全面提升职业素质奠定坚实的思想基础。</p> <p>(4) ▲提供焊接线上认知实习服务，包括焊接工艺、焊接应用、焊接发展趋势、焊接艺术、院士讲座、船舶认知实习、工程机械厂认知实习和多种品牌汽车实习认识等模块。（投标人提供视频演示）</p> <p>①焊接工艺</p> <p>提供手工电弧焊、CO2 焊、MIG 焊、氩弧焊、等离子焊、埋弧焊、搅拌摩擦焊、爆炸焊、铝热焊、</p>	
--	--	---	--

	<p>激光焊、电渣焊、冷压焊、超声波焊、感应钎焊、火焰钎焊、螺柱焊等不少于 20 种焊接工艺的的认知实习，总时长不少于 68 分钟。</p> <p>②焊接应用 提供船舶焊接、汽车焊接、核电焊接、高铁焊接、钢构焊接、军工焊接、航空航天焊接、集装箱焊接、风能机焊接、水下焊接、太空焊接不少于 10 种行业的焊接应用认知实习，总时长不少于 16 分钟。</p> <p>③焊接发展趋势 提供焊接 4.0 概述、焊接云、焊接微处理器、焊接数字双胞胎和智能焊接头盔认知实习，任务点不少于 5 个，总时长不少于 5 分钟。</p> <p>④焊接艺术 提供花、树、飞机、蝎子、眼镜蛇、小南瓜等焊接艺术品的认知，任务点不少于 5 个，总时长不少于 10 分钟。</p> <p>⑤院士讲座 该模块包括等离子技术发展、等离子焊接设备介绍、等离子焊接与 MIG 焊点焊等复合焊接介绍等不少于 30 分钟的视频讲座。</p> <p>⑥船舶认知 包括船舶相关的船舶及行业介绍、船舶制造工艺、轮机工程等三个模块的认知，任务点不少于 50 个，总时长不少于 128 分钟。</p> <p>⑦工程机械厂认知实习 提供工程机械认知、工程机械制造、工程机械厂介绍等内容，包括卡特彼勒、利勃海尔、小松、日立等工厂，以及我国的徐工和三一重工等工厂的介绍，总时长不少于 80 分钟。</p> <p>⑧多种品牌汽车认知实习 提供汽车工厂生产制造认知实习，包括但不限于保时捷、宝马、法拉利、特斯拉、沃尔沃、巨型卡车、东风卡车、领克汽车，以及现代汽车制造 4.0 工厂认知等焊接认知实习，总时长不少于 168 分钟。</p> <p>(5) ▲提供校企合作《焊接工艺与操作技术》立体化电子教材，配套课程大纲内容，≥5 个模块、≥15 个任务、≥15 个知识单元，内容包含学习目标、任务目标、任务导入、任务分析、任务实施、任务评价及拓展知识点等。要求教材科学严谨、深入浅出、图文并茂、形式多样，同时部分内容引入数字化动态资源，学生只需打开手机扫描教材上的二维码，即可出现与之对应的多媒体教学内容，实现“哪里不会扫哪里”，教材达到国家新闻出版的要求。(投标人提供中央宣传部出版物数据中心网站 ISBN 号查询页面截图以及能体现生产厂家参与教材编辑的证明文件截图加盖厂家公章)</p> <p>▲提供校企合作《二氧化碳气体保护焊工艺技术》立体化电子教材，配套课程大纲内容，内容至少包含船舶 CO₂陶瓷衬垫单面焊、压力容器、天然气管道、煤机液压支架底座、大型风力发电塔等焊接工艺规程项目，项目内容至少涵盖工作页说明、任务情景、相关知识、技能训练、实操评估、知识巩固等。要求教材科学严谨、深入浅出、图文并茂、形式多样，同时部分内容引入数字化动态资源，学生只需打开手机扫描教材上的二维码，即可出现与之对应的多媒体教学内容，实现“哪里不会扫哪里”，教材达到国家新闻出版的要求。(投标人提供中央宣传部出版物数据中心网站 ISBN 号查询页面截图以及能体现生产厂家参与教材编辑的证明文件截图加盖厂家公章)</p>	
--	---	--

6	焊接操作增强训练仪（AR 气保焊）	<p>技术要求及参数</p> <p>▲ (1) 课程内容应具有引弧、收弧、运弧及平板、T 形接头、Y 形坡口对接接头的平焊横焊、立焊等；课程中包括 3mm、6mm、10mmV 形坡口对接接头焊接、可进行多层多道焊接训练，包含打底层、填充层、盖面层。</p> <p>课程内容： 基础手法训练内容： ①引弧 ②运弧之直线运弧法 ③运弧之直线往复运弧法 ④运弧之锯齿形运弧法 ⑤运弧之月牙形运弧法 ⑥运弧之正三角形运弧法 ⑦运弧之斜三角形运弧法 ⑧运弧之正圆图形运弧法 ⑨运弧之斜团图形运弧法 ⑩收弧</p> <p>练习课程内容： 任务一：3mm V 型坡口板对接平焊 任务二：3mm V 型坡口板对接横焊 任务三：3mm V 型坡口板对接仰焊 任务四：3mm V 型坡口板对接立焊 任务五：6mm V 型坡口板对接平焊 任务六：10mm V 型坡口板对接平焊 任务七：8mm T 型接头平角焊 任务八：10mm T 型接头立角焊</p> <p>▲ (2) GMAW 可进行多种焊接位置的训练；平焊、横焊、立焊、仰焊。</p> <p>(3) 焊接过程中应有可观察高仿真熔池反应的模拟界面、电弧、火花飞溅、焊接声效、冷却荧光效果等焊接特性，焊接完成后可看到高仿真的焊缝成形现象。</p> <p>▲ (4) 针对学生训练过程及结果进行自动评分，并根据分析焊接结果在焊接中以 AI 语音指出操作建议和训练建议。</p> <p>▲ (5) 需提供标准工艺卡内容、焊接操作要领虚拟焊板等；提供识别虚拟焊件载体；指导虚拟实训操作。（要求提供实物标准工艺卡照片及焊接操作的软件截图，要求软件截图清晰，风格一致）。</p> <p>(6) 可产生焊接学习报告和 X 光片：焊接训练结束后提供焊接当次报告，包括但不限于分数、垂直倾角、水平倾角、干伸长度、行走速度、焊缝过宽、焊缝过窄、焊缝跑偏、未焊、咬边、焊穿、飞溅、气孔、夹渣、弧坑、余高、未焊透，以图文形式展示。</p> <p>▲ (7) 温度场模拟：可模拟焊接过程中母材、焊缝、熔池的温度变化情况。</p> <p>(8) 与 AR 一体化设备融合设计，一体化整体装备，用于完成焊接实训操作。(要求提供实物 AR 一体化设备实物照片)</p> <p>(9) 主屏幕：不小于 6 英寸、触屏 RAM 存储；不小于 6GB</p>	1
---	-------------------	--	---

		<p>(10) 识别方式：图像增强捕捉，自适应智能识别</p> <p>(11) 支架：伸缩桌面支架，伸缩杆结构，轻松调节高度；收缩高度：不超过 80cm；旋转角度：360 度旋转。功能：辅助多功能焊件进行位置调节。</p>	
7	焊接操作增强训练仪（AR 焊条焊）	<p>技术要求及参数</p> <p>▲(1) 课程内容应具有引弧、收弧、运弧及平板、T 形接头、V 形坡口对接接头的平焊、横焊、立焊等；课程中包括 SMAW 3mm、6mm、10mm 等 V 形坡口对接接头焊接、可进行多层多道焊接训练，包含打底层、填充层、盖面层。</p> <p>课程内容</p> <p>基础手法训练内容：</p> <p>①引弧</p> <p>②运弧之直线运弧法</p> <p>③运弧之直线往复运弧法</p> <p>④运弧之锯齿形运弧法</p> <p>⑤运弧之月牙形运弧法</p> <p>⑥运弧之正三角形运弧法</p> <p>⑦运弧之斜三角形运弧法</p> <p>⑧运弧之正圆圈形运弧法</p> <p>⑨运弧之斜圆圈形运弧法</p> <p>⑩收弧</p> <p>练习课程内容：</p> <p>任务一：3mm V 型坡口板对接平焊</p> <p>任务二：3mm V 型坡口板对接横焊</p> <p>任务三：3mm V 型坡口板对接仰焊</p> <p>任务四：3mm V 型坡口板对接立焊</p> <p>任务五：6mm V 型坡口板对接平焊</p> <p>任务六：10mm V 型坡口板对接平焊</p> <p>任务七：8mm T 型接头平角焊</p> <p>任务八：10mm T 型接头立角焊</p> <p>▲(2) SMAW 可进行多种焊接位置的训练：平焊、横焊、立焊、仰焊。且 SMAW 具有焊条自动溃缩功能，达到虚拟与实物相结合的效果。</p> <p>▲(3) 焊接过程中应有可观察高仿真熔池反应的模拟界面、电弧、火花飞溅、焊接声效、冷却荧光效果、热影响区等焊接特性，焊接完成后可看到高仿真的焊缝成形现象。</p> <p>(4) 针对学生训练过程及结果进行自动评分，并根据分析焊接结果在焊接中以 AI 语音指出操作建议和训练建议。</p> <p>▲(5) 需提供标准工艺卡内容、焊接操作要领虚拟焊板等；提供识别虚拟焊件载体；指导虚拟实训操作。(要求提供实物标准工艺卡照片及焊接操作的软件截图，要求软件截图清晰，风格一致)。</p> <p>(6) 可产生焊接学习报告和 X 光片：焊接训练结束后提供焊接当次报告，包括但不限于分数、垂直倾角、水平倾角、行走速度、焊缝过宽、焊缝过窄、焊缝跑偏、未焊、咬边、焊穿、飞溅、气孔、夹渣、弧坑、余高、未焊透，以图文形式展示。</p>	1

		<p>▲ (7) 温度场模拟：可模拟焊接过程中母材、焊缝、熔池的温度变化情况。</p> <p>(8) 与 AR 一体化设备融合设计，一体化整体装备，用于完成焊接实训操作。(要求提供实物 AR 一体化设备实物照片)</p> <p>(9) 主屏幕：不小于 6 英寸、触屏 RAM 存储：不小于 6GB</p> <p>(10) 识别方式：图像增强捕捉，自适应智能识别</p> <p>(11) 手持式焊接面罩一体化设备重量在 800g 以下，厚度为 1.5mm, 且各个部件牢固，没有松动和脱落现象；电子部件不与人体面部接触。</p> <p>(12) 面罩材料采用不导电的材料 sekisui kydex 热塑板材制作。</p> <p>(13) 支架：伸缩桌面支架，伸缩杆结构，轻松调节高度；收缩高度：不超过 80cm；旋转角度：360 度旋转。功能：辅助多功能焊件进行位置调节。</p>	
8	交直流氩弧焊机	<p>(1) IGBT 高频软开关变换，效率高。</p> <p>焊机采用了 IGBT 高频软开关逆变技术。工频三相 380V 电源输入，经整流后，送给由 IGBT 等器件组成的逆变器变为高频交流电，经高频变压器降压、高频整流器滤波，变为适合于焊接的低压直流电输出，或由二次逆变器输出可调节的低频交流方波电流。该过程提高了弧焊机的动态响应速度，减小了变压器、电抗器的体积和重量，实现了整机的节能降耗。</p> <p>(2) 控制调节性能好，一机多用，使用方便。</p> <p>控制电路的设计使弧焊机在外界条件变化时(如电网电压波动、输出电缆长度变化等)，始终能够实现良好的焊接工艺性能。可实现焊条电弧焊、直流恒流氩弧焊、直流脉冲氩弧焊、交流恒流氩弧焊、交流脉冲氩弧焊等。</p> <p>(3) 氩弧焊状态下具有两步、四步、点焊、反复功能。</p> <p>焊接电流、引弧电流、推力电流和电流衰减时间可连续调节，并可通过遥控远距离控制。氩弧焊采用合理的逻辑顺序控制，能实现电流衰减、提前送气、滞后停气等功能。</p> <p>(4) 可选用脚踏开关或遥控盒控制调节焊接电流。</p> <p>(5) 在交流氩弧焊状态下可以有多种波形选择：标准方波、非标准方波、正弦波、三角波和混合波等，其中非标准方波具有两种波形可供选择。</p> <p>(6) 通过脉冲电流、脉冲频率、脉冲宽度、交流电流、交流频率及清理。比例的调节可得到焊缝所需之熔深、熔宽及波纹数，延长钨极寿命。 技术参数</p> <p>电源电压/频率 三相 380V±10%/50Hz</p> <p>额定输入容量 (KVA) 18</p> <p>额定输入电流 (A) 27</p> <p>额定负载持续率 (%) 60%</p> <p>氩弧焊输出电流范围 (A) 5-400</p> <p>氩弧焊输出电压范围 (V) 10.2-26</p> <p>手弧焊输出电流范围 (A) 5~400</p> <p>手弧焊输出电压范围 (V) 20.2~36</p> <p>焊枪冷却方式 水冷/气冷</p> <p>绝缘等级 H</p> <p>EMC 发射等级 A</p> <p>外壳防护等级 IP23</p>	5

9	逆变式多功能气保焊	<p>技术参数 尺寸 主电源约 635*320*630 控制方式 数字 IGBT 控制 额定输入电压·相 AC380V 3 相 输入电源频率 50Hz 额定输入容量 15.6KVA 14KW 额定输出电流 脉冲无：DC350A 脉冲有：DC350A 额定输出电压 31.5V 额定负载持续率 100% 额定输出空载电压 DC75V 输出电流范围 DC30-350A 输出电压范围 17-31.5V（可进行范围设置） 规范调节 分别/一元化 焊接方法 CO2/MAG/脉冲 MAG/不锈钢 MIG/不锈钢脉冲 MIG 焊丝材料 碳钢/不锈钢 外壳防护等级 IP23 绝缘等级 H 级 冷却方式 强制风冷 适用焊丝类 实芯 存储器 100 通道可调用焊接规范存储 提前送气时间 0-10.0s 连续调节（0.1s 递增） 滞后停气时间 0.1-10.0s 连续调节（0.1s 递增） 点焊时间 0.10-9.99s 连续调节（0.01s 递增） 重量 大约 60KG</p>	5
10	工业网络技术应用实训平台	<p>1、可编程逻辑工业控制器 （1）形态：实训平台结构上使用工业铝型材和冷轧钢板，面板采用网孔板设计。孔板通过线槽分割成的宫格结构，方便装卸非常适合快速多次的实践教学，非常灵活方便，在满足理论和实验教学的同时，还能够进行综合布线等拆装操作； （2）尺寸：工业互联网实训平台长≥900，宽≥600，高≥1690，配置抽屉和工具储物空间； （3）供电：系统配置一体化电源开关、电源保护以及 USB、网口等扩展接口；</p> <p>2、可编程工控主机系统 （1）采用一体化工业控制主机系统，铝合金金属外壳工艺； （2）CPU 采用≥Inteli7，双核四线程； （3）运行内存 8G 内存，120G 固态硬盘； （4）具有 WiFi 上网和以太网上网功能；</p> <p>3、可编程工业 PLC 单元 （1）采用品牌 PLC，集成 Profinet 接口。可用于 HMI 通信和 PLC 间的通信，该接口带有一个具有</p>	2

	<p>自动交叉网线功能的 RJ45 连接器，提供 10/100Mbps 的数据传输速率，支持已下协议，TCP/IP, ISO-on-TCP 和 S7 通信，集成数字 I/O 口，14 点输入，10 点输出。集成 2 个模拟量 I/O 口；</p> <p>(2) 集成高速输入，高速输出工艺。带有多达 6 个高速计数器。其中 3 个输入为 100KHz, 3 个输入为 30KHz, 用于计数和测量。集成 4 个 100KHz 的高速脉冲输出，用于步进点击或伺服驱动器的速度和位置控制；</p> <p>(3) 本体集成 IO，数字量：14 点输入，10 点输出；模拟量：2 路输入/2 路；</p> <p>(4) 通信接口，两路以太网接口，支持 Profinet 通信协议</p> <p>4、边缘计算单元模块</p> <p>(1) CPU: ARM Cortex-A72 1.5GHz (四核)，内存：4GB LPDDR4；</p> <p>(2) 接口：配置 2 组 USB2.0, USB3.0 接口，CSI (摄像头) 和 DSI (显示屏)，10/100MHz 以太网接口；</p> <p>(3) 视频：支持 HDMI (1.3 和 1.4)，支持 PAL 和 NTSC 制式；</p> <p>(4) GPU: Broadcom VideoCore IV, OpenGL ES 2.0, 1080p 30 h.264/MPEG-4 AVC 高清解码器；</p> <p>(5) 通讯接口：以太网：10/100/1000 Mbit/s 无线网：b/g/n/ac 双频 2.4/5 GHz 蓝牙：5.0；</p> <p>(6) 操作系统：支持 Linux、Raspbian、OpenELEC、RISC OS、Windows 10、ARM64 Windows 10 IoT、Core NixOS；</p> <p>(7) 编程环境：配置图形化 Blockly 编程开发及 Python 编程开发环境；</p> <p>(8) 虚实仿真编程：配置驱动 SDK 开发包，支持虚拟 2D、虚拟 3D 相机相机接入仿真，支持虚拟 IO 控制编程仿真，能够结合 3D 虚拟工厂软件实现虚实仿真互动；</p> <p>6、触控液晶模块</p> <p>(1) 7 寸触控液晶屏，分辨率 $\geq 800*480$；</p> <p>(2) 配置 HDMI 及 USB 接口；</p> <p>8、物联网嵌入式单片机单元</p> <p>(1) 无线通讯功能：支持 wifi、蓝牙无线通讯组网，板载无线接口；</p> <p>(2) 有线总线通讯：支持 USB、串口、RS485、RS232 通讯；</p> <p>(3) 可编程接口：支持 C 语言、Python 编程控制；</p> <p>(4) 配件：配置编程线、扩展串口通信模块 (RS232、RS485)；</p> <p>9、工业 4G 网关模块</p> <p>(1) 入网方式，支持 2G/3G/4G 无线入网通讯；</p> <p>(2) 网络通讯：配套以太网接口，10/100Mbps，交叉直连自适应；</p> <p>(3) 串口通信：配置 2 个串口通信，支持 RS232, RS485, RS422；</p> <p>(4) 电源：宽电压输入，12V~36V；</p> <p>(5) 网络协议：IP、TCP、UDP、DHCP、DNS、HTTP、ARP、ICMP、Web socket；</p> <p>(6) 域名解析：支持；</p> <p>(7) 配套软件：参数设置软件；</p> <p>10、HMI 触摸工控屏</p> <p>(1) HMI 屏用以本地对 PLC 和远程 IO 模块连接的控制机构和采集设备进行本地化实时控制和数据显示，HMI 屏支持以太网 TCP/IP 协议组网联网；</p> <p>(2) \geq 显示尺寸 7 英寸；</p>	
--	--	--

		<p>(3) \geq分辨率 800*480;</p> <p>(4) \geq触摸面板: 电容触摸;</p> <p>11、CAN 总线网关模块</p> <p>(1) CAN 网络使用 CANOpen 协议与物联网硬件节点进行通信, 同时通过 TCP/IP 网络将数据发送到实训平台和工业互联网云平台;</p> <p>(2) CAN 标准: 符合 ISO11898 标准, 支持 CAN2.0A/B 帧格式;</p> <p>(3) 工作模式: TCP Server/TCP Client/UDP;</p> <p>12、安全传感器单元组合</p> <p>(1) 图像传感器</p> <p>a、模块需搭载不小于 1080P 工业级 AI 宽动态摄像头。</p> <p>b、模块需不小于 120 度广角镜头焦距。</p> <p>(2) 高清二自由度摄像头</p> <p>a、供电, DC12V 供电;</p> <p>b、类型: 标清半球机;</p> <p>c、像素: \geq200 万</p> <p>d、照射距离: \geq20m</p> <p>e、接口类型: 以太网</p> <p>(3) 电能计量传感器</p> <p>a、能够对平台当前电压、电流、有功功率、无功功率等用电情况进行实时监测;</p> <p>b、工作相数: 1-3 相;</p> <p>c、通信接口: RS485;</p> <p>13、车间环境安全传感器组合</p> <p>(1) 温湿度传感器</p> <p>a、PVC 白色塑料外壳, 壁挂式, 大液晶显示;</p> <p>b、通过 RJ45 工业端子和智能节点连接, 智能节点提供 12V 电源;</p> <p>c、量程: 湿度 0~100%RH, 温度-10~+60℃;</p> <p>d、精度: 湿度\pm3.0%RH, 温度\pm0.5℃;</p> <p>(2) 光照度传感器</p> <p>a、通过 RJ45 工业端子和智能节点连接, 智能节点提供 5V 电源;</p> <p>b、传感器工作电压 3.3v-5.5v;</p> <p>c、测量范围 0-65535lux</p> <p>(3) 大气压力传感器</p> <p>a、PVC 塑料外壳, 壁挂式安装;</p> <p>b、气压测量范围 15-115kpa, 精度\pm1.5kpa;</p> <p>c、接口类型 RS485, ModBus 协议;</p> <p>d、(传感器工作电压 DC12-36V, 最大电流 15mA, 接通时间 15ms);</p> <p>e、工作温度-10-65℃, 工作湿度 0-90%RH;</p> <p>(4) 噪声传感器</p> <p>a、PVC 塑料外壳, 壁挂式安装;</p>	
--	--	--	--

		<p>b、气压测量范围 15-115kpa，精度±1.5kpa；</p> <p>c、接口类型 RS485，ModBus 协议；</p> <p>d、传感器工作电压 DC12-36V，最大电流 15mA，接通时间 15ms；</p> <p>e、工作温度-10-65℃，工作湿度 0-90%RH；</p> <p>(5) 烟雾传感器</p> <p>a、PVC 塑料外壳，壁挂式或吸顶式；</p> <p>b、通过 RJ45 工业端子和智能节点连接，智能节点提供 12V 电源；</p> <p>c、电流：静态电流 100mA；报警电流 120mA；</p> <p>d、预热时间：1-2Min；</p> <p>e、报警浓度：10&LEL(报警误差不大于 5%LEL)；</p> <p>f、工作环境：-10℃-50℃；<=95%RH</p> <p>(6) 风速、风向传感器</p> <p>a、准确度：±(0.3±0.03V) m/s (V 代表风速值)，风向±3 度；</p> <p>b、分辨率：风速 0.1m/s，风向 1 度；</p> <p>c、启动风速：0.5m/s；</p> <p>d、供电：宽电压：9~30V；</p> <p>e、信号：RS485，兼容 modbus 协议；</p> <p>14、▲工业互联网案例资源</p> <p>(1) 提供云端服务器边缘计算采集，PLC 远程控制应用案例资源；</p> <p>(2) 提供 MQTT、TCP、UDP、HTTP 以及 MySQL 等远程云通讯/本地服务区的开发案例；</p> <p>(3) 提供基于 ModbusTCP、TCP、CAN 有线网络总线、无线组网的工程应用案例；</p> <p>(4) 实训平台计算单元内置 AI 中间件引擎，实现人工智能视觉、语音等算法本地或云端调用控制；</p> <p>(5) 可视化运维：实训平台提供可视化的工业互联网监控运维管理案例，通过工业互联网平台将生产现场的数据进行实时大屏展示和故障及时预警；</p> <p>(6) 虚实 3D 仿真应用：实训平台基于工业互联网 + 智能制造，包含 PLC 及机器视觉应用，提供 MES 监控服务器部署、手机 APP 远程下单、以及虚实一体化仿真实训的应用案例，并提供完整的开发资源包，所配置的 MES 系统能够本地化部署，同时支持云端调用和部署；</p> <p>15、组态 3D 数字化软件平台</p> <p>(1) 配置数字化三维监控系统，采用三维监控组态软件，配置 2D 图表以及 3D 场景，能够设计工业三维数据监控的组态平台，软件支持 PC 端及手机 AR 端应用；</p> <p>(2) 软件支持用户自定义 UI 图片导入及设计功能，能够利用软件的图表库和自定义图表库进行交互设计；</p> <p>(3) 软件具有模型库自定义功能，支持自定义 3D 模型的编辑，即支持机械设计软件如 SolidWorks、UG、PRE 等三维设计软件导出的 STP、STEP、IGS、IGES 等模型导入，支持对导入模型的中心点、尺寸大小、颜色配置、模型删减、以及模型导入的精细度的编辑。</p> <p>(4) 软件具有 MySQL、modbus 在线通讯功能、并根据自定义通讯功能，能够自定义添加、删除和设置数据库及寄存器的地址，通讯 IP 地址，服务器端口地址；</p> <p>(5) 具有基于 C/S 看板系统软件监控，能够通过 3D 看板进行系统监控；</p> <p>(6) 配置 AR 端的手持移动端 AR 软件，能够通过部署，以手机 AR 方式打开画面，实现数据交互和</p>	
--	--	--	--

		<p>三维交互；</p> <p>16、数字孪生 3D 仿真软件</p> <p>(1) 提供一套基于 3D 仿真的智能工厂软件平台，具有虚拟 3D 编辑环境，中英文切换功能，能够设置场景地面大小，背景环境效果，以及参考网格大小等，能够根据电脑配置设置高、中、底的软件显示配置。</p> <p>(2) 模型库：具有 200 个以上的 3D 模型库，且支持对模型的大小、颜色、以及结构特征的设置，具有模型类别、包含机器人、物流、传感、零件、气动等库文件，具有自定义模型库和标准模型库。</p> <p>(3) ▲自定义模型库：软件支持自定义模型编辑，支持机械设计软件如 SolidWorks、UG、PRE 等三维设计软件导出的 STP、STEP、IGS、IGES 等模型导入，可自定义编辑尺寸比例、轴心位置、轴心角度、模型材质、颜色配置、以及模型的精细度功能；（提供该功能的软件功能截屏证明文件）</p> <p>(4) 物理工艺仿真功能：除基本的重力、摩擦力、推力等物理逻辑，同时需包含多种物理加工工艺仿真，至少包含有：喷涂工艺、激光雕刻工艺、焊接画线工艺、吸盘机械手工艺、自定义图像冲压工艺、多模块组装工艺以及夹取机械爪工艺；</p> <p>(5) 轴运动控制仿真功能：支持模型树拼接的逻辑搭建功能，即支持通过对模型设置，能够进行对其轴运动、直线运动、气动以及交互按钮等进行多层级的运动和交互的编辑设置功能。</p> <p>(6) 自定义材质贴图功能：软件支持耗材模型用户自定义材质颜色、贴图以及随机配置，包含随机颜色、随机图案等；</p> <p>(7) 虚拟电气接线功能：软件支持用户自定义添加多种控制器，并配置有控制器的输入输出虚拟面板接口页面，系统支持通过鼠标拖拽式虚拟电气接线功能，能够提供多种虚拟以及真实的控制器接口，通过鼠标拖拽式接线能够完成虚拟 3D 模型与控制器之间的电气接线，且能够保存至工程文件，同时能够导出对应的接线 Excel 表格；</p> <p>(8) 模拟调试功能：包含对开关量信号、模拟量、伺服轴运动，能够在模拟环境之下进行调试控制，同时要求支持对于各类工业机器人的模拟调试功能，包含对机器人的手动/自动控制切换，轴运动以及世界坐标运动切换功能；</p> <p>(9) 机器视觉调试功能：软件支持虚拟机器视觉功能，能够将仿真软件的虚拟 3D 摄像头画面显示，并支持虚拟视觉画面导出，提供 API 文档及接口函数，至少包含 C#、Python、labview 的视觉接口案例；</p> <p>(10) 移动机器人仿真调试功能：具有多种移动机器人的模型控制，并配套自定义机器人轨道模型，支持模拟调试移动机器人，并配套移动机器人的虚拟视觉仿真，提供移动机器人人工智能视觉自动行驶应用的功能案例；</p> <p>(11) 多控制器集成仿真功能：软件支持一次接入多个控制器进行联合仿真功能，至少支持 PLC、工业机器人、嵌入式单片机、机器视觉控制器同时接入实现多控制器仿真功能；</p> <p>(12) 辅助功能：软件具有自带录像功能，支持软件内录像并保存录像文件；支持 PNG 截图功能，即软件内置截屏软件，能够生成不带背景的场景 PNG 文件；</p> <p>(13) 多人互动仿真功能：软件支持多人互动仿真，即能够实现多个仿真软件联机在同一个场景下进行协作仿真，且多人互动软件支持 PC 端、手机端 APP、以及 VR 端眼镜交互，手机端 AR 互动能够联机到 PC 端虚拟工厂，并能够实现以 AR 方式呈现 3D 工厂的场景；（提供软件功能证明截图及说明）</p> <p>(14) ▲图形化控制器功能：软件需自带并集成一款图形化编程控制器，要求采用软件自身配置的</p>	
--	--	---	--

		<p>虚拟控制器功能（无需另外打开第三方软件），虚拟控制器的功能要求如下：（提供该功能的软件功能截屏证明文件）</p> <p>a)支持 Python 语言以及 Blockly 图形化语言编辑编程；</p> <p>b)内置集成 modbus-tcp 功能，且具有 modbus-tcp 调试功能；</p> <p>c)集成机器人示教器功能，具有急停、手动/自动切换、IO 调试、编译、以及世界坐标/轴角坐标切换功能；</p> <p>d)集成多种类型控制器，包括有 8 轴伺服控制器、四轴码垛机器人示教器、六轴串联机器人示教器、七轴机器人示教器、SCARA 机器人示教器等；</p> <p>e)虚拟控制器及编辑器具有文件打开、文件保存、另存为的代码工程文件功能；</p> <p>f)虚拟控制器具有编辑、编译以及实施在线调试仿真功能；</p> <p>g)虚拟控制器具有对 MQTT 工业互联网通讯模块功能，能够通过图形化及 Python 编程连接至云平台实现 B/S 软件的监控通讯功能，并配套开发手册、讲解视频以及开发手册；</p> <p>（15）虚拟 PLC 仿真功能：要求软件支持多种 PLC 的虚拟控制器仿真功能，包含且不仅限于对西门子系列 S7-1200、S7-1500 系列，以及三菱 PLC 仿真功能；</p> <p>（16）配套运动控制器虚拟控制器：配置一套完整的虚拟运动控制系统软件，且兼容真实的该运动控制器接入，多轴机器人运动控制器支持≥ 8路伺服运动控制，要求支持梯形图，VB 语言编程，可运行 G 代码数控加工，系统配置有 CAM 软件，能够仿真雕刻机数控系统；软件中内置虚拟 HMI 触摸屏功能支持拖拽式设计人机界面控制，软件内置有虚拟伺服轴运动示波器功能，要求虚拟运动控制器代码能够直接下载至真实的该运动控制器使用；</p> <p>（17）工业机器人虚拟示教器：软件支持≥ 5种品牌机器人虚拟示教器，并配置 1:1 的虚拟示教器工程包，包含四轴码垛、六轴串联、七轴联动、以及 SCARA 机器人控制，虚拟示教器具有与真实的示教器完全一致的功能，需采用机器人运动控制器厂家的原厂示教器软件，该虚拟示教器能够与真实机器人示教器互传代码文件；</p> <p>（18）▲机器视觉人工智能仿真：软件配套完整的机器视觉人工智能 Python 仿真程序包，能够将虚拟视觉导出到视觉仿真控制器，配有有图像导入、形状识别、二维码识别、OCR 文字识别以及神经网络训练的完整课程资源包。（提供课程清单及功能截屏证明）</p> <p>（19）虚拟单片机控制器：要求配置有支持三种及其以上的典型单片机系统控制器，能够采用虚拟仿真软件实现单片机的虚实互动编程，并配置完整的开发资源包，所配置的开发资源包应当包含有 Blockly 图形化以及 C 语言编程软件；</p> <p>（20）▲协作型工业机器人虚拟示教：（提供机器人原厂仿真授权及功能证明，配套教材）</p> <p>（a）要求采用与真实的协作型机器人 1:1 的虚拟示教器软件，具有示教编程、在线仿真、总线控制等功能；</p> <p>（b）要求协作机器人虚拟示教软件自带机器人仿真功能，能够独立进行机器人编程仿真且能够与虚拟工厂能够 1:1 对应，通过虚拟示教器的示教与编程实现对多种型号协作型工业机器人的在线示教与编程调试；</p> <p>（c）要求该机器人示教编程能够与协作机器人本体 1:1 的虚实仿真动作，且支持实体的该机器人示教器接入；</p> <p>（d）要求配套完整的协作机器人编程及开发手册及课程案例；</p> <p>（21）机器视觉+运动控制仿真：</p>
--	--	--

		<p>(a) 能够 1:1 的兼容真实的机器视觉运动控制器，并配套对应的虚拟视觉运动控制器软件，支持虚拟控制器与真实的控制器代码互传；</p> <p>(b) 所配套的虚拟运动控制器要求集运动控制和机器视觉检测于一体功能，即具有虚拟视觉检测拍照功能，同时具有 PLC 及运动控制功能，可替代 PC+Windows+Halcon+运动控制卡的传统组合；</p> <p>(c) 软件支持支持梯形图，VB 语言编程，并且软件种内置有虚拟 HMI 触摸屏交互功能；</p> <p>(d) 支持多轴运动控制联动与仿真，支持直线插补、任意空间圆弧插补、螺旋插补、样条插补，同时软件具有多路虚拟 DI、DO 以及模拟量控制；</p> <p>(e) ▲提供机器视觉+运动控制的完整开发环境，并配套 1:1 机器视觉开发教材，包含有图像采集、形状匹配、BLOB 检测、测量尺寸、二维码检测、OCR 文字识别等功能，并配套课程开发实验；（提供课程清单及功能截屏证明）</p> <p>(22)、SDK 开发包：配套二次接口开发包，包含有：</p> <p>(a) 机器人视觉二次开发：提供移动机器人机器人视觉、工业机器人臂机器人视觉 SDK 接口，并提供开源移动机器人手机 APP 遥控及机器人视觉软件，能够通过二次开发进行机器人的人工智能视觉应用；</p> <p>(b) 工业总线控制器二次开发：提供开放式工业总线 modbus-tcp 二次开发接口，包含有 Python、java、C#、以及 LabVIEW 开发包，能够通过工业总线进行自定义控制器开发，要求所提供的 SDK 开发包需包含有开关量、模拟量、伺服轴角以及工业机器人接口；</p> <p>(c) USB 控制器二次开发：提供 USB 驱动接口，要求通过 USB 驱动接口可自定义开发 I/O 通讯、总线通讯以及模拟量通讯的软硬件开发；</p> <p>17、仿真编程操作工作站</p> <p>(1) CPU \geq Intel i7 十代；</p> <p>(2) 内存 \geq 8G；</p> <p>(3) 显卡 \geq 独立显卡；</p> <p>(4) 硬盘 \geq 固态 120G；</p> <p>(5) 鼠键：配置鼠键一套；</p> <p>(6) 屏幕：两套，\geq21 寸；</p> <p>(7) 电脑桌椅：配置桌椅套装；</p> <p>18、移动互联网 APP 平台</p> <p>(1) 配套安卓移动端，尺寸 \geq10 寸，内存 \geq6GB，配置 128G 存储；</p> <p>(2) 配套工业 3D 监控 APP 软件，能够结合 PC 端设计，根据数据库、工业网络通讯接口，形成移动端三维监控；</p> <p>(3) 配套智能工厂 3D 仿真 APP 软件，能够结合 PC 端设计，实现 AR 模式的虚拟工厂互动；</p>	
11	大赛精密量具	数显游标卡尺 0-150 1 件 带表游标卡尺 0-150*0.01 1 件 数显外径千分尺 0-25 1 件 数显外径千分尺 25-50 1 件 数显外径千分尺 50-75 1 件 数显外径千分尺 75-100 1 件 数显外径千分尺 100-125 1 件	1

		数显外径千分尺 125-150 1 件 数显内径千分尺 5--30 1 件 数显内径千分尺 25-50 1 件 数显内径千分尺 50-75 1 件 数显内径千分尺 75-100 1 件 数显内径千分尺 100-125 1 件	
12	大赛精密刀具	外圆尖刀 SVJBR2525K16 2 把 外圆尖刀片 VBMT160404-99 SW.5080 10 片 高效开粗外圆尖刀片 VBMT160408-AH SW.5080 10 片 外圆车刀 MTJNR2525K16 2 把 外圆车刀片 TNGG160404R-S SW.5080 10 片 5 倍抗震内孔刀杆 $\phi 8$ /H08X-SCLCR06 2 把 5 倍抗震内孔刀杆 $\phi 12$ /H12L-SCLCR06 2 把 内孔刀片 CCMT060202-99 SW.5080 10 片 5 倍抗震内孔刀杆 $\phi 16$ /H16N-SCLCR09 2 把 内孔刀片 CCMT09T302-99 SW.5080 10 片 高效开粗内孔刀片 CCMT09T308-AH SW.5080 10 片 5 倍抗震内孔尖刀 $\phi 16$ /H16N-SVUCR11 2 把 内孔尖刀片 VCMT110304-99 SW.5080 10 片 5 倍抗震内螺纹刀杆 $\phi 16$ /HNR-0016N16 2 把 钢用内螺纹刀片 16IR AG60 SW.5080 10 片 强力型外槽刀杆 H-KGMR-2525K-3-T20 2 把 高效开粗精密槽刀片 GMM3020-025AH SW.5080 10 片 超精加工精密槽刀片 GMM3020-020AC SW.5080 10 片 钢用精密圆弧槽刀片 GMM3020-150R SW.5080 10 片 外螺纹刀杆 SER2525K16 2 把 钢用外螺纹刀片 16ER AG60 SW.5080 10 片 强力型端面槽刀 H-KFMR25-30/44-3T10 2 把 钢用精密槽刀片 GDM3020N-020AC SW.5080 10 片 抗震内孔刀座 SBHA25-32 4 个 抗震内孔刀套 NC32-12 2 个 抗震内孔刀套 NC32-16 2 个 抗震内孔刀套 NC32-20 2 个 高精度筒夹 AAA ER32-4 4 个 高精度筒夹 AAA ER32-6 4 个 高精度筒夹 AAA ER32-8 4 个 高精度筒夹 AAA ER32-10 4 个 高精度筒夹 AAA ER32-12 4 个 机械倍力重切削刀柄 BT40-0PC20-70L (含扳手、拉钉) 5 把	1

	<p> 倍力重切削刀柄精密筒夹 OPC20-04 2 个 倍力重切削刀柄精密筒夹 OPC20-06 2 个 倍力重切削刀柄精密筒夹 OPC20-08 2 个 倍力重切削刀柄精密筒夹 OPC20-10 2 个 倍力重切削刀柄精密筒夹 OPC20-12 2 个 高精盘刀刀柄 H-BT40-FMA25.4-45L 含拉丁 2 把 高效能刀盘 \varnothing63/King-BAP4-635-25.4 2 个 高性能盘刀片 APKT1604 SW.5080 20 片 钢用高效钨钢铣刀/平底刀 5060-2 \varnothing2*6*50L*4T (需磨避空至有效长 8.5mm) 2 支 钢用高效钨钢铣刀/平底刀 5060-2 \varnothing4*11*50L*4T 2 支 钢用高效钨钢铣刀/平底刀 5060-2 \varnothing6*16*50L*4T 2 支 钢用高效钨钢铣刀/平底刀 5060-2 \varnothing8*20*60L*4T 2 支 钢用高效钨钢铣刀/平底刀 5060-2 \varnothing10*25*75L*4T 2 支 钢用高效钨钢铣刀/平底刀 5060-2 \varnothing12*30*75L*4T 2 支 超精加工系列钨钢铣刀/平底刀 5080-C \varnothing2*6*50L*4T (需磨避空至有效长 8.5mm) 2 支 超精加工系列钨钢铣刀/平底刀 5080-C \varnothing4*11*50L*4T 2 支 超精加工系列钨钢铣刀/平底刀 5080-C \varnothing6*16*50L*4T 2 支 超精加工系列钨钢铣刀/平底刀 5080-C \varnothing8*20*60L*4T 2 支 超精加工系列钨钢铣刀/平底刀 5080-C \varnothing10*22*75L*4T (需磨避空至有效长 30mm) 2 支 超精加工系列钨钢铣刀/平底刀 5080-C \varnothing12*26*75L*4T (需磨避空至有效长 39mm) 2 支 铝用暴力粗精钨钢铣刀/平底刀 6060-H \varnothing6*18*50L*3T 2 支 铝用暴力粗精钨钢铣刀/平底刀 6060-H \varnothing12*36*75L*3T 2 支 超精加工镜面铝用钨钢铣刀/平底刀 6070 \varnothing6*16*50L*3T 2 支 超精加工镜面铝用钨钢铣刀/平底刀 6070 \varnothing12*30*75L*3T 2 支 狮王铣刀柄钨钢涂层钻头 5060 \varnothing5.8 刃长 28.0/6 柄*2T 2 支 狮王铣刀柄钨钢涂层钻头 5060 \varnothing7.8 刃长 41.0/8 柄*2T 2 支 狮王铣刀柄钨钢涂层钻头 5060 \varnothing9.8 刃长 47.0/10 柄*2T 2 支 狮王铣刀柄钨钢涂层钻头 5060 \varnothing11.8 刃长 55.0/12 柄*2T 2 支 精密高光钨钢涂层螺旋铰刀 5060-TiCN 6H7*6T 2 支 精密高光钨钢涂层螺旋铰刀 5060-TiCN 8H7*6T 2 支 精密高光钨钢涂层螺旋铰刀 5060-TiCN 10H7*6T 2 支 精密高光钨钢涂层螺旋铰刀 5060-TiCN 12H7*6T 2 支 </p>	
--	--	--

第五部分 合同部分

合同编号：_____

政府采购合同参考范本

(货物类)

第一部分 合同书

项目名称：_____

甲方：_____

乙方：_____

签订地：_____

签订日期：_____年_____月_____日

_____年____月____日，____（采购人名称）以____（政府采购方式）对____（同前页项目名称）项目进行了采购。经____（相关评定主体名称）评定，____（中标投标人名称）为该项目中标投标人。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经____（采购人名称）（以下简称：甲方）和____（中标投标人名称）（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

- 1.2.1 货物名称：_____；
- 1.2.2 货物数量：_____；
- 1.2.3 货物质量：_____。

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：_____元人民币）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
总价		

1.4 付款方式和发票开具方式

- 1.4.1 付款方式：_____；
- 1.4.2 发票开具方式：_____。

1.5 货物交付期限、地点和方式

- 1.5.1 交付期限：_____；
- 1.5.2 交付地点：_____；
- 1.5.3 交付方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的____%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人都均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第____种方式解决：

1.7.1 将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向____（被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际联系的地点中选出的人民法院名称）_____人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方：

乙方：

统一社会信用代码：

统一社会信用代码或身份证号码：

住所：

住所：

法定代表人或

授权代表（签字）：

联系人：

约定送达地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系人：

约定送达地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标投标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标投标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标投标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标投标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标投标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标投标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外,乙方交付的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装,没有通用方式的,应当采取足以保护货物的包装方式,且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要,包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸,确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知,详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时,对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查,以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求,但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作,乙方应予积极配合;

2.5.2 合同履行期间,甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方,双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料 and 保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要,向甲方了解有关情况,调阅有关资料等,甲方应予积极配合;

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等;

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意,任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料,包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等,并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系,并提供相关内部规章制度给甲

方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的货物的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包投标人就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的_____发出的所有通

知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于__个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

2.21.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价 10% 的履约保证金；

2.21.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起__个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.21.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.22 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容

第六部分 投标文件格式

(一) 资格文件 1、资格文件封面

项目名称

资格文件

(正本/副本)

项目编号：

投标单位名称：

投标单位联系人：

投标单位联系电话：

二〇 年 月

2、资格文件组成

目录

一、法人或者其他组织的营业执照副本复印件或自然人的身份证明复印件

二、投标人代表身份证明

1 法定代表人身份证明复印件(法定代表人参加投标) (附件 1-1)

2 法定代表人授权委托书(授权代表参加投标) (附件 1-2)

三、提供经审计 2023 年财务审计报告，新成立不足 1 年的企业提供财务报表

(财务报表应至少包括资产负债表、损益表、现金流量表或财务状况变动表，当月新成立公司不需提供)

四、提供的近半年内任意一月依法缴纳税收完税证明

(提供的近半年内任意一月依法缴纳税收证明，当月新成立公司不需提供；无需纳税或免税的也需提供相应证明材料。)

五、提供社保缴纳证明

(近半年内任意一月社保缴纳证明，当月新成立公司不需提供)

六、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或声明(由供应商根据项目需求提供说明材料)

七、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

八、其他资料

1、投标保证金缴纳凭证复印件

注：1. 投标人制作投标文件，应按照投标文件组成顺序制作，编好始末页码且在投标文件目录中一一列明并对应。

2. 招标文件没有提供格式的，投标人可自行设置。

3、资格文件格式

附件 1-1 法定代表人资格证明书

单位名称：

单位性质：

地址：

成立时间：

经营期限：

姓名：性别：年龄：职务：

系（投标人）的法定代表人。

特此证明。

（附法定代表人身份证复印件）

投标人公章：[投标人盖章]

日期：年月日

附件 1-2 法定代表人授权委托书

本授权声明：注册于中华人民共和国的（投标人名称、住址）的法人代表（法定代表人姓名）代表本公司授权在下面签字的（授权代表姓名）为本公司的合法代理人，就此次项目名称项目，项目编号为（ ）的投标及相关事务代表本公司处理与之有关的一切事务。

本授权书于年月日签字生效，特此声明。

法定代表人签字或盖章：

授权代表签字或盖章：

单位名称：

授权日期：20 年 月 日

（单位公章）

20 年 月 日

此处附法定代表人身份证复印件正反面

此处附被授权人身份证复印件正反面

资格文件其他证明材料格式自拟

(二) 商务技术文件
1、商务技术文件封面

项目名称

商务技术文件

(正本/副本)

项目编号：

投标单位名称：

投标单位联系人：

投标单位联系电话：

二〇 年 月

2、商务技术文件组成

一、投标函（附件 2-1）

二、反商业贿赂承诺书；（附件 2-2）

三、投标报价

1 开标一览表（附件 2-3-1）

2 明细报价表（附件 2-3-2）

四、商务条款偏离表（附件 2-4）

五、提供符合政府采购政策的证明材料（如有提供，不享受相关政策的投标人无需提供。）

1 节能、环境标志产品优惠明细表（附件 2-5）

2 节能、环境标志产品证明材料（附件 2-6）

六、项目负责人简历表及拟投入本项目主要成员表（附件 2-7）

七、近三年（2022 年 1 月 1 日至今）类似产品业绩表（附件 2-8）

八、产品简要说明一览表（附件 2-9）

九、产品注册证或备案证明（需在有效期内）

十、产品技术支持文件（包括但不限于产品检测报告、产品彩页或技术白皮书等）

十一、规格、技术参数偏离表（附件 2-10）

十二、售后服务承诺书（附件 2-11）

十三、服务方案（服务承诺详述、维修、培训以及服务联系人、联系方式等详述）

包含但不限于配送方案及应急处理方案、培训方案，服务明确响应时间、出现质量问题解决时间、服务响应的联系人及联系方式，配送车辆安排等相关信息及证明材料。

十四、售后服务机构及联系方式：（后附相关房产证明等证明材料）

十五、质量保证承诺书

十六、中小企业声明函

十七、招标文件中要求提交的和投标人认为需要提供的其它说明和资料。

注：1. 投标人制作商务技术文件，应按照商务技术文件组成顺序制作，编好始末页码且在投标文件目录中一一列明并对应。

2. 招标文件没有提供格式的，投标人可自行设置。

3、商务技术文件格式

附件 2-1 投标函

致：采购人

根据贵方为项目招标的投标邀请项目编号，签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）对此项目进行投标。据此函，签字代表宣布并同意如下：

1. 我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起90日内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。
2. 若我方中标，我方承诺按投标产品规格向甲方提供供货服务。
3. 已详细审阅全部招标文件(包括招标文件澄清函)，理解投标人须知的所有条款。
4. 完全理解贵方“最低报价不能作为中标的保证”的规定。
5. 接受招标文件中全部合同条款，且无任何异议；保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。
6. 完全满足和响应招标文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在投标文件中明确说明。
7. 愿意提供任何与投标有关的数据、情况和技术资料等。
8. 我方已详细审核全部投标文件、参考资料及有关附件，确认无误。
9. 对本次招标内容及与本项目有关的知识产权、技术资料、商业秘密及相关信息保密。
10. 与采购人和采购代理机构无任何的隶属关系或者其他利害关系。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地 址：_____ 邮编：_____

电 话：_____ 传真：_____

投标人代表签字：_____

投标人名称：_____

（单位公章）

20 年 月 日

注：除可填报项目外，对本投标函的任何修改将被视为非实质性响应投标，从而导致该投标被拒绝。

附件 2-2 反商业贿赂承诺书

我公司承诺在（项目名称、项目编号）招标活动中，不给予采购方工作人员以及招标代理机构工作人员及其亲属各种形式的商业贿赂（包括送礼金礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、支付旅游费用、报销各种消费凭证、宴请、娱乐等），如有上述行为，我公司及项目参与人员愿意按照《反不正当竞争法》的有关规定接受处罚。

公司法定代表人：

法人授权代表：

日期：

附件 2-3-1 开标一览表

招标项目名称：

投标单位名称：

项目编号：

投标总报价	小写：¥	元
	大写：	
供货周期		
质保期限		
备 注		

兹声明：以上投标报价在投标有效期内一直有效。

投标人名称（加盖公章）：

投标人代表签字：

日期：_____年____月____日

注：1、本表格式不得更改，投标人只能按要求填报。

附件 2-3-2 明细报价表

项目名称：

投标单位名称：

招标编号：

序号	名称	规格及型号	单位	数量	综合单价 (元)	总价 (元)	品牌及 产地
合计金额（小写）：							
合计金额（大写）：							
质保期限							

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

日期：

注：1、合计金额应为各分项价格之和。

2、上述报价包含一切由供方承担的费用。

3、请各投标人根据投标方案，在本表中详细写明所有产品型号规格、主要技术参数、数量、综合单价、总价及品牌和产地。

4、综合单价必须包括货物、安装、调试、技术支持、运输、保险、售后服务、培训及其它必需服务的报价。

附件 2-4 商务条款偏离表

投标人名称（公章）：_____ 招标编号：_____

序号	招标文件 条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
...				

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

日期：20 年__月__日

注：此表未填写视为无偏离。

附件 2-5 节能、环境标志产品优惠明细表

(若有, 请如实填写)

投标人名称(公章): _____ 招标编号: _____

(1) 节能产品明细清单 报价货币种类 _____ 金额单位: 元

制造商	品牌	产品名称、规格型号	节字标志 认证证书 号	节能产品认证证 书有效截止日期	单位	数量	+
							单价
合计金额							

(2) 环保产品明细清单 报价货币种类 _____ 金额单位: 元

制造商	品牌	产品名称、 规格型号	中国环境标志 认证证书编号	认证证书有效 截止日期	单位	数量	单价
合计金额							

注:

若无货物属于优先采购节能、环境标志产品的, 则不填写此表。

投标人(加盖公章):

法定代表人或其授权代表签字:

日期: _____年____月____日

附件 2-6 节能、环境标志产品证明材料

1. 节能产品：应在
中国政府采购网（ <http://www.ccgp.gov.cn> ）
2. 环境标志产品：应在
中国政府采购网（ <http://www.ccgp.gov.cn> ）
3. 属优先采购节能、环境标志产品须从以上权威媒体网站上查询并打印结果。
4. 证明材料加盖投标人公章。

附件 2-7 项目负责人简历表及拟投入本项目主要成员表

1、项目负责人简历表

姓名		年龄		身份证号码	
毕业学校				专业	
学位		职称		职务	
现所在机构或部门				服务时间	
主要经历					
日期	参加过的项目名称	担任何职务		备注	

2、拟投入本项目的主要成员表

序号	姓名	性别	职称	岗位	从事该岗位时间
1					
2					
3					
...					

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

日期：20 年__月__日

注：后附人员相关资格证书复印件。

附件 2-8 近三年（2021 年 1 月 1 日至今）类似产品业绩表

投标人名称（公章）：_____ 招标编号：_____

地区	项目名称	金额	日期
...

附合同或中标通知书复印件。

附件 2-9 产品简要说明一览表

投标人名称（公章）：_____ 招标编号：_____

序号	设备名称	规格型号及主要技术参数	性能说明	供货厂（商）
1				
2				
3				
4				
5				
6				
...				

注：此表需详列投标的每种设备。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

日期：20__年__月__日

附件 2-10 规格、技术参数偏离表

投标人名称（公章）：_____ 招标编号：_____

序号	招标文件规格 条目号	招标规格	投标规格	偏离	说明
1					
2					
3					
...					

注：与招标文件要求逐条对应填写。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

日期：20__年__月__日

附件 2-11 售后服务承诺书

投标人必须按提交的售后服务承诺书，提供售后服务。

- 一、拟提供售后服务的项目：
- 二、所投产品免费质保期限：
- 三、免费质保期后，如维修是否收取材料费：
- 四、免费质保期后，如维修是否收取服务费：
- 五、服务响应及到达现场的时间：
- 六、产品质量保障措施及承诺函：
- 七、提供中标后提交质量履约保证金承诺函：

公司法人代表(盖章或签字)：

法人授权代表(盖章或签字)：

项目经办人(盖章或签字)：

日期：20 年 月 日

附件 2-12-1

中小微企业声明函

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

（若响应文件中无上述文件，则在评审时不考虑对该小、微企业的相关优惠。）

附件 2-12-2

监狱企业声明函

（监狱企业适用）

本公司郑重声明，根据《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，本公司为监狱企业。

本公司参加_____单位的_____项目采购活动，采购活动提供本企业（填写制造的货物，由本企业承担工程、提供服务）。

本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物和服务。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖公章）：

法定代表人（负责人）或其授权代表（签字）：

日期：

注：后附监狱企业资格证明文件

1. 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. 证明材料加盖供应商公章。

（若响应性文件中无上述证明文件，则在评审时不考虑对该监狱企业的相关优惠。）

附件 2-12-1

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

附件：

中标承诺书

XXX（建设单位）：

我公司积极参加_____项目投标，现将有关事项向贵单位郑重承诺如下：

1. **不行贿：** 在项目建设过程中，我们将严格遵守国家法律法规，坚决杜绝任何形式的行贿行为。我们将秉持公正、公平、公开的原则，与各方合作伙伴保持良好的合作关系。

2. **不出现“双拖欠”：** 我公司将建立健全的财务管理制度，确保资金的合理使用和及时支付，保证按照合同约定，按时足额支付工人工资和供应商款项，绝不出现拖欠工资和工程款的现象。

3. **不违法转包、非法分包：** 我们将严格遵守合同约定，保证按照投标文件约定的班组成员进驻施工现场，绝不违法转包、非法分包，确保工程质量和进度。

4. **良好工程建设信誉：** 我们郑重承诺，在本地区具有良好的工程建设信誉，承诺安全文明施工并提供高质量的工程建设。致力于建立良好的工程建设信誉，信守承诺，为地区经济建设和社会事业发展贡献力量。

如有违反上述承诺，我们愿意承担相应的法律责任和经济赔偿责任，同时，积极配合有关部门的调查和处理，接受社会监督。

承诺单位：

法定代表人：

日期：

评分标准 100%（以下得分保留小数点后 2 位）

技术商务部分（占总分值的 70%）

序号	评审项目	评分标准	分值
1	配套产品配置及性能指标 (30分)	配置及性能指标 (30分)	<p>1、供应商须对照第四部分《采购需求》全部内容逐条在《规格、技术参数偏离表》中列明响应内容及是否偏离等情况，要求提供相关证明材料，须在“备注”栏说明证明材料在《投标文件》的具体位置或页码），未按照要求提供，将导致投标无效。</p> <p>2、标注▲号的技术参数，每有一项参数所报指标低于招标参数要求的扣 2 分；未标注▲号的技术参数，每有一项参数所报指标低于招标参数要求的扣 1 分；满分 30 分，扣完为止；</p> <p>注：1) 投标人须对本采购文件技术要求进行点对点应答，必须根据本采购文件的要求，结合所投产品的实际参数值，进行逐条逐项答复、说明和解释。</p> <p>2) 技术参数中要求提供相关证明材料，包括但不限于（产品彩页、功能截图、证书、查询链接、检测报告等）未提供或不符合要求的，视为负偏离，按照第 2 条规定逐项扣分。</p>
2	项目整体方案 (12分)	项目整体方案 (12分)	<p>横向对比所有投标人的项目实施方案。</p> <p>项目实施方案中应包括供货保障措施、质量保障措施及承诺、人员配置、功能模块设计叙述、组织验收流程及资料整理等。</p> <p>1、项目实施方案中有具体的供货保障措施且内容完善针对性强，内容叙述条理清晰符合项目特点及需求得 3 分；有供货保障措施但内容简单，未根据项目具体内容编制供货保障措施，有负偏离得 2 分；有供货保障措施，内容简单条理混乱，无具体针对性得 1 分；无供货保障措施得 0 分。</p> <p>2、项目实施方案中有质量保障措施及承诺，所供产品质量保障内容具体覆盖率完善，承诺内容完善针对性强，叙述条理清晰符合项目特点及需求得 3 分；有质量保障措施及承诺，保障内容简单覆盖率不完善，承诺内容简单未根据项目具体内容编制质量保障措施及承诺，有负偏离得 2 分；有质量保障措施及承诺，内容简单条理混乱，无具体针对性得 1 分；无产品质量保障措施及承诺得 0 分；</p> <p>3、项目实施方案中有产品功能模块设计叙述，且内容完善针对性强，叙述条理清晰符合项目特点及需求，可操作性强得 3 分；项目实施方案中有产品功能模块设计叙述，内容简单无针对性，条理模糊不详得分 2；无产品功能模块设计叙述得 0 分；</p> <p>4、项目实施方案中有组织验收流程及资料整理及其与项目有关的其他注意事项，组织验收及资料整理流程清晰，内容完善针对性强符合项目特点及需求得 3 分；组织验收及资料整理流程简单，内容不完善与项目特点及需求有负偏离得 1 分；无组织验收流程及资料整理及其与项目有关的其他注意事项的得 0 分；</p>
3	安装方案 (4分)	安装方案 (4分)	<p>安装方案明确具体，方案完善的完全满足安装要求的，安装方案符合项目需求切合实际，有具体的安装流程，有合理可行的安全保证措施等。</p> <p>1、安装方案明确具体，内容完善，条理清晰，完全满足安装要求，可操作性强，安装方案符合项目需求切合实际得 2 分；安装方案模糊不详，内容简单，安装要求有负偏离，无具体可操作性，安装方案与项目需求存在负偏离得 1 分；安装方案模糊不详，内容简单无具体可操</p>

			作性，安装方案与项目需求差异大，不符合安装要求得 0 分； 2、有具体的安装流程，流程可操作性强，且有合理可行的安全保证措施得 2 分；有安装流程，流程简单，安全保证措施内容简单不详，与项目具体内容针对性不强得 1 分；有安装流程，流程杂乱无具体可操作性强，安全保证措施不合理，与项目具体内容针对性不强或无具体的安装流程及安全保证措施得 0 分；
4	质保承诺、售后服务体系及服务情况 (15分)	售后服务机构及人员 (3分)	厂家在新疆具备稳定的专业维护工程师，并具备相应的资格证明，得 1.5 分（需提供证明材料）。 厂家在新疆具备稳定的机构技术支持，并具备相应的资格证明，得 1.5 分（需提供证明材料）。
		售后服务体系 (8分)	1、横向对比投标人质保期承诺（包括但不限于质保年限，设备损坏时的修复时间，免费退换的期限等服务）切实有效、清晰明确、完整可行的得 3-4 分；质保期承诺内容简单，内容不完善有明显漏洞，可行性不高得 1-2 分；质保期承诺条理紊乱实质性内容不完善的得 1 分；无质保期承诺不得分； 2、提供可行的售后服务方案，能保障技术服务及售后服务的协调性、及时性。提供原厂售后服务承诺，售后服务内容、服务响应方式及响应时间，提供故障处理流程、维护保障流程及组织架构、拟投入本项目的维护人员配置等内容详实、完整、准确的得 3-4 分；提供的售后服务方案一般，基本能保障技术服务及售后服务的协调性、及时性。提供售后服务内容、服务响应方式及响应时间，故障处理流程、维护保养流程及组织架构、维护人员配置等内容缺失、售后服务不到位的，售后响应时间不合理，故障处理流程、维护保养流程可行性不高的得 1-2 分；未提供可行的售后服务方案得 0 分；
		培训方案 (4分)	从①培训内容、②培训方式、③培训覆盖面、④预期培训效果等方面对投标人提供的培训方案进行评价，完整合理、针对性强的得 4 分，不够完善的 2 分，极不完善或未提供的不得分。
5	项目应急设备及突发事件处理措施 (4分)	项目应急设备及突发事件处理措施 (4分)	针对此项目采购货物在采购、运输、使用等存在的安全隐患及应对措施，突发事件应急方案及措施方案详细，具有实际性和可操作性的得 2-4 分；有应急措施，预案内容简单覆盖不完善，内容条理混乱，只有框架性无具体实质性内容，无具体针对性的得 0-1 分。
6	类似项目业绩 (5分)	类似项目业绩 (5分)	提供 2021 年 1 月 1 日至投标截至日完成的类似该项目业绩，每提供一个得 1 分，满分 5 分。（注：业绩证明材料须提供合同原件扫描件加盖投标单位公章或中标通知书原件扫描件。未按要求提供证明材料的不得分；合同未显示签订日期或未显示项目名称，则该合同视为无效业绩，不予以得分。）

经济部分（占总分值的 30%）

序号	评审项目	分值	评分标准
----	------	----	------

序号	评审项目	分值	评分标准
1	投标人报价	30 分	在满足招标文件要求的前提下，取各投标人有效报价的最低价作为评标基准价, 满分为 30 分；价格分的计算投标报价得分= $(\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 0.30 \times 100$ 。（计算分值时，百分比按四舍五入原则，保留小数点后二位数）